



## پاسخنامه تشریحی ادبیات (۲)

دسترچه پاسخ	مباحث نیمسال اول	پایه یازدهم	رشته: علوم تجربی	زمان: ۹۰ دقیقه	۲۰ نمره	پاسخنامه تشریحی ادبیات (۲)	
						زبان: ۹۰ دقیقه	۲۰ نمره
۱							«وَجَد» به معنای «سُرور، شادمانی و خوشی» است، در گزینه الف هم واژه «مَسْرَت» به معنی «شادی، خوشی» است و در گزینه ب هیچ واژه‌ای به این معنا دیده نمی‌شود؛ تهنیت: شادباش گفتن، تبریک گفتن، تبریک معنی می‌دهد.
۲							«پالیز» به معنای «باغ، جالیز» است و در بیت نیز واژه «روضه» به معنای «باغ، گلزار» است.
۳							الف) دوال: چرم و پوست؛ یک دوال: یک لایه، یک پاره ب) چاره‌گری: تدبیر، مصلحت‌اندیشی
۴							الف) «سِلَاح» به معنای «ابزار جنگی» و «صَلَاح» به معنای «مصلحت، صواب» است. ب) «خواست» به معنای «خواست، نزدیک بود» و «خاست» به معنای «بلند شد» است.
۵							الف) سَنَم ← صنم ب) مَهْمَل ← محمل پ) پُژمرده‌گی ← پژمردگی ت) تَرَد ← طرد <b>نکته:</b> در واژه‌هایی که به «ه» (ناملفوظ) ختم می‌شوند، هنگام جمع بستن با «ان» یا پیوستن «ی مصدری»، «ه» تبدیل به «گ» می‌شود: خسته ← خستگان، پژمرده ← پژمردگی
۶							ناضران ← ناظران (از ریشه «نظر») به معنی بینندگان دَقَل ← دَعَل به معنی حيله‌گر، ناراست
۷							رابطه معنایی واژه‌های «سیر و بیزار» مترادف است؛ در گزینه الف نیز واژه‌های «مخنقه و عقد» هر دو به معنای «گردن‌بند» رابطه مترادف دارند. در گزینه ب، کلمات «مرد و زن» رابطه تناسب دارند.
۸							گاه واژه از نظر نقش دستوری، پیرو گروه اسمی پیش از خود است؛ به این گونه نقش‌های دستوری، «نقش‌های تبعی» می‌گویند. نقش‌های تبعی عبارتند از: (۱) معطوف (۲) بدل (۳) تکرار (۱) معطوف: واژه یا واژه‌هایی که بعد از حرف عطف «و» می‌آید. (۲) بدل: واژه یا واژه‌های قبل از خود را توضیح می‌دهد. (۳) تکرار: واژه یا واژه‌هایی در یک نقش، دوبار در جمله تکرار می‌شود. الف) رغبت: معطوف به متمم است زیرا پس از حرف عطف «و» آمده است و پیرو گروه اسمی قبل از خود «طوع» است. ب) جمله به اکراه و اجبار برگیر جمله پایه (هسته) است. <b>جمله مرکب:</b> جمله‌ای است که به جهت وابستگی معنایی، معمولاً از یک جمله پایه (هسته) و یک یا چند جمله پیرو (وابسته) تشکیل می‌شود؛ بخشی که پیوند وابسته‌ساز ندارد، جمله پایه است و جمله‌ای که پیوند وابسته‌ساز در آن وجود دارد، جمله پیرو نامیده می‌شود، پیوندهای وابسته‌ساز (حروف ربط) عبارتند از: «که، تا، چون، اگر، زیرا، وقتی که...» <u>اگر به طوع و رغبت نیاید، به اکراه و به اجبار برگیر.</u> پیوند وابسته‌ساز جمله پیرو جمله پایه پ) حرف اضافه؛ عزرائیل را بفرمود به عزرائیل فرمود. <b>انواع حرف را:</b> در متون گذشته حرف «را» علاوه بر نشانه مفعول، چند نوع دیگر هم داشته که پرکاربردترین آن عبارتند از: (۱) حرف اضافه: هرگاه حرف «را» به معنای یکی از حروف اضافه «از، به، برای» به کار رود. (۲) فک اضافه: هرگاه حرف «را» بین مضاف و مضاف‌الیه بیاید و آن دو را از یکدیگر جدا کند، معمولاً مضاف بعد از حرف «را» قرار می‌گیرد و مضاف‌الیه قبل از حرف «را»: تو را آتش عشق اگر بر سوخت- اگر آتش عشق پرتو بسوخت.

ردیف	سؤالات
۹	الف) درست. در واژه «فراز و نشیب» حرف «و» میان اجزای کلمه قرار گرفته است و میان وند است. <b>انواع واو:</b> (۱) عطف: هرگاه حرف «و» دو یا چند واژه هم نقش را به یکدیگر پیوند دهد. (۲) ربط (پیوند): هرگاه حرف «و» دو یا چند جمله را به هم پیوند دهد که معمولاً پس از فعل قرار می‌گیرد. (۳) میان‌وند: هرگاه حرف «و» اجزای یک واژه را به هم پیوند دهد در این صورت جزئی از واژه می‌شود. ب) درست- «امیر» عنوانی است که بدون هیچ نقش نما یا نشانه‌ای، بی فاصله در کنار «هسته (اسم)» آمده است. شاخص: لقب، نسبت و عنوان‌هایی هستند که بی فاصله و بدون هیچ نشانه یا نقش‌نمایی، در کنار اسم قرار می‌گیرند. مانند: امام، علامه، امیر، سردار، عمه، مهندس، شهید و ... پ) نادرست- زیرا کلمات «اواخر زمستان» پس از کسره و بعد از «هسته» آمده‌اند و در گروه اسمی «نهاد» قرار دارند. درحالی که «قید» نقش مستقلی است و بخشی از جمله است که جمله یا جزئی از آن را مقید می‌کند، یا توضیحی نظیر مفهوم «حالت، زمان، مکان، تردید، یقین، چگونگی، تکرار و ...» را به جمله می‌افزاید.
۱۰	تا در این ره، همت مردانه ما چه کند؟ جمله از شیوه «بلاغی» به شیوه «عادی» برگردانده شده است. اجزای جمله به دو شیوه در کنار هم قرار می‌گیرند: (۱) شیوه عادی (۲) شیوه بلاغی (۱) در شیوه عادی «نهاد» در ابتدای جمله و «فعل» در پایان جمله قرار می‌گیرد. (۲) در شیوه بلاغی، اجزای کلام برای تأثیر بیشتر سخن در زبان ادبی جابه‌جا می‌شوند.
۱۱	الف) «می‌گشت» در معنای «می‌شد» فعل اسنادی است و ب) «می‌گشت» در معنای «جستجو می‌کرد». فعل غیراسنادی است. فعل «گشتن، گردیدن» به معنای «شدن» فعل اسنادی است اما در معنای «چرخیدن، گردش و تفریح، جستجو کردن» دیگر فعل اسنادی به حساب نمی‌آید.
۱۲	«نامه‌های آنها را بخوانیم» جمله معلوم است که در آن، فعل جمله را به نهاد نسبت می‌دهیم. برای مجهول کردن جمله معلوم: الف) نهاد جمله معلوم را حذف می‌کنیم. ب) مفعول جمله معلوم را در جایگاه نهاد قرار می‌دهیم و «را» مفعولی را حذف می‌کنیم. پ) فعل اصلی جمله را به شکل «بن ماضی + ه» می‌نویسیم؛ سپس از «شدن» فعلی متناسب با زمان فعل اصلی می‌آوریم. ت) در مرحله آخر، شناسه فعل را با نهاد جدید از نظر شمار (مفرد و یا جمع) مطابقت می‌دهیم: «نامه‌های آنها را بخوانیم» ← نامه‌های آنها خوانده شود (شوند)
۱۳	الف) در جمله «به پاکی قاصد بی گناه بهار سوگند» (می‌خوریم) به قرینه معنایی حذف شده است. در حذف به قرینه معنایی، کلمه و اجزای حذف شده در جمله‌های قبل و بعد از آن وجود ندارد و ما از روی معنا و مفهوم سخن به بخش حذف شده پی می‌بریم. ب) «رفیق خیال‌پرست» وصفی است زیرا ویژگی «خیال‌پرستی» را به «رفیق» نسبت می‌دهد.
ب) قلمرو ادبی	
۱۴	در کلمات «آب» به معنی رود هیرمند و «سعدی» به معنای اشعار سعدی، آرایه «مجاز» دیده می‌شود. مجاز: هرگاه کلمه‌ای در معنای غیرحقیقی خود به کار رود، به آن «مجاز» گفته می‌شود؛ به شرط آن که میان معنای حقیقی و معنای غیرحقیقی واژه، ارتباط و پیوندی برقرار باشد.
۱۵	چهارپاره (دوبیتی‌های پیوسته) قالب شعری است که از چند بخش (بند) هم وزن و هم آهنگ تشکیل شده است. هر بند، شامل چهار مصراع است و مصراع‌های زوج، هم قافیه و (ردیف) هستند. این قالب برای طرح مسائل اجتماعی و سیاسی به کار می‌رود و رواج آن از دوره مشروطه بوده و تاکنون ادامه یافته است. شاعرانی چون ملک‌الشعرا بهار، فریدون مشیری، فریدون توللی و مهدی حمیدی شیرازی سروده‌هایی در قالب چهارپاره دارند. «شعر در امواج سند» نیز در قالب چهارپاره سروده شده است.
۱۶	ویژگی «سهل‌ممتنع» در اصطلاح ادبی «ساده به نظر رسیدن سخن در ظاهر و در عین حال (در باطن و حقیقت) در مقام تقلید کردن از آن سخن، غیرممکن و ناشدنی بودن آن است. در ادبیات کهن، اشعار سعدی این ویژگی را دارند؛ به ظاهر ساده و معمولی هستند ولی کسی نمی‌تواند مانند آنها را با همان محتوای عالی بیافریند.

ردیف	سؤالات
۱۷	الف) حقیقی ترین مجاز «تعبیر متناقض نما»ی است که شاعر برای «عشق» آورده است. آوردن دو واژه یا مفهوم در کلام، به نحوی که وجود یکی از آن‌ها، وجود دیگری را نقض و نفی کند، به عبارتی دیگر آوردن دو واژه یا دو معنی است که با یکدیگر جمع نمی‌شوند و با هم تناقض دارند که به آن آرایه متناقض نما (پارادوکس) می‌گویند. ب) قند فراوان استعاره از سخنان شیرین معشوق است. استعاره، تشبیهی است که یکی از طرفین تشبیه (مشبه یا مشبه‌به) حذف شده باشد. در این مصراع شاعر ابتدا، سخنان دلنشین معشوق را به «قند» تشبیه کرده و سپس «مشبه» را حذف کرده است و به واسطه رابطه شباهت، از واژه «قند» که مشبه‌به است، مفهوم سخنان شیرین را اراده کرده است. پ) «ابر گرم» اضافه تشبیهی است؛ «گرم» به «ابر» تشبیه شده است. در اضافه تشبیهی، «مشبه و مشبه‌به» با کسره به یکدیگر می‌پیوندند؛ گرم: مشبه، ابر: مشبه‌به ← ابر گرم
۱۸	الف) ترانه‌های شیرین: حس آمیزی (شنوایی + چشایی) ترکیب دو یا چند حس مختلف و یا ترکیب یک حس با پدیده‌ای ذهنی (انتزاعی) را در کلام، حس آمیزی می‌گویند. مه خوب: استعاره از معشوق: محبوب زیبارو در این بیت آرایه «جناس» دیده نمی‌شود. ب) باران تیر، اضافه تشبیهی است؛ تیر: مشبه، باران: مشبه‌به- اغراق هم دارد. پولاد: مجاز از شمشیر فولادی در این بیت آرایه «ایهام» دیده نمی‌شود.
۱۹	تشبیه بیت این گونه است: <u>مجنون چون کعبه حلقه در گوش نهاد</u> مشبه ادات تشبیه مشبه‌به وجه شبه «حلقه در گوش نهادن» رسمی است در برده‌داری که صاحب غلامان و برده‌ها به عنوان نشان مالکیت آن برده یا غلام، حلقه‌ای در گوش او می‌کرده‌اند؛ از سوی دیگر شاعر به حلقه در کعبه نیز اشاره دارد. حال «حلقه در گوش نهادن» کنایه از «توسل جستن، پناهنده شدن» است؛ پس شاعر برای بیان وجه شبه این تشبیه از آرایه «کنایه» بهره برده است.
۲۰	الف) چون (اول): وقتی، چون (دوم) مانند: جناس همسان (تام) جناس همسان (تام) دو واژه از هر جهت تماماً شبیه به هم و یکسان باشند؛ فقط در معنا متفاوت. در بیت «ب» دو واژه «آتش» هر دو به یک معنا هستند.
۲۱	الف) کتاب «زندان موصل» خاطرات اسیر آزاد شده اصغر رباط جزئی و تألیف «کامور بخشایش» است. ب) کتاب «فرهاد و شیرین» منظومه‌ای از وحشی بافقی شاعر قرن دهم است.
۲۲	کتاب‌های «بهارستان» به نثر مسجع و به تقلید از گلستان و «تحفه الاحرار» هر دو از عبدالرحمن جامی است.
۲۳	مصراع دوم بیت چهارم از شعرخوانی «زاغ و کبک» این گونه است: «هم خطواتش متقارب به هم»
۲۴	مصراع دوم بیت ششم از شعرخوانی «زاغ و کبک» به این صورت مرتب می‌شود: «در پی او کرد به تقلید جای»
۲۵	بیت دوم از شعرخوانی «آفتاب حُسن» سروده جلال‌الدین محمد مولوی است.
۲۶	بیت چهارم از شعرخوانی «آفتاب حُسن» از کتاب «غزلیات شمس» است.
ب) قلمرو فکری	
۲۷	«سد روان» استعاره از رود سند است که مانع از حرکت و حمله جلال‌الدین خوارزمشاه می‌شود.
۲۸	وزیر اندیشمند و نیک‌خواه میرزا عیسی قائم‌مقام است که ولیعهد، عباس میرزا، او را نه تنها وزیر خردمند بلکه مرشد و پدر معنوی خود می‌دانست و بی‌اجازه و خواست او دست به کاری نمی‌زد.
۲۹	در عبارت سؤال، خدا به فرشتگان امر می‌کند که به قالب از خاک و آب ساخته شده آدم نگاه نکنند و به دل و قلب پر از عشق او توجه کنند و در بیت مولانا نیز همین توصیه هست که به ظاهر آیات نباید توجه کرد و درک مفهوم آنها مهم است و فقط شیطان است که ظاهر خلقت آدم را گِل دید و او را کمتر از خود پنداشت و هر دو مورد مخاطب را از «ظاهر بینی» برحذر می‌دارند.

ردیف	سؤالات
۳۰	الف) شاعر معتقد است سرنوک نیز چاقوی عشق را بر رگ روح زدند و قطره‌ای از آن چکید و نامش را دل گذاشتند. پس دل از آمیزش عشق الهی و روح انسانی پدید آمده است. ب) نویسنده معتقد است آن فرد به واسطه ایمان قوی خود هر اتفاق خوب و بد را خواست خدا می‌دانست و تسلیم تقدیر الهی بود.
۳۱	عبارت از کتاب «تاریخ بیهقی» است و «مرد بزرگ و دبیر با کفایت» بونصر مشکان است.
۳۲	مجنون عاشق به خانه کعبه که می‌رسد به جای دعا برای رهایی خود از عشق و شیفتگی، از خدا می‌خواهد که معشوق او، لیلی زنده بماند و این دعا نشانه «از خود گذشتگی» اوست.
۳۳	الف) جایگاه اصلی ما در عالم ملکوت، کنار فرشتگان بوده است و همگی دوباره به همان وطن اصلی خود، عالم معنا برمی‌گردیم؛ نوعی «فراخوانی» انسان به عروج به عالم بالا» در شعر مشهود است. ب) هر دانه‌ای در زمین فرو رود، حتماً می‌روید؛ پس دانه انسان هم پس از مرگ می‌روید و زنده می‌گردد؛ بیانگر «اعتقاد به زندگی پس از مرگ» (معاد) است.
۳۴	دکتر اسلامی ندوشن با بهره‌گیری از این بیت سنایی به نوعی نویسندگی خود را از روی اشتیاق و زیاده‌خواهی‌اش دانسته و به شعر سنایی هم استناد می‌کند که اگر در نویسندگی خطا و قصوری دیدید، ایرادی بر آن نگیرید که شرایط شروع نویسندگی برایم مهیا شد و من مشتاق نیز از آن بهره بردم و نویسندگی را پیشه خود کردم.
۳۵	الف) «پنهان گشتن خیمه پادشاهی» به «پایان حکومت و فرمانروایی حکومت» اشاره دارد. ب) عشق‌ورزی را کار افراد بیکار دانسته که عاقلان از انجام آن دوری می‌کنند؛ پس عشق در تقابل با عقل پنداشته شده است. پ) انسان واقعی در عین توجه به خدا، به زندگی عادی خود می‌پردازد و در میان مردم جامعه زندگی می‌کند و از گوشه‌گیری و عزلت و دور شدن از مردم به بهانه زهد و پرداختن صرف به امور معنوی می‌پرهیزد. ت) افرادی که به افکار پوسیده و قدیمی عادت کرده‌اند، از تمدن، پیشرفت و اندیشه‌های مدرن بیزار هستند زیرا از تغییر عادت‌ها هراسان هستند و آن را غیرممکن و گاه دشوار می‌دانند.
۳۶	در معنای جملات و ابیات باید به موارد زیر توجه شود: الف: ذهن خود را چون خانه کوچکی دانسته که از اطلاعات و دانش ورم کرده است. (افزایش اطلاعات در ذهن) ب- احسان و بخشش خدا را چون خانه‌ای دانسته است که در آن خانه هیچگاه بسته نمی‌شود. (بخشندگی بسیار خداوند) پ- باور و یقین به آن مرد درویش، آگاهی و بینش داد و او توانست حقیقت را ببیند. (به بصیرت و آگاهی رسیدن) ت- ضیعتک: زمین زراعتی کوچک، فراخ‌تر: راحت‌تر و آسوده‌تر، خویشتن را: برای خویشتن ث- افکار پوسیده کنایه از اندیشه‌های غیرمنطقی و قدیمی و احتمالاً نادرست است. ج- کعبه (خانه خدا) را محل برآوردن حاجت و نیاز همه می‌داند و این که تمام اهل زمین و آسمان، آنجا را قبله‌گاه خود می‌دانند. چ- تندباد استعاره از حوادث و اتفاقات، کافوری شدن موی کنایه از سفید شدن موها و پیری آدمی است. ح- مشت خاک اشاره به آغاز خلقت آدم می‌کند، دست کاری قدرت کنایه از قدرت نمایی و جلوه‌گری قدرت خداست. و «آینه» استعاره از خلقت انسان است و «نقش‌های بوقلمون» نیز اشاره به رنگارنگی و گوناگونی دارد.



مدت امتحان: ۳۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۷	ساعت شروع:	آزمون شبیه‌ساز نهایی درس: فارسی ۲
تعداد صفحات: ۸ صفحه	پایه یازدهم دوره متوسطه	رشته: همه رشته‌ها	نام و نام خانوادگی:
گروه آموزشی ماز		آزمون شبیه‌ساز امتحان نهایی	
ردیف	پاسخ‌نامه	نمره	
<b>قلمرو زبانی</b>			
۱	<p> <b>مصحح شو:</b></p> <p>«د» یا «در طریقت هر چه...» (۰/۵)</p> <p><b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p>واژه «مرشد» در واژه‌نامه کتاب درسی این‌گونه معنی شده است: «آنکه مراحل سیر و سلوک را پشت سر گذاشته و سالکان را راهنمایی و هدایت می‌کند؛ مُراد، پیر، مقابل مُرید و سالک». بر این اساس تنها گزینه‌ای، که معنی مقابل مرشد (مرید و سالک) در آن به کار رفته، «د» است. البته دقت داشته باشید که در گزینه «الف» نیز واژگان شیخ و زاهد تا حدودی با واژه «مرشد» تضاد مفهومی دارند؛ اما نه به روشنی و صراحت گزینه «د».</p>	۰/۵	
۲	<p> <b>مصحح شو:</b></p> <p>الف) بدبختی / سیه‌روزی / متضاد اقبال (۰/۵)      ب) تاوان‌زده، پشیمان (۰/۵)</p> <p><b>راهنمای مصحح:</b> یک مورد کافی است. به پاسخ‌های مشابه نمره داده شود.</p> <p> <b>نقشه نهایی:</b></p> <p>یکی از نکات مهمی که در معنی واژه باید به آن توجه کنید، بحث جمع و مفرد بودن لغت یا معنای آن است؛ بر این اساس، دقت داشته باشید که در گزینه الف معنی واژه «ادبار» از شما خواسته شده‌است، نه ادبارها و اگر شما به صورت جمع معنی کنید، نمره‌ای به شما تعلق نخواهد گرفت!</p>	۰/۵	
۳	<p> <b>مصحح شو:</b></p> <p>«الف» یا «بانگ و هزاهز و...» (۰/۵)</p> <p><b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p>در گزینه «الف»، واژگان «هزاهز، غریو، خاست و برخاست» اهمیت املائی دارند که همگی درست هستند. در گزینه «ب» واژگان «مهمات و فارغ» اهمیت املائی دارند که در این میان، املائی درست واژه «فارق» به شکل فارغ است. در گزینه «ج»، واژگان «زر، غزو، زرین» اهمیت املائی دارند که املائی واژه «زرین» به شکل نادرست «درین» آمده‌است. در گزینه «د»، واژگان «زبر، توزی، مخنقه و عقد» اهمیت املائی دارند که از بین آن‌ها، واژه «توزی» به غلط به شکل «طوزی» آمده‌است.</p> <p> <b>نقشه نهایی:</b></p> <p>گزینه الف اهمیت املائی بالایی دارد و بارها در امتحانات به عنوان سؤال آمده است: «آنگاه آگاه شدند که غرقه خواست شد. بانگ و هزاهز و غریو خاست. امیر برخاست.»</p>	۰/۵	
۴	<p> <b>مصحح شو:</b></p> <p>الف) سور (۰/۲۵)      ب) صغیر (۰/۲۵)</p> <p><b>نکته طلایی:</b></p> <p>واژگان هم‌آوا، یک پای ثابت مبحث املا هستند که در این سؤال مورد توجه قرار گرفته‌اند. در این میان در کتاب فارسی ۲، واژه «صغیر» به معنی فریاد و صدای بلند با هم‌آوای خودش «صغیر» به معنی «نماینده و فرستاده» اهمیت املائی ویژه‌ای دارد و بارها در آزمون‌ها آمده است.</p>	۰/۵	
۵	<p> <b>مصحح شو:</b></p> <p>صراحت و سادگی (۰/۵)      طبع شعر (۰/۵)</p> <p><b>راهنمای مصحح:</b> اگر بیش از دو گروه بنویسند، به ازای هر گروه درستی که غلط بنویسند، یک پاسخ صحیح حذف شود.</p> <p> <b>واژگان املائی مهم درس‌های ۷ تا ۹، در یک نگاه!</b></p> <p>♦ <b>درس ۷:</b> انواع و اصناف - وسایط گوناگون - گل و طین - اختصاصی - تعبیه و جاسازی - فرشتگان مُقرب: جبرئیل، میکائیل، اسرافیل و عزرائیل - حضرت و آستانه - خلیفت و جانشین - عزت و ذوالجلالی - تاب و طاقت - قُرب و هم‌جواری - نهایت بُعد - قربت و نزدیکی - طوع و رغبت - اِکراه و اجبار - قهر و غضب - یک قبضه خاک - مکه و طائف - دندان تحیر - خوار و ذلیل - اعزاز و بزرگداشت - مذلت و فرومایگی - غنا و بی‌نیازی</p>	۱	



- الطاف الوهیت - حکمت ربوبیت - سیر ملائکه - ازل تا ابد - معذور و مقبول - نقش‌های بوقلمون - نظر عنایت - از او بگریزد - در او آویزد - نفایس خزاین غیب - آب حیات - نظر خازنان - گوهر محبت - صدف امانت معرفت - عرضه و ارائه - استحقاق خزانگی - ملائکه مقرب - ابلیس پرتلیس - طواف کردن - قالب آدم - آسیب و آفت - موضع و مکان - مرصاد العباد من المبدأ الی المعاد - نجم‌الدین رازی معروف به دایه - تحصیل فضل - رغبتی صادق - رتبه و منزلت - خواهش و تمنا - حاجت و نیاز - مزد و اجرت - رأفت و شفقت - مُتَلألئ و تابان - ظاهر و هیئت - محرم اسرار - آفتاب حسن - چهره مُشعشع - هم‌رهان سست‌عناصر - آن آشکار صنعت پنهان

♦ **درس ۸:** شیخ فریدالدین عطار - اسرارنامه و منطق‌الطیر - جلال‌الدین مولوی - مناسک حج - آواره فضل و تأثیر بهاء‌ولد - اهل قونیه - تاخت و تاز مغول - صاحب بصیرت - هجرت به آن نواحی - اصرار مریدان - مجالس درس و وعظ - شهر حلب - عازم و راهی - طالبان علوم شریعت - محضر و مجلس - تقوا و زهد - مُتفق و موافق - علوم و معارف - سیر و سلوک - هیاهوی مردم - غزل‌های پرسوز و گداز - صنم گریزیا - بهانه‌های زرین - خوش‌لقا و خوش‌سیما - قول و وعده - انقلاب احوال - افغان و زاری - کوی و برزن - صلاح‌الدین زرکوب - حسام‌الدین چلبی - خواهش و درخواست - طرز و شیوه - الهی‌نامه سنایی - سربند و دستار - آغاز مثنوی - سخت جذاب - سیرت ستوده - طعن و ناسزا - نرمی و حُسن خُلق - عزم تماشای - تشییع و مشایعت - دریغ و افسوس - ژستن و روییدن - مرغ خوش‌الحان - گلشن رضوان - خادم خاص - قُدس الله روحه العزیز

♦ **درس ۹:** قُم و کبوده - مقاومت و استحکام اراده - بحران‌های عصبی - تحفه و هدیه و ارمغان - منبع بی‌شائبه ایمان - خواست و مشیت الهی - زندگی گذرا - فاجعه‌ای بینگارد - قناعت و بخل - عاری از آسایش - منزله و مثل - عوارض مرگ - ظرافت و نقل و داستان - قضه‌های اصیل - قرآن و مفاتیح‌الجنان - لطایف غزل - شعرهای اندرزی و تمثیلی - انعطاف جادوگرانه - هیبت یک آموزگار - خُجره و عُرفه - سراچه ذهنم آماس می‌کرد - فُوران تخیل - حَم و قوز - فرط هیجان - لگه دویدن - خُل و کم‌عقل - پالیز و بوستان - تقلید از سبک مسجّع - سوق و هدایت - شیر آغوز - پایه عضله و استخوان‌بندی - حرص و آز - مرض استسقا - سهل ممتنع - متعصب و غیرتمند - راضی و مسرور - تابان و دُرُفشان - طراوت و تازگی - عرض تبریک و تهنیت - رفیق خوش‌خُلق و بذله‌گو - عندلیب انجمن اُنس - محسوب و مقبول - ادا کردن - مسرت و خوشی - لفاف کاغذی - متأثر و ناراحت - ادب و تواضع - نهایت صراحت و سادگی - صاحب ذوق و قریحه - ملک‌الشعرای بهار - اِرْتِجالاً و پالپاده - امیر مُعزّی - مدح گیوه - قوت طبع - به نقد و در وضعیت حاضر - توأم بودن حُسن سیرت با صباحت - تصادف و اتفاق - کار به‌سزا - فروگذاری و دریغ - به شکل بدیهی میثاق امروز را مُؤکد سازیم - ضبط کردن میان اوراق - قاصد بهار - طهارت دوشیزه بوستان - احوال و انقلابات - حمایت و کمک - شلب کردن و گرفتن

۰/۵

۶

مصحح شو:

«ب» یا «خواجه عبدالکریم...» (۰/۵)

بررسی دقیق‌تر: از مون وی ای پی

در گزینه الف، «باریک‌اندام» نقش تبعی معطوف دارد. در گزینه ج، «سلطان ولد» بدل از «فرزند خود» است. در گزینه د «علاء‌الدین کیقباد» بدل از «پادشاه سلجوقی روم» است. اما در گزینه ب، «خادم خاص شیخ ما» همه شرط بدل را ندارد. این واژه با این که توضیح «خواجه عبدالکریم» است، قابل حذف نیست و نقش دستوری این دو نیز یکی نیست؛ پس بدل نیست.

نقش‌های تبعی:

گاه واژه از نظر نقش دستوری، از گروه اسمی قبل از خود تبعیت می‌کند که به این گونه نقش‌ها، نقش‌های تبعی می‌گویند. نقش‌های تبعی عبارت‌اند از: **معطوف، بدل، تکرار.**

**معطوف:** واژه یا واژه‌هایی که بعد از حروف عطف «و، یا» می‌آیند. مثال:

♦ مریم و زهرا به خانه آمدند. / تدریس و وعظ را رها کرد.

♦ با آن که جیب و جام من از مال و می تهی است / ما را فراغتی است که جمشید جم نداشت

✓ **نکته ۱:** اگر «و» بین دو جمله بیاید «و» ربط است، نه عطف. پس نقش تبعی معطوف نداریم. مثال:

♦ عاشقی می‌گفت و خوش‌خوش می‌گریست / تشخیص کرده‌ایم و مداوا مقرر است

✓ **نکته ۲:** واژگان بعد از «ویرگول» معطوف به حساب می‌آیند. مثال:

♦ گلستان، بوستان، غزلیات و رباعیات از آثار سعدی هستند.

✓ **نکته ۳:** «و» میانوند و او عطف به حساب نمی‌آید. مثال:

♦ او پس از گفت‌وگو با مدیر، آنجا را ترک کرد.

♦ مثال‌های دیگر: جست‌وجو، زدوخورد، جست‌وخیز، تاروپود و ...



**بدل:** واژه یا واژه‌هایی هستند که درباره گروه اسمی قبل از خود توضیح می‌دهند. مثال:

مریم، خواهر زهرا، به خانه آمد.

سلطان ولد، فرزند مولانا، هر دم بی‌تابانه به بالین پدر می‌آمد.

سعدی، از شاعران سبک عراقی، گلستان را نوشت.



	<p>✓ نکته ۱: برخی از شروط مهم بدل: با گروه اسمی قبل از خود یکی است. نقش بدل و گروه اسمی قبلی یکی است. بدل قابل حذف است.</p> <p>◆ مثال: سعدی، شاعر بزرگ ایران، بوستان را سرود. (بدل) / سعدی شاعر بزرگ ایران است. (مسند)</p> <p>✓ نکته ۲: ضمیر مشترک «خود»، «خویش» و «خویشتن» بعد از ضمیر اصلی یا اسم بدل به حساب می‌آیند. نمونه:</p> <p>◆ او را، خود، التفات نبودی به صید من / من، خویشتن، اسیر کمند نظر شدم</p> <p>◆ در رفتن جان از بدن گویند هر نوعی سخن / من، خود، به چشم خویشتن دیدم که جانم می‌رود</p> <p>✓ نکته ۳: واژه‌هایی همچون «همه، همگی، جمله، جملگی و...» در موارد مشابه زیر بدل به حساب می‌آیند:</p> <p>◆ لب و دندان سنایی، همه توحید تو گوید / مگر از آتش دوزخ بودش روی رهایی</p> <p>◆ صوفیان، جمله حریف‌اند و نظرباز ولی / زین میان حافظ دلسوخته بدنام افتاد</p> <p><b>تکرار:</b> واژه یا واژه‌هایی هستند که در یک نقش دو بار در یک جمله تکرار شوند. مثال:</p> <p>◆ مریم آمد مریم / محمد را دیدم محمد</p> <p>◆ بیاموزمت کیمیای سعادت / ز هم صحبت بد جدایی، جدایی</p> <p>◆ برای من مگر تو و مگو دریغ! دریغ! / به دام دیو درافتی دریغ آن باشد</p> <p>✓ نکته ۱: آرایه تکرار را با نقش دستوری تکرار اشتباه نگیرید:</p> <p>دوای درد بی‌شک درد باشد / کسی باید که مرد مرد باشد (تکرار آرایه‌ای دارد نه دستوری)</p> <p>✓ نکته ۲: نقش تبعی «تکرار» جمله جدید ایجاد نمی‌کند. مثال: بهار فرارسید، بهار. (یک جمله)</p>	
۰/۵	<p> مصحح شو:</p> <p>ب یا سه - شش (۰/۵ نمره)</p> <p><b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p>ترکیب‌های وصفی: کم‌حافظه‌ترین شاگردان - بیست روز - قطعات ادبی</p> <p>ترکیب‌های اضافی: اوقات خویش - صرف حاضر کردن - حاضر کردن دروس - هوش خویش - حافظه خویش - مرور قطعات</p> <p> <b>نقشه نهایی:</b></p> <p>سؤالات چهارگزینه‌ای شمارشی بی‌شک یکی از سخت‌ترین انواع سؤالات هر آزمونی است؛ چرا که کوچک‌ترین بی‌دقتی باعث می‌شود در شمارش دچار اشتباه شوید و پاسخ نادرست دهید. بنابراین تا زمانی که صددرصد به پاسختان اطمینان ندارید به این تیپ از سولات پاسخ ندهید!</p>	۷
۱/۵	<p> مصحح شو:</p> <p>الف گفته آید (۰/۵ نمره) / ب که (۰/۵ نمره) / ج قید (۰/۵ نمره)</p> <p><b>نکته طلایی:</b></p> <p>درسنامه مربوط به قید و فعل‌های مجهول را در پاسخنامه آزمون‌های قبلی آورده‌ایم. در اینجا فقط به ذکر این نکته بسنده می‌کنیم که برای ساختن فعل مجهول در گذشته به جای مصدر «شدن» از مصدرهای دیگری مثل «آمدن» و «گشتن» استفاده می‌شده است. مثال:</p> <p>■ نامه نبشته آمد.</p> <p>■ در این دو سه روز بار داده آید.</p>	۸
۱/۵	<p> مصحح شو:</p> <p>الف خان (۰/۵ نمره) / ب مفعول (۰/۵ نمره) / ج جواد خان (۰/۵ نمره)</p> <p><b>نکته طلایی:</b></p> <p>درسنامه مربوط به شاخص در پاسخنامه‌های قبلی آمده است. در اینجا فقط یک نکته مهم را یادآوری می‌کنیم و آن این که شاخص‌ها همیشه قبل از هسته گروه اسمی نمی‌آیند و گاهی پس از هسته قرار می‌گیرند. مثال:</p> <p>جواد خان، عباس میرزا، علی آقا، بهجت خانم و ...</p>	۹
<b>قلمرو ادبی</b>		
۰/۵	<p> مصحح شو:</p> <p>«ج» یا «شیر خدا و رستم دستانم آرزوست» (۰/۵ نمره)</p>	۱۰



	<p><b>نقشه نهایی:</b></p> <p>در سؤالات چهارگزینه‌ای با این تیپ که پاسخ‌ها شباهت زیادی به هم دارند، هر چند می‌توان از روی برخی از علائم و نشانه‌ها (مخصوصاً از روی معنی و مفهوم)، پاسخ درست را حدس زد، اما اگر می‌خواهید با حاشیه امنیت بالا به پاسخ درست برسید، بهترین راه حل این است که یکی دو شعر حفظی را به‌طور کامل حفظ کنید؛ چون در این صورت، هر تیپ سؤال که آمده باشد، به راحتی می‌توانید پاسخ دهید.</p>										
۰/۵	<p><b>مصحح شو:</b></p> <p>در پی او کرد به تقلید جای (نمره ۰/۵)</p> <p><b>راهنمای مصحح:</b> اگر یک واژه را ننوشته باشند یا اشتباه نوشته باشند ۰/۲۵ کسر شود. بیشتر از یک واژه هیچ نمره‌ای ندارد.</p> <p><b>نقشه نهایی:</b> ازمون وی ای پی</p> <p>از آنجا که در سؤالات حفظ شعر، بر خلاف دیگر بخش‌ها پاسخ‌ها دقیقاً باید مطابق سروده شاعر باشد و واژگان مشابه و نزدیک به واژه اصلی پذیرفته نمی‌شوند، همان‌طور که در توضیح سؤال قبلی گفتیم بهترین راه حل برای پاسخ دادن به سؤالات حفظ شعر این است که دو شعر حفظی هر نوبت را قبل از شب امتحان حفظ کنید. این کار باعث می‌شود که به هر تیپی از سؤال که آمده باشد به راحتی پاسخ دهید.</p>										
۰/۵	<p><b>مصحح شو:</b></p> <p>فرهاد و شیرین (نمره ۰/۲۵) - غزلیات شمس (نمره ۰/۲۵)</p> <p><b>راهنمای مصحح:</b> اگر بیش از دو مورد مشخص کرده باشند، به ازای هر پاسخ نادرست یک پاسخ درست حذف شود.</p> <p><b>نقشه نهایی:</b></p> <p>برخی از شاعران و نویسندگان یا سروده‌ها و نوشته‌های آن‌ها اسامی مشترک یا نزدیک به هم دارد و همین مساله تبدیل به تله موردعلاقه طراحان سؤال شده است؛ مثلاً نظامی گنجوی کتابی به نام «خسرو و شیرین» و وحشی بافقی کتابی به نام «فرهاد و شیرین» دارد. یا مولوی و شمس هر دو عارف مشهور هستند که مولانا مرید و راهروی شمس بوده و به خاطر همین عشق و علاقه کتاب غزلیات شمس را درباره پیر و مرشد خودش شمس سروده است. بنابراین اگر یادگیری شما دقیق و عمیق نباشد به راحتی در تشخیص این اسامی دچار اشتباه خواهید شد.</p>										
۰/۵	<p><b>مصحح شو:</b></p> <p>عباس میرزا آغازگری تنها (نمره ۰/۲۵) / اسرارنامه (نمره ۰/۲۵)</p> <p><b>راهنمای مصحح:</b> اگر ترتیب را رعایت نکرده باشند نمره ندارد.</p> <p><b>نقشه نهایی:</b></p> <p>قبلاً هم گفته‌ایم که درست خواندن سؤال و دقت در منظور طراح اهمیت به‌سزایی در پاسخ‌گویی به سؤالات دارد. مثلاً در همین سؤال، «ترتیب» پاسخ‌ها مورد توجه طراح بوده است و اگر شما پاسخ درست را تشخیص دهید ولی ترتیب را رعایت نکنید، نمره‌ای نخواهید گرفت؛ بنابراین، قبل از پاسخ‌دهی به سؤالات حتماً صورت آن‌ها را درست بخوانید و منظور طراح را درست بفهمید.</p>										
۰/۵	<p><b>مصحح شو:</b></p> <p>ج یا ز رخسارش فرومی‌ریخت... (نمره ۰/۵)</p> <p><b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p>در گزینه «الف»، این که بخت دل داشته باشد، استعاره مکنیه است: بخت [مثل انسانی است] که دل دارد.</p> <p>در گزینه «ب»، این که روح رگ داشته باشد استعاره مکنیه است: روح [مثل انسان] رگ دارد.</p> <p>در گزینه «د»، اهریمن (شیطان) استعاره مصرحه از دشمن (مغولان) است.</p> <p><b>استعاره:</b></p> <p><b>تعریف:</b> اگر از طرفین تشبیه، فقط یکی باقی بماند، استعاره شکل می‌گیرد. به عبارت دیگر، استعاره تشبیهی است که فقط یکی از طرفین آن باقی مانده است.</p> <table border="1" data-bbox="207 1736 1364 1937"> <thead> <tr> <th>تشبیه</th> <th>استعاره</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>از چشمان او اشک همچون سیل جاری بود.</td> <td>از چشمان او سیل جاری بود.</td> </tr> <tr> <td>به صحرا رفتم عشق مثل یاران می‌بارید.</td> <td>به صحرا رفتم عشق می‌بارید.</td> </tr> <tr> <td>ای جوان دیو نفیس را از وجود خود دور ساز</td> <td>ای جوان دیو را از وجود خود دور ساز</td> </tr> <tr> <td>از نرگس چشمش، اشک جاری بود</td> <td>از نرگسش، اشک جاری بود</td> </tr> </tbody> </table>	تشبیه	استعاره	از چشمان او اشک همچون سیل جاری بود.	از چشمان او سیل جاری بود.	به صحرا رفتم عشق مثل یاران می‌بارید.	به صحرا رفتم عشق می‌بارید.	ای جوان دیو نفیس را از وجود خود دور ساز	ای جوان دیو را از وجود خود دور ساز	از نرگس چشمش، اشک جاری بود	از نرگسش، اشک جاری بود
تشبیه	استعاره										
از چشمان او اشک همچون سیل جاری بود.	از چشمان او سیل جاری بود.										
به صحرا رفتم عشق مثل یاران می‌بارید.	به صحرا رفتم عشق می‌بارید.										
ای جوان دیو نفیس را از وجود خود دور ساز	ای جوان دیو را از وجود خود دور ساز										
از نرگس چشمش، اشک جاری بود	از نرگسش، اشک جاری بود										



انواع استعاره:

**الف) استعاره آشکار (مصرحه):** تشبیهی است که «مشبه» آن حذف شده و «مشبه‌به» باقی مانده است، اما از مشبه محذوف، قرینه‌ای (نشانه‌ای) وجود دارد؛  
 ◊ آبشاری طلائی روی دوشش جاری بود. ← آبشار طلائی استعاره از گیسوان بلند و طلائی (اصل تشبیه: [موهای او] مثل آبشاری طلائی روی دوشش جاری بود.)  
 ◊ باز امشب ای ستاره تابان نیامدی / باز ای سپیده شب هجران نیامدی ← «ستاره تابان» و «سپیده شب هجران» استعاره از معشوق زیبارو (اصل تشبیه: [ای معشوق همچون] ستاره تابان باز امشب نیامدی!)

✓ **استعاره را از طریق «مجاز» هم می‌توان تعریف کرد: «استعاره»، مجازی است به علاقه شباهت.**  
 ◊ از دهانش مروارید می‌ریخت. ← مروارید مجاز از سخنان باارزش / مروارید استعاره از سخنان باارزش

**ب) استعاره پنهان (مکنیه، کنایی):** استعاره‌ای است که از بین طرفین تشبیه، «مشبه‌به» حذف و «مشبه» به همراه یکی از لوازم یا ویژگی‌های مشبه‌به باقی مانده است:

◊ خورشید شکفت. ← استعاره مکنیه (خورشید [مثل گل] شکفت)  
 ◊ به صحرا رفته عشق باریده بود. ← استعاره مکنیه (به صحرا رفته؛ عشق [مثل باران] باریده بود.)  
 ◊ آسمان تعطیل است. بادها بی‌کارند. ← دو استعاره مکنیه. (آسمان [مثل کارخانه] تعطیل است و بادها [مثل کارگرها] بی‌کارند.)

**اضافه استعاری:** در «استعاره مکنیه»، اگر جزء یا ویژگی که باقی مانده از «مشبه‌به» محذوف، با کسره به «مشبه» اضافه شود، «اضافه استعاری» نام دارد؛  
 ◊ در آفاق گشاده است.

«در آفاق» اضافه استعاری (استعاره مکنیه) (اصل تشبیه: آفاق [مثل خانه‌ای است که] در آن باز است.)

◊ کس چو حافظ نگشاد از رخ اندیشه نقاب / تا سر زلف سخن را به قلم شانه زدند.  
 «رخ اندیشه» و «زلف سخن» اضافه استعاری (استعاره مکنیه) (اندیشه [مثل انسان] رخ دارد. / سخن [مثل انسان] زلف دارد)  
 ◊ مثال‌های دیگر از اضافه استعاری (البته در جمله بهتر مشخص می‌شوند):

«طلوع باده»، «سینه دشت»، «چشم خرد»، «بنیاد جهل»، «پایه اوهام»، «سقف شب»، «پیشگاه حقیقت»، «چشم دل»، «آبروی فقر»، «نجوای نخل»، «رخ کفر»، «دست شکوه»، «آغوش خوشبختی»، «پرواز احساس»، «روی بخت»، «عنان قلم»، «حیثیت مرگ»، «بام سماوات»، «اشک مهتاب»، «طمع مرگ»، «گوش هوش»، «بارش وحی»، «بال خیال»، «رخسار زمان»، «فوران تخیل»، «جوشش عشق»، «گوش طرب»، «دهن لاله»، «عمر تیزی»، «طوفان خشمناک»، «قهقهه فشنگ»، «آبروی فقر و قناعت»، «دست روزگار» و ... .

**تفاوت اضافه استعاری با تشبیهی:**

در اضافه تشبیهی مضاف و مضاف‌الیه طرفین تشبیه (مشبه و مشبه‌به) هستند؛ اما در اضافه استعاری، مشبه‌به حضور ندارد و مشبه با یکی از ویژگی‌ها یا لوازم مشبه‌به به هم اضافه شده‌اند:

اضافه تشبیهی: آتش عشق، درخت مهربانی، سنگ حادثه.

اضافه استعاری: گوش فلک، جوشش عشق، دامن خاک، حمله حسد.

✓ در استعاره مکنیه اگر «مشبه» موجودی بی‌جان و «مشبه‌به» محذوف «انسان» باشد، علاوه بر استعاره، «تشخیص» هم خواهیم داشت؛ مثال:

**دیده عقل مست تو**

اضافه استعاری و تشخیص (عقل [مثل انسان] چشم دارد)

◊ باغ سلام می‌کند، سرو قیام می‌کند / سبزه پیاده می‌رود، غنچه سوار می‌رسد

چهار استعاره مکنیه و تشخیص (در این بیت شاعر به باغ، سرو، سبزه و غنچه شخصیت انسانی بخشیده است.)

◊ نفس باد صبا مشک‌فشان خواهد شد / عالم پیر دگر باره جوان خواهد شد

دو استعاره مکنیه و تشخیص (باد صبا [مثل انسان] نفس می‌کشد. / عالم [مثل انسان] پیر می‌شود.)

✓ هرگاه غیرجاندار منادا قرار گیرد («ای» + «شیء»)، اگر مخاطب خود شیء باشد، استعاره مکنیه و تشخیص و اگر مخاطب چیزی جز شیء باشد، استعاره مصرحه؛ مثال:

◊ ای نسیم سحر آرامگه یار کجاست؟ / منزل آن مه عاشق‌کش عیار کجاست؟

◊ ای آبشار نوحه‌گر از بهر چیستی؟ / چین بر جبین فکنده ز اندوه کیستی؟

◊ ای غنچه خندان چرا خون در دل ما می‌کنی؟ / خاری به خود می‌بندی و ما را ز سر و می‌کنی؟

◊ ای سرو پای‌بسته به آزادگی مناز / آزاده من که از همه عالم بریده‌ام.

◊ بشکن دل بینوای ما را ای عشق / این ساز، شکسته‌اش خوش‌آهنگ‌تر است.

استعاره مکنیه و تشخیص

استعاره مکنیه و تشخیص

استعاره مصرحه از معشوق

استعاره مکنیه و تشخیص

استعاره مکنیه و تشخیص

۱

مصباح شو:

الف) شب‌نم عشق (۵/۰ نمره) ب) شمشیر (۵/۰ نمره)

**بررسی دقیق‌تر:**

در گزینه الف در ترکیب «شب‌نم عشق»، عشق به شب‌نم تشبیه شده است. در گزینه ب «شمشیر» مجاز از جنگ یا وسایل جنگی مثل شمشیر و نیزه و... است.





به معنای حقیقی واژه، «حقیقت» و به معنای غیرحقیقی آن، «مجاز» می‌گویند.

معنی مجازی	معنی حقیقی	مثال
آب حوض	آبگیر، تالاب، نوعی ظرف آب	حوض یخ زد.
مردم ایران	نام کشوری در جنوب غربی آسیا	بر آشفته ایران و برخاست گرد
تماشاگران	محلی که ورزشکاران و تماشاچیان در آن حضور دارند	کل ورزشگاه به احترامش بلند شد
قصد	نام یک عضو	امشب سر آن دارم کر خانه برون تازم / این خانه هستی را از بیخ براندازم

**قرینه:** در متنی که «مجاز» دارد، نشانه‌ای هست که ذهن ما را از معنی حقیقی واژه دور و به معنی مجازی آن هدایت می‌کند؛ به این نشانه، «قرینه» می‌گویند.

معنی مجازی	قرینه	مثال
چای داخل فنجان	سر کشیدن (خوردن)	همه فنجان را سر کشیدم.

✓ هر استعاره مصرحه‌ای مجاز هم هست؛ چون در معنای غیرحقیقی به کار می‌رود؛ ولی بسیاری از مجازها استعاره نیستند؛ چون رابطه‌ی استعاره با معنای حقیقی خود رابطه‌ی تشبیه است؛ ولی در مجاز رابطه تشبیه نیست؛ مثال:

توضیحات	مثال
استعاره از فرد رشید و راست قامت	سرو وارد کلاس شد
مردم دشت	سراسر همه دشت بریان شدند.

**نکته طلایی:**

«و» عطف اگر بین دو واژه متضاد آمده باشد، می‌تواند مجاز بیافریند:  
تویی رزاق هر پیدا و پنهان / تویی خلاق هر دانا و نادان از مومن وی ای پی  
پیدا و پنهان: تضاد و مجاز از همه مخلوقات / دانا و نادان: تضاد و مجاز از همه موجودات یا انسان‌ها

۱/۵

۱۶

الف) تشبیه (۰/۵ نمره)      ب) متناقض‌نما (پارادوکس / تناقض) (۰/۵ نمره)      ج) حس آمیزی (۰/۵ نمره)

**بررسی دقیق‌تر:**

در گزینه الف عشق به «رایت» (پرچم) تشبیه شده است. در گزینه «ب» شیخ به معنی پیر به شاب به معنی جوان اضافه شده و ترکیب متناقض‌نما (پارادوکس) به وجود آورده و در گزینه ج «جواب» شنیدنی و «تلخ» چشیدنی است؛ بنابراین آرایه حس آمیزی وجود دارد.

در این تیپ از سؤالات برای رسیدن به پاسخ یا باید به ارتباط واژگان خط‌کشیده شده با هم توجه کنیم یا به ارتباط بخش خط‌کشیده شده با دیگر واژگان جمله یا بیت توجه کنیم و به پاسخ برسیم. در سؤال مورد بحث رسیدن به پاسخ در هر سه گزینه از طریق دقت در رابطه واژگان بخش خط‌کشیده شده میسر است.

**قلمرو فکری**

۰/۵

۱۷

درست (۰/۵ نمره)

**بررسی دقیق‌تر:**

عشق‌بازی کار بیکاران بود      عاقلش با کار بیکاران چه کار؟ (نعمت‌الله ولی)

**مفهوم:** تقابل عقل و عشق / عشق چیز بی‌ارزشی است / انسان عاقل دنبال عشقبازی نمی‌رود! (نوع سؤال استفهام انکاری است).  
یک بار هم ای عشق من از عقل میندیش      بگذار که دل حل کند این مسئله‌ها را (محمدعلی بهمنی)

**معنی:** ای عشق! یک بار هم که شده عقل را کنار بگذار و اجازه بده که دل عاشقانه مشکلات را حل کند.  
**مفهوم:** کنار گذاشتن چاره‌سازی عاقلانه / تقابل عقل و عشق / برتری عشق بر عقل / عقل از حل مسائل عشق ناتوان است.



	<p><b>نقشه نهایی:</b></p> <p>قبلاً هم اشاره کرده‌ایم که برای کشف مفهوم یک بیت یا عبارت نخست باید آن را درست بخوانیم، معنی واژگانش را بدانیم، معنی بیت یا عبارت را بدانیم و سپس با دقت در معنی، به مفهوم برسیم. بنابراین لازمه رسیدن به پاسخ، مجموعه‌ای از چند مهارت است و با صرف قوی بودن در یک بخش نمی‌توان به پاسخ رسید.</p>	
۰/۵	<p><b>مصحح شو:</b></p> <p>اتکا به خود (۵/۰ نمره) (به پاسخ‌های مشابه نمره تعلق بگیرد).</p> <p><b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p><b>بخور تا توانی به بازوی خویش</b>  <b>که سَعَبَتُ بُوَد در ترازوی خویش</b></p> <p><b>بخور:</b> روزی به دست بیاور (کنایه) / <b>توانی:</b> می‌توانی (مضارع اخباری) / <b>بازو:</b> مجاز از توانایی و قدرت (مضارع اول: کنایه از این که از دست‌رنج خود استفاده کن). / <b>سعی:</b> کوشش و تلاش، مجاز از نتیجه سعی (مضارع دوم: کنایه از این که نتیجه کار و تلاش به خودت برمی‌گردد، به اندازه تلاش بهره می‌بری).  <b>معنی:</b> تا می‌توانی فقط از توان و تلاش خودت روزی به دست بیاور؛ زیرا فقط به اندازه تلاش به تو روزی خواهد رسید.  <b>مفهوم:</b> تکیه کردن بر توان و تلاش و همت خود / روزی هر کس به میزان تلاش او بستگی دارد. / توصیه به پرهیز از وابستگی  <b>آرایه:</b> تلمیح به آیه «لَيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَى» (برای انسان جز حاصل تلاش او نیست. سوره النجم، آیه ۳۹) / تکرار: خویش  <b>چون شیر به خود سپه‌شکن باش</b>  <b>فرزند خصال خویشتن باش (نظامی)</b></p> <p><b>سپه‌شکن:</b> دلیر، پرهیزنده سپاه دشمن / <b>خصال:</b> جمع خصلت، خوبی‌ها، خواه نیک باشد یا بد / هر دو مصراع کنایه از: اتکا داشتن به خود و داشته‌های خود.  <b>معنی:</b> مثل شیر ذاتاً دلیر باش و به خوبی‌ها و توانایی‌های خودت اتکا کن.  <b>مفهوم:</b> اتکا به خود / پرهیز از وابستگی به دیگران</p>	۱۸
۰/۵	<p><b>مصحح شو:</b></p> <p>اعتقاد به معاد (۵/۰ نمره) (به پاسخ‌های مشابه نمره تعلق بگیرد).</p> <p><b>نقشه نهایی:</b></p> <p>سؤالات بیشتر بخش‌های آزمون فارسی، مخصوصاً سؤالات سه بخش دستور، آرایه و مفهوم عمدتاً از مطالبی طراحی می‌شود که در کارگاه متن‌پژوهی پایان درس‌ها آمده‌است. بنابراین یادگیری سؤالات کارگاه متن‌پژوهی را در اولویت اصلی مطالعه کتاب فارسی قرار دهید.</p>	۱۹
۰/۵	<p><b>مصحح شو:</b></p> <p>نویسنده با فروتنی و کرامت نفس، از نوشته‌های خود در مقابل کلام سعدی، عذرخواهی می‌کند و دلیل پا گذاشتن در عرصه نویسندگی را شور و شوق درونی خود می‌داند و خود را مانند بیمار تشنه‌ای می‌داند که فقط با نویسندگی آرامش می‌یابد. (۵/۰ نمره) (به پاسخ‌های مشابه نمره تعلق بگیرد).</p> <p><b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p><b>به حرص از شربتی خوردم مگیر از من که بد کردم</b>  <b>بیابان بود و تابستان و آب سرد و استسقا (سنایی)</b></p> <p><b>حرص:</b> طمع، زیاده‌خواهی، افزون‌طلبی / <b>شربتی خوردم:</b> آبی نوشیدم، (خطایی کردم، مقصود آغاز نویسندگی است). / <b>مگیر:</b> بازخواست نکن، مواخذه نکن / <b>استسقا:</b> نام مرضی که بیمار آب بسیار خواهد / <b>مضارع دوم:</b> کنایه از مهیا بودن شرایط خطا و گناه  <b>معنی ظاهری:</b> اگر از روی طمع آب گوارایی نوشیدم و خطایی کردم، مرا بازخواست نکن؛ زیرا می‌دانم که کار بدی کردم؛ اما چاره‌ای نداشتیم؛ چون من مانند انسان بسیار تشنه‌ای بودم که در فصل تابستان در بیابانی گرم به آب خنک رسیده باشم!  <b>معنی از دید دکتر اسلامی:</b> اگر از روی شوق و علاقه، اشتباهی کردم و به کار بزرگ نویسندگی روی آوردم، مرا بازخواست نکنید، چون من به نویسندگی علاقه زیادی داشتم و همه شرایط نیز مهیا بود، پس به ناچار این کار را شروع کردم!  <b>معنی از دید حکیم سنایی:</b> اگر از روی طمع به لذت‌های دنیوی روی آوردم، مرا مواخذه نکن که کار ناپسندی کردم؛ زیرا این دنیا مانند بیابانی سوزان در روزهای داغ تابستان بود و لذت‌هایش مانند آب سردی در برابر من تشنه‌لب قرار داشتند و من مجبور به انجام این اشتباه شدم!  <b>مفهوم:</b> ناچاری در انجام خطا / آماده بودن شرایط گناه و خطا و بی‌اختیاری انسان در برابر آن / دلیل تراشی و عذرخواهی بابت خطا و لغزش  <b>دکتر اسلامی با فروتنی و کرامت نفس، از نوشته‌های خود در مقابل کلام سعدی، عذرخواهی می‌کند و دلیل پا گذاشتن در عرصه نویسندگی را، شور و شوق درونی خود می‌داند و خود را مانند بیمار تشنه‌ای می‌داند که فقط با نویسندگی آرامش می‌یابد.</b>  <b>آرایه:</b> <b>تضمین:</b> دکتر اسلامی عین بیت سنایی را آورده است. / <b>مراعات نظیر:</b> بیابان، تابستان، آب سرد، استسقا / <b>واج آرایه:</b> صامت «ر» و مصوت «و» و «ا»</p>	۲۰





۱	<p>مصباح شو:  (الف) سعدی (۰/۵) نمره)</p> <p>(ب) شمس (تبریزی) (۰/۵) نمره)</p> <p>نقشه نهایی: </p> <p>در بخش درک مطلب این طور نیست که همیشه یک بیت یا عبارت را بدهند و مفهومش را بخواهند؛ چه بسا از اسامی اشخاص و مکان‌ها و... که در داخل درس‌ها آمده سؤال طراحی شود یا این که مفهوم و پیام کلی یک درس مورد پرسش واقع شود؛ بنابراین لازمه گرفتن نمره کامل از این بخش این است که متن درس‌ها را چند بار خوانده باشید و بر مفهوم جزئیات و مفهوم کلی درس تسلط داشته باشید.</p>	۲۱
۱	<p>مصباح شو:  (الف) به معنی سرخی آسمان (شفق) (۰/۵) نمره) و در بیت «ب» به معنی میدان جنگ (۰/۵) نمره)</p> <p>بررسی دقیق‌تر: </p> <p>در آن دریای خون، در دشت تاریک به دنبال سر چنگیز می‌گشت</p> <p>دریای خون: استعاره از میدان جنگ / سر: مجاز از وجود و جان (به دنبال سر چنگیز می‌گشت: به فکر کشتن چنگیز بود ← کنایه)</p> <p>معنی: در میدان تاریک نبرد که تبدیل به دریایی از خون شده بود، به دنبال کشتن چنگیز بود. مفهوم: شجاعت جلال‌الدین</p> <p>در آن دریای خون، در قرص خورشید غروب آفتاب خویشتن دید</p> <p>دریای خون: استعاره از سرخی آسمان (شفق) / آفتاب: استعاره از عمر و زندگی (برخی آفتاب خویشتن را تشبیه گرفته‌اند) / غروب چیزی را دیدن: کنایه از مرگ و نابودی آن چیز</p> <p>معنی: با دیدن قرص خورشید در سرخی شفق، مرگ و نابودی خود را مشاهده کرد. مفهوم: پیش‌بینی کشته شدن ایرانیان و نابودی حکومت خوارزمشاهی و سرزمین ایران / نزدیک شدن به مرگ و ناامیدی از زندگی</p>	۲۲
۴	<p>مصباح شو:  (الف) به معلوما تم اضافه می‌شد یا گنجایش ذهنم زیاد می‌شد. (۰/۵) نمره)</p> <p>(ب) اگر از روی اطاعت (۰/۲۵) نمره) و علاقه نیامد، (۰/۲۵) نمره) با زور و اجبار بردار و بی‌آورد. (۰/۲۵) نمره).</p> <p>(ج) تا نزدیک نماز ظهر (۰/۲۵) نمره) از این کارهای مهم (۰/۲۵) نمره) آسوده شده بود (تمام کرده بود) (۰/۲۵) نمره).</p> <p>(د) کعبه محل برآورده شدن نیاز (۰/۲۵) نمره) همه مردم جهان (۰/۲۵) نمره) و قبله‌گاه و محل توجه (۰/۲۵) نمره) همه موجودات زمینی و آسمانی است (۰/۲۵) نمره).</p> <p>(ه) انسانی که خردمند است، (۰/۲۵) نمره) بخشش و جوانمردی می‌کند (۰/۲۵) نمره) (اندیشمندان، بخشنده‌اند؛ زیرا انسان‌های نادان (۰/۲۵) نمره) پست و کوتاه‌همت هستند (۰/۲۵) نمره). (یا برعکس: انسان‌های پست و فرومایه، بی‌عقل و نادان هستند).</p> <p>راهنمای مصباح: به پاسخ‌های مشابه نمره داده شود.</p> <p>نقشه نهایی: </p> <p>در پاسخ‌دهی به سؤالات این بخش شما باید با معنی کردن واژگان دشوار، ابیات یا عبارات را مطابق زبان معیار به شکل ساده و روان در بیاورید و لازمه پاسخ‌دهی به این بخش هم همانند درک مطلب، داشتن چندین مهارت، مخصوصاً تسلط بر واژگان است. نکته دیگر این که هر چند قریب به اتفاق سؤالات این قسمت از ابیات و عبارات متن‌های دروس اصلی طراحی می‌شود اما طرح سؤال از سه بخش فرعی و مخصوصاً از ابیات و عبارات داخل کارگاه متن‌پژوهی هیچ بعید نیست.</p>	۲۳
۲۰	موفق باشید.	



مرکز پژوهش‌های آموزشی مدارس برتر

باسمه تعالی

## پاسخنامه آزمون تشریحی هماهنگ اسفندماه

(دوره دوم متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱۲/۱۹

پاسخنامه درس: فارسی

پایه: یازدهم (رشته ریاضی و تجربی)

صفحه ۱ از ۲

### پاسخ سؤال ۱: (۲۵/۰ نمره)

گزینه الف)

معنی رایب در گزینه‌های دیگر:

ب) بیرق و پرچم

ج) درفش

(فارسی یازدهم، صفحه ۱۶۰)

### پاسخ سؤال ۲: (۲۵/۰ نمره)

گزینه ج)

(فارسی یازدهم، صفحه ۹۴)

### پاسخ سؤال ۳: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) تاخت و تاز

ب) باغ

(فارسی یازدهم، صفحه‌های ۱۶۱ و ۱۶۲)

### پاسخ سؤال ۴: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

مهمل، غو، غزا

(فارسی یازدهم، صفحه‌های ۵۲، ۷۸، ۸۲، ۹۵، ۱۰۱، ۱۰۳، ۱۰۶ و ۱۱۰)

### پاسخ سؤال ۵: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) تهنیت

ب) قبضه

ج) مرهم

(فارسی یازدهم، صفحه‌های ۵۷، ۸۱ و ۹۱)

### پاسخ سؤال ۶: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) گفت: آن که یافت می‌نشود، آن «آرزوی من» است: مضاف‌الیه برای آرزو

ب) آزاد کن از بلای عشق مرا: مفعول

(فارسی یازدهم، صفحه ۵۴)

### پاسخ سؤال ۷: (۲۵/۰ نمره)

گزینه ب)

(فارسی یازدهم، صفحه ۵۴)

### پاسخ سؤال ۸: (۲۵/۰ نمره)

الف) بنمای رخ که باغ و گلستانم آرزوست: که: پیوند وابسته‌ساز (۲۵/۰ نمره): جمله مرکب (۲۵/۰ نمره)

ب) خروشید و برجست لرزان ز جای: و: پیوند هم‌پایه‌ساز (۲۵/۰ نمره)

(فارسی یازدهم، صفحه ۶۰)

### پاسخ سؤال ۹: (۱ نمره)

الف) میان ضحاک: معطوف (۲۵/۰ نمره)

ب) دماوند: مضاف‌الیه (۲۵/۰ نمره)، غاری: متمم (۲۵/۰ نمره)

ج) ترکیب‌های وصفی: ۱ مورد: دو دست (دو: صفت پیشین) (۲۵/۰ نمره)

(فارسی یازدهم، صفحه‌های ۷۲ و ۷۹)

### پاسخ سؤال ۱۰: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) سوگند: تغییر معنا

ب) شادی: بدون تغییر

(فارسی یازدهم، صفحه ۱۰۴)

### پاسخ سؤال ۱۱: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

حلول: هسته، این: صفت پیشین: اشاره، صبح: مضاف‌الیه، روشن: صفت پسین

(فارسی یازدهم، صفحه ۱۱۳)

### پاسخ سؤال ۱۲: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) صفت فاعلی

ب) صفت نسبی

(فارسی یازدهم، صفحه ۹۳)

### پاسخ سؤال ۱۳: (۵/۰ نمره)

وجه شبه در این تشبیه، کنایه است: حلقه در گوش

(فارسی یازدهم، صفحه ۵۵)



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

## پاسخنامه آزمون تشریحی هماهنگ اسفندماه

(دوره دوم متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱۲/۱۹

پاسخنامه درس: فارسی

پایه: یازدهم (رشته ریاضی و تجربی)

صفحه ۲ از ۲

### پاسخ سؤال ۱۴: (۵/نمره)

ویژگی سهل ممتنع

(فارسی یازدهم، صفحه ۷۹)

### پاسخ سؤال ۱۵: (هر مورد ۲۵/نمره)

الف) بی تو حتی مهربانی حالتی از کینه دارد

ب) دفاع از وطن، کیش فرزانیست

(فارسی یازدهم، صفحه های ۹۵ و ۱۱۵)

### پاسخ سؤال ۱۶: (هر مورد ۲۵/نمره)

الف) عصبانیت

ب) آماده و مهیای سفر شدن

ج) حرکت کردن / آماده حرکت شدن

د) شاد بودن

(فارسی یازدهم، صفحه های ۸۶ و ۱۱۱)

### پاسخ سؤال ۱۷: (۱/۵/نمره)

الف) بیت ۲: حس آمیزی: افسانه های نرم (۲۵/نمره)

ب) بیت ۱: تکرار مصوت «ا» باعث پیدایش واج آرایبی شده است. (۲۵/نمره)

ج) تشبیه: کشتی عشق (۲۵/نمره) / مشبه: کشتی (۲۵/نمره) / مشبه به: عشق (۲۵/نمره)

د) پارادوکس: آرامش طوفانی (۲۵/نمره)

(فارسی یازدهم، صفحه ۷۷، ۷۸ و ۹۵)

### پاسخ سؤال ۱۸: (۵/نمره)

تضمین

(فارسی یازدهم، صفحه ۷۳)

### پاسخ سؤال ۱۹: (۵/نمره)

تشبیه

(فارسی یازدهم، صفحه ۶۳)

### پاسخ سؤال ۲۰: (هر مورد ۲۵/نمره)

الف) خداوند پنهان است اما همه جا هست.

ب) خداوند است که حاجات همه را می دهد.

(فارسی یازدهم، صفحه های ۵۲ و ۶۳)

### پاسخ سؤال ۲۱: (هر مورد ۲۵/نمره)

الف) به دل ملانکه

ب) ایراد نگیر

(فارسی یازدهم، صفحه های ۵۸ و ۷۸)

### پاسخ سؤال ۲۲: (۷۵/نمره)

عشق، تلمیح به آیه قرآن که: ما امانت را به آسمان ها و زمین و کوه ها عرضه کردیم. پس از حمل آن خودداری کردند و از آن هراسناک بودند و انسان آن را بر دوش کشید. به راستی که او بسیار ستمگر و نادان بود. (هر توضیح کلی دیگری هم کافی است)

(فارسی یازدهم، صفحه ۵۹)

### پاسخ سؤال ۲۳: (هر مورد ۲۵/نمره)

الف) وفاداری

ب) فداکاری در راه عشق

(فارسی یازدهم، صفحه ۵۲)

### پاسخ سؤال ۲۴: (۱/۲۵/نمره)

الف) ماجرای ربودن انگشتر حضرت سلیمان توسط شیطان و ادعای سلطنت و حکومت توسط شیطان (۵/نمره)

ب) کلیم: امام خمینی (۲۵/نمره) / سامری: اسرائیل (۲۵/نمره)

ج) امام خمینی (۲۵/نمره)

(فارسی یازدهم، صفحه ۸۶)

### پاسخ سؤال ۲۵: (۵/نمره)

تأسف برای کسانی که فریب شیطان را می خورند و دچار لغزش و گناه می شوند.

(فارسی یازدهم، صفحه ۷۱)







### پاسخ سؤال ۲۶: (۴/نمره)


براساس نظر صائب همکاران


(فارسی یازدهم، صفحه های ۵۸، ۸۷، ۸۹، ۹۱، ۱۰۳، ۱۰۶ و ۱۱۱)

آزمون شبیه‌ساز نهایی درس: فارسی ۲	ساعت شروع:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۲/۱۴	مدت امتحان: ۴۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	رشته: همه رشته‌ها	پایه یازدهم دوره متوسطه	تعداد صفحات: ۸ صفحه
آزمون شبیه‌ساز امتحان نهایی		گروه آموزشی ماز	
ردیف	پاسخنامه	نمره	

### قلمرو زبانی (۷ نمره)

۰/۲۵	<p>مصحح شو: </p> <p>مورد «ب» (۰/۲۵)</p> <p>مطلق: رها شده، آزاد (مطلق ≠ بسته) / مقید: گرفتار، بسته، در قید شده - (روان خوانی «آذرباد» و درس ۱۵)</p> <p><b>نقشه نهایی:</b></p> <p>به صورت سؤال با دقت توجه شود، سوال از ما متضاد را خواسته و نه مترادف. ظرافت سؤال در صورت سؤال است.</p>	۱						
۰/۲۵	<p>مصحح شو: </p> <p>آوری: به طور قطع، بی‌گمان، بی‌تردید - درس ۱۲ (واژه نامه ص ۱۶۲)</p> <p><b>نقشه نهایی:</b></p> <p>طراح سؤال با ذکر واژه «تردید» به نوعی ذهن دانش‌آموز را به کنکاش وا می‌دارد.</p>	۲						
۰/۵	<p>مصحح شو: </p> <p>هفت صندوقی - درس ۱۶ (واژه نامه ص ۱۶۶)</p> <p><b>نکته طلایی:</b></p> <p>گاهی معنی برخی از واژه‌ها (مانند اصطلاحات علمی/ دینی/ عرفانی و...) در قالب یک جمله یا عبارت است که معنا پیدا می‌کند، بنابراین باید کامل آموخته شوند.</p>	۳						
۰/۵	<p>مصحح شو: </p> <p>الف) مئونت ✗ ← نادرست / معونت ✓ ← درست (۰/۲۵) (درس ۱۵)</p> <p>ب) بخوایید ✗ ← نادرست / بخایید ✓ ← درست (۰/۲۵) (درس ۱۴)</p> <p>املا: </p> <p>مبحث املا در واقع در سه شکل خودنمایی می‌کند:</p> <table border="1" data-bbox="183 1377 1380 1523"> <tr> <td>گروه‌های شش‌گانه‌گزینش املائی (اهمیت املائی)</td> <td>ا، ع، ا، ط، ا، ت، س، ص، ا، ح، ه، ا، ذ، ز، ض، ظ، ا، غ، ق، /</td> </tr> <tr> <td>کلمات هم‌آوا</td> <td></td> </tr> <tr> <td>رسم‌الخط (گروه‌های شش‌گانه‌گزینش املائی + ملاک و معیار ما در انتخاب و گزینش درست)</td> <td>از راه دیدن شکل درست کلمه‌ها + از راه شناخت اشتقاق و هم‌خانواده بودن کلمه‌ها + از راه پی بردن به معنی کلمه‌ها</td> </tr> </table> <p><b>نکته طلایی:</b></p> <p>در فارسی واژگانی اهمیت املائی دارند که:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>عربی رایج در فارسی باشد؛ مانند (رأی، رعد/ تاجر، طالب/ حامد، هاشم/ ذاکر، زاهد، ضامن، ظالم/ مغرور، مقدور).</li> <li>در خود یک یا چند حرف از حروف شش‌گانه‌گزینش املائی را داشته باشد. به عبارت دیگر، کلمه‌ای اهمیت املائی دارد که می‌تواند چند شکل مکتوب داشته باشد و باید شکل درست آن را هنگام نوشتن انتخاب کرد.</li> </ul>	گروه‌های شش‌گانه‌گزینش املائی (اهمیت املائی)	ا، ع، ا، ط، ا، ت، س، ص، ا، ح، ه، ا، ذ، ز، ض، ظ، ا، غ، ق، /	کلمات هم‌آوا		رسم‌الخط (گروه‌های شش‌گانه‌گزینش املائی + ملاک و معیار ما در انتخاب و گزینش درست)	از راه دیدن شکل درست کلمه‌ها + از راه شناخت اشتقاق و هم‌خانواده بودن کلمه‌ها + از راه پی بردن به معنی کلمه‌ها	۴
گروه‌های شش‌گانه‌گزینش املائی (اهمیت املائی)	ا، ع، ا، ط، ا، ت، س، ص، ا، ح، ه، ا، ذ، ز، ض، ظ، ا، غ، ق، /							
کلمات هم‌آوا								
رسم‌الخط (گروه‌های شش‌گانه‌گزینش املائی + ملاک و معیار ما در انتخاب و گزینش درست)	از راه دیدن شکل درست کلمه‌ها + از راه شناخت اشتقاق و هم‌خانواده بودن کلمه‌ها + از راه پی بردن به معنی کلمه‌ها							
۱	<p>مصحح شو: </p> <p>الم ✗ ← نادرست / علم ✓ ← درست (۰/۵)</p> <p>استخلاص ✗ ← نادرست / استخلاص ✓ ← درست (۰/۵)</p> <p><b>نکته طلایی:</b></p> <p>یادگیری واژه‌های هم‌آوا هم‌چون «علم و آلم» در جمله یا در گروه کلمه (ترادف/ تضاد/ ترکیب عطفی، معطوف‌علیه و معطوف) بسیار در واژه‌نامه و به خصوص املا مهم هستند.</p>	۵						

۰/۵	مصصح شو:  الف) بی‌رغبت (گنج حکمت «تجسم عشق» (۰/۲۵) ب) برخاست (درس ۱۲) (۰/۲۵)	۶
-----	--	---

۱	مصصح شو:  الف) مصراع اول: پایه (۰/۲۵) شیفته حُسن خویشتن باشی: پیرو یا وابسته (۰/۲۵) (چنین که: مترادف حرف ربط «که / زیرا») ب) مورد ۲ - «م» در واژه یاران: مضاف‌الیه (۰/۵) متن‌پژوهی درس ۱۶ <b>بررسی دقیق‌تر:</b> ب) در بیت صورت سؤال، «حُسن»: مضاف‌الیه است. یارانم (یاران من) در کمند باشند. <b>راهنمای مصصح:</b> بهتر است حرف ربط یا پیوند وابسته‌سازی هم‌چون «که» که قبل از جمله پیرو می‌آید، هنگام پاسخ دادن با جمله پیرو نوشته نشود، اگر هم دانش‌آموزی به اشتباه چنین نمود، نمره کسر نگردد.	۷
---	---	---

 پیوندهای هم‌پایه‌ساز:

الف) اگر یکی از این پیوندهای هم‌پایه‌ساز، بعد از جمله ساده بیاید، جمله بعدی نیز ساده است.  
ب) اگر در جملات مرکب، یکی از حروف ربط هم‌پایه‌ساز، بعد از جمله هسته یا وابسته قرار بگیرد، آن جمله را با جمله قبل هم‌پایه می‌کند. یعنی اگر جمله قبل از حرف ربط هم‌پایه‌ساز، پیرو باشد، جمله بعد از حرف ربط هم‌پایه‌ساز نیز پیرو است.

 جمله مرکب (غیرساده):

جملات از نظر استقلال معنایی به دو دسته تقسیم می‌شوند:



حروف ربط مرکب:

با این که، بی آن که	با وجود این که، با وجود این	به طوری که	بلکه	بنابراین
به هر حال	تا جایی که، چندان که	در حالی که	در صورتی که	در نتیجه
وانگهی	وگرنه	هرچند	همین که	

نکات طلایی:

- ۱- گاهی ممکن است «حرف ربط وابسته ساز»، میان قسمت های جمله هسته جدایی بیندازد. در واقع جمله پیرو در دل یا شکم جمله پایه قرار می گیرد.
  - ♦ در عبارت «دیروز در خیابان که به دنبال جای پارک ماشین می گشتم، چشمم به تابلوی عبور ممنوع خیابان افتاد.» جمله پیرو: «به دنبال جای پارک می گشتم» و بقیه جمله: هسته است.
- ۲- گاهی در یک جمله مرکب، پیوند وابسته ساز (که/ تا) حذف می شود؛ خصوصاً اگر جمله وابسته در توضیح و جواب جمله هسته باشد.
  - ♦ گفتم غم تو دارم، گفتا غمت سر آید. گفتم [که] غم تو دارم، گفتا [که] غمت سر آید.
- ۳- پیوندهای هم پایه ساز: هرگاه یکی از این حروف «و، هم، یا، ولی، اما، لیک، لیکن، بلکه، خواه، نه تنها، نه، چه» میان دو جمله قرار بگیرند، جمله قبل و بعد از خود را هم پایه و هم ارزش می کنند.
  - ♦ «و» مهم ترین و پرکاربردترین پیوند هم پایه ساز در زبان فارسی است. دو جمله ساده را به هم پیوند داده و آن ها را از نظر مستقل بودن، هم پایه قرار می دهد.

۰/۷۵

مصحح شو:

- الف) صفت نسبی: مورد ۴ (برین) (۰/۲۵)
- ب) صفت فاعلی: مورد ۲ (توانا) (۰/۲۵)
- ج) صفت لیاقت: مورد ۱ (دیدنی) (۰/۲۵)
- د) براساس کارگاه متن پژوهی درس (۱)

پرباربردترین صفت های بیانی:

- ۱. صفت مطلق: پاک، روشن، غمناک، پاک دست، پاکدل
- ۲. صفت فاعلی: که مهم ترین شان، شامل انواع زیر است:

صفت فاعلی	مثال
بن مضارع + نده	گوینده، بیننده، راننده، زینده
بن مضارع + ا	شنوا، پویا، کوشا، گیرا، گویا، روا
بن مضارع + ان	خندان، نالان، پریشان، لرزان، جوشان
بن مضارع / ماضی + گار	آموزگار، آفریدگار
بن ماضی + ار	خریدار، برخوردار، خواستار
بن ماضی / بن مضارع + گار	خواستگار، سازگار

- ۳. صفت تفضیلی: صفت بیانی مطلق + پسوند «تر»: برتر، شاداب تر
- ۴. صفت مفعولی: بن ماضی + ه: شکفته، خسته، نشانده (استثنا: بن ماضی + ار: مُردار، گرفتار)
- ۵. صفت نسبی: که مهم ترین شان شامل موارد زیر است:
  - ♦ اسم + ی: نیلوفری، آسمانی، ایرانی
  - ♦ اسم + ین: سنگین (مانند سنگ چگال وزین)، ززین، رنگین، سیمین، نوین (صفت + ین)
  - ♦ اسم + ینه: زرینه، سیمینه، دیرینه
  - ♦ اسم + انی: روحانی، جسمانی، تحتانی
  - ♦ اسم + انه: کودکانه، روزانه، مردانه، زنانه، سالانه، بچگانه
- نکته مهم: کارانه، یارانه، بیعانه، شکرانه، شاگردانه، صبحانه: اسم اند نه صفت
- ♦ عدد+گانه: پنج گانه
- ۶. صفت لیاقت: مصدر + ی: نوشیدنی، گسترده، رفتنی

۸





مصحح شو: 

الف) حذف فعل کمکی [است] بعد از «نهاده» به قرینه معنایی (۰/۵)  
 ب) اختران و آسمان (۰/۵) (درس ۱۸)

حذف و انواع آن: 

گاهی، کلمه یا کلماتی از جمله حذف می‌شوند، اما شنونده از طریق دیگر کلمات جمله، آن را در می‌یابد:



پراوردترین موارد حذف به قرینه معنوی: 

شبه جمله‌ها (صوت و منادا)	زه، زهی، دست مریزاد، مرحبا
حذف فعل اسنادی در جمله مرکب (مسند = صفت برتر)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ هر چه ارزان‌تر [است] بهتر [است]</li> <li>◆ چه بهتر [است] که شما این کار مهم را بر عهده بگیرید.</li> <li>◆ از گرسنگی مردن، به [است] که به نان ...</li> </ul>
حذف فعل در جملات استثنایی پرکاربرد	به سلامت [ ] / بسیار خوب [است] / به جان شما [قسم می‌خورم]

مصحح شو: 






آموز - (براساس کارگاه متن‌پژوهی درس ۱۸)

نکته طلایی:

- بن مضارع (امر کردن) مصدر داده شده و حذف «ب آغازین» آن
- ◆ آموختن: بیاموز = آموز
- ◆ پوشیدن: بپوش = پوش
- ◆ بن مضارع در ساخت افعال مضارع «اخباری، التزامی و مستمر» کاربرد دارد.
- ◆ بن ماضی (حذف «ن» از مصدر) آموختن: آموخت/ پوشیدن: پوشید
- ◆ بن ماضی در ساخت افعال «ماضی و آینده» کاربرد دارد.





۱	<p style="text-align: right;"> <b>مصحح شو:</b></p> <p>گاه سود و زیان (سود: مضاف‌الیه - زیان: معطوف به مضاف‌الیه)          (براساس کارگاه متن پژوهی درس ۱۴ - بیت صورت سؤال برگرفته از کارگاه متن پژوهی درس ۱۵)</p> <p><b>راهنمای مصحح:</b> اگر یکی از دو مورد (سود/زیان) یا هر دو (سود و زیان) نوشته شود، نمره منظور گردد.</p> <p style="text-align: right;"><b>نکته طلایی:</b></p> <p>گاهی وابسته‌ها پس از هسته گروه اسمی قرار می‌گیرند و توضیح بیشتری در مورد آن می‌دهند که در این صورت وابسته‌های پسین هستند.          ♦ فرهنگ غنی مردم ایران ← (هسته: فرهنگ - صفت: غنی - مضاف‌الیه: مردم - مضاف‌الیه مردم: ایران)</p> <p style="text-align: right;"> <b>انواع وابسته‌های پسین:</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p><b>وابسته‌های پسین غیروصفی</b></p> <p>مثال: روز میلاد، روی ماه، دوستم</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p><b>وابسته‌های پسین وصفی</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>صفت ترتیبی با پسوند ۲م</p> <p>مثال: کلاس چهارم، روز آخر</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>صفت بیانی: خوب، دیدنی، بلورین، خفته، پاکدل</p> <p>مثال: روز خوب</p> </div> </div> </div> </div> <p>گاهی وابسته‌ها پس از هسته گروه اسمی قرار می‌گیرند و توضیح بیشتری در مورد آن می‌دهند که در این صورت وابسته‌های پسین هستند.</p>	۱۱
<b>قلمرو ادبی (۵ نمره)</b>		
۰/۵	<p style="text-align: right;"> <b>مصحح شو:</b></p> <p>روضه خُلد ← از مجد خوافی (گنج حکمت «کاردانی») (۰/۲۵)          ماه نو و مرغان آواره ← از رابیندرانات تاگور (درس ۱۷) (۰/۲۵)</p>	۱۲
۰/۵	<p style="text-align: right;"> <b>مصحح شو:</b></p> <p>محمد عوفی - (گنج حکمت درس ۱۵؛ مهمان ناخوانده)</p> <p><b>راهنمای مصحح:</b> تنها ذکر نام «محمد عوفی» کافی بوده و نمره کامل را در بر دارد.</p> <p style="text-align: right;"><b>نقشه نهایی:</b></p> <p>بهتر است برای راحتی خود در آموختن تاریخ ادبیات کتاب فارسی، از قبل، جدولی با چند ستون رسم کنید و نام مولف (شاعر/ نویسنده / مترجم) در یک ستون و نام اثر، در ستون دیگر و احياناً ستونی دیگر با عنوان ملاحظات یا هرچیزی که در یادگیری این مقوله کمک می‌کند جدا کرده و بنویسید.</p>	۱۳
۱	<p style="text-align: right;"> <b>مصحح شو:</b></p> <p>(الف) ناگهان قفل بزرگ تیرگی را می‌گشاید (۰/۵)          (ب) به چشمان من کیمیا خاک توست (۰/۵)</p>	۱۴
۱	<p style="text-align: right;"> <b>مصحح شو:</b></p> <p>به میدان بودن: جنگیدن / روی آوردن به ...: توجه کردن / کل مصراع دوم: پیروزی (کارگاه متن پژوهی درس ۱۲)</p> <p><b>راهنمای مصحح:</b> نشان دادن کنایه ۰/۵ و ذکر مفهوم آن ۰/۵ در بر دارد. دانش‌آموز باید یک کنایه پیدا کند و مفهوم کنایی آن را بنویسد.</p>	۱۵

معنا	کنایه در لغت یعنی «پوشیده سخن گفتن» و در اصطلاح، واژه یا عبارتی است که دارای دو معنای دور و نزدیک است، اما معنای ظاهری و نزدیک آن مورد نظر گوینده نیست بلکه مفهوم «دور» آن مد نظر است.
معنای دور و معنای نزدیک	در کنایه هم معنای نزدیک و هم معنای مجازی (=معنای دور) با هم به ذهن خواننده می‌آیند، اما خواست گوینده معنای دور است و آن را با تأمل در اجزای کلام و بافت سخن می‌توان دریافت. به عبارتی در کنایه معنای «نزدیک و دور» لازم و ملزوم یکدیگر هستند و با دقت در اجزای کلام، از معنای نزدیک به معنای دور منتقل می‌شویم.
مثال	♦ «پا جای پای کسی گذاشتن» ← دقیقاً مثل آن شخص عمل کردن و همان کار را انجام دادن
	♦ «مثل برق و باد خود را به جایی رساندن» ← با سرعت بسیار خود را به جایی رساندن. (عبارت، تشبیه هم دارد.)
	♦ «چشم داشتن به کسی یا چیزی» ← امید داشتن به ... (چشم زدن از کسی ← ترسیدن از ...)
	♦ «سنگ بر سبوی زدن» ← آزمایش توأم با خطر، (اصطلاح امروزی ← ریسک کردن، دل را به دریا زدن)
	چو خواهی که پیدا کنی گفت‌وگویی      نباید زدن سنگ را بر سبوی
	♦ «تنگ‌دل شدن» ← ناراحت و اندوهگین شدن
	سیاوش سیه را به تندی بتاخت      نشد تنگ‌دل، جنگ آتش بساخت
	♦ «پشت دست داغ کردن» ← توبه کردن و عبرت گرفتن و ترک نمودن کاری
	♦ «شماق مکیدن» ← بی‌بهره ماندن، انتظار بیهوده، وقت را به بطالت سپری کردن
	♦ «چند مرده حلاج بودن» ← در انجام کار چقدر موفق بودن، چقدر توانایی و انجام کاری را داشتن به گفته علامه دهخدا، در «امثال و حکم»، عبارت «چند مرده حلاج بودن» کنایه از انجام دادن کاری است که در حدود توانایی چند مرد باشد و شاید تشبیه به عمل چند مرد حلاج باشد که یک تن آن را انجام دهد.
تفاوت کنایه و مجاز	در مجاز فقط یکی از دو معنی قابل دریافت است آن هم معنی غیرحقیقی؛ اما در کنایه هر دو معنی دور و نزدیک دریافت می‌شود ولی معنی دور اراده شده است.
تفاوت کنایه با استعاره	معمولاً استعاره در واژه، و کنایه در ساختار کلام (سخن/ جمله) است.

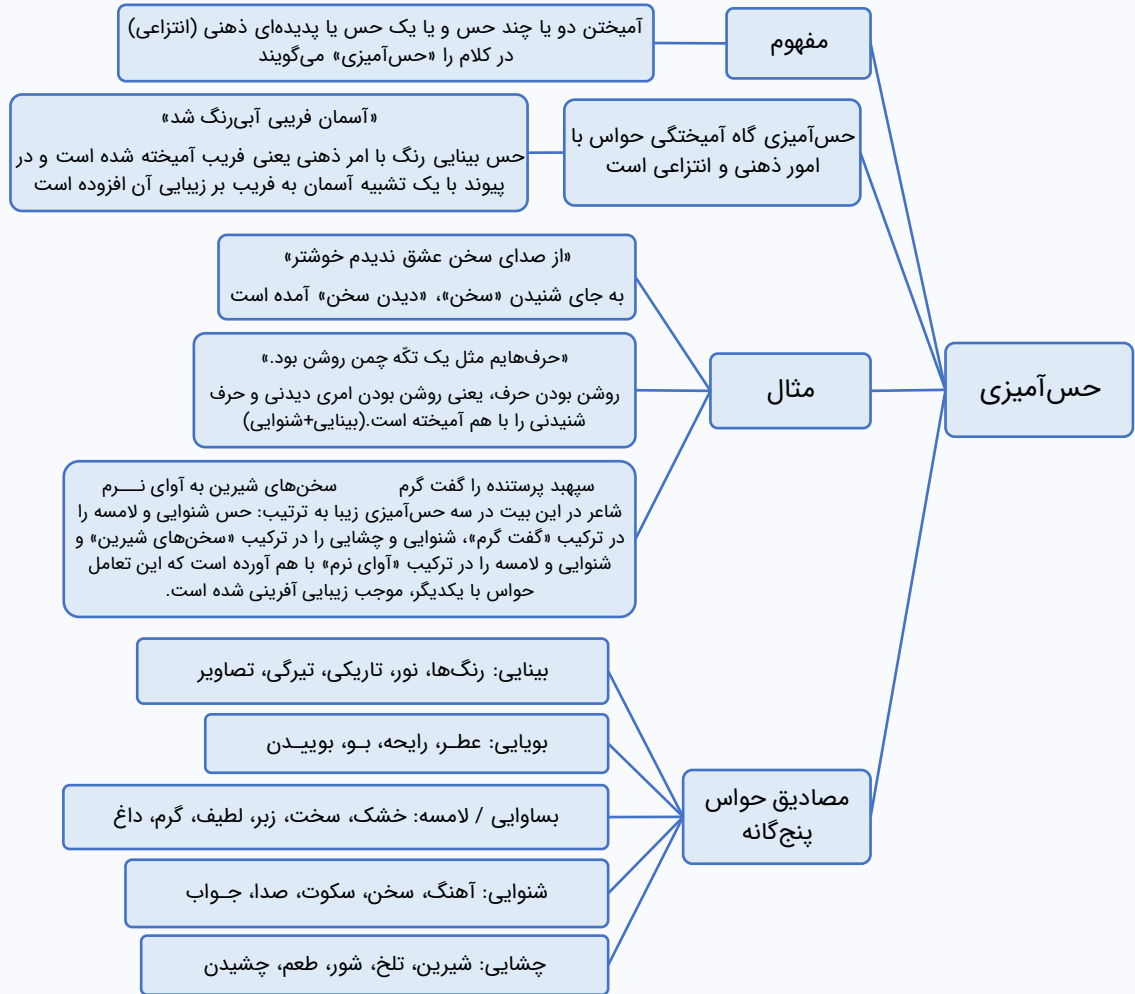
- الف) ۴ (تشبیه: (او) مثل باد رفت - کارگاه متن‌پژوهی درس (۱۱) (۰/۲۵)  
 ب) ۳ (حسن تعلیل - کارگاه متن‌پژوهی درس (۱۰) (۰/۲۵)  
 ج) ۲ (تلمیح به داستان حضرت موسی علیه‌السلام - درس دهم) (۰/۲۵)  
 د) ۱ (تضاد: است  $\neq$  نیست) درس هجدهم (۰/۲۵)

**بررسی دقیق‌تر:**

الف) تشبیه: (او = فریدون) مثل باد رفت.

ب) شاعر باور دارد، جوش و خروش فرات و کیود رنگی کعبه به خاطر سوگواری شهادت حضرت عباس است.

هرچند حسن آمیزی جزو موارد درست سؤال نبود، ولی بد نیست یه بار حسن آمیزی رو هم باهم مرور کنیم تا اگر اشتباهاً این مورد رو انتخاب کردی، متوجه اشتباهت بشی:



۱

۱۷

الف) سجع: هلالی زالی (۰/۵)

ب) دو گروه تشبیهی به کار رفته است. گروه اول: بدر (مشبه) (۰/۲۵) هلال (مشبه به) (۰/۲۵)







گروه دوم: رستم (مشبه) (۰/۲۵) زال (مشبه به) (۰/۲۵)

(ذکر یک گروه کفایت می‌کند (نمره بخش «ب» در مجموع ۰/۵ است))

مشبه	مشبه به	وجه شبه	ادات تشبیه
پدیده‌ای است که آن را به پدیده‌ای دیگر مانند می‌کنیم؛ مثل ایام گل در مصراع زیر: ایام گل چو عمر به رفتن شتاب کرد.	پدیده‌ای است که مشبه را به آن مانند می‌کنیم؛ مثل عمر در مصراع قبل یا گل در مصراع زیر: تو هم چون گل ز خندیدن لب با هم نمی‌آید	ویژگی یا صفت مشترک میان مشبه و مشبه به است که در مشبه به پر رنگ‌تر و آشکارتر است. مانند «کریم» در مصراع: گرت ز دست برآید چو نخل باش کریم.	واژه‌ای است که آن را برای بیان شباهت میان دو پدیده (مشبه و مشبه به) به کار می‌بریم. واژه‌های: چو، مثل، مانند، و ... این زبان چون سنگ و هم آهن‌وش است






قلمرو فکری (۸ نمره)

۴	<p>مصحح شو: </p> <p>الف) می‌گفت: به مانند انسان غیر قابل تحمل هستی. (درس ۱۶) (۰/۵)</p> <p>ب) اما از افرادی که در هدایت تو، مؤثرند (کم‌رنگ بودن کمک‌های انسان بی‌ادعا) غافل نباش. (درس ۱۷) (۰/۵)</p> <p>ج) (خدایا) وجودم را در بندگی خودت مصمم کن، نه مانند انسان‌های بی‌غم که دچار هوا و هوس گردانی. (درس نیایش) (۰/۷۵)</p> <p>د) وقتی هدف، چهره‌اش را به آن دو نشان نداد (به هدف خود نرسیدند) (درس ۱۴) (۰/۵)</p> <p>ه) (ای انکارکننده / دشمن) ضربه خود را بر عاشق بزن که این آسیب هم چون مرهمی است - زیرا بدون زخم، مردن برای عاشق در حکم غم و مصیبت است. (درس ۱۱) (۰/۷۵)</p> <p>و) (از زبان کاوه به مردم) قیام کنید زیرا بزرگ و پادشاه ما (= ضحاک) شیطان است. (درس ۱۲) (۰/۵)</p> <p>ز) سرزمین فلسطین پر از اسرائیلیان و دشمنان است. (درس ۱۰) (۰/۵)</p> <p><b>راهنمای مصحح:</b> تصحیح معنی شعر و نثر: با توجه به بارم هر مورد لازم است به واژه‌های ویژه‌ای که در آن شعر یا نثر ارائه شده، توجه گردد. اگر موردی (۰/۲۵) نمره داشته باشد، پس یک واژه خاص در آن صورت سؤال برای طراح مد نظر بوده، یا (۰/۵) نمره (دو واژه) یا (۰/۷۵) (سه واژه) همچنین نیازی به ذکر کامل واژگان و عبارات پاسخ‌نامه نیست و صرف رساندن مفهوم و محتوای درست، نمره کامل را برای دانش‌آموز به همراه می‌آورد.</p>	۱۸
۱	<p>مصحح شو: </p> <p>اگر به خاطر از دست دادن آرزوهای بزرگ غمگین شوی، به آرزوهای کوچک هم نمی‌رسی. (درس ۱۷)</p>	۱۹
۰/۵	<p>مصحح شو: </p> <p>تأکید بر سنجیده‌گویی / نکوهش کلام فکر نشده (روان خوانی «دیدار»)</p>	۲۰
۰/۵	<p>مصحح شو: </p> <p>مورد ۱ - تأکید بر گوشه نشینی و عزلت (سر به گریبان بودن) (کارگاه متن پژوهی درس ۱۷)</p>	۲۱
۱	<p>مصحح شو: </p> <p>قدرت بدون علم، کارساز نیست / اگر علم کاری نداری، نمی‌توانی به آسانی ادعای مهارت در آن کار را داشته باشی. (قدرت همراه با دانش) (گنج حکمت «کاردانی»)</p>	۲۲
۱	<p>مصحح شو: </p> <p>جهاد اکبر / مبارزه با نفس اماره (کارگاه متن پژوهی درس ۱۱)</p>	۲۳
۲۰	موفق باشید	

نام و نام خانوادگی:	رشته: همه رشته‌ها	تاریخ امتحان: خردادماه ۱۴۰۳	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	رشته: همه رشته‌ها	پایه یازدهم دوره دوم متوسطه	تعداد صفحات: ۲۹ صفحه
آزمون شبیه‌ساز امتحان نهایی		گروه آموزشی ماز	
ردیف	پاسخنامه	نمره	

### قلمرو زبانی (۷ نمره)

۰/۲۵	<p style="text-align: right;"> <b>مصحح شو:</b></p> <p>گزینۀ «ب» یا مرشد ≠ مراد <b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p>این سوال از واژه‌نامه کتاب درسی طرح شده است؛ در این بخش از کتاب، برای برخی از واژگان چندین معنی آمده است؛ علاوه بر آن برای برخی از آنها در ادامه معنی واژه، معنی مقابل یا متضاد آنها نیز نوشته شده که مطالعه و یادگیری آنها نیز بسیار مهم است.</p> <p>ادبار: بدبختی، سیه‌روزی؛ متضاد ← اقبال مرشد: آن که مراحل سیر و سلوک را پشت سر گذاشته و سالکان را راهنمایی و هدایت می‌کند، مراد، پیر؛ متضاد ← مرید و سالک عیار: خالص، سنجه، متضاد ← غش و ناپاکی شریعت: شرع، آیین، راه دین، متضاد ← طریقت</p> <p style="text-align: right;"> <b>نقشه نهایی:</b></p> <p>برای پاسخ‌دهی به این سؤال به دو نکته توجه داشته باشید.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ مقصود از «مقابل»، مخالف و متضاد است؛ نه «جلو» و «روبه‌رو»</li> <li>◆ چون تست‌های سوالات نهایی نمره منفی ندارند، این‌گونه سؤالات را بدون پاسخ نگذارید؛ چرا که در سؤالات تستی ۲۵ درصد و در سؤالات دو گزینه‌ای ۵۰ درصد احتمال درست بودن پاسخ شما وجود دارد.</li> <li>البته علاوه بر دانش و آگاهی، دقت و حسابگری را نیز چاشنی کارتان بکنید.</li> <li>◆ اول هر چهار پاسخ را با دقت بخوانید، اگر به پاسخ درست رسیدید که چه بهتر؛ اگر نرسیدید از طریق رد یک یا دو یا سه گزینه شانستان را برای رسیدن به پاسخ درست افزایش دهید.</li> <li>◆ جز در موارد بسیار نادر، سؤالات لغت از بخش واژه‌نامه کتاب درسی طراحی می‌شوند؛ پس برای کسب نمره این بخش - که بسیار حائز اهمیت است - حتماً در طول سال تحصیلی مطابق یک برنامه‌ریزی حساب شده و مناسب بر همه واژگان واژه‌نامه مسلط شوید.</li> </ul>	۱
۰/۲۵	<p style="text-align: right;"> <b>مصحح شو:</b></p> <p>الف) قلا ← کمین (۰/۲۵) ب) وقیعت ← ۱- بدگویی، ۲- سرزنش، ۳- عیب‌جویی (یک مورد کافی است، ۰/۲۵) پ) مفرح ← ۱- شادی‌بخش، ۲- نشاط‌آور (یک مورد کافی است، ۰/۲۵)</p> <p style="text-align: right;"><b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p>در واژه‌نامه کتاب درسی هم معنی «قلا» آمده است و هم معنی «قلاکردن» «قلا»: کمین - «قلا کردن»: کمین کردن، در پی فرصت بودن) دقت داشته باشید که طراح «قلا» را خواسته است و شما باید فقط معنی همین واژه را بنویسید. واژه دیگر «وقیعت» است که از بندهای پایانی درس پانزدهم (کبوتر طوقدار) انتخاب شده است که به دلیل تشابه آن با واژه «واقعیت» احتمال به دام اشتباه افتادن دانش‌آموزانی که دقت کافی ندارند، وجود دارد. واژه سوم «مفرح» است که از درس پایانی کتاب درسی (خوان عدل) انتخاب شده است و به معنی «شادی‌بخش و نشاط‌آور» می‌باشد. البته جمله‌ای که این واژه در آن به کار رفته از درس اول فارسی ۳ انتخاب شده است؛ اما جمله کتاب درسی شما نیز بسیار مشابه همین جمله است و تفاوت اندک جمله‌ها مانعی برای پاسخ‌دهی به این سؤال ایجاد نمی‌کند.</p>	۲





**نقشه نهایی:**

- ◆ این تیپ، از معروفترین نوع سوالات لغت است و به جرأت می‌توان گفت که در همه آزمون‌های مهم از آن، سوال طراحی می‌شود. در این گونه از سوالات، جمله یا مصراع یا بیتی می‌دهند و زیر یک واژه خط می‌کشند که باید معنی آن را بنویسید.
- ◆ برای پاسخ دادن به این تیپ از سوالات، دو نکته را به خاطر داشته باشید:
  - ۱- فقط معنی لغتی را که زیرش خط کشیده شده است، بنویسید.
  - ۲- اگر آن لغت چند معنی داشته باشد، نوشتن یکی از آن‌ها کافی است؛ هر چند نوشتن هم معانی نیز اشکالی ایجاد نمی‌کند.
- ◆ نکته مهمی که باید به خاطر داشته باشید این است که یادگیری لغت‌های واژه‌نامه، فقط در کسب یک نمره لغت اهمیت ندارد، بلکه در پاسخ‌دهی به سوالات بخش املا، دستور، آرایه، معنی و مفهوم نیز حائز اهمیت فراوان است. پس با جرأت می‌توان گفت که یادگیری لغت‌های واژه‌نامه یکی از مهم‌ترین برنامه‌های شما برای موفقیت در امتحان درس فارسی است.

۰/۵

**مصحح شو:**

(ب) غزایش (۰/۲۵)

(الف) محمل (۰/۲۵)

**بررسی دقیق‌تر:**

- «محمل»: کجاوه که بر شتر بندند، مهد (درس ۶، بیت ۸) - «مهمَل»: بیپهوده، بی‌کاره، تنبل ...
- «قضا»: تقدیر، سرنوشت، قضاوت کردن - غزا: جنگ، مبارزه، پیکار (درس ۱۴)

**نکته طلایی:**

واژگان هم‌آوا و متشابه (غزا و قضا و غذا - صغیر و سفیر - قربت و غربت) از پر تکرارترین سوالات املا در امتحانات نهایی هستند.



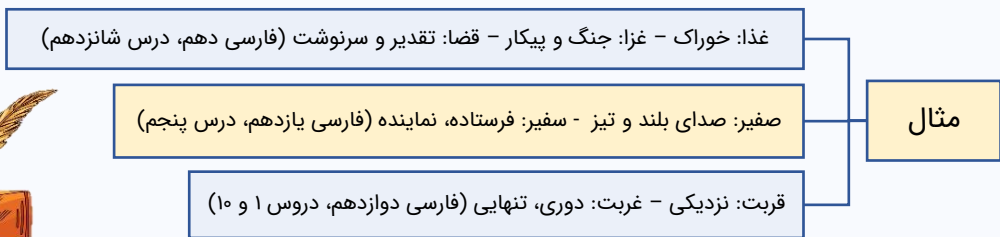
**املا:**

مبحث املا در واقع در سه شکل خودنمایی می‌کند:

گروه‌های شش‌گانه‌گزینش املائی (اهمیت املائی)	ا/ع، ا/ط، ا/ث س/ص، ا/ح/ه، ا/ذ ز/ظ، ا/غ/ق
کلمات هم‌آوا	صواب و ثواب / حیات و حیاط و ...
رسم‌الخط (گروه‌های شش‌گانه‌گزینش املائی + ملاک و معیار ما در انتخاب و گزینش درست):	از راه دیدن شکل درست کلمه‌ها + از راه شناخت اشتقاق و هم‌خانواده بودن کلمه‌ها + از راه پی بردن به معنی کلمه‌ها در عبارت‌ها

**واژگان هم‌آوا:**

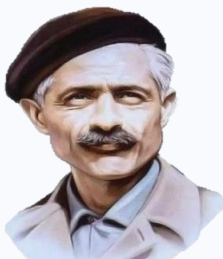
واژگان هم‌آوا، واژگانی هستند که تلفظ آن‌ها یکسان، اما املا و معنای آن‌ها متفاوت است.



واژگانی مثل «ذلت و زلت»، «سیلاح و صلاح»، «فراق و فراق» و ... متشابه هستند؛ نه هم‌آوا.

**نقشه نهایی:**

- ◆ برای پاسخ‌دهی به این تیپ از سوالات املا، تسلط بر معنی واژگان داخل کمانک ضرورت دارد و باید از طریق روابط معنایی و هم‌نشینی این دو واژه با دیگر واژگان بیت یا عبارت، کلمه مورد نظر را انتخاب کنیم.
- ◆ ذکر این نکته مهم نیز ضروری است که در یادگیری لغت‌های واژه‌نامه فقط به معنی اول لغت بسنده نکنید و بقیه معانی و دیگر توضیحاتی را نیز که در ادامه معنی آمده، یاد بگیرید؛ کما این که این سوال املا از همین توضیحاتی که در بخش واژه‌نامه کتاب درسی آمده طراحی شده است.





مغلوب: شکست خورده مقلوب: دگرگون شده	غذا: خوراک / غذا: جنگ و پیکار قضا: تقدیر و سرنوشت	قربت: نزدیکی غربت: دوری، تنهایی	حیات: زندگی حیات: صحن خانه
اثاث: وسایل خانه اساس: پایه، بنیاد	صبا: بادی که از شمال شرق می‌وزد سبا: نام سرزمین بلقیس	منسوب: نسبت داده شده منصب: به کاری گماشته شده، نصب شده	ارض: زمین عرض: پهنا
خوان: سفره، مرحله خان: رئیس	انتساب: نسبت دادن انتصاب: گماشتن، نصب کردن	إزار: شلوار عذار: چهره	قالب: شکل و هیئت غالب: چیره، برتر
بحر: دریا بهر: برای بهره: بهره و نصیب	أشباح: سایه‌ها (جمع شیخ) أشباه: همانندان (جمع شبه)	تبع: پیروی طبع: طبیعت، ذات، سرشت، چاپ	امل: آرزو عمل: کار
القا: آموختن الغا: لغو کردن	طوفان: باد و باران شدید توفان: توفنده و غزان	عبا: بالاپوش إبا: امتناع، خودداری	امارت: فرمانروایی، امیری عمارت: ساختمان، آباد کردن
ثقت: اعتماد سقط: بی‌ارزش، نابود	ثمر: میوه سمر: افسانه	تهدید: ترساندن تحدید: مرزبندی، تعیین حد و مرز	ستور: چهارپا سطور: جمع سطر
ثنا: ستایش سنا: نور و روشنی	حوزه: ناحیه حوضه: حوض (مربوط به آب است)	شخره: مسخره صخره: سنگ‌های بزرگ کوه	حول: اطراف هول: ترس و وحشت
سلاح: ابزار جنگ ضلاح: نیکی، مصلحت	جزر: پسروی آب دریا (متضاد مد) جزر: ریشه دوم عدد	خار: تیغ خوار: پست و کوچک	سور: جشن و شادی صور: شیپور، بوق
حایل: مانع هایل: ترسناک	خواستن: درخواست کردن، طلب کردن خاستن: برخاستن، بلند شدن	سورت: تندی و تیزی و شدت صورت: چهره	حجر: سنگ هجر: دوری
خورد: بن ماضی خوردن خرد: کوچک	عذر: خیانت قدر: ارزش، نام سوره قرآن	حذر: دوری و پرهیز حضر: ماندن (متضاد سفر)	ذلت: خواری و پستی زلت: خطا و گناه، لغزش
غرض: منظور قرض: وام	حلال: مباح و جایز هلال: ماه اول برج	رسا: شیوا رثا: سوگواری	فراق: دوری فراغ: آسودگی، آسایش
مأمور: فرمان‌بر معمور: آبادان، آباد شده	متبوع: پیروی‌شده مطبوع: خوشایند و خوب	مستور: پوشیده مسطور: نوشته‌شده	متاع: کالا مطاع: فرمانروا، اطاعت‌شده
محمّل: مهد، کجاوه فهمل: بیهوده	منثور: پراکنده، نوشته شده به نثر منصور: پیروز، یاری شده	نغز: خوب و خوش نقص: شکستن، شکستن عهد و پیمان	أسرار: رازها إصرار: پافشاری

۰/۵

۴

مصحح شو:

صیادت ✗ ← نادرست / سیادت ✓ ← درست (۰/۵)

راهنمای مصحح: اگر پاسخ را درست نوشته باشد، ولی واژه درست دیگری را غلط نوشته باشد، ۰/۲۵ کسر شود.

بررسی دقیق‌تر:

دیگر واژگان این متن که اهمیت املائی دارند: طاعت - مناصحت - بگزارند - معونت - مظاهره - صیاد - عهده - ادا

برخی از واژگان و عبارات مهم املائی درس ۱۵ (کبوتر طوقدار):

◆ ناحیت کشمیر	◆ متصدی خوش	◆ مرغزاری نزه	◆ عکس ریاحین	◆ پر زاغ
◆ دم طاووس	◆ شاخ زمرد	◆ متواتر و پیایی	◆ حوالی و اطراف	◆ حبه بینداخت
◆ مطوقه و طوقدار	◆ طاعت و مطاوعت	◆ گزازان و نازان	◆ ضبط و نگهداری	◆ اضطراب و بی‌تابی
◆ مجادله و ستیز	◆ استخلاص یاران	◆ تخلص و رهایی	◆ صواب و صلاح	◆ طریق تعاون
◆ دفع حوادث	◆ قفا و پشت سر	◆ ستیزه‌روی و گستاخ	◆ منقطع و بریده	◆ دهای تمام
◆ زبرا و مطوقه	◆ مواضع و جای‌ها	◆ گریزگاه روز حادثه	◆ تیمار و مواظبت	◆ فراخور حکمت
◆ بر حسب مصلحت	◆ زهاب دیدگان	◆ رفیق موافق	◆ قضای آسمانی	◆ ورطه و مهلکه
◆ التفات و توجه	◆ حاجت و نیاز	◆ اهمال و سهل‌انگاری	◆ ضمیر و باطن	◆ رخصت و اجازه
◆ وقت فراغ	◆ طاعنان و سرزنشگران	◆ وقیعت و بدگویی	◆ ارباب مودت	◆ خصلت پسندیده
◆ سیرت ستوده	◆ صافی و بی‌غش	◆ ثقت و اطمینان	◆ جد و رغبت	◆ مطلق و ایمن





طوع و رقبهت ✖ ← نادرست / طوع و رغبت ✓ ← درست (۰/۵)      ترجیه و برتری ✖ ← نادرست / ترجیح و برتری ✓ ← درست (۰/۵)

**راهنمای مصحح:** اگر برخی از پاسخها را درست نوشته باشد، ولی واژه یا واژه‌های درست دیگری را غلط نوشته باشد، به ازای هر غلط، ۰/۲۵ کسر شود.



نقشه نهایی:

- ♦ یکی از ویژگی‌های مهم آزمون‌های نهایی باید این باشد که بتواند دانش‌آموزان را بر اساس میزان تلاش و دقت‌شان دسته‌بندی کند. بنابراین طراحی طیف متنوعی از سؤالات ساده، متوسط، دشوار و بسیار دشوار از مشخصه‌های یک آزمون خوب است.
- ♦ نباید انتظار داشته باشید که بتوانید به همه یا بیشتر سؤالات آزمون‌های نهایی بدون چالش و دغدغه پاسخ دهید! با این توضیح یادآوری می‌کنیم که در بخش املا این طور نیست که املا یک واژه به شکلی آمده باشد که نادرست بودن آن به اصطلاح «تابلو» باشد؛ بلکه از نکات و ترفندهای متنوعی استفاده می‌شود.
- ♦ یکی از این موارد این است که املاي واژه نادرست را به شکلی می‌نویسند که املاي آن یادآور واژه مورد نظر باشد. مثال: در سوال مورد نظر، «انابت» به شکل «عنابت» نوشته شده و ممکن است دانش‌آموزانی که دقت کمتری دارند با «عنابت» اشتباه بگیرند!
- ♦ همینطور به جای «مرهم»، «مرحم» و به جای «ذی‌حیات»، «زی‌حیات» نوشته شده که غلط بودن شکل‌های نادرست آن‌ها خیلی آشکار نیست.
- ♦ نکته بسیار مهم دیگر این که فقط به املاي متن‌های داخل درس‌ها بسنده نکنید، بلکه به املاي واژه‌هایی که در قسمت معنی واژگان بخش واژه‌نامه کتاب درسی نیز آمده توجه و دقت کافی نمایید.
- ♦ مثال: در همین سوال املاي واژه‌های مهمی همچون «ضیافت»، «مرهم» و ... از این بخش آمده است.

نادرست

بررسی دقیق‌تر:

این بیت از سه جمله تشکیل شده است:  
 «دریاب»: شیوه عادی است. (البته نهاد و مفعول این جمله محذوف است).  
 «که مبتلای عشق هستم»: این جمله هم به شیوه عادی است. در اینجا هم نهاد (من) محذوف است؛ اما گروه مسندی و فعلی در جای خود آمده‌اند.  
 «آزاد کن از بلای عشقم»: این جمله به شیوه بلاغی است و اجزای آن به ترتیب زبان معیار نیامده است. شیوه عادی آن «من را از بلای عشق آزاد کن» است.

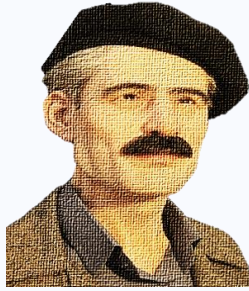


اجزای کلام (گروه‌های سازنده جمله) به دو شیوه در پی هم می‌آیند:



مطربون کاغذ شبنم





نقشه نهایی:

درست است که سوالات دستور و آرایه‌های ادبی همانند مباحث ریاضی مثل حلقه‌های زنجیر، به هم متصل هستند، با این حال اکثر سوالات این دو مبحث، همان موضوعاتی است که در بخش قلمروهای زبانی و ادبی کارگاه متن‌پژوهی آمده است؛ بنابراین به خاطر داشته باشید که تسلط بر مباحث سوالاتی که در کارگاه متن‌پژوهی کتاب درسی آمده است برای کسب هفت نمره (نمره مربوط به سوالات دستور و آرایه‌های ادبی)، فوق‌العاده مهم است.

درست است که سوالات این دو مبحث عمدتاً از موضوعات کارگاه متن‌پژوهی است، اما مثال‌ها و نمونه‌هایی که آورده می‌شوند می‌تواند از هر جای کتاب درسی و حتی خارج از کتاب باشد.

۰/۲۵



مصحح شو:

مورد «ب» - یا «بهارت خوشی که فکر دیگرانی»

بررسی دقیق‌تر:

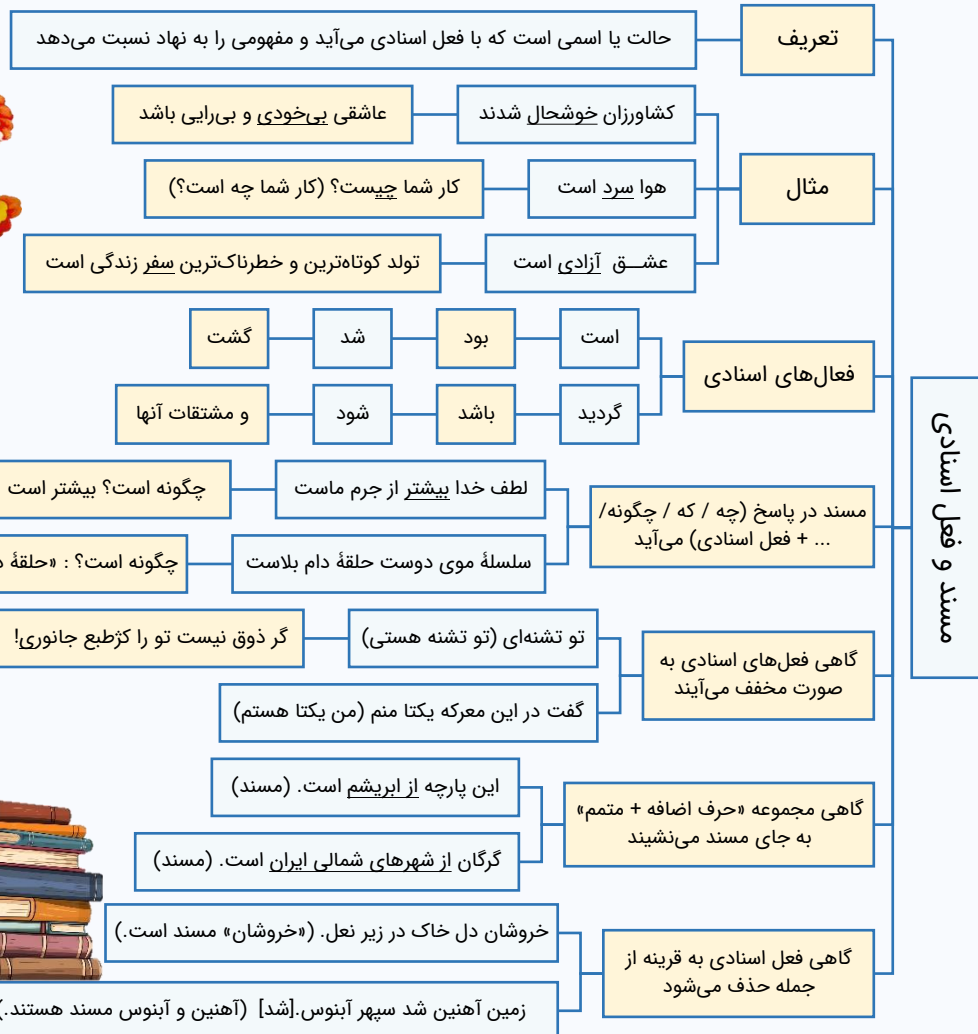
الف) «قطره باران ما گوهر یکدانه شد»: در این جمله، «شد» فعل اسنادی، «گوهر» مسند و «یکدانه» صفت بیانی است.

ب) «بهارت خوشی که فکر دیگرانی»: این مصراع از دو جمله تشکیل شده است که فعل جمله اول آن (باد / باشد) حذف شده است و چون این فعل محذوف، جزو فعل‌های اسنادی است، بنابراین گروه اسمی قبل از آن (خوشی) مسند است.

ج) «گاه سفر شد باره بر دامن برانیم»: این مصراع هم دو جمله دارد. در جمله اول فعل «شد» به معنی «فرارسید» است و اسنادی نیست.

د) «وادی پر از فرعونیان و قبطیان است»: فعل این جمله اسنادی است؛ اما مسند آن «پر» است و «فرعونیان و قبطیان» متمم (متمم مسند) هستند.

مسند:



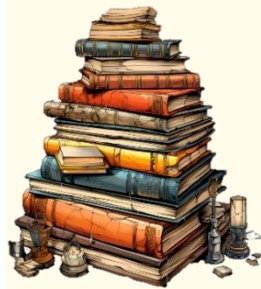
نکته طلایی:



- ◆ فعل‌های «است» و «بود»، اگر به معنی «وجود داشتن» باشند، اسنادی نیستند. مانند: در جیم خودکار است. ← فعل غیر اسنادی: وجود دارد  
آدم در نقشه‌اش نبود و بهتر که نبود ← هر دو غیر اسنادی در معنی: وجود داشتن
- ◆ فعل «شد» اگر به معنی «رفتن» یا «سپری شدن» باشد، اسنادی نیست. مانند: بشد تیز رهام با خود و گبر ← فعل غیر اسنادی: رفت  
دل بر دلدار رفت، جان بر جانانه شد ← فعل غیر اسنادی: رفت
- ◆ فعل‌های «گشت» و «گردید» اگر در معنی «جست‌وجو کردن/چرخیدن» باشند اسنادی نیستند. مانند: او در بازار گشت ← غیراسنادی



- ◆ اگر قبل از فعل‌های «است»، «بود» و «شد» بن ماضی + ه بیاید، معمولاً فعل کمکی هستند، نه اسنادی. مانند: خریده بود / خورده است / دوخته شد ← فعل کمکی نه اسنادی.
- ◆ «باد» و «مباد» (فعل دعایی از مصدر «بودن») فعل اسنادی هستند. مانند: پرورده عشق شد سرشتم جز عشق مباد سرنوشتم ← مسند: جز عشق



- ◆ اگر یک فعل اسنادی در معنی غیراسنادی به کار رود، مسند نمی‌گیرد و اگر یک فعل غیراسنادی در معنی اسنادی به کار رود مسند نیاز دارد. مانند:  
شب شد (غیر اسنادی: فرا رسید) دعوا شد (غیر اسنادی: اتفاق افتاد)  
تمام خانه را گشتم (غیر اسنادی: بررسی کردم) چرخ زندگی‌ام می‌گردد (غیراسنادی: می‌چرخد)  
پزشکان از درمان درد او عاجز آمدند (شدند: اسنادی) قطره باران ما گوهر یکدانه شد (فعل اسنادی)  
دل بر دلدار رفت، جان بر جانانه شد (فعل غیراسنادی: رفت)

۰/۵



مصحح شو:

۸

وابسته پسین: پنج (۰/۲۵)

وابسته پیشین: دو (۰/۲۵)

بررسی دقیق‌تر:



وابسته‌های پیشین: «امیر» در «امیرمحمود»، وابسته پیشین از نوع شاخص است.  
«آن» در «آن غزوها»، وابسته پیشین از نوع صفت اشاره است.

وابسته‌های پسین: همان طور که گفتیم در این متن پنج وابسته پسین وجود دارد که همگی از نوع مضاف‌الیه هستند:  
۱- خداوند      ۲- خلیفه      ۳- ولایت      ۴- سنت      ۵- مصطفی

نکته طلایی:

سوالات مربوط به وابسته‌های وابسته و تشخیص نوع و رسم نمودار آن‌ها از ثابت‌ترین سوالات آزمون‌های فارسی پایه دوازدهم هستند.



نقشه نهایی:



◆ معروف است که در تشخیص وابسته‌های وابسته، اولین شرط این است که گروه اسمی حداقل از سه واژه تشکیل شده باشد؛ اما به خاطر داشته باشید که این شرط، شرط لازم است؛ نه کافی! چون اولاً هر گروهی که از سه واژه تشکیل شده باشد اینطور نیست که حتماً دارای وابسته وابسته است، ثانیاً برخی از گروه‌های اسمی شاید در ظاهر کمتر از سه واژه داشته باشند، اما ممکن است در واقع از سه واژه تشکیل شده باشند. مانند: گروه‌های اسمی که در آن‌ها ضمیر متصل وجود دارد.

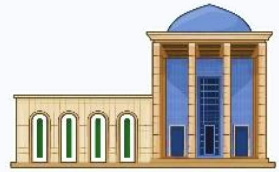
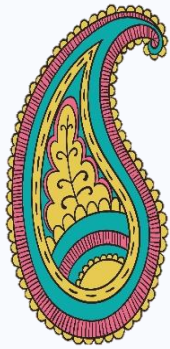


◆ برای پاسخ‌دهی به سؤالاتی که پاسخ آن‌ها دو قسمتی است، راه درست این است که نخست به یک قسمت پاسخ دهید و سپس در صدد پاسخگویی به قسمت دیگر برآیید. مثلاً در سؤال فوق، نخست وابسته‌های پیشین را استخراج کنید و سپس به سراغ وابسته‌های پسین بروید.

◆ پاسخ دادن به سؤالات شمارشی بسیار حساس و دشوار است؛ چرا که در صورت کوچک‌ترین سهل‌انگاری، به پاسختان هیچ نمره‌ای تعلق نمی‌گیرد؛ بنابراین اولاً در پاسخ دادن به این گونه از سؤالات دقت مضاعف داشته باشید، ثانیاً تا از درست بودن پاسختان مطمئن نشدید آن را ننویسید.





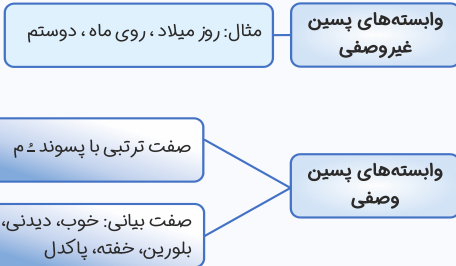


وابسته‌های پیشین غیروصفی

**وابسته‌های پیشین:** معمولاً صفت‌ها و یا القابی هستند که قبل از اسم می‌نشینند.

مثال: دومین روز، سومین دلیل

مثال: روز نخست، کتاب سوم



**وابسته‌های پسین:** گاهی وابسته‌ها پس از هسته گروه اسمی قرار می‌گیرند و توضیح بیشتری در مورد آن می‌دهند که در این صورت وابسته‌های پسین هستند.



مثال	طریقه ساخت کلمه (گروه واژه)
نقض غرض	مضاف یا هسته + نقش نمای اضافه « / ی » + مضاف‌الیه
سخن نغز	موصوف یا هسته + نقش نمای اضافه « / ی » + صفت بیانی
عصیان و سرکشی / صحت و سقم	ترادف یا تضاد (معطوف‌علیه یا هسته + حرف عطف «و» + معطوف

۲۵ نشو وابسته‌های وابسته:

سه دستگه اتومبیل / چهار واحد آپارتمان / سه شاخه گل سه ماه دلتنگی / دو قاشق عسل / یک گالن شیر	مميز: برای شمارش تعداد یا اندازه، وزن موصوف (هسته)، میان صفت شمارشی (عدد) و موصوف (معدود) آن، اسمی می‌آید که وابسته عدد است و ممیز نام دارد.
خانهٔ همسایهٔ ما / قدرت قلم نویسنده	مضاف‌الیه مضاف‌الیه اسم + نقش‌نمای اضافه + اسم / اسم / ضمیر / صفت جانشین اسم
الف) شاگرد پایهٔ دوازدهم / ب) اسیر همان فرد	صفت مضاف‌الیه الف) اسم + نقش‌نمای اضافه + اسم + نقش‌نمای اضافه + صفت بیانی ب) اسم + نقش‌نمای اضافه + صفت غیربیانی (صفت پیشین) + اسم
لباس آبی آسمانی / انسان موفق واقعی / انسان موفق ظاهری	صفت صفت اسم + نقش‌نمای اضافه + صفت بیانی (معمولاً رنگ) + نقش‌نمای اضافه + صفت بیانی (معمولاً رنگ)
جادهٔ بسیار پریچ / هوای نه چندان پاک / جادهٔ بسیار خطرناک / چاقوی خیلی تیز / آسمان همیشه آبی / کشتی زود به گل نشسته	قید صفت قیدی که در بین یک ترکیب وصفی (هسته و صفت) بیاید.

هر یک از وابسته‌های هسته نیز می‌توانند همراه خود وابسته‌هایی بگیرند. در این صورت به آن‌ها وابسته‌های وابسته گوئیم.

۰/۵

۹ مصحح شو:

الف) چهار (۰/۲۵)  
بررسی دقیق‌تر:  
«این بیت چهار جمله دارد. به سراغ فعل‌های جمله‌ها می‌رویم:  
فعل جملهٔ اول یعنی «گفت» نیاز به نهاد و مفعول دارد که مفعول آن کل کلمات بعد از «گفت» است.  
(چه چیزی را گفت؟ «بر من تیغ تیز افراشتی / از چه افکندی مرا بگذاشتی؟» را گفت).  
جملهٔ دوم «بر من تیغ تیز افراشتی» است و فعل آن «افراشتن»، به نهاد و مفعول نیاز دارد.  
(چه چیزی را افراشتی؟ تیغ تیز را)  
همینطور فعل‌های جمله‌های سوم و چهارم (افکندی و بگذاشتی) نیز علاوه بر نهاد به مفعول هم نیاز دارند.  
البته توجه داشته باشید که «گذاشتن» در پایان این بیت به معنی «رها کردن» است.



۲۵ نشو وضعیت‌های چهارگانهٔ زبان:

واژه‌ها و معنای آن‌ها همیشگی نیستند. ممکن است در گذر زمان، برای هر واژه، یکی از چهار وضعیت زیر پیش‌آید:

۱. به دلایل سیاسی، فرهنگی، مذهبی یا اجتماعی، از فهرست واژگان حذف شود. (متروک و محذوف) مانند:

♦ فتراک ♦ برگستوان ♦ قوس قرح ♦ درع ♦ ملطفه ♦ سوفار ♦ غو  
♦ نوند ♦ خفتان ♦ ترگ ♦ باره ♦ درزی ♦ الفغدن و...

۲. با از دست دادن معنای پیشین و پذیرفتن معنای جدید، به دوران بعد منتقل شود. (تحول معنایی)؛ مانند:

♦ مزخرف (قدیم: آراسته به جواهر / جدید: بی‌ارزش)  
♦ رعنا (قدیم: زن خودبین و خودآرا / جدید: زیبا و خوش قد و قامت)  
♦ تماشا (قدیم: راه رفتن و گردش کردن / جدید: نگاه کردن)  
♦ دستور (قدیم: وزیر / جدید: فرمان، اجازه، قواعد زبان)  
♦ دهقان (قدیم: صاحب ملک و زمین / جدید: کشاورز زیر دست زمین‌دار)  
♦ حقه‌باز (قدیم: شعبده‌باز / جدید: حيله‌گر و نیرنگ‌باز)  
♦ دکان (قدیم: سکوی جلوی خانه یا مغازه / جدید: مغازه)  
♦ شوخ (قدیم چرک و آلودگی / زیبا / گستاخ و بی‌حیا / جدید: ذله گو و شوخی‌گر)  
♦ کتیف (قدیم: زیاد / غلیظ / جدید: آلوده)  
♦ حریف (همدم / رقیب)  
♦ مزدور (قدیم: کسی که در قبال انجام کار مزد می‌گرفت / امروز: خیانتکار، جیره‌خوار، کسی که در قبال پول هر کاری می‌کند)  
♦ افسرده (قدیم: یخ بسته و منجمد / جدید: غصه‌دار)  
♦ تکاور (قدیم: اسب تندرو / جدید: کماندو)  
♦ ناهار (قدیم: گرسنه / جدید: نام یک وعدهٔ غذایی)  
♦ سوگند (قدیم مایعی دارای گوگرد / جدید: قسم)  
♦ شام (قدیم: شبانگاه، نماز مغرب / جدید: غذای شب)  
♦ صحبت (قدیم: دوستی و همنشینی / جدید: گفت‌وگو)  
♦ سوداگر (قدیم: مشتری، تاجر / جدید: بدکار و مضر)



۳. با همان معنای قدیم به حیات خود ادامه دهد (بدون تغییر)؛ مانند:

- ♦ شادی
- ♦ خنده
- ♦ سر
- ♦ زمین
- ♦ درخت
- ♦ کوه
- ♦ آب
- ♦ آسمان
- ♦ باران
- ♦ پذیرش
- ♦ فیل
- ♦ دروغ
- ♦ تیر
- ♦ چنگ



۴. هم معنای قدیم خود را حفظ کند و هم معنای جدید گیرد (گسترش معنایی)؛ مانند:



♦ سپر (قدیم و جدید: وسیله دفاعی / جدید: سپر ماشین)

♦ یخچال (قدیم و جدید: توده‌های یخی در کوهستان‌ها و جای نگهداری یخ / جدید: وسیله برقی سردکننده)

♦ زین (قدیم و جدید: زین اسب و ... / جدید: ابزاری در وسایل نقلیه مثل دوچرخه)

♦ رکاب (قدیم و جدید: رکاب زین اسب و ... / جدید: ابزاری در وسایل نقلیه)

♦ پیکان (قدیم و جدید: نوک فلزی تیر / جدید: نوعی ماشین)

♦ کرسی (قدیم و جدید: صندلی و جایگاه / جدید: صندلی که روی آن لحاف اندازند و ...)

♦ شمع: (قدیم و جدید: وسیله روشنایی / جدید: ابزاری در خودرو)

♦ پروانه (قدیم: نام حشره / جدید: وسیله‌ای در موتور)

نکته طلایی:



♦ برای پیدا کردن نقش واژگان، از جمله نقش «مفعول» باید به سراغ فعل جمله برویم و دقت کنیم که فعل جمله به چه اجزایی نیاز دارد؛ مثلاً اگر فعل از مصدر «خوردن» باشد، با کمی دقت درمی‌یابیم که علاوه بر نهاد به مفعول هم نیاز دارد؛ یا مثلاً اگر در فعل‌هایی که از مصدر «ترسیدن» ساخته می‌شوند، دقت کنیم، متوجه خواهیم شد که علاوه بر نهاد به متمم نیز نیاز دارند.

۰/۵

مصراع شو:



(ب) متمم (۰/۲۵)

الف) مصراع اول یا در خواب دوش پیری در کوی عشق دیدم. (۰/۲۵)

بررسی دقیق‌تر:

کل بیت یک جمله مرکب است که مصراع اول جمله پایه (هسته) و مصراع دوم آن از دو جمله پیرو (وابسته) تشکیل شده است. البته همانطور که در قسمت «۲۰ شو» خواهیم گفت، حرف ربط وابسته‌ساز «که» گاهی از ابتدای جمله‌های وابسته حذف می‌شود. درباره نقش دستوری ضمیر متصل هم باید گفت که: «با دست اشارتم کرد»، را اگر به صورت معیار دربیابیم به شکل «با دست به من اشاره کرد» در می‌آید که «م» به «من» تبدیل می‌شود و نقش متممی دارد.

انواع جمله:



♦ جمله ساده: جمله‌ای که یک فعل دارد.

خطوط دفاعی دشمن یکسره فرو ریخت.

♦ جمله مرکب: معمولاً از یک جمله پایه (هسته) و یک یا چند جمله پیرو (وابسته) تشکیل می‌شود؛

بخشی که پیوند وابسته‌ساز ندارد، «پایه» است.

اینها دریادلان صف‌شکنی هستند که دل شیطان را از رعب و وحشت می‌لرزاند.

این جمله را از دید مرکب بودن بررسی می‌کنیم:

۱- جمله پایه یا هسته: اینها دریادلان صف‌شکنی هستند.

۲- جمله پیرو یا وابسته: که (پیوند وابسته‌ساز) دل شیطان را از رعب و وحشت می‌لرزاند.

نکات طلایی:



♦ برخی از حروف ربط، مخصوصاً حرف ربط «که» بیشتر مواقع از جمله مرکب حذف می‌شود و گاهی نیز به واژه‌های دیگر می‌چسبند (کاو، کاین و ...) مانند:

گفتم مصطفی جان لابد ملتفت شده‌ای مطلب از چه قرار است. ← گفتم [که] مصطفی جان لابد ملتفت شده‌ای [که] ...

♦ گاهی جمله پیرو بین اجزای جمله پایه قرار می‌گیرد. مانند:

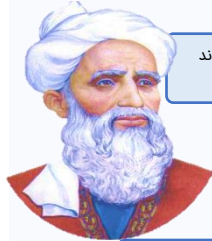
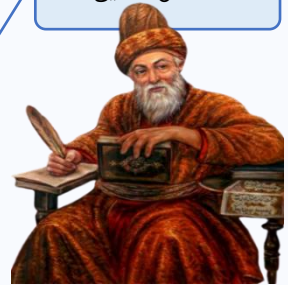
این کشور که جولانگاه ستمگران است وطن ماست. ← پایه: این کشور وطن ماست / پیرو: که جولانگاه ستمگران است.



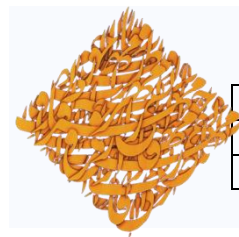
# نغمه‌آزاد در نوع بشر سمر

الف) اگر یکی از این پیوندهای هم‌پایه‌ساز، بعد از جمله ساده بیاید، جمله بعدی نیز ساده است.  
 ب) اگر در جملات مرکب، یکی از حروف ربط هم‌پایه‌ساز، بعد از جمله هسته یا وابسته قرار بگیرد، آن جمله را با جمله قبل هم‌پایه می‌کند. یعنی اگر جمله قبل از حرف ربط هم‌پایه‌ساز، پیرو باشد، جمله بعد از حرف ربط هم‌پایه‌ساز نیز پیرو است.

جملات از نظر استقلال معنایی به دو دسته تقسیم می‌شوند:



با این‌که، بی‌آن‌که	با وجود این‌که، با وجود این	به طوری که	بلکه	بنابراین
به هر حال	تا جایی که، چندان‌که	در حالی که	در صورتی که	در نتیجه
وانگهی	وگرنه	هرچند	همین‌که	



### نکات طلایی:

- گاهی ممکن است «حرف ربط وابسته‌ساز»، میان قسمت‌های جمله هسته جدایی بیندازد. در واقع جمله پیرو در دل یا شکم جمله پایه قرار می‌گیرد.
- در عبارت «دیروز در خیابان که به دنبال جای پارک ماشین می‌گشتم، چشمم به تابلوی عبور ممنوع خیابان افتاد.» جمله پیرو: «به دنبال جای پارک می‌گشتم» و بقیه جمله: هسته است.
- گاهی در یک جمله مرکب، پیوند وابسته‌ساز (که/ تا) حذف می‌شود؛ خصوصاً اگر جمله وابسته در توضیح و جواب جمله هسته باشد.
- گفتم غم تو دارم، گفتا غمت سرآید. گفتم [که] غم تو دارم، گفتا [که] غمت سرآید.




مصحح شو: 

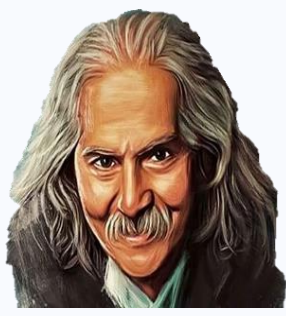
الف حرف عطف (۰/۲۵)

بررسی دقیق تر:

الف) مصدرها (رفتن، گفتن، دیدن، شنیدن، خندیدن، چریدن، پوسیدن، شکستن و...) از مقوله اسم به حساب می‌آیند، نه فعل؛ بنابراین «و» بین آنها از نوع عطف است.

ب) فعل مجهول مطابق فرمول «بن ماضی + ه + فعل مورد نظر + صورت صرف شده مصدر «شدن» در زمان فعل اصلی» ساخته می‌شود؛ اما هر جا فعلی با چنین فرمولی دیدید به این معنی نیست که حتماً مجهول است؛ چون ممکن است گاهی، مثل جمله مورد نظر، بخش قبل از «شدن» نقش مسندی داشته باشد.

فعل معلوم و مجهول: 



مصراع شو:

بزرگ امید (دومی): منادا (۰/۲۵)

بزرگ امید (اولی): بدل (۰/۲۵)

الف) مفعولی (۰/۲۵)

پرباربردترین صفت‌های بیانی:

۱. صفت مطلق: پاک، روشن، غمناک، پاک‌دست، پاکدل
۲. صفت فاعلی: که مهم‌ترین‌شان، شامل انواع زیر است:



صفت فاعلی	مثال
بن مضارع + نده	گوینده، بیننده، راننده، زبینه
بن مضارع + ا	شنوا، پویا، کوشا، گیرا، گویا، روا
بن مضارع + ان	خندان، نالان، پریشان، لزان، جوشان
بن ماضی / مضارع + گار	آموزگار، آفریدگار
بن ماضی + ار	خریدار، برخوردار، خواستار
اسم / بن / صفت + ار	زرگر، توانگر، روشنگر

۳. صفت مفعولی: الف) بن ماضی + ه: شکفته، خسته، نشانده.

۴. صفت نسبی: که مهم‌ترین‌شان شامل موارد زیر است:

- اسم + ی: نیلوفری، آسمانی، ایرانی
- اسم + ین: سنگین (مانند سنگ چگال وزین)، ززین، رنگین، سیمین، نوین (صفت + ین)
- اسم + ینه: زرینه، سیمینه، دیرینه
- اسم + انی: روحانی، جسمانی، تحتانی
- اسم + انه: کودکانه، روزانه، مردانه، زنانه، سالانه، بچگانه
- نکته مهم: کارانه، یارانه، بیعانه، شکرانه، شاگردانه، صبحانه: اسم‌اند نه صفت
- عدد+گانه: پنج‌گانه
- ۵. صفت لیاقت: مصدر + ی: نوشیدنی، گستردنی، رفتنی



نکات طلایی:

منادا: به اسمی که مورد خطاب قرار گرفته و معمولاً همراه نشانه‌های ندا می‌آید، منادا می‌گویند. مانند:

ای دوست	یا امام رضا	آی آدم‌ها	خدایا
ندا منادا	ندا منادا	ندا منادا	منادا ندا

نشانه‌های ندا: نشانه‌هایی هستند که با آنها کسی یا چیزی را صدا می‌زنیم: ای، آی، آهای، یا، ایاه، او...

گاهی منادا بدون نشانه ندا به کار می‌رود؛ در این گونه موارد باید به آهنگ جمله توجه کنیم. مانند:

علی، ای همای رحمت تو چه آیتی خدا را.

سعدی، به روزگاران مهری نشسته بر دل.

ناتانائیل! تنها خداست که نمی‌توان در انتظارش بود!

گاهی منادا حذف می‌شود و فقط نشانه ندا باقی می‌ماند. مانند:

ای همه هستی ز تو پیدا شده (منادا «کسی که» محذوف است)

ای از بر سدره شاهره (منادا «کسی که» محذوف است)

«ای» ممکن است همراه با اصوات، به عنوان شبه‌جمله به کار رود؛ در این صورت حرف ندا نیست و منادا نداریم؛ ریش برمی‌کند و می‌گفت ای دریغ.

منادا شبه‌جمله است و یک جمله به حساب می‌آید: حافظ، از باد خزان در چمن دهر مرنج! (دو جمله)



مصراع شو:

پ) مضارع اخباری (۰/۲۵)

ب) معطوف (۰/۲۵)

الف) قید (۰/۲۵)

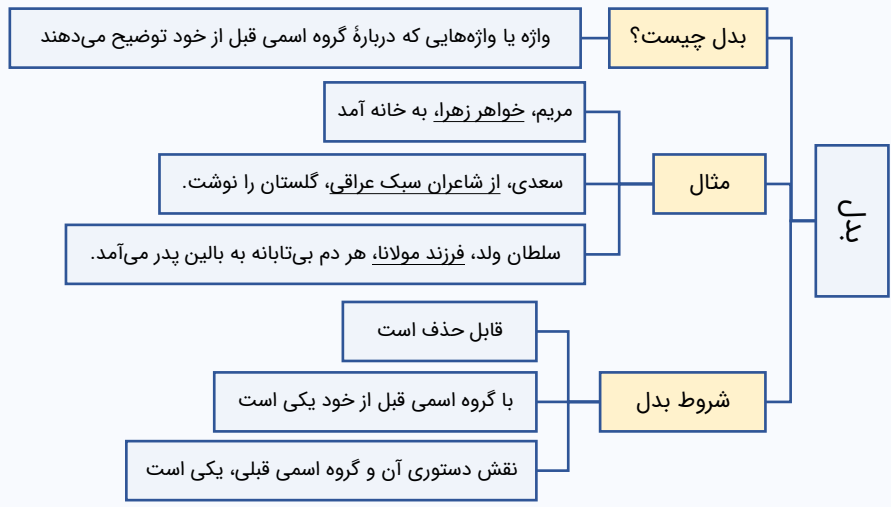
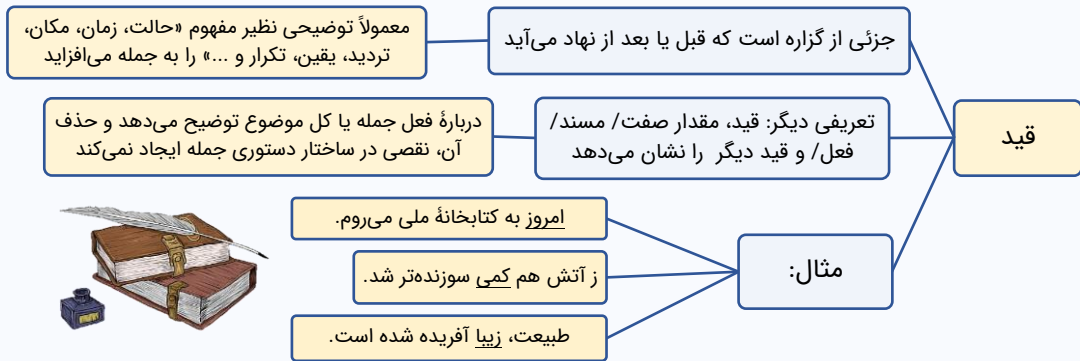




بررسی «قیوق تز»:

الف) فعل جمله‌ای که «دم» در آن قرار دارد، «است» است؛ این فعل اینجا در معنی «وجود داشتن» نیست؛ بنابراین فعل اسنادی است و نیاز به نهاد و مسند دارد. نهاد آن (روح) محذوف است و مسند آن، یعنی «به تلاش» حضور دارد. بنابراین تنها نقشی که برای «هر دم» می‌توان قائل شد، قید است. البته راه دیگری هم برای تشخیص «قید» بودن این واژه وجود دارد و آن این است که آن را می‌توانیم بدون این که به ساختار دستوری جمله آسیبی برسد، حذف کنیم.

ب) اگر سروده را درست بخوانیم متوجه خواهیم شد که فعل سوم (نتواند) به صورت «نمی‌تواند» در می‌آید که اگر «ن» نفی را از ابتدای آن برداریم «می‌تواند» می‌ماند که مضارع اخباری است.



نکات طلایی:



- ♦ ممیزها همان واحدهای شمارش هستند و ممکن است گاهی ناآشنا باشند؛ مثال: دو بیت شعر / یک چمن داغ / دو کوه هیزم / یک کربلا شکوه
- ♦ ممیز علاوه بر صفت شمارشی می‌تواند وابسته صفت مبهم و صفت پرسشی نیز بشود؛ مثال: چند کیلو پرتقال؟ / هر متر پارچه





**قلمرو ادبی (۵ نمره)**

<p>۰/۵</p>	<p>۱۴</p> <p>مصحح شو:</p> <p>(الف) مورد «۲» یا دی شیخ با چراغ همی گشت گرد شهر (۰/۲۵)</p> <p>(ب) مورد «۱» یا خواستم از رنجش دوری بگویم، یادم آمد (۰/۲۵)</p> <p><b>نقشه نهایی:</b></p> <p>از هشت قسمت یا موضوع کتاب‌های فارسی که در آزمون‌ها از آن‌ها سوال طراحی می‌شود، بخش «حفظ شعر» (شعرخوانی) تنها قسمتی است که جای سوالات آن کاملاً مشخص است؛ بنابراین پیشاپیش این شعرها را حفظ کنید و یک نمره آن‌ها را برای خودتان ذخیره نمایید. به خاطر داشته باشید که موکول کردن این مهم به شب امتحان باعث افزایش فشار عصبی و تلف شدن وقت مطالعه شما خواهد شد.</p> <p>در سال‌های گذشته در نوبت دوم و شهریور فقط از دو شعرخوانی نوبت دوم سوال طراحی می‌شد؛ اما امسال هر چهار شعر حفظی کتاب می‌تواند منبع سوالات حفظ شعر باشد و لازم است دانش‌آموزان هر چهار شعر را حفظ کند.</p> 
<p>۰/۵</p>	<p>۱۵</p> <p>مصحح شو:</p> <p>دفاع از وطن کیش فرزانیگی است.</p> <p><b>راهنمای مصحح:</b> اگر دانش‌آموز یک واژه را ننوشته باشد یا اشتباه نوشته باشند، ۰/۲۵ کسر شود. بیشتر از یک واژه، هیچ نمره‌ای تعلق نمی‌گیرد.</p> <p><b>نقشه نهایی:</b></p> <p>این تیپ، معروف‌ترین نوع سوالات شعرخوانی (شعر حفظی) است؛ که در آن یک مصراع را می‌دهند و شما باید مصراع دیگر را بنویسید. به خاطر داشته باشید که اگر کلماتی را جا بیندازید یا اشتباه بنویسید به همان نسبت از شما نمره کسر خواهد شد.</p> <p>همان‌طور که در توضیح سؤال قبلی گفتیم، سوالات حفظ شعر فقط از سه یا چهار شعر حفظی کتاب درسی که روی آنها واژه «شعرخوانی» نوشته شده، طراحی می‌شوند و اگر شما این شعرها را در طول سال تحصیلی حفظ و در شب امتحان مرور و تمرین کنید، هر مدل سوالی که طراحان طرح کنند، به راحتی از پس پاسخگویی به آن بخواهید آمد!</p> 
<p>۰/۵</p>	<p>۱۶</p> <p>مصحح شو:</p> <p>عطار نیشابوری</p> <p><b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p>این سؤال تاریخ ادبیات، از متن درس هشتم (در کوی عاشقان) طراحی شده است. در متن این درس علاوه بر این اثر، از آثار و نویسندگان دیگری نام برده شده که عبارتند از: مثنوی: مولوی / الهی‌نامه: سنایی / منطق‌الطیر: عطار نیشابوری</p> <p>ضمن این که به خاطر داشته باشید که هجده بیت آغازین کتاب مثنوی به «نی‌نامه» مشهور است.</p>







نقشه نهایی:

◆ سوالات این بخش عمدتاً نام نویسنده و اثر است که در پایان درس‌ها آمده است و تفاوتی هم نمی‌کند که این درس‌ها ستایش باشند یا نیایش یا درس اصلی یا سه بخش روان‌خوانی، شعرخوانی و گنج حکمت. البته غیر از نام نویسنده و اثر، ممکن است از این موارد هم سوال طراحی شود:

دینچه‌ها در دستم  
 می‌چرخند و من می‌چرخم  
 ای تپ تپ چرخ  
 ای تپ تپ چرخ

- ۱- نام نویسنده یا اثر که در داخل متن درس‌ها یا کارگاه متن‌پژوهی آمده است.
- ۲- از صورت سوالات کارگاه متن‌پژوهی که در آنها درباره تاریخ ادبیات مطلبی آمده باشد.
- ۳- نام مترجم یا اطلاعات دیگری که در کنار نام نویسنده و اثرش هست.
- ۴- نام نویسنده شعرها و درس‌های معروف مثل «در امواج سند» و ...
- ۵- نظم یا نثر بودن اثر.
- ۶- نوع ادبی درس‌ها (تعلیمی - غنایی - حماسی - نمایشی - پایداری و ...).

۰/۵

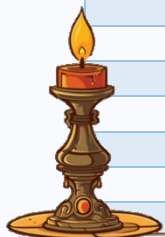
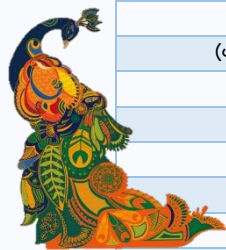


مصحح شو:

پرنده‌ای به نام آذرباد: ریچارد باخ (۰/۲۵)

هم‌صدا با حلق اسماعیل: سید حسن حسینی (۰/۲۵)

مطالب تاریخ ادبیات کتاب:



نوبت اول

نام اثر	نام و مشخصات شاعر یا نویسنده	توضیحات
فرهاد و شیرین	وحشی بافقی	نظم
بوستان	سعدی	نظم
بهارستان	جامی	نثر، آمیخته به نظم
تاریخ بیهقی	ابوالفضل بیهقی	نثر
تحفه الاحرار	جامی	نظم (شعر زاغ و کبک)
شعر «در امواج سند»	مهدی حمیدی شیرازی	در قالب چهارپاره (دوبیتی پیوسته)
گلستان	سعدی	نثر، آمیخته به نظم
عباس‌میرزا، آغازگری تنها	مجید واعظی	نثر
زندان موصل	کامور بخشایش	خاطرات اسیر آزادشده، اصغر رباط جزئی
لیلی و مجنون	نظامی گنجه‌ای	نظم
تذکره‌الاولیا	عطار نیشابوری	نثر
مرصادالعباد من‌العباد	نجم‌الدین رازی (معروف به دایه)	نثر (درس باران محبت)
غزلیات شمس	جلال‌الدین محمد مولوی	نظم
اسرارنامه	عطار نیشابوری	نظم
الهی‌نامه	سنایی غزنوی	نظم
منطق‌الطیر	عطار نیشابوری	نظم
مثنوی معنوی	جلال‌الدین محمد مولوی	نظم (در ۶ دفتر)
زندگانی جلال‌الدین محمد، مشهور به مولوی	بدیع‌الزمان فروزانفر	نثر
اسرارالتوحید	محمدبن منور	نثر (در کرامات پدربزرگش ابوسعید ابوالخیر)
روزها	دکتر محمدعلی اسلامی ندوشن	نثر (خاطره نویسی)

نوبت دوم

هم‌صدا با حلق اسماعیل	سید حسن حسینی	نظم
چشمه روشن	غلامحسین یوسفی	نثر (نقد اشعار شاعران فارسی)
شاهنامه	فردوسی	نظم
روضه خُلد	مجد خوافی	نثر، آمیخته به شعر
حملة حیدری	باذل مشهدی	نظم
کلیه و دمنه	ترجمه ابوالمعالی نصرالله منشی	نثر داستانی (کبوتر طوقدار)
جوامع‌الحکایات و لوامع‌التروایات	محمد عوفی	نثر داستانی
شلوارهای وصله‌دار	رسول پرویزی	نثر داستانی (قصه عینکم)
سه دیدار	نادر ابراهیمی	نثر
ماه نو و مرغان آواره	رابیندرانات تاگور (شاعر هندی)	ادبیات جهان (شعر)
پیامبر و دیوان	جبران خلیل جبران	ادبیات جهان (نثر)
دیوان غربی - شرقی	یوهان ولفگانگ گوته	ادبیات جهان (شعر)
پرنده‌ای به نام آذرباد	ریچارد باخ، ترجمه سودابه پرتوی	ادبیات جهان (نثر داستانی)

**مجاز در قسمت الف:** هر گاه بین دو واژه «و» بیاید (واو عطف)، مخصوصاً زمانی که آن دو واژه متضاد باشند، معمولاً آرایه مجاز برقرار است؛ مثل پیدا و پنهان، دانا و نادان و همین دو واژه «بر و بحر» (خشکی و دریا) که مجاز از کل جهان هستی است.

**مجاز در قسمت ب:** در این قسمت سه مجاز وجود دارد. «مستی» مجاز از عشق و علاقه - «خاک» مجاز از سرزمین و وطن - افسر (تاج) مجاز از پادشاه یا انسان بزرگ.



نکته طلایی:

مثال‌هایی از کاربرد «مجاز» در منابع درسی:

- پشت دیوار آنچه گویی هوش دار / تا نباشد در پس دیوار گوش (فارسی دهم) ← گوش مجاز از انسان سخن‌چین
- لیک چنان خیره و خاموش ماند / کز همه شیرین سخنی گوش ماند (فارسی دهم) ← گوش مجاز از شنونده است
- زهی گویا ز تو کام و زبانم / تویی هم آشکارا، هم نهانم (فارسی دهم) ← کام و زبان، مجاز از دهان
- برو ای گدای مسکین در خانه علی زن / که نگین پادشاهی دهد از کرم گدا را (فارسی دهم) ← نگین مجاز از انگشتر
- من آزاده از خاک آزادگانم / گل صبر می‌پرورد دامن من (فارسی دهم) ← خاک مجاز از کشور
- خروش سواران و اسپان ز دشت / ز بهرام و کیوان همی برگذشت (فارسی دهم) ← بهرام و کیوان مجاز از آسمان
- همه تیغ و ساعد ز خون بود لعل / خروشان دل خاک در زیر نعل (فارسی دهم) ← ساعد و خاک به ترتیب مجاز از: دست - زمین
- بشد تیز رهام با خود و گبر / همی گرد رزم اندر آمد به ابر (فارسی دهم) ← ابر مجاز از آسمان
- دگر ره چنان شد هنر آشکار / کز آن خیره شد دیده روزگار (فارسی دهم) ← روزگار مجاز از مردم روزگار
- که اینان ز آب و گل دیگرند / نگهبان دین، حافظ کشورند (فارسی دهم) ← آب و گل مجاز از آفرینش و خلقت
- ای مسافر دیرین بر روی خار و درد / ای چون ستاره فروزان (فارسی دهم) ← خار مجاز از درد و رنج و سختی
- بلند آن سر که او خواهد بلندش / نژند آن دل که او خواهد نژندش (فارسی یازدهم) ← سر و دل مجاز از شخص و انسان
- چنان بُد که صخاک را روز و شب / به نام فریدون گشادی دو لب (فارسی یازدهم) ← روز و شب، مجاز از همیشه
- به کران آب فرود آمدند و خیمه‌ها و شراع‌ها زده بودند. (فارسی یازدهم) ← آب مجاز از رودخانه
- زری که سلطان محمود به غزو از بتخانه‌ها به شمشیر بیاورده باشد (فارسی یازدهم) ← شمشیر مجاز از جنگیدن
- چو کاوه برون شد ز درگاه شاه / بر او انجمن گشت بازارگاه (فارسی یازدهم) ← بازارگاه مجاز از مردم بازار
- از آن چرم گاهنگران پشت پای / پیوشند هنگام زخم درای (فارسی یازدهم) ← چرم، مجاز از پیش‌بند چرمین







کلمه	معنی	کلمه	معنی
سر	فکر و اندیشه / قصد و آرزو / کل وجود	زر	سکه طلا
سینه	وجود و احساس	حلق	دهان
دل	احساس / میل / جرئت	چشم	نگاه
دست	اعمال و رفتار یا امکان و قدرت	حرف	سخن
زبان	سخن	در	موضوع
کف	دست	مجلس	حاضران
شمشیر	جنگ	جگر / زهره	جرئت
چمن	صحرا	خاک	سرزمین، مزار

۰/۲۵

مصحح شو:

مورد «الف» یا ز رخسارش فرو می‌ریخت اشکی / بنای زندگی بر آب می‌دید

بررسی دقیق تر:

گزینه ب: «سد روان»؛ سد یک چیز ثابت است و نمی‌تواند روان باشد!

گزینه پ: «مرهم» یعنی دارو و التیام‌بخش و «زخم» نمی‌تواند التیام‌بخش باشد!

گزینه ت: کسی که خاموش است صدایی ندارد که به جایی برسد!

متناقض نما (پارادوکس):



چه هنگام به وجود می‌آید؟  
هنگامی که دو مفهوم جدا و متضاد را در یک جا جمع کنیم و نتیجه این کار، امری غیرممکن اما شاعرانه باشد

نمونه  
فریاد بی‌صدا  
فریاد زدن نمی‌تواند بدون صدا باشد و جمع این دو مسئله در کنار هم، ناسازگاری دارد

در قالب جمله  
«من که دارم در گدایی گنج سلطانی به دست کی طمع در گردش گردون دون‌پرور کنم»

در قالب ترکیب‌های وصفی یا اضافی  
زنده مرده  
سلطنت فقر

تضاد و متناقض نما  
تضاد در آرایه تضاد، دو امر متضاد به دو چیز نسبت داده می‌شود و در کنار هم قرار نمی‌گیرند تا با هم ناسازگاری ایجاد کنند

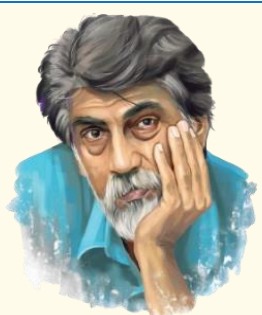
تضاد و متناقض نما  
«هرکس که تو را به دوستی تکیه بر اوست چون درنگری دشمن جان تو هم اوست»  
در این بیت شاعر معتقد است که دوست تو، دشمن توست پس در این بیت، متناقض نما میان این دو مفهوم ایجاد شده است

تضاد و متناقض نما  
«عاشقان را چه غم از سرزنش دشمن و دوست یا غم دوست خورد یا غم رسوایی را»  
در اینجا واژگان «دوست» و «دشمن» در دو مفهوم جداگانه به کار رفته‌اند و میان آن دو ناسازگاری مشاهده نمی‌شود



نکته طلایی:

مثال‌هایی از کاربرد «متناقض‌نما» در منابع درسی:



♦ من ایرانی‌ام، آرمانم شهادت / تجلی هستی است جان‌کننده من (فارسی دهم)

← مصراع دوم مردن باعث زندگی می‌شود

♦ لذت هستی نمودی نیست را / عاشق خود کرده بودی نیست را (فارسی دهم)

← مصراع دوم عاشق شدن «نیست» به خدا

♦ خدا در همه جا هست؛ در هر جا که به تصور درآید و نیافتنی است. (فارسی دهم)

← خدا در همه جا حضور دارد ولی نیافتنی است

♦ به رقصی که بی‌پا و سر می‌کنند / چنین نغمه عشق سر می‌کنند. (فارسی یازدهم) ← به رقصی که بی‌پا و سر می‌کنند

♦ بین لاله‌هایی که در باغ ماست / خموشند و فریادشان تا خداست (فارسی یازدهم) ← خموشند و فریادشان تا خداست

♦ این شیخ همیشه شاب، پیرترین و جوان‌ترین شاعر زبان فارسی، معلم اول (فارسی یازدهم)

♦ از این سد روان در دیده شاه / ز هر موجی هزاران نیش می‌رفت (فارسی یازدهم) ← سد روان

♦ همچو نی زهری و تریاقی که دید / همچو نی دمساز و مشتاقی که دید (فارسی دوازدهم)

← زهر و تریاق بودن نی تناقض دارد



♦ آن باغ پر از گل‌های رنگین و ..... در سموم سرد این عقل بی‌درد و بی‌دل پژمرد. (فارسی دوازدهم) ← سموم سرد

♦ هشت جنت نیز اینجا مرده‌ای است / هفت دوزخ همچو یخ افسرده‌ای است. (فارسی دوازدهم) ← مثل یخ بودن دوزخ

۰/۲۵

مصحح شو:



۲۰

قهرمانی

زمینه‌های حماسه:



«حماسه» در لغت به معنای دل‌آوری و شجاعت است و در اصطلاح ادبی، شعری است با این چهار ویژگی:



عناصر داستانی

هر حماسه‌ای در بستری از حوادث شکل می‌گیرد

حوادثی خارق‌العاده (خرق عادت)

طرح حوادث، انسان‌ها و موجوداتی که با منطق عینی و تجربه علمی هم‌سازی (سازگاری) ندارند؛ نظیر وجود سیمرغ در شاهنامه

عناصر قهرمانی

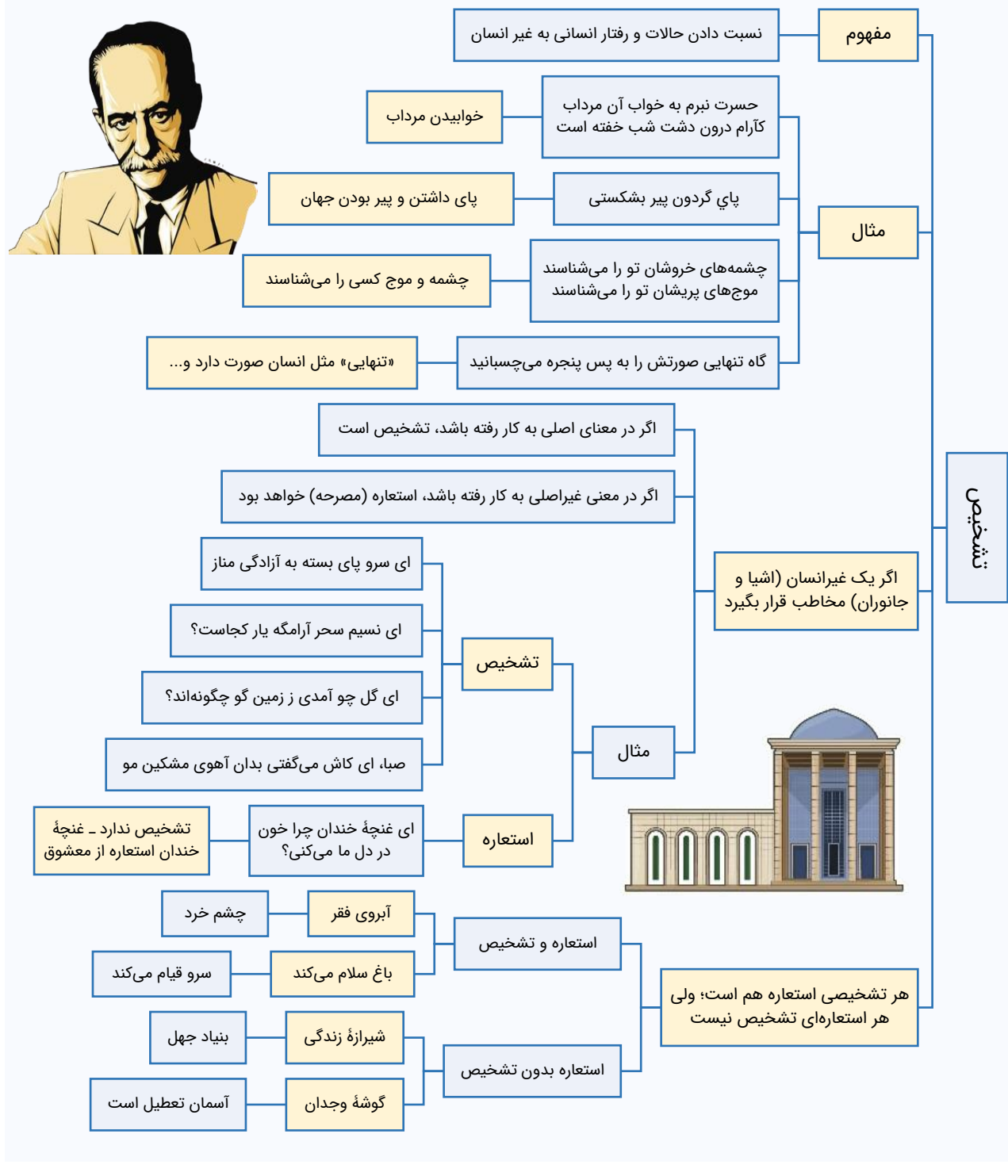
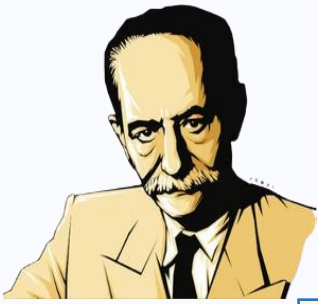
شاعر حماسه‌سرا با بهره‌گیری از واژگان و زبان حماسی می‌کوشد انسانی را به تصویر بکشد که از نظر توانایی‌های جسمی و روحی از دیگران متمایز باشد

عناصر قومی و ملی (ملی و میهنی)

شاعر حماسه‌سرا بر آن است که اخلاق فردی و اجتماعی و عقاید فکری و مذهبی و سنتی یک ملت را در قالب حوادث قهرمانی و در زمینه‌ای از واقعیات به نمایش بگذارد

زمینه‌های حماسه





بظرف دل  
محمود با  
فکر کلامی  
و موعظه



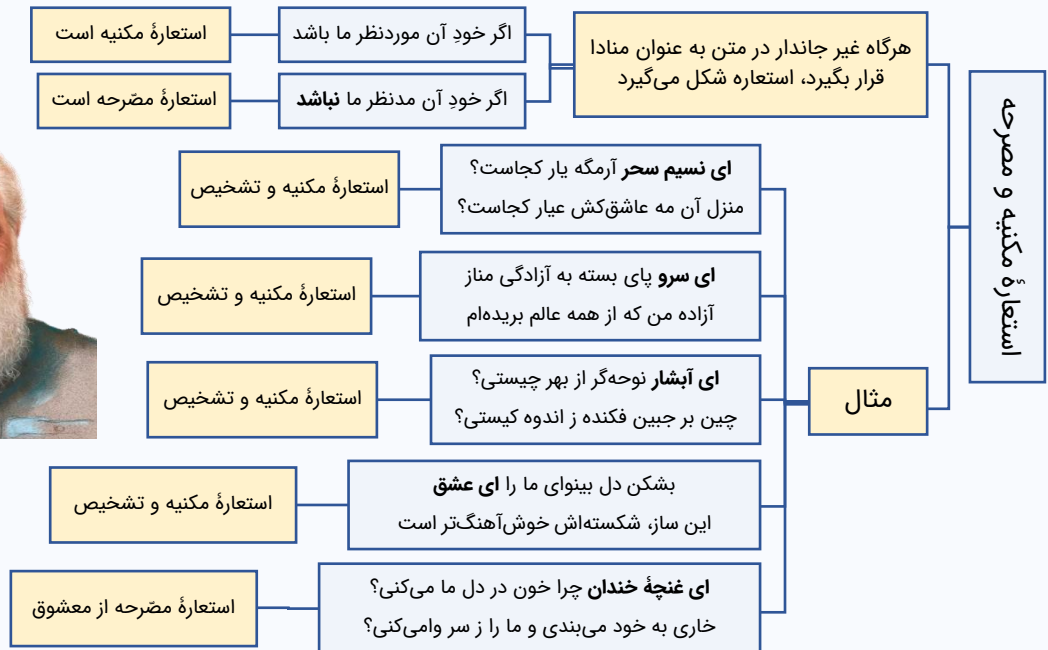
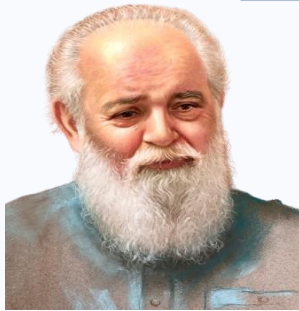
نکته طلایی:

مثال‌هایی از کاربرد «تشخیص» در منابع درسی:

- ◇ چون بگشایم ز سر مو شکن / ماه ببیند رخ خود را به من (فارسی دهم)
- ← سر و مو داشتن چشمه / رخ داشتن و دیدن ماه
- ◇ در حضيض هم می‌توان عزیز بود / از گودال پیرس. (فارسی دهم) ← از گودال پیرس
- ◇ مردنی چنان / غبطه بزرگ زندگانی شد (فارسی دهم) ← غبطه خوردن زندگی
- ◇ تو تنها تر از شجاعت / در گوشه روشن وجدان تاریخ ایستاده‌ای (فارسی دهم) ← وجدان داشتن تاریخ
- ◇ صداقت / شیرین‌ترین لبخند / بر لبان اراده توست (فارسی دهم) ← لب داشتن اراده
- ◇ به هنگام تماشا / کلاه از سر کودک عقل می‌افتد. (فارسی دهم) ← کودک بودن و سر داشتن عقل
- ◇ ای کشتی‌های صیادی که مقاومت پیشه کرده‌اید (فارسی دهم) ← مخاطب واقع شدن و مقاومت کردن کشتی‌های صیادی
- ◇ گنج با واپسین رمق‌هایش، زیر سقفی از دود و غبار نفس می‌کشد. (فارسی یازدهم)
- ← رمق داشتن و نفس کشیدن شهر گنجه
- ◇ قفقاز زخم‌خورده و ستم‌دیده، نگاه منتظر و یاری‌جویش را به جنوب دوخته بود. (فارسی یازدهم)
- ← نسبت دادن ویژگی‌های زخم خوردن و ستم دیدن و نگاه منتظر و یاری‌جو داشتن برای قفقاز
- ◇ بید مجنون در تمام عمر سر بالا نکرد / حاصل بی‌حاصلی نبود به جز شرمندگی (فارسی یازدهم)
- ← سر داشتن و شرمندگی بید مجنون
- ◇ از شعله / به خاطر روشنایی‌اش / سپاسگزاری کن، / اما چراغدان را هم / که همیشه صبورانه در سایه می‌ایستد / از یاد مبر (فارسی یازدهم) ← سپاسگزاری از شعله / صبور بودن چراغدان

استعاره مکنیه و مصرحه:

\* این مطلب برای دانش‌آموزان رشته‌های تجربی و ریاضی، صرفاً برای یادگیری بیشتر و روشی برای شناخت وجود استعاره در یک متن است.



استعاره مصرحه و ضمائر شخصی:

- ◇ یکی از مواردی که در تشخیص استعاره مصرحه بسیار کارگشا است، ضمائر شخصی هستند، که همراه مشبه‌به‌های مشهور می‌آید.  
مثال: لرغسش و ...  
بسیار بعید است که واقعاً لعل متعلق به کسی یا گل نرگس کسی، منظور باشد.
- ◇ گاهی اوقات در ابیات یک تشبیه وجود دارد و در همان بیت مشبه به بدون مشبه دوباره تکرار می‌شود که استعاره مصرحه ساخته می‌شود.  
مثال: «بر کن ز بن این بنا که باید / از ریشه بنای ظلم برکنند»  
در این بیت «بنای ظلم» اضافه تشبیهی است و به تبع آن «بنا» در مصراع اول استعاره مصرحه از ظلم است.





- ۲- تشبیه: عالم افسانه‌ها
- ۴- حس آمیزی: افسانه‌های رنگارنگ و نرم
- (ذکر دو مورد، هر مورد ۰/۲۵)

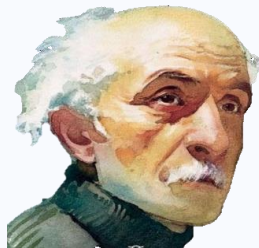
- ۱- کنایه: پرننگ و نگار یا پرآن یا نرم بودن
- ۳- استعاره: عالم افسانه‌ها (مثل پرنده) پران است.
- ۵- مراعات نظیر: قصه، افسانه، شنیدم

نکات طلایی:

۱) کنایه‌ها اغلب از چند واژه تشکیل می‌شوند که می‌توان آن‌ها را به شکل مصدری بیان کرد:

- |                      |                            |                       |                              |
|----------------------|----------------------------|-----------------------|------------------------------|
| ◇ دست به جیب بودن    | ◇ آب در هاون کوبیدن        | ◇ پشت دست را داغ کردن | ◇ چند مرده حلاج بودن         |
| ◇ کمر بستن           | ◇ دل بستن                  | ◇ سپر انداختن         | ◇ بور شدن                    |
| ◇ چشم به راه بودن    | ◇ بازار شکستن              | ◇ موی شکافتن          | ◇ دامن‌کشان بر زمین راه رفتن |
| ◇ دسته گل به آب دادن | ◇ دست و پای خود را گم کردن | ◇ تنگدست بودن         | ◇ افسارگسیخته بودن           |
| ◇ سماق مکیدن         | ◇ آب به غربال بردن         |                       |                              |

- ۲) صفت‌های مرکب و صفت‌های جانشین اسم و صفت‌هایی که معنای ظاهری آن‌ها مدنظر نیست، کنایه به حساب می‌آیند:
- ◇ دل سوخته
- ◇ پختگان (با پختگان گو این سخن)
- ◇ سیاه‌بخت



نکته طلایی:

آرایه حس آمیزی دو نوع است:

- ◇ دو طرف حسی هستند، مانند سخن تلخ که هم سخن و هم تلخی با حواس پنج‌گانه قابل حس است.
- ◇ یک طرف حسی مانند «فراق تلخ» که یکی از طرف‌ها یعنی «فراق» قابل حس با حواس پنج‌گانه نبوده و انتزاعی (ذهنی) است.





مشبه	مشبه‌به	وجه‌شبه	ادات تشبیه
پدیده‌ای است که آن را به پدیده‌ای دیگر مانند می‌کنیم؛ مثل ایام گل در مصراع زیر: ایام گل چو عمر به رفتن شتاب کرد.	پدیده‌ای است که مشبه را به آن مانند می‌کنیم؛ مثل عمر در مصراع قبل یا گل در مصراع زیر: تو هم چون گل ز خندیدن لب با هم نمی‌آید	ویژگی یا صفت مشترک میان مشبه و مشبه‌به است که در مشبه‌به پررنگ‌تر و آشکارتر است. مانند «کریم» در مصراع: گرت ز دست برآید چو نخل باش کریم.	واژه‌ای است که آن را برای بیان شباهت میان دو پدیده (مشبه و مشبه‌به) به کار می‌بریم. واژه‌های: چو، مثل، مانند، و ... این زبان چون سنگ و هم آهن‌وش است

نقشه‌نمایی:

برای پاسخ‌دهی به این نوع از سوالات - اصطلاحاً دستمان باز است - نخست به سراغ آرایه‌های ساده‌ای مثل مراعات نظیر، تکرار، واج‌آرایی، تضاد، جناس و ... برویم. واگر به پاسخ سؤال رسیدیم که چه بهتر، اگر نرسیدیم متن یا بیت را با دقت بیشتری می‌خوانیم و در معنی و مفهوم و روابط بین واژگان آن دقت بیشتری می‌کنیم تا به پاسخ برسیم.

توجه داشته باشید که سرفصل‌های سوالات آرایه‌های ادبی همانند دستور، همان موضوعاتی هستند که در داخل کارگاه‌های متن‌پژوهی کتاب درسی آمده‌اند.

۰/۵

۲۳

مصحح شو:

(ذکر دو مورد، هر مورد ۰/۲۵)

۳- مراعات نظیر

۲- استعاره

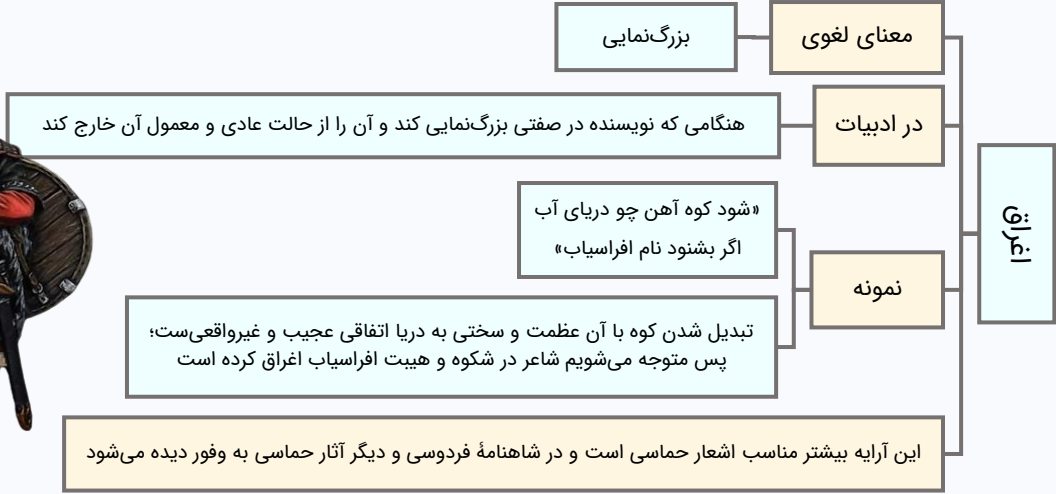
۱- اغراق

استعاره: بیت «الف» شام رستاخیز (میدان نبرد) / بیت «ب» رنگ باختن فلک

مراعات نظیر: بیت «الف» تیر، پولاد / بیت «ب» شیر، پلنگ

اغراق: بیت «الف» باران تیر (تشبیه اغراق آمیز) / بیت «ب» رنگ باختن آسمان از نبرد پهلوانان

اغراق:



نکته طلایی:

مثال‌هایی از کاربرد «اغراق» در منابع درسی:

- ◆ نعره برآورده فلک کرده کر / دیده سیه کرده شده زهره در (فارسی دهم) ← اغراق در وصف شدت نعره امواج دریا
- ◆ خروش سواران و اسپان ز دشت / ز بهرام و کیوان همی برگذشت (فارسی دهم) ← اغراق در توصیف بلندی فریاد مبارزان و اسب‌ها
- ◆ سپید عنان ازدها را سپرد / به خشم از جهان روشنایی ببرد (فارسی دهم) ← اغراق در وصف خشم سهراب و سرعت حرکت
- ◆ نماد ایچ با روی خورشید رنگ / به جوش آمده خاک بر کوه و سنگ (فارسی دهم) ← اغراق در توصیف شدت جنگ
- ◆ به سهراب بر تیرباران گرفت / چپ و راست جنگ سواران گرفت. (فارسی دهم) ← اغراق در توصیف پرتاب تیر
- ◆ صدهزاران اینچنین اشباه بین / فرقتان هفتاد ساله راه بین (فارسی دهم) ← اغراق در تعداد چیزهای متشابه و تفاوت آنها
- ◆ چو آن آهنین کوه آمد به دشت / همه رزمگه کوه فولاد گشت. (فارسی یازدهم) ← اغراق در توصیف درشتی هیکل و قدرت بدنی
- ◆ فلک باخت از سهم آن جنگ، رنگ / بود سهمگین جنگ شیر و پلنگ. (فارسی یازدهم) ← اغراق در توصیف شدت جنگ





مصحح شو: 

(پ) کنایه (۰/۲۵)

(ب) حس آمیزی (۰/۲۵)

(الف) استعاره (۰/۲۵)

بررسی دقیق تر:

(الف) «جوی» استعاره از اشک فراوان.

(ب) در ترکیب «ذوق لطیف»، «لطافت» به وسیله حس لامسه درک می‌شود، اما «ذوق» یک واژه انتزاعی (ذهنی) است.

(ج) در گزینه «ج» عبارت داخل گیومه (خودفروختگی) کنایه از خیانت و ناجوان مردی است.

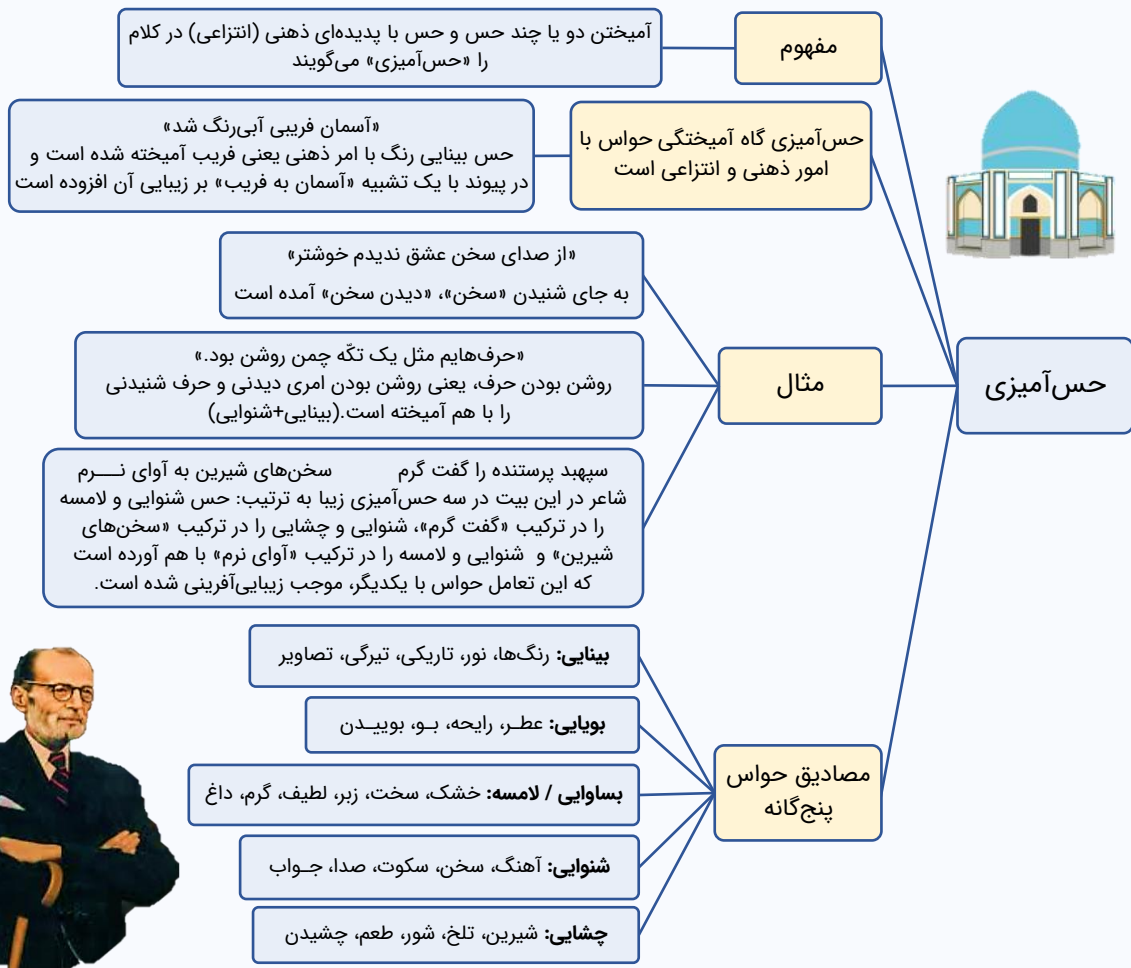
نکته طلایی:


مثال‌هایی از کاربرد «حس آمیزی» در منابع درسی:



- ◆ لیک چنان خیره و خاموش ماند / کز همه شیرین‌سخنی گوش ماند (فارسی دهم) ← شیرین بودن سخن
- ◆ به ترانه‌های شیرین به بهانه‌های زرین / بکشید سوی خانه مه خوب خوش لقا را (فارسی یازدهم)
- ← شیرین بودن ترانه و زرین بودن بهانه
- ◆ طعن و ناسزای دشمنان را هرگز جواب تلخ نمی‌داد (فارسی یازدهم) ← تلخ بودن جواب
- ◆ به عالم افسانه‌ها / که آن همه پررنگ و نگار و آن همه پژان و نرم است / راه پیدا کردم. (فارسی یازدهم)
- ← پژان و نرم بودن عالم افسانه‌ها
- ◆ زمزمه لطیف و سبک و ملایم شما گمان مرا تأیید کرد (فارسی دوازدهم) ← لطیف و سبک و ملایم بودن زمزمه
- ◆ قهوه‌خانه گرم و روشن بود / همچون شرم ... (فارسی دوازدهم) ← گرم و روشن بودن شرم!

حس آمیزی: 



نقشه نهایی: 

◆ هر چند در غالب سؤالات این تیپ، واژگانی که زیرشان خط کشیده شده به تنهایی و به خودی خود دارای آرایه ادبی به‌خصوصی هستند (مثل «ذوق لطیف» که حس آمیزی دارد)، اما گاهی باید برای تشخیص آرایه‌های یک گزینه به دیگر واژگان و بخش‌های آن جمله یا بیت نیز توجه کنید.





نکات طلایی:

الگوهای حس آمیزی:

- ◆ واژه‌های مرکب: ترکیب‌هایی که از دو جزء ناهمگون (از دو حس متفاوت) ساخته می‌شوند؛  
دل مجنون ز شگرخنده خون است / تو لب می بینی و دندان که چون است
- ◆ ترکیب وصفی ← ز شعرهای ترم گرم این چنین مگذر / که آب خضر نهان در شب سیاه من است
- ◆ ترکیب اضافی ← بوی بهبود ز اوضاع جهان می‌شنوم / شادی آورد گل و باد صبا شاد آمد
- ◆ جمله اسنادی ← تا هست تاج عشق توام بر سر ای غزال / شیرین بود به شهر غزل شهریاری‌ام
- ◆ فعل و مفعول ناهمگون ← ساز هستی غیر آهنگ عدم چیزی نداشت / هر نوایی را که وا دیدم خموشی می‌سرود

قلمرو فکری (۸ نمره)

۰/۲۵

۲۵

مصحح شو:

بیت الف یا زَنخْدان فروربرد چندی به جیب / که بخشنده روزی فرستد ز غیب (۰/۲۵)

بررسی دقیق‌تر:

بیت صورت سؤال: رزق هر چند بی‌گمان برسد شرط عقل است جُستن از درها

معنی: هر چند بی‌شک رزق و روزی خواهد رسید؛ اما شرط عقل است که برای به دست آوردن آن تلاش شود.

مفهوم: روزی مقدر است؛ اما برای کسب آن تلاش لازم است.

الف) زَنخْدان<sup>۱</sup> فروربرد چندی<sup>۲</sup> به جیب<sup>۳</sup> که بخشنده<sup>۴</sup> روزی فرستد ز غیب<sup>۵</sup>

(۱) زَنخْدان\*: چانه (۲ / چندی: مدتی (۳ / جیب\*: گریبان، یقه [زَنخْدان به جیب فرو بردن: کنایه: در تأمل و تفکر فرورفتن، این جا دست از تلاش برداشتن و

منتظر ماندن] (۴) بخشنده: خدای بخشنده، صفت جانشین موصوف (۵) غیب\*: پنهان، نهان از چشم، عالمی که خداوند، فرشتگان و ... در آن قرار دارند

معنی: مدتی بیکار و منتظر نشست تا خداوند روزی‌رسان از عالم غیب برایش روزی بفرستد!

مفهوم: ترک تلاش / امید به رزاقیت و روزی‌رسانی خداوند

ب) بخور<sup>۱</sup> تا توانی<sup>۲</sup> به بازوی<sup>۳</sup> خویش که سعیت<sup>۴</sup> بود در ترازوی خویش

(۱) بخور: روزی به دست بیاور (کنایه) (۲) توانی: می‌توانی (مضارع اخباری) / (۳) بازو: مجاز از توانایی و قدرت (مصراع اول: کنایه از اینکه از دسترنج خودت

استفاده کن) (۴) سعی: کوشش و تلاش، مجاز از نتیجه سعی (مصراع دوم: کنایه از این که نتیجه کار و تلاشت به خودت برمی‌گردد، به اندازه تلاشت بهره

می‌بری.)

معنی: تا می‌توانی فقط از توان و تلاش خودت روزی به دست بیاور؛ زیرا فقط به اندازه تلاشت به تو روزی خواهد رسید.

مفهوم: تکیه کردن بر توان و تلاش و همت خود / روزی هر کس به میزان تلاش او بستگی دارد. / توصیه به پرهیز از وابستگی

نکته طلایی:

مفهوم «از تو حرکت، از خدا برکت» از مفاهیم کلیدی درس اول است و احتمال طرح سوال از آن زیاد است.

نقشه نهایی:

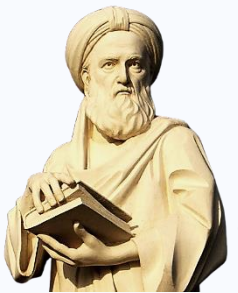
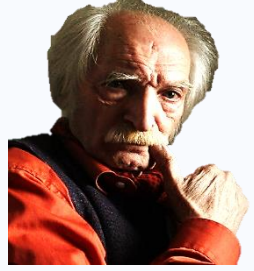
◆ حتماً شنیده‌اید که می‌گویند درست خواندن سؤال و درک درست آن، نیمی از پاسخ است! این مسئله کاملاً در مورد این سؤال صدق می‌کند و اگر کمی

در خوانش این سؤال بی‌دقتی کنید، احتمال این که معنی و مفهوم واژه «مقابل» را به درستی درک نکنید وجود دارد. به هر حال در این سؤال معنی

«مقابل» را می‌خواهد؛ یعنی معنایی که با معنی بیت صورت سؤال، مخالف باشد.



<p>۰/۵</p>	<p>۲۶</p> <p>مصحح شو: </p> <p>الف) ضحاک (۰/۲۵)</p> <p>ب) سعدی (۰/۲۵)</p> <p>نقشه نهایی: </p> <p>◆ عمده سؤالات درک مطلب به این شکل است که بیت یا عبارتی را می‌دهند و مفهوم آن را می‌خواهند؛ شما باید بتوانید مفهوم آن را درک کنید و بنویسید یا آن را با ابیات و عبارات دیگر مقایسه نمایید.</p> <p>◆ گونه‌های دیگری از سؤالات درک مطلب وجود دارند که به ویژه در سال‌های اخیر استفاده از آن‌ها افزایش یافته است. سؤالاتی که درباره اسامی اشخاص و مکان‌ها و دیگر چیزهای خاص پرسیده می‌شوند یا نام گوینده و نویسنده یک جمله یا بیت مد نظر است؛ یا مفهوم کلی یک درس خواسته می‌شود.</p> <p>◆ با این حساب به نظر می‌رسد برای کسب نمره کامل بخش درک مطلب، لازم است هر درس را چند بار به صورت سریع و کلی مطالعه کنید و با قهرمانان و حوادث و سیر و روال متن آنها آشنا شوید و هم این که بیت به بیت و جمله به جمله بررسی نمایید و معنی و مفهوم آنها را درک کنید.</p>
<p>۰/۵</p>	<p>۲۷</p> <p>مصحح شو: </p> <p>۱- داشتن قناعت</p> <p>۲- ترس از خدا و حساب روز قیامت</p> <p>۳- اعتقاد به روزی حلال</p> <p>۴- داشتن عزت نفس</p> <p>(ذکر یک مورد کافی است)</p> <p>نقشه نهایی: </p> <p>◆ برای پاسخگویی به این سؤال هم همانند سؤال قبلی فقط یک راه وجود دارد و آن این که شما درس را چند بار مطالعه کرده باشید و با اشخاص و مکان‌ها و حوادث و سیر طبیعی ماجرای این درس (قاضی بست) آشنا باشید.</p> <p>◆ برخی دیگر از قسمت‌های این درس که احتمال طرح سؤال درک مطلب از آنها وجود دارد:</p> <p>۱- منظور از «این مرد بزرگ و دبیر کافی» کیست؟</p> <p>۲- منظور از «مصطفی» در عبارت «بر من پوشیده است که این غرورها بر طریق سنت مصطفی هست یا نه» چه کسی است؟</p> <p>۳- چرا امیر مسعود درباره زرهایی که پدرش از غزو هندوستان با زور شمشیر آورده، می‌گوید «حلال‌تر مال‌هاست»؟!.</p>
<p>۰/۵</p>	<p>۲۸</p> <p>مصحح شو: </p> <p>۱- بازگشت به اصل</p> <p>۲- جایگاه واقعی انسان عالم معنا و بهشت است</p> <p>۳- ما ز بالایم و بالا می‌رویم</p> <p>(ذکر یک مورد)</p> <p>بررسی دقیق‌تر:</p> <p>الف) ما به فلک بوده‌ایم، یار مَلک بوده‌ایم باز همان جا رویم، جمله<sup>۲</sup> که آن شهر<sup>۳</sup> ماست ...</p> <p>(۱) مَلک<sup>۱</sup>: فرشته (۲) جمله: همگی (۳) شهر: مجاز از وطن، مکان</p> <p>معنی: جای ما عالم معنا بوده است و ما یار فرشته‌ها بوده‌ایم. و دوباره همگی می‌خواهیم به همانجا برویم. زیرا جا و مکان اصلی ما همانجاست.</p> <p>مفهوم: انا لله و انا الیه راجعون / کل شیء یرجع الی اصله / آرزوی بازگشت به اصل / جایگاه واقعی انسان عالم معناست.</p> <p>ب) چنین قفس<sup>۱</sup> نه سزای چو من خوش الحانی<sup>۲</sup> است روم به گلشن رضوان<sup>۳</sup> که مرغ آن چمنم<sup>۴</sup></p> <p>(۱) قفس: استعاره از دنیا و جسم انسان (۲) (مرغ) خوش الحان: پرنده خوش آواز، استعاره از حافظ(انسان) (۳) رضوان<sup>۳</sup>: بهشت، نام فرشته‌ای که نگاهبان بهشت است [گلشن رضوان: باغ بهشت] (۴) چمن: مجاز از باغ، اینجا استعاره از بهشت و عالم معنا</p> <p>معنی: دنیا(تن) سزاوار پرنده خوش آوازی مثل من نیست؛ به باغ بهشت می‌روم که جایگاه واقعی من است.</p> <p>مفهوم: جایگاه واقعی انسان بهشت و عالم معنا و نزد خداست / ما ز بالایم و بالا می‌رویم / ما ز دریایم و دریا می‌رویم</p> <p>نکات طلایی:</p> <p>◆ مفهوم «بازگشت به اصل» از مفاهیم بسیار مهمی است که در قرآن کریم در آیه «انا لله و انا الیه راجعون» و نیز حدیث شریف «کل شیء یرجع الی اصله» آمده است.</p> <p>◆ این مفهوم به صورت گسترده‌ای در ادبیات فارسی و کتاب‌های درسی انعکاس یافته است؛ از جمله: «ما ز بالایم و بالا می‌رویم / ما ز دریایم و دریا می‌رویم»</p>





کسب پیروزی

بررسی دقیق‌تر:

«تو یک ساعت، چو افریدون به میدان باش، تا زان پس / به هر جانب که روی آری، درفش کاویان بینی» (سنایی)

تحلیل بیت: یک ساعت: مجاز از زمان اندک / افریدون: فریدون، نماد مبارزه و جهاد / به میدان بودن: کنایه از حضور و تلاش و مقاومت / روی آوردن: کنایه از رفتن / درفش کاویان\*: درفش ملی ایران در عهد ساسانی، آئیناد پیروزی (کاویان یا کاویانی\*: منسوب به کاوه) (درفش کاویان دیدن: کنایه از کسب پیروزی) / تشبیه: تو به فریدون / آرایه تلمیح: اشاره به داستان فریدون و ضحاک  
معنی: تو مدت اندکی مانند فریدون در مقابل هوای نفس مبارزه و مقاومت کن تا پس از آن پیروزی از همه طرف نصیب تو می‌گردد.  
مفهوم: پیروزی در گرو مبارزه و تلاش با سختی هاست.

توضیح بیشتر: آهنگران هنگام کار پیش‌بند چرمی به کمر می‌بندند که تا پشت پای آنان را می‌پوشاند. کاوه هنگام قیام علیه ضحاک چنین پیش‌بندی را بر سر نیزه کرد و مردم را به شورش فراخواند. فریدون پس از پیروزی بر ضحاک این پیش‌بند را به فال نیک گرفت و بر آن گوهرهای رنگارنگ آویخت که به پرچم ایران (درفش کاویان) تبدیل شد.



نقشه نهایی:



- ◆ بخش درک مطلب «۴» نمره دارد. بیشتر سوالات این بخش از قلمرو فکری کارگاه متن‌پژوهی طراحی می‌شوند و از شما خواسته می‌شود که مفهوم یک بیت یا عبارت را بنویسید یا با بیت و عبارت دیگری مقایسه کنید.
- ◆ طرح سؤال درک مطلب فقط مختص ابیات قلمرو فکری نیست و ممکن است از ابیات قلمروهای ادبی و زبانی کارگاه متن‌پژوهی یا ابیات داخل درس (عمدتاً متن اصلی) نیز سوال درک مطلب داده شود.
- ◆ (مثل همین سؤال که از کارگاه متن‌پژوهی درس هجدهم طراحی شده است.)
- ◆ لازم است که علاوه بر ابیات و عبارات هر درس، بر معنی و مفهوم ابیات خارج از درس که در کارگاه متن‌پژوهی آمده است، نیز مسلط باشید.



امام علی (ع) موقتاً از کشتن او منصرف شد.

بررسی دقیق‌تر:

او خدو<sup>۱</sup> انداخت در روی علی      افتخار هر نبی<sup>۲</sup> و هر ولی<sup>۳</sup>

(۱) خدو\*: آب دهان، بزاق / (۲) نبی: پیامبر / (۳) ولی: دوستدار، بنده خوب خدا، نیک مرد

معنی: دشمن بر روی امام علی، که مایه افتخار تمام پیامبران و اولیای خداست، آب دهان انداخت.

در زمان<sup>۱</sup> انداخت شمشیر آن علی      کرد او انـدر غزایش<sup>۲</sup> کاهلی<sup>۳</sup>

(۱) در زمان: فوری / (۲) غزایش: جنگیدن با او / (۳) کاهلی: تغلل، سستی، درنگ

معنی: حضرت علی(ع) بلافاصله شمشیرش را کنار گذاشت و از کشتن او موقتاً منصرف شد.



نقشه نهایی:



- ◆ در سال‌های اخیر طراحان سؤال، برای طرح سؤال درک مطلب اقبال بیشتری به ابیات و عبارات جدیدی (خارج از درس) که در داخل کارگاه متن‌پژوهی آمده است، نشان می‌دهند.
- ◆ همان‌طور که در تحلیل سؤالات قبلی گفتیم حتماً این ابیات و عبارات را نیز از نظر سه قلمرو، به ویژه قلمرو فکری بررسی نموده و بر آنها مسلط شوید.
- ◆ بر این اساس، بیت مورد نظر از ابیات جدیدی که در قلمرو فکری کارگاه متن‌پژوهی آمده، انتخاب شده است و چون حالت داستانی دارد با یک‌بار مطالعه به راحتی می‌توانید به این سؤال درک مطلب پاسخ دهید.
- ◆ لازم است که علاوه بر ابیات و عبارات هر درس، بر معنی و مفهوم ابیات خارج از درس که در کارگاه متن‌پژوهی آمده است، نیز مسلط باشید.



<p>۰/۵</p>	<p style="text-align: right;">۳۱</p> <p style="text-align: right;"> مصحح شو:</p> <p>۱- اغتنام فرصت ۳- راضی بودن به داشته‌ها</p> <p style="text-align: right;"><b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p><b>گریه کنی<sup>۱</sup> اگر / که آفتاب<sup>۲</sup> را ندیده‌ای / ستاره‌ها<sup>۳</sup> را هم / نمی‌بینی.</b></p> <p>۱. گریه کنی: غمگین باشی، اظهار ناراحت کنی (کنایه) (کنی: بکنی، مضارع التزامی) / <b>۲. آفتاب:</b> مجاز از خورشید و استعاره از فرصت‌ها و نعمت‌های مهم و بزرگ (که از دسترس ما خارج هستند) / <b>۳. ستاره:</b> استعاره از فرصت‌ها و نعمت‌های کوچک و در دسترس.</p> <p>معنی: اگر ناراحت باشی و گلایه کنی که چرا از نعمت‌های مهم و بزرگ محروم هستی، نعمت‌های کوچک و در دسترس را هم از دست خواهی داد! (اگر از ندیدن حقیقت مطلق غمگین و شاکی باشی، از دیدن جلوه‌های او نیز محروم خواهی شد)</p> <p><b>مفهوم:</b> اغتنام فرصت / غم گذشته و از دست رفته را نخوردن / راضی بودن به داشته‌های موجود، هرچند کم و کوچک باشند.</p>
<p>۰/۷۵</p>	<p style="text-align: right;">۳۲</p> <p style="text-align: right;"> مصحح شو:</p> <p>الف) عشق و محبت (۰/۲۵) ب) افکار کهنه (یا سنت‌ها و رسوم قدیمی) (۰/۲۵)</p> <p style="text-align: right;"> نقشه نهایی:</p> <p>به خاطر داشته باشید که «معنی» با «منظور» و «مقصود» و «مفهوم» تفاوت دارد؛</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ در معنی شما باید واژگان قدیمی جمله یا بیت را به زبان امروزی تبدیل کنید و شیوه نگارش آنها را مطابق دستور زبان امروزی تغییر دهید.</li> <li>◆ اما وقتی از شما منظور یا مفهوم بیت یا عبارت را می‌خواهند، باید مقصود و منظور شاعر و نویسنده را در حداقل کلمات بیان کنید و از معنی کردن (بازگردانی) واژگان، جمله‌ها و بیت‌ها خودداری نمایید.</li> </ul> <p>مثلاً اگر در همین سؤال برای واژه «صورتک» به جای نوشتن «عینک»، «نقاب» یا «ماسک» بنویسید، نمره‌ای به شما تعلق نمی‌گیرد!</p> <p style="text-align: right;"><b>نکات طلایی:</b></p> <p>روی این سؤال مکث و تمرکز کنید و درباره آن دقت بیشتری نمایید!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ قسمت «الف» آن از قلمرو فکری کارگاه متن‌پژوهی درس هفتم، انتخاب شده است.</li> <li>◆ قسمت «ب» از داخل متن درس شانزدهم، انتخاب شده است.</li> <li>◆ قسمت «پ» از کارگاه متن‌پژوهی درس پنجم انتخاب شده است.</li> </ul> <p>این سؤال مثال و دلیل خوبی است بر این نکته که برای گرفتن نمره عالی در آزمون‌ها، لازم است دانش‌آموزان بر همه درس‌ها و بخش‌های کتاب مسلط باشند!</p> <p>اگر دانش‌آموزی درس‌ها و بخش‌های کتاب را به مهم و غیر مهم تقسیم کند و برخی از بخش‌ها را درست مطالعه و تکرار نکند، احتمال کسب نتیجه دلخواه در امتحان نهایی بسیار بعید است!</p>



الف) گناه و عذاب این کار (۰/۲۵) ارزشی ندارد. (۰/۲۵)

ب) کبوتران به حرفش گوش کردند (۰/۲۵) و مسیرشان را تغییر دادند. (۰/۲۵)

پ) فکر حملهٔ سپاه روس مثل کابوس (۰/۲۵) باعث ترس و وحشت درباریان شده بود. (۰/۲۵)

ت) خیال می‌کردم عینک مثل عصای تعلیمی. (۰/۲۵) تقلیدی از آداب و رسوم غربی‌ها است. (۰/۲۵)

ث) همه از ترس سر به زیر انداخته بودند (۰/۲۵) و کسی داوطلب مبارزه با او نشد. (۰/۲۵)

ج) هنگام آن است که آمادهٔ سفر و حمله شویم (۰/۲۵) و تصمیم بگیریم که (۰/۲۵) از بیابان‌های پر از خار و کوه‌های پر از سنگ (مشکلات و موانع) عبور کنیم. (۰/۲۵)

چ) نه دوست و نه غریبه (هیچ‌کس) (۰/۲۵) به فکر او نبود. (۰/۲۵) مثل سازش بسیار لاغر و ضعیف شد. (۰/۲۵)

**راهنمای مصحح:** در تصحیح معنی شعر و نثر: با توجه به بارم هر مورد لازم است به واژه‌های ویژه‌ای که در آن شعر یا نثر ارائه شده، توجه گردد، اگر موردی (۰/۲۵) نمره داشته باشد، پس یک واژهٔ خاص در آن صورت سؤال برای طراح مدّ نظر بوده، یا (۰/۵) نمره (دو واژه).

**نکات طلایی:**



♦ ابیات و عبارات قسمت معنی، عمدتاً از متن درس‌های اصلی انتخاب می‌شوند.

♦ البته در آزمون‌های اخیر از ابیات و عباراتی که در قلمروهای سه‌گانه کارگاه متن‌پژوهی آمده نیز استفاده شده است؛ بنابراین لازم است شما علاوه بر متن‌های اصلی، بر معنی و مفهوم و دیگر قلمروهای ابیات و عبارات کارگاه متن‌پژوهی هم تسلط داشته باشید.

♦ هر چند احتمال طرح سؤال معنی و درک مطلب از بخش‌های ستایش، نیایش، شعرخوانی، روان‌خوانی و گنج حکمت ضعیف است، اما ناممکن نیست و شاید سؤالات ساده‌ای در حد بیست و پنج صدم تا نیم نمره از این بخش‌ها طرح شود؛ بنابراین بهتر است این بخش‌ها را هم یکی دوبار مطالعه کنید و بر مفهوم کلی آنها آگاهی پیدا کنید و لغت‌هایشان را به طور دقیق به خاطر بسپارید!

**نقشهٔ نهایی:**



این بخش (معنی و مفهوم) ۴ نمره دارد؛ دو نمره شعر و دو نمره نثر.

کارهایی که باید در پاسخگویی به سوالات این بخش انجام دهید، عبارتند از:

- ♦ واژه‌های دشوار و اصطلاحات ادبی را به شکل ساده بنویسید (معنی کنید)
- ♦ اجزای جمله را مطابق زبان معیار مرتب کنید (نهاد اول، فعل آخر و ...)
- ♦ دقت کنید که جمله‌هایی که می‌نویسید ساده و روان باشند.

با توجه به این که در پاسخ‌دهی به این بخش شما همزمان باید چند کار را انجام دهید و احتمال دارد نتوانید مقدار فضای هر پاسخ را پیش‌بینی کنید یا این که پاسخ‌هایتان خط خورده و کثیف شوند، بهتر است قبل از نوشتن پاسخ‌های این بخش در پاسخ‌برگ، آن را در جای دیگر پیش‌نویس کنید.







مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

صفحه ۱ از ۲

باسمه تعالی

## پاسخنامه آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره دوم متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱/۲۶

س ل م  
مجموعه مدارس سیلام

پاسخنامه درس: فارسی

پایه: یازدهم (رشته ریاضی و تجربی)

پاسخ سؤال ۱: (۲۵/۰ نمره)

باغ، جالیز

(فارسی یازدهم، صفحه ۷۸)

پاسخ سؤال ۲: (۲۵/۰ نمره)

فرمانبرداری

(فارسی یازدهم، صفحه ۵۷)

پاسخ سؤال ۳: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

مرحم ← مرهم / وعظ ← وعظ

(فارسی یازدهم، صفحه های ۶۸ و ۹۱)

پاسخ سؤال ۴: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

(ب) برخواست ← برخاست

(ج) مایع ← مایه

(فارسی یازدهم، صفحه های ۵۲ و ۹۸)

پاسخ سؤال ۵: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

(الف) صفت

(ب) مضاف الیه

(مجموعه تمرینات، صفحه ۸۰)

پاسخ سؤال ۶: (۲۵/۰ نمره)

آسمان گیر: مسند

(مجموعه تمرینات، صفحه ۳۵)

پاسخ سؤال ۷: (۲۵/۰ نمره)

آهنگر: صفت فاعلی

(فارسی یازدهم، صفحه ۹۳)

پاسخ سؤال ۸: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

(الف) هر دو: بدل (ب) مادر: معطوف

(فارسی یازدهم، صفحه ۷۹)

پاسخ سؤال ۹: (۲۵/۰ نمره)

گزینه (ب)

(مجموعه تمرینات، صفحه ۹۸)

پاسخ سؤال ۱۰: (۲۵/۰ نمره)

گزینه ۳

(فارسی یازدهم، صفحه ۱۰۴)

پاسخ سؤال ۱۱: (۵/۰ نمره)

فرزادگی ست (۲۵/۰ نمره) - رسم مردانگی (۲۵/۰ نمره)

(فارسی یازدهم، صفحه ۱۱۵)

پاسخ سؤال ۱۲: (۲۵/۰ نمره)

سید حسن حسینی

(فارسی یازدهم، صفحه ۹۱)

پاسخ سؤال ۱۳: (۲۵/۰ نمره)

گوش

(مجموعه تمرینات، صفحه ۸۰)

پاسخ سؤال ۱۴: (۲۵/۰ نمره)

یار / کار ← جناس ناهمسان (ذکر جناس کافی است)

(مجموعه تمرینات، صفحه ۴۷)



مرکز تحقیقات آموزش مدارس اسلام

صفحه ۲ از ۲

باسمه تعالی

## پاسخنامه آزمون تشریحی مدارس اسلام

(دوره دوم متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱/۲۶

س ل م  
مجموعه مدارس سیلام

پاسخنامه درس: فارسی

پایه: یازدهم (رشته ریاضی و تجربی)

**پاسخ سؤال ۱۵:** (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

بازو: مشبه / شاخ درخت: مشبه به

(فارسی یازدهم، صفحه ۱۱۲)

**پاسخ سؤال ۱۶:** (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

ژنده‌فیل: استعاره از عمرو

(فارسی یازدهم، صفحه ۱۱۰)

**پاسخ سؤال ۱۷:** (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) تلمیح (به داستان خسرو و شیرین)

ب) استعاره (رگ روح)

(مجموعه تمرینات، صفحه‌های ۴۴ و ۴۹)

**پاسخ سؤال ۱۸:** (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) حامیان حکومت ضحاک

ب) از خداوند نمی‌ترسید

(فارسی یازدهم، صفحه ۹۸)

**پاسخ سؤال ۱۹:** (۲۵/۰ نمره)

تسلیم شدن در مقابل تقدیر و خواست الهی

(فارسی یازدهم، صفحه ۷۵)

**پاسخ سؤال ۲۰:** (۲۵/۰ نمره)

اعتقاد به سرای باقی و زندگی پس از مرگ

(فارسی یازدهم، صفحه ۶۶)

**پاسخ سؤال ۲۱:** (۲۵/۰ نمره)

صنم گریزیا: شمس تبریزی

(مجموعه تمرینات، صفحه ۶۶)

**پاسخ سؤال ۲۲:** (۲۵/۰ نمره)

خازنان: فرشتگان الهی

(مجموعه تمرینات، صفحه ۴۲)

**پاسخ سؤال ۲۳:** (۲۵/۰ نمره)

گزینه (ب)

(مجموعه تمرینات، صفحه ۴۲)

**پاسخ سؤال ۲۴:** (۲۵/۰ نمره)

فرعونیان و قبطیان: اسرائیلیان

(فارسی یازدهم، صفحه ۸۶)

**پاسخ سؤال ۲۵:** (۱ نمره)

هر دم (۲۵/۰ نمره) فریاد عشق، از همه سو (۲۵/۰ نمره) به گوش می‌رسد، که ما به سوی حق و کمال، مبدأ در حال حرکت هستیم (۲۵/۰ نمره) چه کسی ما را همراهی می‌کند؟ (میل رفتن به آنجا را دارد؟) (۲۵/۰ نمره)









(فارسی یازدهم، صفحه ۷۰)

**پاسخ سؤال ۲۶:** (۱ نمره)

الف) شما در آینه خلقت انسان، جلوه‌های گوناگون و نقش‌های رنگارنگ ببینید. (۵/۰ نمره)  
ب) یکی از بهترین دوستان من که خوش اخلاقی، زیبایی رفتار، حسن خلق را با زیبایی صورت همراه داشت، لبخندی زد.  
(هر مورد ۲۵/۰ نمره) (۲۵/۰ نمره)

(فارسی یازدهم، صفحه‌های ۵۷ و ۸۱)

(مجموعه تمرینات، صفحه ۵۳)

نام و نام خانوادگی:	رشته: ریاضی فیزیک - علوم تجربی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۷	مدت امتحان: ۴۰ دقیقه
آزمون شبیه‌ساز نهایی درس: عربی، زبان قرآن ۲		ساعت شروع:	
گروه آموزشی ماز			
ردیف	پاسخ‌نامه	نمره	
۱	<p><b>مصحح شو:</b> </p> <p>الف) روی برگرداندن (۰/۲۵)      ب) خودپسندی (۰/۲۵)</p> <p><b>نقشه نهایی:</b> </p> <p>برای نوشتن ترجمه کلمات به این نکات خوب دقت کن:</p> <p>۱- حواست به تعداد باشه! ترجمه مفرد، مثنی و جمع باید درست انجام بشه.</p> <p>۲- اگه کلمه مد نظر فعل بود، حتماً زمان و صیغه‌ش رو در نظر بگیر!</p>	۰/۵	
۲	<p><b>مصحح شو:</b> </p> <p>الف) أَطْبَبَ = أَحْسَنَ (۰/۲۵)      ب) لَين ≠ حُشَوْنَةُ (۰/۲۵)</p> <p><b>نقشه نهایی:</b> </p> <p>این سؤال ممکنه به سبک‌های مختلفی مطرح بشه:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تعدادی کلمه داده می‌شه و از شما می‌خوان که یک جفت مترادف و یک جفت متضاد بنویسین.</li> <li>• یک متن کوتاه می‌دن و می‌خوان توی کلمات اون متن، یک جفت مترادف و یک جفت متضاد رو پیدا کنین.</li> <li>• دو کلمه به شما می‌دن و از شما می‌خوان برای یکی مترادف و برای اون یکی متضاد بنویسین. (از حفظ!)</li> </ul> <p><b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p>دقت کن که نوع کلمات مترادف و متضاد باید مانند هم باشند! یعنی چه؟</p> <p>مثلاً اگر یک طرف فعل می‌نویسی، آن طرف هم باید فعل باشد. بیشتر اوقات طراح از همین ترفند استفاده می‌کند به‌عنوان مثال «صَعَدَ: بالا رفت» و «صَعُودٌ: بالا رفتن» را بین کلمات می‌آورد و ممکن است که شما آن را مترادف بگیرید ولی چون نوع این دو کلمه مانند هم نیست و یکی فعل و دیگری مصدر است، نمی‌توانند مترادف باشند.</p> <p>علاوه بر این به تفاوت‌های ریز هم دقت کن! مثلاً «بالا رفتن» و «بالا بردن» مترادف نیستند.</p>	۰/۵	
۳	<p><b>مصحح شو:</b> </p> <p>ب) الحَايِقَةُ (۰/۲۵)</p> <p><b>ترجمه موارد:</b></p> <p>الف) داور      ب) خفه کننده      ج) دروازه      د) گل</p>	۰/۲۵	
۴	<p><b>مصحح شو:</b> </p> <p>الف) لَحْمٌ (۰/۲۵)      ب) جُنُوعٌ (۰/۲۵)</p> <p><b>نقشه نهایی:</b> </p> <p>عزیز دل این سؤال کلاً روی محور جمع مگش می‌چرخه‌ها! نیای جمع سالم بنویسی یا اگه مفرد خواسته، فکر کنی جمع سالم نوشتن و مفردشو خواستن! به فنا می‌ری!</p>	۰/۵	
۵	<p><b>مصحح شو:</b> </p> <p>الف) بهترین برادرانتان (۰/۲۵) کسی است که عیب‌هایتان را (۰/۲۵) به شما هدیه دهد (۰/۲۵).</p> <p>ب) نزدیک بود (۰/۲۵) که معلم پیامبری (۰/۲۵) باشد (۰/۲۵). از من وی ای پی</p> <p>ج) در کلاس دانش‌آموز شلوغ کار کم‌ادبی (۰/۲۵) بود که با رفتارش (۰/۲۵) به دانش‌آموزان (۰/۲۵) ضرر می‌رساند (۰/۲۵).</p> <p>د) سنجاب برخی دانه‌های سالم بلوط را (۰/۲۵) زیر خاک (۰/۲۵) پنهان می‌کند (۰/۲۵).</p> <p>ه) بر انسان لازم است (۰/۲۵) از گفتن سخنانی که (۰/۲۵) در آن احتمال دروغ است (۰/۲۵) خودداری کند (۰/۲۵).</p>	۴/۲۵	



**بررسی دقیق‌تر:**

برای پاسخ به سؤال‌هایی که به هر سبکی «ترجمه» از تو می‌خواهند، باید حواست به نکات زیر باشد:

- ۱- دانستن معنای کلمات (باید کتاب و واژگانش را دقیق و عمیق بخوانی).
- ۲- توجه به کلمات مفرد، مثنی و جمع و درست ترجمه کردن آن‌ها از نظر تعداد (حواست باشد مثنی و جمع عربی، در فارسی به صورت جمع ترجمه می‌شوند).
- ۳- توجه به ضمایر (اگر کلمه‌ای ضمیر دارد حتماً باید در ترجمه لحاظ شود) (کتابه: کتابش).
- ۴- توجه به انواع فعل‌ها و صیغه‌ها و ضمایر
- ۵- تکنیک ترجمه فعل که در این مورد باید حواست به سه چیز باشد:

الف) معنای مصدری فعل (رفتن، گفتن، نوشتن و ...)

ب) زمان فعل

ج) صیغه فعل

در جدول زیر انواع زمان‌هایی را که تا الان خواندی برایت آورده‌ایم!

فعل	ساختار	معادل فارسی	مثال	ترجمه
ماضی مثبت	فعل ماضی	گذشته	دَهَبْتُ	رفتم
مضارع مثبت (اخباری)	فعل مضارع	حال (می + مضارع)	يَجْلِسُونَ	می‌نشینند
	فعل جواب شرط (ماضی یا مضارع)		مَنْ يَصْبِرْ يَنْظُرْ (ظَفِر)	هرکس صبر کند پیروز می‌شود
ماضی منفی	ما + فعل ماضی	گذشته منفی	مَا كَتَبْتُ	ننوشتی
مضارع منفی (اخباری)	لا + فعل مضارع	حال منفی	لَا تَفْعَلُونَ	انجام نمی‌دهید
مضارع التزامی	فعل شرط (ماضی یا مضارع)	بِ + مضارع	إِنْ جَاهَدْتَ تَنْجَحْ إِنْ اجْتَهَدْتَ تَجْحَتْ	اگر تلاش کنی (تلاش بکنی) موفق می‌شوی
امر	فعل مضارع با تغییرات	دستوری مثبت	اُكْتُبَا	بنویسید
نهی	لا + مضارع تغییر کرده	دستوری منفی	لَا تَنْظُرُوا	نگاه نکنید
مستقبل	سَنَ / سَوْفَ + فعل مضارع	آینده مثبت	سَتُخْرَجُ	خارج خواهیم کرد
ماضی استمراری	كَانَ + مضارع	می + ماضی	كَانُوا يَجْتَوُونَ	جستجو می‌کردند
ماضی نقلی مثبت	قَدْ + ماضی	... ام/ای/است ایم/اید/اند	قَدْ أَحْضَرْتُ	آورده‌ای
ماضی مجهول	عین الفعل: ـِ حروف متحرک قبل عین الفعل: ـُ	...ه شد	قُرِئَ	خوانده شد
			تُعَلِّمَ	یاد گرفته شد
مضارع مجهول	عین الفعل: ـِ حرف مضارعة (حرف اول): ـُ	...ه می‌شود	يُضْرَبُ	زده می‌شود
			يُعَلَّمُ	یاد داده می‌شود

۶

 مصحح شو:

الف) پروا کنید (۰/۵) ب) استوار (۰/۵)

۷

 مصحح شو:

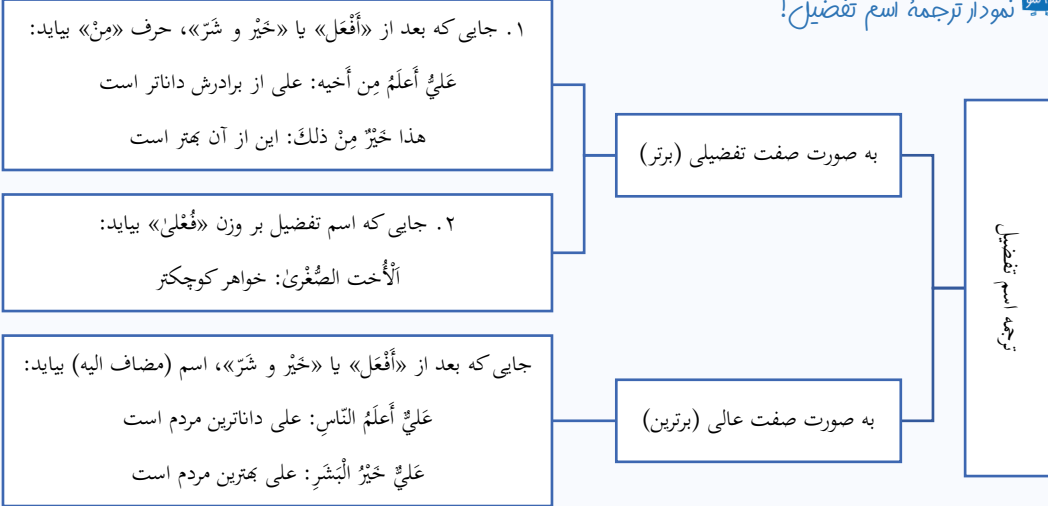
الف) ۲ (۰/۲۵) ب) ۱ (۰/۲۵)

۱/۵	<p>الف) خارج نشدند (۰/۲۵)      ب) خارج خواهند شد (۰/۲۵)      ج) خارج نمی‌شوی (۰/۲۵)      د) خارج نشوید (۰/۲۵)</p> <p>هـ) خارج شوید (۰/۲۵)      و) خارج می‌شوم (۰/۲۵)</p> <p><b>مصحح شو:</b></p> <p><b>نقشه نهایی:</b></p> <p>این سؤال هم کاملاً با نکات «۲۰ شو» سؤال ۵ حل می‌شه!</p>	۸																								
۱	<p><b>مصحح شو:</b></p> <p>الف) اِسْتَحْدِمُوا (۰/۵)      ب) نَزَلْ (۰/۵)</p>	۹																								
۲	<p><b>مصحح شو:</b></p> <p>الطَّالِب: اسم فاعل (۰/۵)      مَعْيُوب: اسم مفعول (۰/۵)      عَفَّار: اسم مبالغه (۰/۵)      الْمَدْرَسَة: اسم مکان (۰/۵)</p> <p><b>جدول اسامی که وزن خاص دارند!</b></p> <table border="1" data-bbox="193 757 1377 1615"> <thead> <tr> <th>وزن</th> <th>نوع</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>«أَفْعَل» - «أَقْل» - «أَفْعَى» - «فُعْلَى» (جمع: «أَفَاعِل»)</td> <td rowspan="3">اسم تفضیل</td> </tr> <tr> <td>مانند: «أَكْبَر، أَفْضَل» - «أَقْل، أَحَب» - «أَعْلَى، أَعْلَى» - «صُعْرَى، دُنْيَا» / «أَرَادِل، أَكَابِر»</td> </tr> <tr> <td>خَيْر - شَر (در صورتی که معنای «بهرتر، بدترین» یا «بدتر، بدترین» بدهند)</td> </tr> <tr> <td>کلمات «آخر، آخری»</td> <td></td> </tr> <tr> <td>«مَفْعَل» - «مَفْعَل» - «مَفْعَلَة» (جمع: «مَفَاعِل»)</td> <td rowspan="3">اسم مکان</td> </tr> <tr> <td>مانند: «مَطْبَخ» - «مَشْرِق» - «مَزْرَعَة» / «مَطَابِخ، مَشَارِق، مَزَارِع»</td> </tr> <tr> <td>هم باید معنای «مکان» داشته باشند و هم بر یکی از سه وزن بالا باشند در نتیجه «بیت» و «مَسْئَلَة» اسم مکان نیستند</td> </tr> <tr> <td>فاعل - م... - (جمع فاعل): «فُعَال - فُعَاء - فُعَلَة»</td> <td rowspan="3">اسم فاعل</td> </tr> <tr> <td>مانند: «کَاتِب، کَافِر، عَالِم» - «مُعَلِّم، مُبْصِر، مُسْتَكْبِر» / «نُقَاد، کُفَّار» - «عُلَمَاء، شُعْرَاء» - «وَرَثَة، عَمَلَة»</td> </tr> <tr> <td>مفعول - م... - (جمع مفعول): «مَفَاعِل»</td> </tr> <tr> <td>مانند: «مَشْهُور، مَعْرُوف، مَحْصُول» - «مُنْتَظَم، مُحْكَم، مُحْتَرَم» / «مَحَاصِل، مَعَارِيف، مَشَاهِير»</td> <td rowspan="3">اسم مفعول</td> </tr> <tr> <td>«فُعَال» - «فُعَالَة»</td> </tr> <tr> <td>مانند: «خَلَّاق، عَلَّامَة» - «قَصَّاب، حَبَّاز» - «نَظَّارَة، فَتَّاحَة»</td> </tr> <tr> <td>دارای سه معنا: بسیاری صفت - شغل - ابزار</td> <td rowspan="3">اسم مبالغه</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>	وزن	نوع	«أَفْعَل» - «أَقْل» - «أَفْعَى» - «فُعْلَى» (جمع: «أَفَاعِل»)	اسم تفضیل	مانند: «أَكْبَر، أَفْضَل» - «أَقْل، أَحَب» - «أَعْلَى، أَعْلَى» - «صُعْرَى، دُنْيَا» / «أَرَادِل، أَكَابِر»	خَيْر - شَر (در صورتی که معنای «بهرتر، بدترین» یا «بدتر، بدترین» بدهند)	کلمات «آخر، آخری»		«مَفْعَل» - «مَفْعَل» - «مَفْعَلَة» (جمع: «مَفَاعِل»)	اسم مکان	مانند: «مَطْبَخ» - «مَشْرِق» - «مَزْرَعَة» / «مَطَابِخ، مَشَارِق، مَزَارِع»	هم باید معنای «مکان» داشته باشند و هم بر یکی از سه وزن بالا باشند در نتیجه «بیت» و «مَسْئَلَة» اسم مکان نیستند	فاعل - م... - (جمع فاعل): «فُعَال - فُعَاء - فُعَلَة»	اسم فاعل	مانند: «کَاتِب، کَافِر، عَالِم» - «مُعَلِّم، مُبْصِر، مُسْتَكْبِر» / «نُقَاد، کُفَّار» - «عُلَمَاء، شُعْرَاء» - «وَرَثَة، عَمَلَة»	مفعول - م... - (جمع مفعول): «مَفَاعِل»	مانند: «مَشْهُور، مَعْرُوف، مَحْصُول» - «مُنْتَظَم، مُحْكَم، مُحْتَرَم» / «مَحَاصِل، مَعَارِيف، مَشَاهِير»	اسم مفعول	«فُعَال» - «فُعَالَة»	مانند: «خَلَّاق، عَلَّامَة» - «قَصَّاب، حَبَّاز» - «نَظَّارَة، فَتَّاحَة»	دارای سه معنا: بسیاری صفت - شغل - ابزار	اسم مبالغه			۱۰
وزن	نوع																									
«أَفْعَل» - «أَقْل» - «أَفْعَى» - «فُعْلَى» (جمع: «أَفَاعِل»)	اسم تفضیل																									
مانند: «أَكْبَر، أَفْضَل» - «أَقْل، أَحَب» - «أَعْلَى، أَعْلَى» - «صُعْرَى، دُنْيَا» / «أَرَادِل، أَكَابِر»																										
خَيْر - شَر (در صورتی که معنای «بهرتر، بدترین» یا «بدتر، بدترین» بدهند)																										
کلمات «آخر، آخری»																										
«مَفْعَل» - «مَفْعَل» - «مَفْعَلَة» (جمع: «مَفَاعِل»)	اسم مکان																									
مانند: «مَطْبَخ» - «مَشْرِق» - «مَزْرَعَة» / «مَطَابِخ، مَشَارِق، مَزَارِع»																										
هم باید معنای «مکان» داشته باشند و هم بر یکی از سه وزن بالا باشند در نتیجه «بیت» و «مَسْئَلَة» اسم مکان نیستند																										
فاعل - م... - (جمع فاعل): «فُعَال - فُعَاء - فُعَلَة»	اسم فاعل																									
مانند: «کَاتِب، کَافِر، عَالِم» - «مُعَلِّم، مُبْصِر، مُسْتَكْبِر» / «نُقَاد، کُفَّار» - «عُلَمَاء، شُعْرَاء» - «وَرَثَة، عَمَلَة»																										
مفعول - م... - (جمع مفعول): «مَفَاعِل»																										
مانند: «مَشْهُور، مَعْرُوف، مَحْصُول» - «مُنْتَظَم، مُحْكَم، مُحْتَرَم» / «مَحَاصِل، مَعَارِيف، مَشَاهِير»	اسم مفعول																									
«فُعَال» - «فُعَالَة»																										
مانند: «خَلَّاق، عَلَّامَة» - «قَصَّاب، حَبَّاز» - «نَظَّارَة، فَتَّاحَة»																										
دارای سه معنا: بسیاری صفت - شغل - ابزار	اسم مبالغه																									
۱	<p><b>مصحح شو:</b></p> <p>اسم تفضیل: خَيْر (۰/۵)      ترجمه: بَهِتَر (۰/۵)</p> <p><b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p>برای حل این سؤال دو مطلب را مد نظر داشته باشید:</p> <p>۱) «۲۰ شو» سؤال ۱۰</p> <p>۲) نکته ترجمه اسم تفضیل که در ادامه می‌آید:</p>	۱۱																								





نمودار ترجمه اسم تفضیل!



۰/۷۵

مصحح شو:  $۱۴ = ۹ + ۵ (۰/۷۵)$

بررسی دقیق تر:

برای حل این سؤال باید دو چیز رو مد نظر داشته باشی:

۱) معنای کلمات «زائد +»، «ناقص -»، «تقسیم علی ÷» و «ضرب فی = ×» (که عملاً فارسیه!)  
 ۲) درست خواندن اعداد به طور خاص در اعداد دو رقمی بالاتر از بیست که البته اینجا نیست!  
 چون توی این اعداد، جای یکان و دهگان عوض میشه و ممکنه اشتباه بخونی عدد رو!  
 البته تسلط بر چهار عمل اصلی ریاضیات هم هست که دیگه بشه که توی این مقطع بلد باشی!

۰/۵

مصحح شو:

يُدْرُسُ: فعل شرط (۰/۲۵)      يَنْجَحُ: جواب شرط (۰/۲۵)

بررسی دقیق تر:

۱) در جملات شرطیه فعلی که بلافاصله پس از ادات شرط می آید، فعل شرط است.  
 ۲) فعل جواب شرط نیز معمولاً بعد از شرط با فاصله یا بدون فاصله با آن می آید.  
 ۳) توجه به معنای جمله در تشخیص جواب شرط، بسیار کمک کننده است.  
 ۴) بلافاصله قبل از فعل جواب شرط، کلمات «و، ثُمَّ، أَنْ، أَلَّذِي، الَّتِي» نمی آید.  
 مثال:  
 إِنَّ اجْتَهَدْتَ جَحَدًا: اگر تلاش کنی، موفق می شوی  
 فعل شرط      جواب شرط

إِنَّ تَصْرُوا اللَّهَ يَنْصُرْكُمْ وَ يُثَبِّتْ أَقْدَامَكُمْ: اگر خدا را یاری کنید، شما را یاری می کند و گام‌هایتان را استوار می سازد.  
 فعل شرط      جواب شرط

۵) اگر جواب شرط جمله اسمیه یا فعل امر و نهی باشد، بر سر آن حرف «فَ» می آید.  
 مثال: «وَمَنْ يَفْعَلْ ذَلِكَ فَأُولَئِكَ هُمُ الظَّالِمُونَ»: و هرکس آن را انجام دهد، پس آنان همان ستمگرانند.  
 فعل شرط      جواب شرط

مثال: «إِذَا غَضِبْتَ فَاسْكُتْ»: هرگاه خشمگین شدی، سکوت کن  
 فعل شرط      جواب شرط

۶) اگر ادات شرط «مَنْ، مَا، إِنْ» باشد و فعل شرط یا جواب نیز مضارع باشد، مجزوم می شود. یعنی ضمه در انتهای برخی صیغه‌ها تبدیل به ساکن می شود و «ن» انتهای برخی صیغه‌ها حذف می شود. البته دو صیغه جمع مؤنث هیچ تغییری نمی کنند.



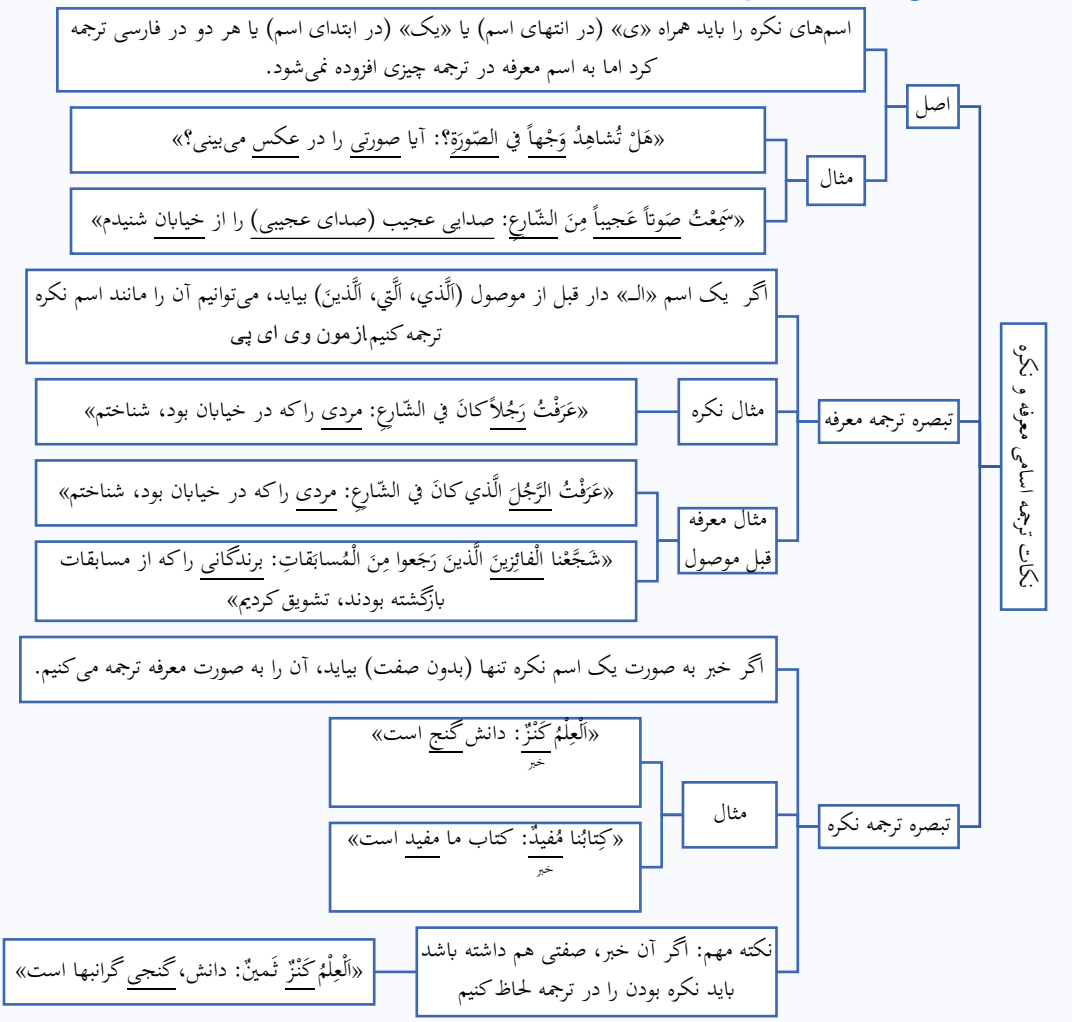
مصحح شو: 

پیامبری (۰/۲۵) - آن پیامبر (۰/۲۵)

بررسی دقیق تر:

(۱) در ترجمه اسامی معرفه و نکره توجه به نکات زیر حائز اهمیت است:

ترجمه اسامی معرفه و نکره: اصل و تبصره!



(۲) اگر یک اسم نکره در جمله، برای بار دوم تکرار شود، «ال» می‌گیرد. «ال» را می‌توان به صورت «این، آن» ترجمه کرد.

مصحح شو: 

الف) ذَهَبٌ: خبر (۰/۵) / الكلامُ: مبتدا (۰/۵)      ب) اللهُ: فاعل (۰/۵) / سَكِنَتِ: مفعول (۰/۵) / الْمُؤْمِنِينَ: مجرور به حرف جرّ (۰/۵)

بررسی دقیق تر:

- نکته بسیار مهم در تعیین محل اعرابی: در زبان عربی هر کلمه، یک نقش دارد و هر نقش، برای یک کلمه است. نمی‌توان دو کلمه را با هم «خبر» یا «مبتدا» بدانیم و از طرفی یک کلمه نمی‌تواند هم «مبتدا» و هم «فاعل» باشد.
- مبتدا و خبر مختص جمله اسمیه است.
- فاعل و مفعول وابسته به فعل هستند. اگر در جمله‌ای فعل نداشته باشیم، قطعاً فاعل و مفعول در آن جمله وجود ندارد.
- نقش‌های صفت، مضاف‌الیه و جارومجرور مشترک بین جمله اسمیه و فعلیه هستند.






مصحح شو: 

الف) الخطأ (۰/۲۵) ب) حتى لا تجرح الآخرين بلساننا (۰/۲۵) ج) الصحيح (۰/۲۵) د) باداب الکلام (۰/۲۵)

ترجمه متن:

سخن گفتن آدابی دارد که بر سخنگو لازم است به آن‌ها عمل کند. بر سخنران لازم است قبل از سخن سلام کند و به اندازه خردهای شنوندگان سخن بگوید. گاهی اوقات قدرت سخن از سلاح بیشتر است. پس ما باید نرم سخن بگوییم تا دیگران را با زانمان مجروح نکنیم.

نقشه نعلی: 

برای حل سؤال‌های متن به چند نکته دقت کنیم:

۱- از متن نترسین و اگر معنای کلمه‌ای رو نمی‌دونستین، همچنان به مطالعه ادامه بدین. در بیشتر اوقات اون کلمه، تأثیری توی پاسخ‌دهی نداره یا اینکه نهایتاً یک یا دو سؤال رو نمی‌تونین جواب بدین.

۲- داشتن گنجینه لغات بالا تأثیر زیادی توی قدرت درک مطلب شما داره. لذا کلمات کتاب رو کامل و دقیق بخونین. (هرچی کلمه توی کتاب هست یاد بگیرین حتی توی پاورقی و جاهایی که عقل جن هم ممکنه نرسه بهش!)

۳- به نکات ریز و دقیق متن دقت کنین. برخی کلمات با اینکه ظاهر کوچیکی دارن، اما تأثیر بزرگی رو توی معنا می‌ذارن. «إلا: مگر»، «فقط»، «جمع: همه» و «بعض: برخی» نمونه‌هایی از کلمات اثرگذار هستن.

۲۰

موفق باشید.





مرکز تخصصی آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

## پاسخنامه آزمون تشریحی هماهنگ اسفندماه

(دوره دوم متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱۲/۲۴

پاسخنامه درس: عربی

پایه: یازدهم (رشته ریاضی و تجربی)

صفحه ۱ از ۲

### پاسخ سؤال ۱: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) نقشه، برنامه (ب) فرهنگ (ج) وزید (د) پاک‌تر، خوب‌تر

(عربی یازدهم، صفحه‌های ۳۷، ۵۸، ۶۷ و ۷۸)

### پاسخ سؤال ۲: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) محدّد = معین

ب) صعوبة ≠ سهولة

(عربی یازدهم، صفحه ۶۷)

### پاسخ سؤال ۳: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) المحاضرة

ب) السّديد

(عربی یازدهم، صفحه ۸۲)

### پاسخ سؤال ۴: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) تَهْم

ب) إجابة

(عربی یازدهم، صفحه‌های ۵۲ و ۷۳)

### پاسخ سؤال ۵: (۵ نمره)

الف) درخت نان در جزیره‌های اقیانوس آرام رشد می‌کند و میوه‌هایی در انتهای ساقه‌هایش حمل می‌کند. (دارد) (۱ نمره)  
ب) با حکمت و پند نیکو به راه پروردگارت فرا بخوان. (۵/۰ نمره)  
ج) دنبال کتاب مفیدی می‌گردم که به من در فهمیدن درس‌ها کمک کند. (۷۵/۰ نمره)  
د) ماشینی پیدا نمی‌شود (وجود ندارد) که ما را به دانشگاه ببرد و چرخ یدکی نداریم. (۷۵/۰ نمره)  
ه) از آنچه به شما روزی دادیم انفاق کنید قبل از آن که روزی بیاید که در آن نه فروشی است و نه دوستی‌ای. (۱ نمره)  
و) شیمیل به همکاریانش سفارش کرد که گروهی را برای گفتگوی دینی تشکیل دهند که هدف والایش کشیدن پل‌های دوستی می‌باشد. (۱ نمره)

(عربی یازدهم، صفحه‌های ۳۵، ۵۰، ۶۵، ۶۹ و ۷۷)

### پاسخ سؤال ۶: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) تلخ

ب) تا موفق شوی

(عربی یازدهم، صفحه ۶۸)

### پاسخ سؤال ۷: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) گزینه ۲

ب) گزینه ۱

(عربی یازدهم، صفحه ۶۶)

### پاسخ سؤال ۸: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) گاهی - آفساید

ب) روزه - بیازمایید

ج) خاورشناسان - شیفته

(عربی یازدهم، صفحه‌های ۴۰، ۷۱ و ۷۶)

### پاسخ سؤال ۹: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) سخن نگو

ب) باید عبادت کنند، بپرستند

ج) شنیده نمی‌شود، شنیده نشود

د) خارج خواهند شد

(عربی یازدهم، صفحه‌های ۵۴، ۷۱ و ۸۴)

### پاسخ سؤال ۱۰: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) می‌پرید

ب) دیدیم، دیده بودیم

(عربی یازدهم، صفحه‌های ۵۳ و ۵۴)

### پاسخ سؤال ۱۱: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) صفت: القديمة

ب) معرفه به غلم: مازندران، گردگلا (ج) اسم مفعول: مسموح (د) اسم تفضیل: أقوى

ه) اسم مکان: معبد

و) فعل مجهول: وُضِعَ (ز) فعل شرط: هَرَبْتَ / جواب شرط: سَوَفَ تُوَجِّعُ

(عربی یازدهم، صفحه ۷۰)





مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

## پاسخنامه آزمون تشریحی هماهنگ اسفندماه

(دوره دوم متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱۲/۲۴

پاسخنامه درس: عربی

پایه: یازدهم (رشته ریاضی و تجربی)

صفحه ۲ از ۲

پاسخ سؤال ۱۲: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) لم أَرَجِعْ      ب) لَتَفَكَّرَ

ج) لَنْ يَفُوزَ

د) سَنَتَيْنِ

(عربی یازدهم، صفحه ۱۵)

پاسخ سؤال ۱۳: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) مجرور به حرف جر - مفعول

ب) مبتدا - مضاف الیه

(عربی یازدهم، صفحه ۵۸)

پاسخ سؤال ۱۴: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) ۵      ب) ۱

ج) ۳

د) ۲

(عربی یازدهم، صفحه‌های ۳۶، ۵۰، ۸۲ و ۸۵)

پاسخ سؤال ۱۵: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) صحیح      ب) صحیح

ج) خطأ

د) خطأ

(عربی یازدهم، صفحه‌های ۴۱، ۵۳، ۷۰ و ۸۲)

پاسخ سؤال ۱۶: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) گزینه ۱

ب) گزینه ۲

(عربی یازدهم، صفحه‌های ۵۹ و ۸۶)

پاسخ سؤال ۱۷: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) من أشهر المستشرقين.

ب) كان عمرها خمسة عشر عاماً.

ج) حصلت على شهادة الدكتوراه في الدراسات الإسلامية.

د) بعد أن تدعو العالم الغربي المسيحي لفهم حقائق الدين الإسلامي و الاطلاع عليه.

(عربی یازدهم، صفحه ۷۶)

پاسخ سؤال ۱۸: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) من الصَّيدلية

ب) من الصَّفِّ السابع

(عربی یازدهم، صفحه‌های ۷۰ و ۸۷)

پاسخ سؤال ۱۹: (۵/۰ نمره)

اتَّصَلَ الطَّلَابُ بِالْأَسْتَاذِ هَاتِفِيًّا.

(عربی یازدهم، صفحه ۶۴)

مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

نام و نام خانوادگی:		رشته: ریاضی فیزیک - علوم تجربی		ساعت شروع:	
نام و نام خانوادگی:		پایه یازدهم دوره متوسطه		تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۲/۱۴	
نام و نام خانوادگی:		تعداد صفحات: ۴ صفحه		مدت امتحان: ۳۰ دقیقه	
آزمون شبیه‌ساز نهایی					
گروه آموزشی ماز					
ردیف	پاسخ‌نامه	نمره			
۱	<p>الف) اشاره کرد (۰/۲۵)، مصاحبه‌ها (۰/۲۵)</p> <p>ب) نسخه (۰/۲۵)، داروها (۰/۲۵)</p> <p><b>مصحح شو:</b></p> <p><b>نقشه نهایی:</b></p> <p>برای نوشتن ترجمه کلمات به این نکات خوب دقت کن:            ۱- حواست به تعداد باشه! ترجمه مفرد، مثنی و جمع باید درست انجام بشه.            ۲- اگه کلمه مد نظر فعل بود، حتماً زمان و صیغه‌ش رو در نظر بگیر!</p>	۱			
۲	<p>الف) مستور = تحبوه (پنهان) (۰/۲۵)</p> <p>ب) تَنْزِلُ (پایین آورده می‌شود) ≠ تَرْفَعُ (بالا برده می‌شود) (۰/۲۵)</p> <p><b>مصحح شو:</b></p> <p><b>نقشه نهایی:</b></p> <p>این سؤال ممکنه به سبک‌های مختلفی مطرح بشه:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تعدادی کلمه داده می‌شه و از شما می‌خوان که یک جفت مترادف و یک جفت متضاد بنویسین.</li> <li>یک متن کوتاه می‌دن و می‌خوان توی کلمات اون متن، یک جفت مترادف و یک جفت متضاد رو پیدا کنین.</li> <li>دو کلمه به شما می‌دن و از شما می‌خوان برای یکی مترادف و برای اون یکی متضاد بنویسین. (از حفظ!)</li> </ul> <p><b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p>دقت کن که نوع کلمات مترادف و متضاد باید مانند هم باشند! یعنی چه؟            مثلاً اگر یک طرف فعل می‌نویسی، آن طرف هم باید فعل باشد. بیشتر اوقات طراح از همین ترفند استفاده می‌کند به‌عنوان مثال «صَعَدَ: بالا رفت» و «صَعُود: بالا رفتن» را بین کلمات می‌آورد و ممکن است که شما آن را مترادف بگیرید ولی چون نوع این دو کلمه مانند هم نیست و یکی فعل و دیگری مصدر است، نمی‌توانند مترادف باشند.            علاوه بر این به تفاوت‌های ریز هم دقت کن! مثلاً «بالا رفتن» و «بالا بردن» مترادف نیستند.</p>	۰/۵			
۳	<p>الف) همکار، همکلاسی</p> <p>ب) پیراهن مردانه</p> <p>ج) دوست</p> <p>د) دوست</p> <p><b>مصحح شو:</b></p> <p>ب) التَّمِیصُ (۰/۵)</p> <p><b>ترجمه موارد:</b></p>	۰/۵			
۴	<p>الف) أخ (برادر) (۰/۲۵)</p> <p>ب) هُمُّ (حُمت‌ها) (۰/۲۵)</p> <p><b>مصحح شو:</b></p> <p><b>نقشه نهایی:</b></p> <p>عزیز دل این سؤال کلاً روی محور جمع مکسر می‌چرخه‌ها! نیای جمع سالم بنویسی یا اگه مفرد خواسته، فکر کنی جمع سالم نوشتن و مفردشو خواستن! به فنا می‌ری!</p>	۰/۵			
۵	<p>الف) همانا خداوند آنچه را در (۰/۲۵) قومی هست تغییر نمی‌دهد (۰/۲۵) تا آنچه را در خودشان (۰/۲۵) است تغییر دهند (۰/۲۵).</p> <p>ب) راستگو با صداقتش به چیزی (۰/۲۵) می‌رسد که دروغگو با نیرنگ (۰/۲۵) خود به آن نمی‌رسد (۰/۲۵).</p> <p>ج) شیمل به دوستان (همکاران) خود (۰/۲۵) قبل از وفاتش وصیت کرد (۰/۲۵) که گروهی برای گفتگوی (۰/۲۵) دینی و فرهنگی تشکیل دهند (۰/۲۵).</p> <p>د) نتوانستیم که زبانی را (۰/۲۵) بدون کلمات (۰/۲۵) وارد شده بیابیم (۰/۲۵).</p> <p>ه) آیا می‌دانی که (۰/۲۵) برخی کالاها مانند (۰/۲۵) مشک و ابریشم (۰/۲۵) نزد عرب (ها) نبود (۰/۲۵)؟</p> <p><b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p>برای پاسخ به سؤال‌هایی که به هر سبکی «ترجمه» از تو می‌خواهند، باید حواست به نکات زیر باشد:            ۱- دانستن معنای کلمات (باید کتاب و واژگانش را دقیق و عمیق بخوانی).</p>	۴/۵			



- ۲- توجه به کلمات مفرد، مثنی و جمع و درست ترجمه کردن آن‌ها از نظر تعداد (حواست باشد مثنی و جمع عربی، در فارسی به صورت جمع ترجمه می‌شوند).  
 ۳- توجه به ضمایر (اگر کلمه‌ای ضمیر دارد حتماً باید در ترجمه لحاظ شود) (کتابه: کتابش).  
 ۴- توجه به انواع فعل‌ها و صیغه‌ها و ضمایر  
 ۵- تکنیک ترجمه فعل که در این مورد باید حواست به سه چیز باشد:  
 الف) معنای مصدری فعل (رفتن، گفتن، نوشتن و ...)  
 ب) زمان فعل  
 ج) صیغه فعل

زمان فعل‌ها رو همینجا یاد بگیر:

زمان فعل	ساختار عربی	ترجمه فارسی	مثال	ترجمه
ماضی	لَمْ + مضارع مجزوم	ماضی ساده منفی ماضی نقلی منفی	لَمْ تُؤَكِّدِي	تأکید نکردی تأکید نکرده‌ای
	كَانَ + مضارع	ماضی استمراری	كَانُوا يَبْحَثُونَ	جستجو می‌کردند
	كَانَ + (قَدْ) + ماضی	ماضی بعید	كُنْتُمْ (قَدْ) تَرَكْتُمْ	ترک کرده بودید
امر	فعل مضارع با تغییرات (ثلاثی مجرد) وزن خاص (ثلاثی مزید)	امر	اَكْتُبَا تَعَلَّمْ	بنویسید یاد بگیر
نهی	لا + مضارع مجزوم	نهی	لا تَنْظُرُوا	نگاه نکنید
مضارع التزامی	لا نهی + صیغه‌های غایب و متکلم مضارع مجزوم	نباید + مضارع التزامی	لا يَذْكُرُوا	نباید ذکر کنند
	لِ + امر + صیغه‌های غایب و متکلم مضارع مجزوم حروف ناصبه (حَتَّى - لَ - لِي - كَيْ - أَنْ) + مضارع	باید + مضارع التزامی	لِيَتَّجِنَّبْ	باید دوری کنیم
			لِيُبَيِّنُوا	تا آشکار کنند

نقشه نهایی:

بقیه زمان‌ها رو برات توی «بیست شو» سؤال ۵ آزمون‌های قبلی آوردیم، اگر نیاز بود بهش مراجعه کن.

۱	۶	مصحح شو: (۱) عرب‌ها (۰/۲۵ - ۲) ایمان آوردیم (۰/۲۵ - ۳) ایمان نیاوردید (ایمان نیاورده‌اید) (۰/۲۵ - ۴) اسلام آوردیم (۰/۲۵)
۰/۵	۷	مصحح شو: الف) ۱ (۰/۲۵) «قلوب: دل‌ها» ب) ۱ (۰/۲۵) «صارت: شد»
۱	۸	مصحح شو: الف) خارج شوید (۰/۲۵)    ب) خارج خواهی شد (۰/۲۵)    ج) خارج نشدم (۰/۲۵)    د) خارج شدیم (۰/۲۵) نقشه نهایی: این سؤال هم کاملاً با نکات «۲۰ شو» سؤال ۵ آزمون‌های قبل، حل می‌شه!
۱	۹	مصحح شو: برنامه‌ای را یافتیم (۰/۲۵) که به من در یادگیری عربی (۰/۲۵) کمک می‌کرد (۰/۵). جمله وصفیه - جمله بعد از اسم نکره: شناخت جمله وصفیه جمله وصفیه، جمله‌ای است که یک اسم نکره را توصیف می‌کند. یعنی ویژگی‌ها و مشخصه‌ای در مورد آن اسم نکره برای ما بیان می‌دارد. «إِرضَاءُ النَّاسِ غَايَةٌ لَا تُدْرِكُ: راضی کردن مردم هدفی است که به‌دست نمی‌آید.» «رَبُّ كَلَامٍ يَجْلِبُ لَكَ الْمَشَاكِلَ: چه بسا حرفی که مشکلات را برای تو می‌آورد.» اگر دقت کنید، می‌بینید دو فعل «لَا تُدْرِكُ» و «يَجْلِبُ» در حال بیان ویژگی‌ها و صفاتی در مورد «غَايَةٌ» و «كَلَامٍ» هستند. بنابراین این دو، جمله وصفیه محسوب می‌شوند. نکات مهم: ۱- گاهی میان اسم نکره و جمله وصفیه فاصله می‌افتد. «قَرَأْتُ آيَاتٍ مِنَ الْقُرْآنِ الْكَرِيمِ أَتَرْتُ فِي قَلْبِي»: آياتی از قرآن کریم را خواندم که در قلب من اثر گذاشت.


















۲- هر جمله‌ای که پس از یک اسم نکره بیاید، لزوماً وصفیه نیست. باید ببینیم که با آن اسم ارتباط معنایی دارد یا خیر. «رَأَيْتُ الطَّائِرَ عَلَى شَجَرَةٍ يَحْمِلُ حَبَّةً»: پرنده را بر روی درختی دیدم در حالی که دانه‌ای حمل می‌کرد. در جمله بالا بین «شجره» و «يحمل» ارتباط معنایی برقرار نیست. «مَنْ يَرْحَمُ مَظْلُوماً يَرْحَمَهُ اللهُ»: هرکس به ستم‌دیده‌ای رحم کند، خداوند به او رحم می‌کند. در جمله بالا بین «مظلوماً» و «يَرْحَمَهُ» ارتباط معنایی برقرار نیست.

۳- فعل شرط و جواب شرط نمی‌توانند جمله وصفیه باشند. «ما تُقَدِّمُوا مِنْ خَيْرٍ يَعْلَمُهُ اللهُ»: در این جمله «يَعْلَمُهُ» جواب شرط است و وصفیه نیست.

**نکات ترجمه:**

- ۱- در ابتدای ترجمه جمله وصفیه حرف «که» می‌آوریم. «اسم نکره ... + «که» + جمله وصفیه» «هذا كتاب لا ينطق بالكذب»: این کتابی است که به دروغ سخن نمی‌گوید. «سَجَلُ الْمُهاجِمِ هَدْفًا فَرَّحَ الْمُتَفَرِّجِينَ»: مهاجم گلی را زد که تماشاگران را خوشحال کرد.
- ۲- هنگام ترجمه جمله وصفیه، باید به زمان جمله قبل از آن توجه داشته باشیم. الف) «ماضي + ... + مضارع»: ماضی استمراری «رَأَيْتُ مَرِيضًا يَبْكِي بِشِدَّةٍ»: بیماری را دیدم که به شدت گریه می‌کرد. «كَانَ فِي الْمَجْلِسِ رَجُلٌ يَضْحَكُ بِصَوْتٍ رَفِيعٍ»: در جلسه مردی بود که با صدای بلند می‌خندید. ب) «ماضي + ... + ماضی»: ماضی بعید یا ساده «وَصَلَّتْ إِلَيَّ مَلْعَبٌ امْتِلًا بِالْمُتَفَرِّجِينَ»: به ورزشگاهی رسیدم که از تماشاچیان پر شده بود. ج) «مضارع + ... + مضارع»: مضارع التزامی یا اخباری «أَرِيدُ كِتَابًا يُسَاعِدُنِي فِي فَهْمِ النُّصُوصِ»: کتابی را می‌خواهم که در فهمیدن متن‌ها به من کمک کند (کمک می‌کند). توجه: اگر قبل از «جمله بعد از نکره»، فعلی نبود، «جمله بعد از نکره» را به صورت عادی ترجمه می‌کنیم. «هذا نبي لا ينطق عن الهوى»: این پیامبری است که از روی هوا و هوس حرف نمی‌زند.

۱/۵	<p> <b>مصصح شو:</b></p> <p>الف) (هرگز) دست نخواهید یافت (۰/۵)، تا انفاق کنید (۰/۵) ب) (۱) تا موفق شوی (۰/۲۵)، که بنشینند (۰/۲۵)</p> <p> <b>نقشه نهایی:</b></p> <p>این سؤال هم کاملاً با نکات «۲۰ شو» سؤال ۵ آزمون‌های قبل، حل می‌شه!</p>	۱۰
۱/۵	<p> <b>مصصح شو:</b></p> <p>الف) (۱) باید گوش دهیم (۰/۵) (۲) ننوشت (ننوشته است) (۰/۵) ب) (۱) ظلم نکن (۰/۲۵) (۲) باید توکل کنند (۰/۲۵)</p> <p> <b>نقشه نهایی:</b></p> <p>این سؤال هم کاملاً با نکات «۲۰ شو» سؤال ۵ آزمون‌های قبل، حل می‌شه!</p>	۱۱
۰/۵	<p> <b>مصصح شو:</b></p> <p>الف) نَأْسَافِرُ (۰/۲۵) ب) لَمْ يَرْجِعْ (۰/۲۵)</p>	۱۲
۱	<p> <b>مصصح شو:</b></p> <p>الف) خانواده‌اش را به نماز و زکات (۰/۲۵) امر می‌کرد. (۰/۲۵) ب) دانش‌آموز (۰/۲۵) شنیده بود. (۰/۲۵)</p> <p> <b>نقشه نهایی:</b></p> <p>این سؤال هم کاملاً با نکات «۲۰ شو» سؤال ۵ حل می‌شه!</p>	۱۳

۰/۷۵	<p>مصصح شو: </p> <p>الف) المجرمون (۰/۲۵)      ب) مسؤولون (۰/۲۵)      ج) مساکين (۰/۲۵)</p> <p>نقشه نهایی: </p> <p>توضیح کامل انواع اسم رو در درسنامه «بیست‌شو» سؤال انواع آزمون‌های قبل برات آوردیم. اگر لازم بود بهش مراجعه کن.</p>	۱۴
۱	<p>مصصح شو: </p> <p>الف) خبر (۰/۲۵)، جارومجرور (۰/۲۵)      ب) مفعول (۰/۲۵)، مضاف‌الیه (۰/۲۵)</p> <p>بررسی دقیق‌تر:</p> <p>۱) نکته بسیار مهم در تعیین محل اعرابی: در زبان عربی هر کلمه، یک نقش دارد و هر نقش، برای یک کلمه است. نمی‌توان دو کلمه را با هم «خبر» یا «مبتدا» بدانیم و از طرفی یک کلمه نمی‌تواند هم «مبتدا» و هم «فاعل» باشد.</p> <p>۲) مبتدا و خبر مختص جمله اسمیه است.</p> <p>۳) فاعل و مفعول وابسته به فعل هستند. اگر در جمله‌ای فعل نداشته باشیم، قطعاً فاعل و مفعول در آن جمله وجود ندارد.</p> <p>۴) نقش‌های صفت، مضاف‌الیه و جارومجرور مشترک بین جمله اسمیه و فعلیه هستند.</p> <p>نقشه نهایی: </p> <p>توضیح نقش کلمات رو به‌طور کامل در درسنامه «بیست‌شو» سؤال محل اعرابی آزمون‌های قبل برات آوردیم. اگر لازم بود، بهش مراجعه کن.</p>	۱۵
۱	<p>مصصح شو: </p> <p>الف) الرّمیل (۰/۵)      ب) عقولهم (۰/۵)</p> <p>ترجمه عبارت‌ها:</p> <p>(همکار - مدرک - عقل‌هایشان - زبانش)</p> <p>الف) همکار همان کسی است که با تو کاری را انجام می‌دهند.      ب) با مردم به اندازه عقل‌هایشان سخن بگو.</p>	۱۶
۰/۵	<p>مصصح شو: </p> <p>الف) غ (۰/۲۵)      ب) ص (۰/۲۵)</p> <p>ترجمه عبارت‌ها:</p> <p>الف) ملحفه، پارچه‌ای است که زیر تخت قرار داده می‌شود.      ب) مشک، عطری است که از آهوان گرفته می‌شود.</p>	۱۷
۰/۲۵	<p>مصصح شو: </p> <p>ب (۰/۲۵)</p> <p>ترجمه عبارت:</p> <p>خرمای مرا خوردید و از فرمانم سرپیچی کردید.</p> <p>بررسی دقیق‌تر:</p> <p>دقت کنید که مفهوم عبارت «الف»، ستایش صبر کردن و مفهوم عبارت «ب»، مطابق عبارت سؤال، بی‌چشم و رو بودن است.</p>	۱۸
۱/۵	<p>مصصح شو: </p> <p>الف) أنا أشعر بالألم، عندي صداع و ... (۰/۵)</p> <p>ب) ۱) ماذا تكتب لي يا حضرة الطبيب؟، (يا حضرة الطبيب ماذا تكتب لي؟) (۰/۵) ۲) أكتب لك الحبوب و الشراب. (۰/۵)</p> <p>ترجمه عبارت‌ها:</p> <p>الف) تو را چه شده؟ (مشکلت چیست؟) من احساس درد می‌کنم، سردرد دارم و ...</p> <p>ب) ۱) برایم چه می‌نویسی ای جناب دکتر؟ ۲) برایت قرص و شربت می‌نویسم.</p>	۱۹
	موفق باشید.	





راهنمای تصحیح شبه آزمون نهایی درس: عربی، زبان قرآن ۲		رشته: ریاضی فیزیک و علوم تجربی	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۲/۰۳
پایه: یازدهم دوره دوم متوسطه		تعداد صفحه: ۲	
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد و آموزش از راه دور سراسر کشور در نوبت اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۳		شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور https://www.sanjeshserv.com	
ردیف	راهنمای تصحیح		
۱	الف) بحث کن (درس ۱ ص ۹) ج) عادت بده (درس ۴ ص ۵۰)	ب) شیفته (درس ۶ ص ۷۶) د) وارد شده (درس ۷ ص ۹۱)	(هر مورد ۰/۲۵)
۲	الف) العُدوان (درس ۵ ص ۶۹)	ب) ذنباً (درس ۴ ص ۵۸)	(هر مورد ۰/۲۵)
۳	الف) قَرِيه (درس ۳ ص ۴۶)	ب) رَسَائِل (درس ۷ ص ۹۷)	(هر مورد ۰/۲۵)
۴	الف) ۱ (درس ۱ ص ۱۵)	ب) ۲ (درس ۳ ص ۳۴)	(هر مورد ۰/۲۵)
۵	الف) با زبان های خود چیزی را می گویند (۰/۵) که در قلب هایشان نیست. (۰/۲۵) (درس ۷ ص ۹۴) ب) یادگیری هر زبانی، (۰/۲۵) دریچه ای به سوی جهانی نوین (۰/۲۵) برای فهم حقیقت ها در پیرامون آن است. (۰/۲۵) (درس ۶ ص ۷۵) ج) انسان باید (بر انسان است که) دخالت نکند (وارد نشود) در موضوعی (۰/۵) که خودش را در معرض تهمت ها می گذارد. (۰/۲۵) (درس ۴ ص ۵۰) د) قطعاً درسوره حجرات دو آیه است که (۰/۲۵) خداوند در آن دو، مسخره کردن دیگران را حرام کرده است. (۰/۵) (درس ۱ ص ۳) ه) بوی درخت نفت ناپسند است (۰/۲۵) و جانوران از آن می گریزند. (۰/۲۵) (درس ۳ ص ۳۶) و) بهترین برادرانت کسی است که (۰/۲۵) تو را به راستگویی دعوت کند. (۰/۲۵) (درس ۵ ص ۶۴) ز) برای معلّم همواره برخیز (۰/۲۵) و احترامش را کامل به جا بیاور. (۰/۲۵) (درس ۲ ص ۲۲)		۴/۵
۶	الف) ۱ (درس ۷ ص ۹۳)	ب) ۲ (درس ۵ ص ۶۶)	(هر مورد ۰/۲۵)
۷	الف) می گوید. رفتار (درس ۴ ص ۵۰) ج) تب، خوب نمی شود (درس ۷ ص ۹۵)	ب) سفارش (وصیت) کرد، گروهی (تیمی) (درس ۶ ص ۷۷)	۱/۵
۸	الف) تا اتفاق کنید (درس ۵ ص ۷۲) ج) باید برگردند (برگرد) (درس ۶ ص ۸۵)	ب) برای اینکه (تا) اندوهگین (ناراحت) نشوید (درس ۵ ص ۷۲) د) مراجعه نمی کنی (درس ۵)	(هر مورد ۰/۲۵)
۹	الف) أمر (درس ۷ ص ۹۸) ب) فعل ماضی (درس ۴ ص ۵۸) ج) نهی (درس ۴ ص ۵۵) د) فعل مضارع (درس ۶)		(هر مورد ۰/۲۵)
۱۰	الف) ۳ (درس ۵ ص ۶۸) ب) ۲ (درس ۵ ص ۶۸) ج) ۳ (درس ۵ ص ۷۱) د) ۱ (درس ۵ ص ۶۹)		(هر مورد ۰/۲۵)
۱۱	الف) مَرَقَدِ اسم مکان (درس ۱ ص ۱۵)، المُرْسَلونَ (اسم مفعول) (درس ۱ ص ۱۵) ب) أَفْضَلُ (اسم تفضیل) (درس ۱ ص ۷)		(هر مورد ۰/۲۵)
۱۲	سَبَعَةٌ (درس ۱ ص ۱۴)		۰/۲۵
۱۳	که - شنیده نمی شود (درس ۴ ص ۵۴)		(هر مورد ۰/۲۵)
۱۴	الف) ۲ (درس ۶ ص ۸۰) ب) ۱ (درس ۶ ص ۸۳) ج) ۳ (درس ۶ ص ۸۳) د) ۲ (درس ۶ ص ۷۶)		(هر مورد ۰/۲۵)
	«ادامه راهنمای تصحیح در صفحه دو»		

راهنمای تصحیح شبه آزمون نهایی درس: عربی، زبان قرآن ۲	رشته: ریاضی فیزیک و علوم تجربی	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۲/۰۳
پایه: یازدهم دوره دوم متوسطه		تعداد صفحه: ۲
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد و آموزش از راه دور سراسر کشور در نوبت اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۳		شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور <a href="https://www.sanjshserv.com">https://www.sanjshserv.com</a>
ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۵	الف) و خانواده‌اش را به نماز و زکات فرمان می‌داد. (درس ۷ ص ۹۴) ب) دکتر تونجی معجمی (فرهنگ لغتی) را تألیف کرده بود. (درس ۷ ص ۹۰)	۱ (هر مورد ۰/۵)
۱۶	الف) فاعل (درس ۶ ص ۸۳) ب) مفعول (درس ۴ ص ۵۶) ج) خبر، مجرور به حرف جر (درس ۷ ص ۹۶)	۱ (هر مورد ۰/۲۵)
۱۷	الف) تَفَعَّلُونَ (درس ۴ ص ۵۵) ب) الْمُشَاغِبِ (درس ۲ ص ۲۲) ج) الكیمیاء (درس ۲ ص ۲۰)	۰/۷۵ (هر مورد ۰/۲۵)
۱۸	الف) ۱ (درس ۷ ص ۹۶) ب) ۲ (درس ۶ ص ۸۶) ج) ۲ (درس ۶ ص ۸۶)	۰/۷۵ (هر مورد ۰/۲۵)
۱۹	الف) ۱: اتَّصَلُوا بِالْأَسْتَاذِ هَاتِفِيًّا. ۲: انْفَجَرَ فِي السَّيَّارَةِ أَحَدُ إِطَارَاتِهَا. ب) ۱: غ ۲: ص ۳: غ (درس ۵ ص ۶۴ و ۶۵)	۱/۵ ۳: أَرْبَعَةٌ طُلَّابٌ. (هر مورد ۰/۲۵)
۲۰	الف) ما بَلَكَ؟ (درس ۷ ص ۹۵) ب) الصَّيْدَلِيَّةِ (درس ۵ ص ۷۰)	۰/۵ (هر مورد ۰/۲۵)
	«موفق و سربلند باشید.»	جمع نمره ۲۰



-۱

- الف) رفتار این دانش آموز به ما زیان می‌رساند!  
 ب) واژگان عربی وارد فارسی شده‌اند!  
 ج) ما برنامه‌های دقیقی برای خواندن درس‌ها داریم!  
 د) فرهنگ ایرانی در جهان، مشهور است!

-۲

- الف) کَلَّمَ = حَدَّثَ (سخن گفت)  
 ب) الأمام (جلو) ≠ الّوراء (پشت)  
 دو کلمه «الیسار: چپ» و «گسّر: شکست» اضافی هستند.

-۳

- الف) گزینه «۴»؛ ترجمه گزینه‌ها:  
 (۱) قرمز (۲) سیاه (۳) سبز (۴) زیباتر  
 ب) گزینه «۳»؛ ترجمه گزینه‌ها:  
 (۱) آفساید (۲) تماشاگر (۳) پیشرفت (۴) دروازه بان

-۴

- الف) مفرد کلمه «الجُزُر: جزیره‌ها»، کلمه «الجَزيرة» می‌باشد.  
 ب) جمع کلمه «الجذع: تنه»، کلمه «الجذوع» می‌باشد.

-۵

- الف) و هرگاه نادان‌ها ایشان را خطاب کنند، سخن آرام می‌گویند.  
 ب) از آنچه به شما روزی دادیم، انفاق کنید پیش از آنکه روزی بیاید که در آن نه فروشی هست و نه دوستی‌ای.

-۶

- الف) استاد موافقت کرد که امتحان را برای مدّت یک هفته برایشان به تأخیر بیاورد!  
 ب) بسیاری از دانشمندان کتاب‌هایی را در زمینه‌های تربیت نگاشته‌اند که برخی از آن‌ها به یادگیرنده ارتباط دارد!

-۷

- الف) عرب‌ها این واژگان را بر اساس زبان‌هایشان به زبان آوردند!  
 ب) این استاد مدرک دکتری را در مطالعات اسلامی به‌دست آورد!  
 ج) درخت خفه‌کننده زندگی‌اش را با پیچیدن دور تنه یک درخت آغاز می‌کند!

-۸

- الف) گزینه «۱»؛ کم + فعل مضارع به‌صورت ماضی منفی ترجمه می‌شود. پس «لَمْ تُؤْمِنُوا» به معنای «ایمان نیاوردید» است. هم‌چنین «أَسْلَمْنَا» فعل ماضی به معنای «اسلام آوردیم» می‌باشد.

- ب) گزینه «۲»؛ «و إن» به معنای «اگرچه» می‌باشد و «إن» در این جمله شرطی نیست. هم‌چنین «قُمْ» فعل امر به معنای «برخیز» است.

-۹

- الف) دست نخواهید یافت- دوست دارید  
 ب) دخالت کنی- تهمت‌ها  
 ج) قطعه‌های زمین- چارپایان

-۱۰

- الف) این بازیکن، گلی را ثبت خواهد کرد!  
 ب) حدیثی بر تابلو نوشته می‌شود!  
 ج) بر توانایی‌هایمان در زندگی باید اعتماد کنیم!  
 د) شیشه‌ای در آزمایشگاه شکسته شده است!

-۱۱

- الف) أَلْفٌ: نگاهت ← فعل ماضی / يَصُمُّ: دربرمی‌گیرد ← فعل مضارع  
 ب) اسْتَمَعَنْ: گوش فرا دهید ← فعل امر / لا تَكْتُبَنَّ: ننویسید ← فعل نهی

-۱۲

- اسم الفاعل: علماء (جمع «عالِم: دانشمند») / اسم مبالغه: سَيَّارَةٌ (ماشین) / اسم مکان: مَعْبَد (محل عبادت)



-۱۳

الف) خَمْسَةٌ وَعِشْرِينَ

ترجمه: «صد تقسیم بر چهار برابر است با بیست و پنج!»

ب) گزینه ۲؛ لَنْ + مضارع ← مستقبل منفی؛ لَنْ تُشْكَلَنَّ: تشکیل نخواهید داد

ترجمه سایر گزینه‌ها:

۱) تشکیل ندهید

۳) باید تشکیل دهیم

۴) تشکیل نداد

ج) گزینه ۳؛ لَمْ + مضارع ← ماضی منفی؛ لَمْ تُجَالِسُوا: هم نشینی نکرده‌اید

ترجمه سایر گزینه‌ها:

۱) با آن‌ها هم نشینی نمی‌کند

۲) هم نشینی نکن

۴) باید هم نشینی کنیم

-۱۴

«استادی را دیدم که سال قبل در مدرسه به ما درس داده بود!»

هرگاه فعل جمله بعد از اسم نکره، ماضی باشد و قبل از اسم نکره هم فعل ماضی آمده باشد، آن‌گاه جمله بعد از اسم نکره را به صورت

ماضی بعید یا ماضی ساده ترجمه می‌کنیم. «ماضی + اسم نکره + ماضی ← ماضی بعید یا ماضی ساده»

در این عبارت ابتدا فعل ماضی «شاهدت» آمده است. «استاداً» اسم نکره‌ای است که فعل ماضی «قَدْ دَرَسْنَا» درباره آن توضیح می‌دهد.

پس «قَدْ دَرَسْنَا» را می‌توان به صورت «درس داد» یا «درس داده بود» ترجمه کرد.

-۱۵

الف) غمگین نشو؛ قطعاً خدا همراه ما است.

«لَا تَحْزَنْ» فعل نهی است؛ چراکه «لا» بر سر فعل مضارع مخاطب آمده و آن را مجزوم کرده است.

ب) استاد آمده است تا با دانش‌آموزان صحبت کند!

«لَکِی» بر سر فعل مضارع آمده و معنای آن را تغییر داده است. «لَکِی یَتَکَلَّمُ»: تا صحبت کند

-۱۶

الف) دوستانم نباید ستم کنند همان‌گونه که دوست ندارند مورد ستم قرار گیرند! «لای نهی» بر سر فعل‌های مضارع غایب، به معنای

«نبايد» و معادل «مضارع التزامی منفی» در فارسی است.

ب) لَنْ تَنْخَرَجَ؛ با توجه به «فِي السَّنَةِ الْقَادِمَةِ» نیاز به فعل آینده داریم. ترجمه: «هم‌کلاسی‌ام سال آینده از دانشگاه دانش‌آموخته خواهد شد!»

ج) لَا تَفْعَلُونَ؛ با توجه به ترجمه آیه، فعل مضارع منفی «لَا تَفْعَلُونَ» مناسب جای خالی است. ترجمه: «چرا چیزی را می‌گویید که انجام

نمی‌دهید؟»

د) می‌خواهم که انشای جالبی بنویسیم! «أَنْ: که» بر سر فعل مضارع می‌آید و معنای آن را به «مضارع التزامی» در فارسی تغییر می‌دهد.

-۱۷

الف) به سخن معلم گوش فرا می‌دادند! «كَانَ + فعل مضارع معادل ماضی استمراری ترجمه می‌شود. «كَانُوا يَسْتَمِعُونَ»: گوش فرا می‌دادند»

ب) ساکت بودی و کلمه‌ای نگفتی! «كَانَ» به معنای «بود» است؛ پس «كُنْتَ سَاكِتَةً» به صورت «ساکت بودی» ترجمه می‌شود.

-۱۸

الف) الْعَالِمُ ← مبتدا/ الشَّجَرِ ← مجرور به حرف جرّ

ب) التَّلَامِيذُ ← فاعل/ الكَبِيرَةَ ← صفت برای «مدرسه»

-۱۹

الف) گزینه ۱؛ ترجمه: «- چه کسی در این مسابقه گلی را به ثبت می‌رساند؟»

۱) یکی از مهاجمان

۲) این دروازه

ب) «أَسْتَلِمُ الْأَدْوِيَةَ لِزُمَلَائِي فِي الْقَافِلَةِ!»

ترجمه: «داروها را برای دوستانم در کاروان دریافت می‌کنم (می‌گیرم)!»



- الف) السَّيَّاحُ؛ ترجمه: «پرچین، چیزی است که آن را دور مزرعه برای حمایت از آن قرار می‌دهیم!»  
 ب) الشَّرْشَفُ؛ ترجمه: «ملافه، تکه‌ای پارچه است که روی تخت گذاشته می‌شود!»  
 ج) المَطَارُ؛ ترجمه: «جایی که برای سفر با هواپیما به آن می‌رویم، فرودگاه نامیده می‌شود!»  
 د) المُشَاغِبُ؛ ترجمه: «دانش‌آموز إخلاق، همان کسی است که با رفتارش به دیگران آسیب می‌زند!»  
 هـ) تَعَنَّتْ؛ ترجمه: «سؤال سختی را برای ایجاد دشواری مطرح می‌کنی و نام این کار، «تَعَنَّتْ» است!»  
 و) فَضَحَ؛ ترجمه: «تلاش برای رسوا کردن مردم از گناهان بزرگ است!»

## ■ ■ ترجمه متن:

«بهترین برادرانت کسی است که با راست‌گویی خود، تو را به راست‌گویی فرا بخواند و به بهترین کارها با نیکی عمل خود دعوت کند؛ بنابراین با خودت و دیگران در زندگی راست‌گو باش و از واقعیت هرگز فرار نکن؛ اگر از واقعیت فرار کنی، با سختی‌های زیادی روبه‌رو خواهی شد و بارها به دروغ ناگزیر می‌شوی و پس از آن، دروغت برای دیگران آشکار می‌شود و در زندگی‌ات شکست می‌خوری! و بدان که باید در زندگی‌ات راست بگویی، زیرا دروغ کلید هر بدی است!»

(الف)

۱) الخَطَأُ؛ ترجمه: «گاهی دروغ می‌گوییم و این کار بعضی وقت‌ها به ما سود می‌رساند!»

۲) الصَّحِيحُ؛ ترجمه: «تو باید با همه مردم راست‌گو باشی!»

۳) الخَطَأُ؛ ترجمه: «همانا بدی قطعاً کلید دروغ است!»

ب) بهترین برادرانت کیست؟ مَنْ دَعَانِي إِلَى صَدَقِ الْمَقَالِ وَ نَدَّبَنِي إِلَى أَفْضَلِ الْأَعْمَالِ!

ج) دروغ برای چه کسی آشکار می‌شود؟ لِلْآخِرِينَ!

د) آیا با دروغ‌گویی در زندگی با سختی‌ها روبه‌رو می‌شویم؟ نَعَمْ!





## پاسخنامه کلیدی دینی «۲»

ردیف	سؤالات	پاسخنامه کلیدی دینی «۲»			
		دفعه پاسخ	مباحث نیمسال اول	پایه یازدهم	رشته: علوم تجربی
		زمان: ۹۰ دقیقه	۲۰ نمره		
۱	اتمام حجّت خداوند بر مردم. (۰/۵)				
۲	انسجام درونی در عین نزول تدریجی (۰/۵)				
۳	أَمَّا يُرِيدُ اللَّهُ لِيُذْهِبَ عَنْكُمُ الرِّجْسَ أَهْلَ الْبَيْتِ وَيُطَهِّرَكُمْ تَطْهِيراً. (۰/۵)				
۴	اولاً: حضرت علی (ع) پس از رسول خدا (ص) از همه داناتر است. ثانیاً: حضرت علی (ع) در علم خود معصوم است؛ وگرنه رسول خدا (ص) نمی فرمود که همه باید به ایشان مراجعه کنند. ثالثاً: بر مردم واجب است که از دانش حضرت علی (ع) بهره ببرند و مطابق نظر ایشان عمل کنند. زیرا ایشان راه رسیدن به علم پیامبر است و بهره مندی از علم پیامبر هم بر همه واجب است. (ذکر دو مورد کافی است، هر مورد ۰/۵)				
۵	در صورتی که از قرآن و عترت (اهل بیت) پیامبر (ص) هردو پیروی کنند. (۰/۵)				
۶	(غ) (۰/۵) - شیوه هدایت خداوند برای انسان، متمایز و متفاوت است، نه مشابه.				
۷	(صحیح) (۰/۵)				
۸	رسول خدا (ص) به فرمان خداوند، با تعیین جانشین، به تداوم تعلیم و تبیین دین و دوام حکومت پس از خود به شکل «امامت» فرمان داده و مانع تعطیلی این دو مسئولیت شده است.				
۹	هر پیامبری که می آمد به آمدن پیامبر بعدی بشارت می داد و بر پیروی از او تأکید می کرد. پس پیامبران مانند معلمان یک مدرسه اند که پایه های مختلف تحصیلی را به ترتیب تدریس می کنند و هر کدام مطالب سال قبل را تکمیل می کنند. آنان همه یک برنامه و هدف مشخص را دنبال و همه یکدیگر را تأیید کرده اند. (۰/۵)				
۱۰	پیروان پیامبر قبلی به آخرین پیامبر ایمان نیاورده اند. (۰/۵)				
۱۱	سرپیچی از فرمان خدا و عدم پیروی از دستورات پیامبران گذشته، یعنی حضرت موسی (ع). (۰/۵)				
۱۲	بدان معناست که می تواند هدف درست را تشخیص دهد (۰/۲۵)، آن را برگزیند و به سویش حرکت کند. (۰/۲۵)				
۱۳	تبلیغ دائمی و مستمر آن (۰/۵)				
۱۴	دریافت و ابلاغ وحی (۰/۵)				
۱۵	آوردن سوره ای مشابه یکی از سوره های این کتاب الهی. (۰/۵)				
۱۶	اعجاز لفظی (۰/۵)				
۱۷	گفتار و رفتار پیامبر (ص) (۰/۵)				
۱۸	دین الهی به درستی به مردم نمی رسد و امکان هدایت از مردم سلب می شود. (۰/۵)				
۱۹	کارهای خارق العاده ای که پیامبران انجام می دهند و هیچ کس بدون تأیید و اذن خداوند قادر به انجام آن نبود برای اینکه مردم دریابند آن ها با خداوند ارتباط دارند و از طرف او مأمور به پیامبر شده اند. (۰/۵)				
۲۰	کسانی که به مردم فرمان می دهند و قانونگذاری می کنند، در حالی که فرمان و قانونشان نشأت گرفته از فرمان الهی نیست، «طاغوت» نامیده می شوند. (۰/۵)				
۲۱	گزینه «ب» (۰/۵)				
۲۲	زیرا هر پاسخ احتمالی و مشکوک نیازمند تجربه و آزمون است تا کارایی آن مشخص شود. (۰/۵) در حالی که عمر محدود آدمی برای چنین تجربه ای کافی نیست، به خصوص که راه های پیشنهادی هم بسیار زیاد و گوناگون است. (۰/۵)				
۲۳	به علت ابتدایی بودن سطح فرهنگ و زندگی اجتماعی و عدم توسعه کتابت، تعلیمات انبیا به تدریج فراموش می گردید یا به گونه ای عوض می شد که دیگر به اصل آن شباهتی نداشت. (۰/۵) بر این اساس پیامبران بعدی می آمدند و تعلیمات اصیل و تحریف نشده را بار دیگر به انسان ها ابلاغ می کردند. (۰/۵)				

ردیف	سؤالات
۲۴	پیامبر به محض این که مردم مدینه اسلام را پذیرفتند به مدینه هجرت کرد، به کمک مردم حکومتی بر مبنای قوانین اسلامی پی ریزی نمود. (۰/۵) مسجد مدینه را در همان اوایل ساخت، احکام خدا را در تمام ابعاد سیاسی، اقتصادی، قضائی، نظامی و فرهنگی به اجرا در آورد و به گسترش عدالت پرداخت. (۰/۵)
۲۵	۱) از اهانت و توهین به مقدسات سایر مسلمانان خودداری کنیم. (۰/۵) ۲) از مظلومان در تمام نقاط جهان، با روش های درست دفاع کنیم و برای رهایی آنان از ظلم بکوشیم. (۰/۵)
۲۶	تشخیص عصمت برای انسان ها ممکن نیست (۰/۵)؛ بنابراین همان طور که پیامبر از طرف خدا معین می شود، تنها کسی که می تواند فرد شایسته ی مقام امامت را معرفی کند خداست. (۰/۵)
۲۷	زیرا نیاز جامعه به حکومت و تعلیم و تبیین دین، پس از رسول خدا (ص) نه تنها از بین نرفت، بلکه افزایش هم یافت؛ زیرا گسترش اسلام در نقاط دیگر، ظهور مکاتب و فرقه های مختلف، پیدایش مسائل و مشکلات جدید اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی را به دنبال داشت و نیاز به امام و رهبری که در میان انبوه افکار و عقاید، حقیقت را به مردم نشان دهد و جامعه را آن گونه که پیامبر اداره ی کرد، اداره نماید، افزون تر شد. علاوه بر این که اصولاً حکومت و اداره جامعه و تعلیم و تبیین دین، امری تمام شدنی و پایان پذیر نیست و همواره جامعه نیازمند حاکم و معلمی است که بتواند راه رسول خدا (ص) را ادامه دهد و احکام اسلام را اجرا نماید. (۱)
۲۸	پیامبر (ص)، با همه بردباری و ملایمتی که در برابر پایمال شدن حق شخصی خود داشت، در برابر نادیده گرفته شدن حقوق افراد جامعه می ایستاد و کوتاه نمی آمد و متجاوزان حقوق مردم را در هر موقعیت و مقامی که بودند، مجازات می کرد. (۱)
۲۹	۱) مردم زمان خودش به معجزه بودن آن اعتراف کنند و آن را فوق توان بشری بدانند. ۲) آیندگان هم معجزه بودن آن را تأیید کنند. (۱)
۳۰	۱) باید آگاهی کامل از خلقت انسان، جایگاه او در نظام هستی، ابعاد دقیق و ظریف روحی و جسمی و نیز فردی و اجتماعی او داشته باشد. ۲) همچنین بداند که انسان ها، پس از مرگ، چه سرنوشتی دارند و چه عاقبتی در انتظار آنهاست. (۱)



## پاسخنامه تشریحی دینی (۲)

ردیف	سؤالات	پاسخنامه تشریحی دینی (۲)			
		دفعه پاسخ	مباحث نیمسال اول	پایه یازدهم	رشته: علوم تجربی
		زمان: ۹۰ دقیقه	۲۰ نمره		
۱	با دقت در ترجمه آیه: «رسولانی [را فرستاد که] بشارت دهنده و بیم دهنده باشند، تا بعد از آمدن پیامبران، برای مردم در مقابل خداوند، دستاویز و دلیلی نباشد...» در می یابیم که خداوند با فرستادن انبیا، حجت الهی را بر بندگان تمام و کامل کرده است.				
۲	با توجه به ترجمه آیه: «آیا در قرآن تدبیر نمی کنند؟ و اگر از نزد غیر خدا بود، قطعاً در آن ناسازگاری زیاد می یافتند.» به هماهنگی و انسجام آیات قرآن کریم با یکدیگر اشاره شده است.				
۳	ترجمه آیه تطهیر چنین است: «همانا خدا اراده کرده که دور گرداند از شما اهل بیت پلیدی و ناپاکی را و شما را کاملاً پاک و طاهر قرار دهد.» این آیه، تعداد خاصی از خانواده پیامبر را در بر می گیرد که مقام عصمت دارند؛ یعنی در اینجا افراد خاصی از اهل بیت مورد نظر است و شامل سایر بستگان پیامبر نمی شود.				
۴	ترجمه حدیث پیامبر (ص) چنین است: «من شهر علم هستم و علی در آن است. هرکس این علم را بخواهد باید از آن وارد شود.» امیرالمؤمنین (ع) جز نزد پیامبر اکرم (ص) نزد کسی دیگر شاگردی نکرده بود. در حقیقت دانش ایشان متصل به دانش پیامبر بود و دانش پیامبر نیز از وحی الهی سرچشمه می گرفت.				
۵	ترجمه حدیث ثقلین که پیامبر (ص) مکرر به خصوص در روزهای آخر عمر خود می فرمود، چنین است: «من در میان شما دو چیز گران بها می گذارم: کتاب خدا و عترتم، اهل بیتم را. اگر به این دو تسک جوید هرگز گمراه نمی شوید و این دو هیچ گاه از هم جدا نمی شوند تا این که کنار حوض کوثر بر من وارد شوند.»				
۶	خداوند هر دسته از مخلوقات را متناسب با ویژگی هایی که در وجودشان قرار داده است هدایت می کند. انسان ویژگی هایی دارد که او را از سایر مخلوقات متمایز می کند و همین امر سبب شده شیوه هدایت او متفاوت باشد.				
۷	تعالیم انبیا در برخی احکام فرعی، متناسب با زمان و سطح آگاهی مردم و نیازهای هر دوره تفاوت هایی با یکدیگر داشته است؛ مثلاً همه پیامبران، امت های خود را به نماز دعوت کرده اند، اما در شکل و تعداد آن تفاوت هایی بوده است؛ البته این قبیل تفاوت ها سبب تفاوت در اصل دین نشده است.				
۸	رسول خدا (ص) به فرمان خداوند، با تعیین جانشین، به تداوم تعلیم و تبیین دین و دوام حکومت پس از خود به شکل «امامت» فرمان داده و مانع تعطیلی این دو مسئولیت شده است.				
۹	هر پیامبری که می آمد به آمدن پیامبر بعدی بشارت می داد و بر پیروی از او تأکید می کرد. پس پیامبران مانند معلمان یک مدرسه اند که پایه های مختلف تحصیلی را به ترتیب تدریس می کنند و هر کدام مطالب سال قبل را تکمیل می کنند. آنان همه یک برنامه و هدف مشخص را دنبال و همه یکدیگر را تأیید کرده اند. (۰/۵)				
۱۰	پیروان پیامبر قبلی به آخرین پیامبر ایمان نیاورده اند. (۰/۵)				
۱۱	سرپیچی از فرمان خدا و عدم پیروی از دستورات پیامبران گذشته، یعنی حضرت موسی (ع). (۰/۵)				
۱۲	هدایت خداوند از مسیر دو ویژگی عقل و اختیار انسان می گذرد؛ یعنی خداوند برنامه هدایت انسان را که دربرگیرنده پاسخ به سؤالات بنیادین است، از طریق پیامبران الهی می فرستد، تا انسان با تفکر در این برنامه و پی بردن به ویژگی ها و امتیازات آن، با اختیار خود این برنامه را انتخاب کند و در زندگی به کار بندد و به هدفی که خداوند در خلقت او قرار داده است، برسد.				
۱۳	پیامبران الهی با ایمان استوار و تلاش بی مانده، در طول زمان های مختلف دین الهی را تبلیغ می کردند. آنان سختی ها را تحمل می کردند تا خداپرستی، عدالت طلبی و کرامت های اخلاقی میان انسان ها جاودان بماند و گسترش یابد و شرک، ظلم و رذائل اخلاقی از بین برود. این تداوم سبب شد تا تعالیم الهی جزء سبک زندگی و آداب و فرهنگ مردم شود و دشمنان دین نتوانند آن را به راحتی کنار بگذارند.				
۱۴	یکی از عوامل ختم نبوت، وجود امام معصوم پس از پیامبر اکرم (ص) است. تعیین امام معصوم از طرف خداوند سبب شد که مسئولیت های پیامبر، به جز دریافت وحی ادامه یابد و جامعه کمبودی از جهت رهبری و هدایت نداشته باشد.				
۱۵	مخالفان سرسخت اسلام از همان ابتدای نزول قرآن کریم تاکنون، در این باره تلاش بسیاری کرده اند تا عظمت قرآن را زیر سؤال ببرند، اما نتوانسته اند سوره ای حتی به اندازه سوره کوثر بیاورند که اندیشمندان و متخصصان زمان، برابری آن را با سوره ای از قرآن ببینند؛ در حالی که آسان ترین راه برای غیرالهی نشان دادن اسلام و قرآن کریم، آوردن سوره ای مشابه یکی از سوره های این کتاب الهی است.				

ردیف	سؤالات
۱۶	ساختار زیبا و آهنگ موزون و دلنشین کلمه‌ها و جمله‌ها، شیرینی بیان و رسایی تعبیرات با وجود اختصار سبب شده بود که سران مشرکان، مردم را از شنیدن قرآن منع کنند و اگر کسی برای شنیدن قرآن نزد پیامبر می‌رفت، یا از پشت دیوار خانه پیامبر، به قرآن خواندن ایشان گوش فرامی‌داد، او را مجازات می‌کردند.
۱۷	پیامبر اکرم (ص)، علاوه بر رساندن وحی به مردم، وظیفه تعلیم و تبیین آیات قرآن کریم را نیز برعهده داشت تا مردم بتوانند به معارف بلند این کتاب آسمانی دست یابند و جزئیات احکام و قوانین را بفهمند و شیوه عمل کردن به آن را بیاموزند. از این رو، گفتار و رفتار پیامبر اولین و معتبرترین مرجع علمی برای فهم عمیق آیات الهی است و مسلمانان با مراجعه به گفتار و رفتار آن حضرت، به معنای واقعی بسیاری از معارف قرآن پی می‌برند و شیوه انجام دستورات قرآن را می‌آموزند.
۱۸	اگر پیامبری در دریافت وحی و رساندن آن به مردم معصوم نباشد، دین الهی به درستی به مردم نمی‌رسد و امکان هدایت از مردم سلب می‌شود. اگر پیامبری در تعلیم و تبیین دین و وحی الهی معصوم نباشد، امکان انحراف در تعلیم الهی پیدا می‌شود و اعتماد مردم به دین از دست می‌رود. اگر پیامبری در اجرای احکام الهی معصوم نباشد، امکان دارد کارهایی که مخالف دستورهای خداست، انجام دهد و مردم نیز از او سرمشق بگیرند و مانند او عمل کنند و به گمراهی دچار شوند.
۱۹	هرگاه پیامبری از سوی خداوند مبعوث می‌شد، برای اینکه مردم دریابند که وی با خداوند ارتباط دارد و از طرف او مأمور به پیامبری شده است، کارهای خارق العاده‌ای انجام می‌داد که هیچ‌کس بدون تأیید و اذن خداوند قادر به انجام آن‌ها نبود. قرآن کریم این کارهای خارق العاده را «آیت» یعنی نشانه و علامت نبوت می‌خواند و اندیشمندان اسلامی آن را معجزه می‌نامند؛ زیرا عجز و ناتوانی سایر افراد در این امور آشکار می‌شود.
۲۰	ولی و سرپرست حقیقی انسان‌ها خداست و به همین جهت، فرمانبرداری و اطاعت از دستورهای او و کسانی که خودش معین کرده، ضروری و واجب است. اجرای هر قانون و پیروی از هر کس، هنگامی صحیح است که به گونه‌ای به قانون الهی و فرمان او بازگردد.
۲۱	رسول خدا (ص) هم با فقر مبارزه می‌کرد و به دنبال بنای جامعه‌ای آباد و دور از محرومیت بود و هم با کوچک شمردن فقیران و بینوایان به مخالفت برمی‌خاست. از این رو، مردم را به کار و فعالیت تشویق می‌کرد، از بیکاری بدش می‌آمد و کسانی را که فقط عبادت می‌کردند و کار نمی‌کردند، مذمت می‌کرد. در عین حال، به فقیران بسیار احترام می‌گذاشت و اجازه نمی‌داد که به خاطر فقر مورد بی‌توجهی قرار گیرند و فراموش شوند.
۲۲	پاسخ به این نیازها و سؤال‌های اساسی باید حداقل دو ویژگی داشته باشد: (۱) کاملاً درست و قابل اعتماد باشد؛ زیرا هر پاسخ احتمالی و مشکوک نیازمند تجربه و آزمون است. در حالی که عمر محدود آدمی برای چنین تجربه‌ای کافی نیست، به خصوص که راه‌های پیشنهادی هم بسیار زیاد و گوناگون اند. (۲) همه‌جانبه باشد؛ به طوری که به نیازهای مختلف انسان به صورت هماهنگ پاسخ دهد؛ زیرا ابعاد جسمی و روحی، فردی و اجتماعی و دنیوی و اخروی وی، پیوند و ارتباط کامل و تنگاتنگی با هم دارند و نمی‌توان برای هر بُعدی جداگانه برنامه‌ریزی کرد.
۲۳	علل آمدن پیامبران متعدد عبارت‌اند: الف) استمرار و پیوستگی در دعوت (ب) رشد تدریجی سطح فکر مردم (ج) تحریف تعلیمات پیامبر پیشین.
۲۴	مسئولیت‌های سه‌گانه رسالت پیامبر (ص) عبارت‌اند از: الف) دریافت و ابلاغ وحی (ب) تعلیم و تبیین تعالیم قرآن (مرجعیت دینی) (ج) اجرای قوانین الهی با تشکیل حکومت اسلامی (ولایت ظاهری).
۲۵	برای اینکه ما مسلمانان بتوانیم وحدت میان خود را تقویت کنیم و از قدرت حدود دو میلیارد مسلمان و امکانات بی‌نظیر سرزمین‌های اسلامی برای پیشرفت خود استفاده کنیم، نیازمند اجرای برنامه‌های دقیقی هستیم که نقشه‌های تفرقه‌افکن استعمارگران و عوامل آنان را در سرزمین‌های اسلامی خنثی کند و دل‌های مسلمانان را به یکدیگر نزدیک کند.
۲۶	از آنجا که امام همه مسئولیت‌های پیامبر اکرم (ص) جز دریافت و ابلاغ وحی را دارد، بنابراین، باید همان صفات و ویژگی‌های پیامبر را نیز داشته باشد تا مردم به وی اطمینان کنند و راهنمایی‌های او را بپذیرند. از جمله این ویژگی‌ها «عصمت» است.
۲۷	زیرا نیاز جامعه به حکومت و تعلیم و تبیین دین، پس از رسول خدا (ص) نه تنها از بین نرفت، بلکه افزایش هم یافت؛ زیرا گسترش اسلام در نقاط دیگر، ظهور مکاتب و فرقه‌های مختلف، پیدایش مسائل و مشکلات جدید اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی را به دنبال داشت و نیاز به امام و رهبری که در میان انبوه افکار و عقاید، حقیقت را به مردم نشان دهد و جامعه را آن گونه که پیامبر اداره می‌کرد، اداره نماید، افزون تر شد. علاوه بر این که اصولاً حکومت و اداره جامعه و تعلیم و تبیین دین، امری تمام‌شدنی و پایان پذیر نیست و همواره جامعه نیازمند حاکم و معلمی است که بتواند راه رسول خدا (ص) را ادامه دهد و احکام اسلام را اجرا نماید. (۱)
۲۸	پیامبر (ص)، با همه بردباری و ملایمتی که در برابر پایمال شدن حق شخصی خود داشت، در برابر نادیده گرفته شدن حقوق افراد جامعه می‌ایستاد و کوتاه نمی‌آمد و متجاوزان حقوق مردم را در هر موقعیت و مقامی که بودند، مجازات می‌کرد. (۱)
۲۹	(۱) مردم زمان خودش به معجزه بودن آن اعتراف کنند و آن را فوق توان بشری بدانند. (۲) آیندگان هم معجزه بودن آن را تأیید کنند. (۱)
۳۰	(۱) باید آگاهی کامل از خلقت انسان، جایگاه او در نظام هستی، ابعاد دقیق و ظریف روحی و جسمی و نیز فردی و اجتماعی او داشته باشد. (۲) همچنین بداند که انسان‌ها، پس از مرگ، چه سرنوشتی دارند و چه عاقبتی در انتظار آنهاست. (۱)

مدت امتحان: ۴۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۷	ساعت شروع:	آزمون شبیه‌ساز نهایی درس: دین و زندگی ۲
تعداد صفحات: ۴ صفحه	پایه یازدهم دوره متوسطه	رشته: ریاضی فیزیک - علوم تجربی	نام و نام خانوادگی:

گروه آموزشی ماز

آزمون شبیه‌ساز امتحان نهایی




ردیف	پاسخ‌نامه	نمره							
الف	<p>تدبر در آیات قرآن و حدیث</p> <p>مصحح شو:</p> <p>۱- سخت‌کوشی و دلسوزی در هدایت مردم (۰/۵) (درس ۶ ص ۷۷)  <b>ترجمه آیه قرآنی:</b> «از این که برخی ایمان نمی‌آورند شاید که جانت را آزر شدت اندوه از دست بدهی.»</p> <p>ویژگی‌های سیره پیامبر اکرم (ص) در رهبری جامعه:</p> <table border="1"> <tr> <td>۱- تلاش برای برقراری عدالت و برابری: حدیث نبوی: اقوام و ملل پیشین بدین سبب ...</td> <td rowspan="4"> <p><b>ویژگی‌های سیره پیامبر اکرم (ص) در رهبری جامعه</b></p> </td> </tr> <tr> <td>۲- محبت و مدارا با مردم: حدیث نبوی: بدی‌های یکدیگر را پیش من بازگو نکنید ...</td> </tr> <tr> <td>۳- سخت‌کوشی و دلسوزی در هدایت مردم: آیه شریفه: رنج شما برای او سخت و دشوار است ...</td> </tr> <tr> <td>۴- مبارزه با فقر و محرومیت: حدیث نبوی: به من ایمان نیاورده است ...</td> </tr> </table>	۱- تلاش برای برقراری عدالت و برابری: حدیث نبوی: اقوام و ملل پیشین بدین سبب ...	<p><b>ویژگی‌های سیره پیامبر اکرم (ص) در رهبری جامعه</b></p>	۲- محبت و مدارا با مردم: حدیث نبوی: بدی‌های یکدیگر را پیش من بازگو نکنید ...	۳- سخت‌کوشی و دلسوزی در هدایت مردم: آیه شریفه: رنج شما برای او سخت و دشوار است ...	۴- مبارزه با فقر و محرومیت: حدیث نبوی: به من ایمان نیاورده است ...	۰/۵		
۱- تلاش برای برقراری عدالت و برابری: حدیث نبوی: اقوام و ملل پیشین بدین سبب ...	<p><b>ویژگی‌های سیره پیامبر اکرم (ص) در رهبری جامعه</b></p>								
۲- محبت و مدارا با مردم: حدیث نبوی: بدی‌های یکدیگر را پیش من بازگو نکنید ...									
۳- سخت‌کوشی و دلسوزی در هدایت مردم: آیه شریفه: رنج شما برای او سخت و دشوار است ...									
۴- مبارزه با فقر و محرومیت: حدیث نبوی: به من ایمان نیاورده است ...									
۱	<p>۲- یُریدُ (۰/۲۵) - الرَّجِسُ (۰/۲۵) - عصمت اهل بیت (ع) (۰/۵) (درس ۵ ص ۷۰)  <b>ترجمه آیه قرآنی:</b> «همانا خدا اراده کرده که دور گرداند از شما اهل بیت پلیدی و ناپاکی را و شما را کاملاً پاک و طاهر قرار دهد.»</p> <p>نکته‌های آیه تطهیر:</p> <table border="1"> <tr> <td>۱- این آیه، تعداد خاصی از خانواده پیامبر (ص) را در بر می‌گیرد که مقام عصمت دارند؛ یعنی در این‌جا افراد خاصی از اهل بیت مورد نظر است و شامل سایر بستگان پیامبر (ص) نمی‌شود.</td> <td rowspan="2"> <p><b>نکته‌های آیه تطهیر</b></p> </td> </tr> <tr> <td>۲- چون این تعداد خاص معصوم‌اند، سخن و عمل آنان، مطابق با دین و بیان‌کننده دستورات الهی است.</td> </tr> </table>	۱- این آیه، تعداد خاصی از خانواده پیامبر (ص) را در بر می‌گیرد که مقام عصمت دارند؛ یعنی در این‌جا افراد خاصی از اهل بیت مورد نظر است و شامل سایر بستگان پیامبر (ص) نمی‌شود.	<p><b>نکته‌های آیه تطهیر</b></p>	۲- چون این تعداد خاص معصوم‌اند، سخن و عمل آنان، مطابق با دین و بیان‌کننده دستورات الهی است.	۱				
۱- این آیه، تعداد خاصی از خانواده پیامبر (ص) را در بر می‌گیرد که مقام عصمت دارند؛ یعنی در این‌جا افراد خاصی از اهل بیت مورد نظر است و شامل سایر بستگان پیامبر (ص) نمی‌شود.	<p><b>نکته‌های آیه تطهیر</b></p>								
۲- چون این تعداد خاص معصوم‌اند، سخن و عمل آنان، مطابق با دین و بیان‌کننده دستورات الهی است.									
۰/۵	<p>۳- ضرورت پذیرش ولایت الهی و نفی حاکمیت طاغوت (۰/۵) (درس ۴ ص ۵۱)  <b>ترجمه آیه قرآنی:</b> «آیا ندیده‌ای کسانی که گمان می‌کنند به آن چه بر تو نازل شده و به آن چه پیش از تو نازل شده ایمان دارند، اما می‌خواهند داوری به نزد طاغوت برند، حال آن که به آنان دستور داده شده که به آن کفر بورزند و شیطان می‌خواهد آنان را به گمراهی دور و درازی بکشاند.»</p> <p>دلایل ضرورت تشکیل حکومت اسلامی:</p> <table border="1"> <tr> <td>الف) ضرورت اجرای احکام اجتماعی اسلام</td> <td>لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ ...</td> </tr> <tr> <td>ب) ضرورت پذیرش ولایت الهی و نفی حاکمیت طاغوت</td> <td>أَلَمْ تَرَ إِلَى الَّذِينَ يَزْعُمُونَ أَنَّهُمْ آمَنُوا ...</td> </tr> </table>	الف) ضرورت اجرای احکام اجتماعی اسلام	لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ ...	ب) ضرورت پذیرش ولایت الهی و نفی حاکمیت طاغوت	أَلَمْ تَرَ إِلَى الَّذِينَ يَزْعُمُونَ أَنَّهُمْ آمَنُوا ...	۰/۵			
الف) ضرورت اجرای احکام اجتماعی اسلام	لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ ...								
ب) ضرورت پذیرش ولایت الهی و نفی حاکمیت طاغوت	أَلَمْ تَرَ إِلَى الَّذِينَ يَزْعُمُونَ أَنَّهُمْ آمَنُوا ...								
۰/۵	<p>۴- گزینۀ «۱» (۰/۵) (درس ۳ ص ۳۸)  <b>ترجمه آیه قرآنی:</b> «بگو: اگر تمامی انس و جن جمع شوند تا همانند قرآن را بیاورند، نمی‌توانند همانند آن را بیاورند، هر چند پشتیبان هم باشند.»</p> <p>مراتب تحدی قرآن: از من وی ای پی</p> <table border="1"> <tr> <td>آوردن کل قرآن</td> <td>قُلْ لَئِنِ اجْتَمَعَتِ الْإِنْسُ وَالْجِنُّ عَلَىٰ أَن يَأْتُوا بِمِثْلِ هَذَا الْقُرْآنِ لَا يَأْتُونَ بِمِثْلِهِ وَ لَوْ كَانَ بَعْضُهُمْ لِبَعْضٍ ظَهِيرًا.</td> <td rowspan="3"> <p><b>مراتب تحدی قرآن</b></p> </td> </tr> <tr> <td>آوردن ده سوره</td> <td>در کتاب آیه‌ای ذکر نشده است.</td> </tr> <tr> <td>آوردن یک سوره</td> <td>أَمْ يَقُولُونَ افْتَرَاهُ قُلْ فَأْتُوا بِسُورَةٍ مِّثْلِهِ</td> </tr> </table>	آوردن کل قرآن	قُلْ لَئِنِ اجْتَمَعَتِ الْإِنْسُ وَالْجِنُّ عَلَىٰ أَن يَأْتُوا بِمِثْلِ هَذَا الْقُرْآنِ لَا يَأْتُونَ بِمِثْلِهِ وَ لَوْ كَانَ بَعْضُهُمْ لِبَعْضٍ ظَهِيرًا.	<p><b>مراتب تحدی قرآن</b></p>	آوردن ده سوره	در کتاب آیه‌ای ذکر نشده است.	آوردن یک سوره	أَمْ يَقُولُونَ افْتَرَاهُ قُلْ فَأْتُوا بِسُورَةٍ مِّثْلِهِ	۰/۵
آوردن کل قرآن	قُلْ لَئِنِ اجْتَمَعَتِ الْإِنْسُ وَالْجِنُّ عَلَىٰ أَن يَأْتُوا بِمِثْلِ هَذَا الْقُرْآنِ لَا يَأْتُونَ بِمِثْلِهِ وَ لَوْ كَانَ بَعْضُهُمْ لِبَعْضٍ ظَهِيرًا.	<p><b>مراتب تحدی قرآن</b></p>							
آوردن ده سوره	در کتاب آیه‌ای ذکر نشده است.								
آوردن یک سوره	أَمْ يَقُولُونَ افْتَرَاهُ قُلْ فَأْتُوا بِسُورَةٍ مِّثْلِهِ								





۰/۵	۵- گزینه «۲» (۰/۵) (درس ۵ ص ۶۶)								
۰/۵	درستی یا نادرستی گزاره‌ها: (هر مورد ۰/۵ نمره)	ب							
۰/۵	۶- صحیح (۰/۵) (درس ۶ ص ۷۵)								
۰/۵	۲۳ سال دعوت پیامبر (ص):								
	<table border="1"> <tr> <td>دعوت کردن مردم</td> <td>۱۳ سال مکه</td> <td rowspan="2">دعوت پیامبر (ص) در سال</td> </tr> <tr> <td>بنا نهادن حکومت</td> <td>۱۰ سال مدینه</td> </tr> </table>	دعوت کردن مردم	۱۳ سال مکه	دعوت پیامبر (ص) در سال	بنا نهادن حکومت	۱۰ سال مدینه			
دعوت کردن مردم	۱۳ سال مکه	دعوت پیامبر (ص) در سال							
بنا نهادن حکومت	۱۰ سال مدینه								
۰/۵	۷- صحیح (۰/۵) (درس ۵ ص ۷۰)								
۰/۵	۸- غلط (۰/۵) (درس ۴ ص ۴۹)								
	بررسی دقیق‌تر: حضرت علی (ع) اولین و برترین کاتب و حافظ قرآن کریم بود.								
۰/۵	۹- غلط (۰/۵) (درس ۳ صفحات ۴۱ و ۴۳)								
	بررسی دقیق‌تر: تساوی زن با مرد در انسانیت، مربوط به تأثیرناپذیری از عقاید دوران جاهلیت، از جنبه‌های اعجاز محتوایی قرآن کریم است.								
۰/۵	جای خالی: (هر مورد ۰/۵ نمره)	ج							
۰/۵	۱۰- رستگاری (۰/۵) (درس ۶ ص ۸۰)								
۰/۵	۱۱- دریافت و ابلاغ وحی به مردم (۰/۵) (درس ۵ ص ۶۳)								
۰/۵	مسئولیت‌های پیامبر (ص):								
	<table border="1"> <tr> <td>۱. دریافت و ابلاغ وحی</td> <td>با ختم نبوت پایان می‌پذیرد.</td> <td rowspan="3">مسئولیت‌های پیامبر (ص)</td> </tr> <tr> <td>۲. تعلیم و تبیین دین (مرجعیت دینی)</td> <td>پس از پیامبر (ص) ادامه می‌یابد.</td> </tr> <tr> <td>۳. ولایت ظاهری</td> <td>پس از پیامبر (ص) ادامه می‌یابد.</td> </tr> </table>	۱. دریافت و ابلاغ وحی	با ختم نبوت پایان می‌پذیرد.	مسئولیت‌های پیامبر (ص)	۲. تعلیم و تبیین دین (مرجعیت دینی)	پس از پیامبر (ص) ادامه می‌یابد.	۳. ولایت ظاهری	پس از پیامبر (ص) ادامه می‌یابد.	
۱. دریافت و ابلاغ وحی	با ختم نبوت پایان می‌پذیرد.	مسئولیت‌های پیامبر (ص)							
۲. تعلیم و تبیین دین (مرجعیت دینی)	پس از پیامبر (ص) ادامه می‌یابد.								
۳. ولایت ظاهری	پس از پیامبر (ص) ادامه می‌یابد.								
۰/۵	۱۲- توسعه کتابت (۰/۵) (درس ۲ ص ۲۵)								
	علت و معلول تحریف تعلیمات پیامبران پیشین:								
	<table border="1"> <tr> <td>معلول</td> <td>علت</td> </tr> <tr> <td>تعلیمات انبیا به تدریج فراموش یا به‌گونه‌ای تغییر می‌یافت که با اصل آن متفاوت می‌شد.</td> <td>ابتدایی بودن سطح فرهنگ و زندگی اجتماعی و عدم توسعه کتابت</td> </tr> </table>	معلول	علت	تعلیمات انبیا به تدریج فراموش یا به‌گونه‌ای تغییر می‌یافت که با اصل آن متفاوت می‌شد.	ابتدایی بودن سطح فرهنگ و زندگی اجتماعی و عدم توسعه کتابت				
معلول	علت								
تعلیمات انبیا به تدریج فراموش یا به‌گونه‌ای تغییر می‌یافت که با اصل آن متفاوت می‌شد.	ابتدایی بودن سطح فرهنگ و زندگی اجتماعی و عدم توسعه کتابت								
۰/۵	۱۳- سرمایه‌های (۰/۵) (درس ۱ ص ۱۳)								
۰/۲۵	کشف ارتباط: (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	د							
۰/۲۵	۱۴- ج حدیث جابر (۰/۲۵) (درس ۵ ص ۶۶)								
۰/۲۵	۱۵- الف حدیث غدیر (۰/۲۵) (درس ۵ صفحات ۶۸ و ۶۹)								
۰/۲۵	۱۶- د آیه ولایت (۰/۲۵) (درس ۵ ص ۶۵)								
۰/۲۵	۱۷- ب ختم نبوت (۰/۲۵) (درس ۵ ص ۶۸)								



هـ	<p>پاسخ کوتاه: (هر سؤال ۰/۵ نمره)</p> <p>مصصح شو: </p> <p>۱۸- کسانی را که فقط عبادت می‌کردند و کار نمی‌کردند (۰/۵) (درس ۶ ص ۷۸)</p> <p>۱۹- گمراه نشدن (لن تضلوا ابدأ) (۰/۵) (درس ۵ ص ۶۷)</p> <p>۲۰- گفتار و رفتار پیامبر (ص) (۰/۵) (درس ۴ ص ۴۹)</p> <p>۲۱- جامعیت و همه‌جانبه بودن قرآن (۰/۵) (درس ۳ ص ۴۱)</p> <p>۲۲- تبلیغ دائمی و مستمر آن (۰/۵) (درس ۲ ص ۲۵)</p> <p>۲۳- توانایی تعقل و تفکر (۰/۲۵) - قدرت اختیار و انتخاب (۰/۲۵) (درس ۱ ص ۱۵)</p>	۵																		
و	<p>تعریف اصطلاحات: (هر مورد ۱ نمره)</p> <p>مصصح شو: </p> <p>۲۴- در اسلام دسته‌ای از قواعد و قوانین وجود دارد که به مقررات اسلامی خاصیت انطباق و تحرک داده است. (۰/۲۵) این قواعد بر همه احکام و مقررات اسلامی تسلط دارند (۰/۲۵) و مانند بازرسان عالی، احکام و مقررات را تحت نظر قرار می‌دهند و کنترل می‌کنند. (۰/۵) (درس ۲ ص ۳۰)</p> <p>پویایی و روزآمد بودن دین اسلام:</p> <table border="1" data-bbox="343 840 1268 929"> <tr> <td>۱- توجه به نیازهای متغیر، در عین توجه به نیازهای ثابت</td> <td rowspan="2">پویایی و روزآمد بودن دین اسلام (از عوامل ختم نبوت)</td> </tr> <tr> <td>۲- وجود قوانین تنظیم کننده</td> </tr> </table> <p>۲۵- قرآن کریم کارهای خارق‌العاده پیامبران را «آیت» یعنی نشانه و علامت نبوت می‌خواند (۰/۵) و اندیشمندان اسلامی آن را معجزه می‌نامند زیرا عجز و ناتوانی سایر افراد در این امور آشکار می‌شود. (۰/۵) (درس ۳ ص ۳۷)</p>	۱- توجه به نیازهای متغیر، در عین توجه به نیازهای ثابت	پویایی و روزآمد بودن دین اسلام (از عوامل ختم نبوت)	۲- وجود قوانین تنظیم کننده	۹															
۱- توجه به نیازهای متغیر، در عین توجه به نیازهای ثابت	پویایی و روزآمد بودن دین اسلام (از عوامل ختم نبوت)																			
۲- وجود قوانین تنظیم کننده																				
ز	<p>انتخاب گزینه مناسب: (هر مورد ۰/۵ نمره)</p> <p>مصصح شو: </p> <p>۲۶- گزینه «۲» (۰/۵) (درس ۶ ص ۸۰)</p> <p>ویژگی‌های امام علی (ع) در کلام پیامبر (ص):</p> <table border="1" data-bbox="454 1288 1252 1512"> <tr> <td>۱- اولین ایمان آورنده به خدا</td> <td rowspan="6">ویژگی‌های امام علی (ع) در کلام پیامبر (ص)</td> </tr> <tr> <td>۲- وفادارترین شما در پیمان با خدا</td> </tr> <tr> <td>۳- راسخ‌ترین شما در انجام فرمان خدا</td> </tr> <tr> <td>۴- صادق‌ترین شما در داوری بین مردم</td> </tr> <tr> <td>۵- بهترین شما در رعایت مساوات</td> </tr> <tr> <td>۶- ارجمندترین شما نزد خدا</td> </tr> </table> <p>۲۷- گزینه «۲» (۰/۵) (درس ۵ ص ۶۴)</p> <p>آیات درس ۵:</p> <table border="1" data-bbox="406 1646 1236 1892"> <tr> <td>۱- آیه انذار</td> <td>وَأَنْذِرْ عَشِيرَتَكَ الْأَقْرَبِينَ</td> <td rowspan="5">آیات درس ۵</td> </tr> <tr> <td>۲- آیه ولایت</td> <td>إِنَّمَا وَلِيُّكُمُ اللَّهُ وَرَسُولُهُ وَالَّذِينَ آمَنُوا ...</td> </tr> <tr> <td>۳- آیه اطاعت</td> <td>يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا أَطِيعُوا اللَّهَ وَأَطِيعُوا الرَّسُولَ وَ أُولَى الْأَمْرِ مِنْكُمْ ...</td> </tr> <tr> <td>۴- آیه تبلیغ</td> <td>يَا أَيُّهَا الرَّسُولُ بَلِّغْ مَا أُنزِلَ إِلَيْكَ مِنْ رَبِّكَ ...</td> </tr> <tr> <td>۵- آیه تطهیر</td> <td>إِنَّمَا يُرِيدُ اللَّهُ لِيُذْهِبَ عَنْكُمُ الرِّجْسَ أَهْلَ الْبَيْتِ ...</td> </tr> </table>	۱- اولین ایمان آورنده به خدا	ویژگی‌های امام علی (ع) در کلام پیامبر (ص)	۲- وفادارترین شما در پیمان با خدا	۳- راسخ‌ترین شما در انجام فرمان خدا	۴- صادق‌ترین شما در داوری بین مردم	۵- بهترین شما در رعایت مساوات	۶- ارجمندترین شما نزد خدا	۱- آیه انذار	وَأَنْذِرْ عَشِيرَتَكَ الْأَقْرَبِينَ	آیات درس ۵	۲- آیه ولایت	إِنَّمَا وَلِيُّكُمُ اللَّهُ وَرَسُولُهُ وَالَّذِينَ آمَنُوا ...	۳- آیه اطاعت	يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا أَطِيعُوا اللَّهَ وَأَطِيعُوا الرَّسُولَ وَ أُولَى الْأَمْرِ مِنْكُمْ ...	۴- آیه تبلیغ	يَا أَيُّهَا الرَّسُولُ بَلِّغْ مَا أُنزِلَ إِلَيْكَ مِنْ رَبِّكَ ...	۵- آیه تطهیر	إِنَّمَا يُرِيدُ اللَّهُ لِيُذْهِبَ عَنْكُمُ الرِّجْسَ أَهْلَ الْبَيْتِ ...	۹
۱- اولین ایمان آورنده به خدا	ویژگی‌های امام علی (ع) در کلام پیامبر (ص)																			
۲- وفادارترین شما در پیمان با خدا																				
۳- راسخ‌ترین شما در انجام فرمان خدا																				
۴- صادق‌ترین شما در داوری بین مردم																				
۵- بهترین شما در رعایت مساوات																				
۶- ارجمندترین شما نزد خدا																				
۱- آیه انذار	وَأَنْذِرْ عَشِيرَتَكَ الْأَقْرَبِينَ	آیات درس ۵																		
۲- آیه ولایت	إِنَّمَا وَلِيُّكُمُ اللَّهُ وَرَسُولُهُ وَالَّذِينَ آمَنُوا ...																			
۳- آیه اطاعت	يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا أَطِيعُوا اللَّهَ وَأَطِيعُوا الرَّسُولَ وَ أُولَى الْأَمْرِ مِنْكُمْ ...																			
۴- آیه تبلیغ	يَا أَيُّهَا الرَّسُولُ بَلِّغْ مَا أُنزِلَ إِلَيْكَ مِنْ رَبِّكَ ...																			
۵- آیه تطهیر	إِنَّمَا يُرِيدُ اللَّهُ لِيُذْهِبَ عَنْكُمُ الرِّجْسَ أَهْلَ الْبَيْتِ ...																			



پاسخ کامل (تشریحی)

مصحح شو:

- ۱- ۲۸ (۱ تلاش برای برقراری عدالت و برابری (۰/۲۵) / ۲ محبت و مدارا با مردم (۰/۲۵) / ۳ سخت‌کوشی و دلسوزی در هدایت مردم (۰/۲۵) / ۴ مبارزه با فقر و محرومیت (۰/۲۵) (درس ۶ صفحات ۷۵ تا ۷۸)
- ۱- ۲۹- گسترش اسلام در نقاط دیگر و نیز (۰/۲۵) ظهور مکاتب و فرقه‌های مختلف، باعث پیدایش مسائل و مشکلات جدید اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی گردید (۰/۲۵) و نیاز به امام و رهبری که در میان انبوه افکار و عقاید، حقیقت را به مردم نشان دهد و جامعه را آن‌گونه که پیامبر اداره می‌کرد، اداره نماید، افزون‌تر شد. (۰/۲۵) (درس ۵ ص ۶۳)
- ۱- ۳۰- زیرا کسی گناه می‌کند که هوی و هوس بر او غلبه کند، (۰/۲۵) اما کسی که حقیقت گناه را مشاهده می‌کند و می‌داند که با انجام آن از لطف و رحمت خداوند دور می‌شود، محبت به خدا را با هیچ چیز عوض نمی‌کند (۰/۵) هم‌چنین آنان از چنان بینش عمیقی برخوردارند که در انجام اوامر خداوند گرفتار خطا و اشتباه نمی‌شوند. (۰/۲۵) (درس ۴ ص ۵۴)
- ۱- ۳۱- قرآن کریم در آیات خود حرکت زمین را به «ذلول» تشبیه کرده است. (۰/۲۵) ذلول به شتری گفته می‌شود که به گونه‌ای حرکت می‌کند که سوار خود را نمی‌آزارد. (۰/۲۵) تشبیه زمین به «ذلول» به خوبی به حرکت هموار و همراه با آرامش زمین اشاره دارد. (۰/۵) (درس ۳ ص ۴۲)

ذکر نکات علمی بی‌سابقه:

حرکت زمین ← ذلول	ذکر نکات علمی بی‌سابقه
انبساط جهان ← وَ السَّمَاءِ بَنَيْنَاهَا ...	

- ۱- ۳۲- پیامبران الهی مانند معلمان یک مدرسه‌اند که پایه‌های مختلف تحصیلی را به ترتیب تدریس می‌کنند و هرکدام مطالب سال قبل را تکمیل می‌کنند. (۰/۵) آنان همه یک برنامه و هدف مشخص را دنبال و همه یکدیگر را تأیید کرده‌اند. (۰/۵) (درس ۲ ص ۳۱)

پیامبران:

مانند فروشنده‌گان کالا که کالای خود را تبلیغ می‌کنند نیستند.	پیامبران
مانند معلمان یک مدرسه‌اند که هرکدام مطالب سال قبل را تکمیل می‌کنند.	

- ۱- ۳۳- پاسخ به نیازها و سؤال‌های اساسی انسان باید کاملاً درست و قابل اعتماد باشد؛ زیرا هر پاسخ احتمالی و مشکوک نیازمند تجربه و آزمون است. (۰/۵) در حالی که عمر محدود آدمی برای چنین تجربه‌ای کافی نیست، به‌خصوص که راه‌های پیشنهادی هم بسیار زیاد و گوناگون‌اند. (۰/۵) (درس ۱ ص ۱۴)

پاسخ به نیازها و سؤال‌های اساسی حداقل باید دو ویژگی داشته باشد:

۱- کاملاً درست و قابل اعتماد باشد.	پاسخ به نیازها و سؤال‌های اساسی باید حداقل دو ویژگی داشته باشد:
۲- همه‌جانبه باشد.	



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

صفحه ۱ از ۲

باسمه تعالی

## پاسخنامه آزمون تشریحی هماهنگ اسفندماه

(دوره دوم متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱۲/۲۱

پاسخنامه درس: دین و زندگی

پایه: یازدهم (رشته ریاضی و تجربی)

### پاسخ سؤال ۱: (۱ نمره)

الف) حضرت علی (ع) (۲۵/۰ نمره)

ب) ایمان - اقامه نماز - پرداخت زکات (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

(دین و زندگی یازدهم، درس ۵، صفحه ۶۵)

### پاسخ سؤال ۲: (۵/۰ نمره)

کسی که ۱- به خداوند و روز رستاخیز امید دارد. ۲- خدا را بسیار یاد کند. (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

(دین و زندگی یازدهم، درس ۶، صفحه ۷۵)

### پاسخ سؤال ۳: (هر مورد ۵/۰ نمره)

الف) خداوند آن نعمت را از آنها می‌گیرد.

ب) خود مردم هستند.

(دین و زندگی یازدهم، درس ۹، صفحه ۱۱۲)

### پاسخ سؤال ۴: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) نادرست

ب) درست

ج) درست

د) درست

ه) نادرست

و) نادرست

(دین و زندگی یازدهم، درس‌های ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰، صفحه‌های ۴۶، ۷۵، ۹۰، ۹۹، ۱۱۳ و ۱۲۶)

### پاسخ سؤال ۵: (هر جای خالی ۲۵/۰ نمره)

الف) اهل بیت (علیهم‌السلام) / واجب

ب) پیمان با خدا / داوری بین مردم

ج) سلسله‌الذهب

د) انتظار فرج

ه) مرجعیت فقیه / ولایت فقیه

(دین و زندگی یازدهم، درس‌های ۵، ۶، ۸، ۹ و ۱۰، صفحه‌های ۷۰، ۸۰، ۱۰۱، ۱۱۹ و ۱۲۷)

### پاسخ سؤال ۶: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) ۳

ب) ۴

ج) ۱

د) ۲

(دین و زندگی یازدهم، درس ۶، صفحه ۷۷)

### پاسخ سؤال ۷: (۵/۰ نمره)

همانا این (امام علی (ع))، برادر من، وصی من و جانشین من در میان شما خواهد بود.

(دین و زندگی یازدهم، درس ۵، صفحه ۶۴)

### پاسخ سؤال ۸: (۵/۰ نمره)

اعلام کرد که من براساس دستورات قرآن و سنت رسول خدا (ص) حکومت می‌کنم.

(دین و زندگی یازدهم، درس ۶، صفحه ۷۵)

### پاسخ سؤال ۹: (۵/۰ نمره)

تلاش ائمه (علیهم‌السلام)

(دین و زندگی یازدهم، درس ۸، صفحه ۱۰۲)

### پاسخ سؤال ۱۰: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

عدم تأیید حاکمان - معرفی خویش به عنوان امام بر حق - انتخاب شیوه‌های درست مبارزه (ذکر دو مورد کافی است)

(دین و زندگی یازدهم، درس ۸، صفحه ۱۰۳)

### پاسخ سؤال ۱۱: (۵/۰ نمره)

به این دلیل که در غایب بودن ایشان، بهره‌مندی از امام در عصر غیبت کاهش می‌یابد.

(دین و زندگی یازدهم، درس ۹، صفحه ۱۱۳)

### پاسخ سؤال ۱۲: (۵/۰ نمره)

در نظام و حکومت اسلامی، مشارکت و همراهی مردم پایه و اساس پیشرفت است و بدون حضور و مشارکت آنان حکومت اسلامی دستاوردی نخواهد داشت.

(دین و زندگی یازدهم، درس ۱۰، صفحه ۱۳۰)

**پاسخ سؤال ۱۳: (هر مورد ۵/۵ نمره)**

الف) ائمه اطهار (علیهم السلام) می‌کوشیدند آن بخش از اقدامات و مبارزات خود را که دشمن به آن حساسیت دارد، در قالب تقيه پیش ببرند؛ یعنی اقدامات و مبارزات خود را مخفی نگه دارند، به گونه‌ای که در عین ضربه زدن به دشمن، کمتر ضربه بخورند.

ب) امام عصر (عجل الله فرجه) در دوران غیبت صغری زندگی مخفی داشت و از طریق چهار نفر از یاران صمیمی و مورد اعتماد، با پیروان خود در ارتباط بود و آنان را رهبری می‌کرد؛ این چهار شخصیت به «نواب اربعه» یا «نواب خاص» معروف‌اند.

ج) ولی فقیه باید از جانب مردم پذیرفته باشد تا بتواند کشور را اداره کند و به پیش برود. یعنی فقیه باید نزد مردم جامعه خود مقبولیت داشته باشد.

(دین و زندگی یازدهم، درس‌های ۸، ۹ و ۱۰، صفحه‌های ۱۰۴، ۱۱۱ و ۱۲۸)

**پاسخ سؤال ۱۴: (هر مورد ۵/۵ نمره)**

الف) گزینه ۱

ب) گزینه ۲

(دین و زندگی یازدهم، درس‌های ۵ و ۶، صفحه‌های ۶۶ و ۷۶)

**پاسخ سؤال ۱۵: (۱ نمره)**

قرآن کریم، هدایتگر مردم در همه امور زندگی است و ممکن نیست نسبت به دو مسئولیت مهم که به شدت در سرنوشت جامعه اسلامی تأثیرگذار است بی تفاوت باشد. همچنین پیامبر اکرم آگاه‌ترین مردم نسبت به اهمیت و جایگاه این مسئولیت‌هاست و نمی‌تواند از کنار چنین مسئله مهمی با سکوت و بی‌توجهی بگذرد. در حقیقت، بی‌توجهی به این مسئله بزرگ، خود دلیلی بر نقص دین اسلام است و این در حالی است که دین اسلام کامل‌ترین دین الهی است.

(دین و زندگی یازدهم، درس ۵، صفحه ۶۳)

**پاسخ سؤال ۱۶: (هر مورد ۵/۵ نمره)**

۱- احتمال خطا در نقل احادیث افزایش یافت و امکان کم و زیاد شدن عبارتها یا فراموش شدن اصل حدیث فراهم شد. ۲- شرایط مناسب برای جاعلان حدیث پیش آمد و آنان براساس غرض‌های شخصی به جعل یا تحریف حدیث پرداختند یا به نفع حاکمان ستمگر از نقل برخی احادیث خودداری کردند. ۳- بسیاری از مردم و محققان از یک منبع مهم هدایت بی‌بهره ماندند. آنان نیز ناچار شدند سلیقه شخصی را در احکام دینی دخالت دهند و گرفتار اشتباهات بزرگ شدند.

(دین و زندگی یازدهم، درس ۷، صفحه ۹۱)

**پاسخ سؤال ۱۷: (۱ نمره)**

ثمره این حضور سازنده، فراهم آمدن کتاب‌های بزرگ در حدیث و سیره ائمه اطهار که در کنار سیره پیامبر و قرآن کریم است. در میان این کتاب‌ها می‌توان از کتاب نهج البلاغه که شامل بخش‌هایی از خطبه‌ها، نامه‌ها و کلمات حضرت علی (علیه السلام) است و کتاب صحیفه سجاده شامل دعاهای امام سجاد (علیه السلام) نام برد.

(دین و زندگی یازدهم، درس ۸، صفحه ۱۰۱)

**پاسخ سؤال ۱۸: (۱ نمره)**

امامان بزرگوار، به دو علت با حاکمان زمان خود مبارزه می‌کردند: اول، آن‌که رهبری و اداره جامعه از جانب خداوند به آنان سپرده شده و لازم بود برای انجام دادن این وظیفه به پا خیزند و در صورت وجود شرایط و امکانات، حاکمان غاصب را برکنار کنند تا با تشکیل حکومتی بر مبنای اسلام راستین، قوانین دین را به اجرا درآورند و عدالت را برقرار سازند. دوم، آن‌که این حاکمان غاصب، قوانین اسلام را زیر پا می‌گذاشتند و به مردم ستم می‌کردند؛ امامان نیز وظیفه داشتند که براساس اصل امر به معروف و نهی از منکر با آنان مقابله کنند و مانع زیر پا گذاشتن قوانین اسلام شوند و از حقوق مردم دفاع نمایند.

(دین و زندگی یازدهم، درس ۸، صفحه ۱۰۲)

**پاسخ سؤال ۱۹: (۱ نمره)**

اول این‌که پیروان آن حضرت، از یک سو، امام خود را حاضر و ناظر بر خود می‌یابند و از سوی دیگر، آنان می‌توانند خواسته‌های خود را با امام خود همانند دوستی صمیمی در میان بگذارند و برای به دست آوردن رضایت ایشان، تلاش کنند. دوم این‌که جامعه به صورت‌های گوناگون از هدایت‌های امام و از ولایت معنوی ایشان برخوردار می‌گردد.

(دین و زندگی یازدهم، درس ۹، صفحه ۱۱۶)

**پاسخ سؤال ۲۰: (هر مورد ۵/۵ نمره)**

۱- اگر مرجعیت دینی ادامه نیابد، یعنی متخصصی نباشد که احکام دین را بداند و برای مردم بیان کند و پاسخگوی مسائل جدید مطابق با احکام دین نباشد، مردم با وظایف خود آشنا نمی‌شوند و نمی‌توانند به آن وظایف عمل کنند. ۲- اگر ولایت ظاهری ادامه نیابد و حکومت اسلامی تشکیل نشود، نمی‌توان احکام اجتماعی اسلام را که نیازمند مدیریت و پشتوانه حکومتی است، در جامعه به اجرا درآورد.

(دین و زندگی یازدهم، درس ۱۰، صفحه ۱۲۵)

**پاسخ سؤال ۲۱: (۱ نمره)**

از آنجا که ولی فقیه، بیان‌کننده قوانین و مقررات اجتماعی اسلام است، انتخاب وی نمی‌تواند مانند انتخاب مرجع تقلید باشد؛ یعنی نمی‌شود که هرکس به طور جداگانه برای خود ولی فقیه انتخاب کند؛ زیرا اداره جامعه تنها با یک مجموعه قوانین و یک رهبری امکان‌پذیر است؛ در غیر این صورت، هرج و مرج و تفرقه و پراکندگی پیش می‌آید و این، یک امر روشن و بدیهی در تمام نظام‌های سیاسی دنیاست. پس، مردم در انتخاب ولی فقیه باید به صورت دسته‌جمعی اقدام کنند و فقیه‌ی را که شرایط رهبری دارد، با آگاهی و شناخت بپذیرند، به وی اعتماد و اطمینان کنند و رهبری جامعه را به وی بسپارند.

(دین و زندگی یازدهم، درس ۱۰، صفحه ۱۲۹)



آزمون شبیه‌ساز نهایی درس: دین و زندگی ۲	ساعت شروع:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۲/۲۱	مدت امتحان: ۴۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	رشته: ریاضی فیزیک - علوم تجربی	پایه یازدهم دوره متوسطه	تعداد صفحات: ۴ صفحه

گروه آموزشی ماز

آزمون شبیه‌ساز امتحان نهایی


ردیف	پاسخ‌نامه	نمره
------	-----------	------

تدبر در آیات قرآن و روایت (هر مورد ۰/۵ نمره)

مصحح شو: 

۰/۵ ۱- کسانی که به دوره جاهلیت و رفتارها و ارزش‌های آن زمان باز نگردند و تزلزل در عقیده ندارند (۰/۵) (ص ۸۹، درس ۷)  
**ترجمه آیه قرآنی:** «و محمد نیست مگر رسولی که پیش از او رسولان دیگری بودند. پس اگر او بمیرد یا کشته شود آیا شما به گذشته [و آیین پیشین خود] باز می‌گردید و هر کس به گذشته بازگردد به خدا هیچ گزند و زبانی نرساند و خداوند به زودی سپاسگزاران را پاداش می‌دهد.»  
**بررسی دقیق تر:**  
 \* عبارت قرآنی: «تَقَلَّبْتُمْ عَلٰی اَعْقَابِكُمْ» به معنای «بازگشت به جاهلیت» است.


۰/۵ ۲- گزینه ۳ (۰/۵) (ص ۱۱۴، درس ۹)

وعددهای خداوند به مؤمنان صالح: 

لَيَسْتَخْلِفَنَّهُمْ فِي الْاَرْضِ (قطعیت جانشینی در زمین)	وعددهای خداوند به مؤمنان صالح
لَيَمَكِّنَنَّ لَهُمْ دِينَهُمُ الَّذِي ارْتَضَىٰ لَهُمْ (قطعیت استقرار دین الهی)	
لَيُؤْتِيَنَّهُمْ مِنْ بَعْدِ خَوْفِهِمْ اَمْنًا (قطعیت تبدیل خوف و ترس به امنیت)	

۰/۵ ۳- تفقه در دین (۰/۲۵)، تفقه به معنای تلاش برای کسب معرفت عمیق است. (صفحات ۱۲۵ و ۱۲۶ درس ۱۰)  
**ترجمه آیه قرآنی:** «و نمی‌شود که مؤمنان، همگی (برای آموزش دین) اعزام شوند، پس چرا از هر گروهی، جمعی از آن‌ها اعزام نشوند تا دانش دین را [به‌طور عمیق] بیاموزند و آن‌گاه که به سوی قوم خویش بازگشتند، آن‌ها را هشدار دهند، باشد که آنان [از کیفر الهی] بترسند.»

۰/۵ ۴- رشد و پرورش فرزندان (۰/۵) (ص ۱۴۹ و ۱۵۳، درس ۱۲)

۱- انس با همسر	و مِنْ آيَاتِهِ اَنْ خَلَقَ لَكُمْ مِنْ اَنْفُسِكُمْ اَزْوَاجًا لِيَتَسَكَّنُوا اِلَيْهَا ...	یادگیری بیشتر: 
۲- رشد اخلاقی و معنوی		
رشد و پرورش فرزندان	و اَللهُ جَعَلَ لَكُمْ مِنْ اَنْفُسِكُمْ اَزْوَاجًا وَ جَعَلَ لَكُمْ مِنْ اَزْوَاجِكُمْ بَنِينَ وَ حَفَدَةً	

۰/۵ ۵- شناخت ارزش خود و فروختن خویش به بهای اندک (۰/۵) (ص ۱۴۰ درس ۱۱)


آیات و احادیث مربوط به شناخت ارزش خود: 

آیه «فرزندان آدم را کرامت بخشیدیم ... و بر بسیاری از مخلوقات برتری دادیم.»	آیات و احادیث مربوط به شناخت ارزش خود
حدیث قدسی: «از فرزند آدم، این مخلوقات را برای تو آفریدم و تو را برای خودم.»	
حدیث علوی: «همانا بهایی برای جان شما جز بهشت نیست پس [خود را] به کم‌تر از آن نفروشید.»	

درستی یا نادرستی گزاره‌ها (هر مورد ۰/۵ نمره)

مصحح شو: 

۰/۵ ۶- صحیح (۰/۵) (ص ۹۳، درس ۷)

اشتباه نکنیم	انزوای شخصیت‌های اصیل اسلامی به‌خصوص اهل بیت (س)	یادگیری بیشتر: 
	شخصیت‌های باتقوا و جهادگر و مورد احترام پیامبر منزوی شدند و طالبان قدرت و ثروت جایگاه و منزلت یافتند.	
	ارائه الگوهای نامناسب	
	تبدیل حکومت عدل نبوی به سلطنت	

۰/۵ ۷- غلط (۰/۵) (ص ۱۱۳، درس ۹)



بررسی دقیق تر:

امام را از آن جهت غایب نامیده‌اند که ایشان از نظرها غایب است، نه این که در جامعه حضور ندارند.  
۸- غلط (۰/۵) (ص ۱۲۷، درس ۱۰)

۰/۵

مرجعیت دینی در شکل «مرجعیت فقیه» ادامه می‌یابد.	<b>در عصر غیبت</b>
ولایت ظاهری به صورت «ولایت فقیه» استمرار پیدا می‌کند.	

یادگیری بیشتر:



۰/۵

۹- صحیح (۰/۵) (ص ۱۴۰، درس ۱۱)

۰/۵

۱۰- غلط (۰/۵) (ص ۱۵۲، درس ۱۲)

بررسی دقیق تر:

عمل هر کس عکس‌العملی دارد که قسمتی از آن در این جهان و تمام آن در آخرت ظاهر می‌شود.

جای خالی (هر مورد ۰/۵ نمره)

ج

مصحح شو:



۰/۵

۱۱- تدبیر حکیمانه (۰/۵) (ص ۸۸، درس ۷)

۰/۵

۱۲- امر به معروف و نهی از منکر (صفحات ۱۰۲ و ۱۰۳، درس ۸)

امر به معروف و نهی از منکر در کتاب یازدهم:



امر به معروف و نهی از منکر از احکام اجتماعی اسلام است.	ص ۵۱ درس ۴	<b>امر به معروف و نهی از منکر در کتاب یازدهم</b>
امامان بر اساس این اصل مانع زیر پا گذاشتن قوانین اسلام توسط غاصبان می‌شدند.	ص ۱۰۳ درس ۸	
بیشتر مردم تسلیم حاکمان شده بودند و این وظیفه را انجام نمی‌دادند.	ص ۱۱۱ درس ۹	
مشارکت در نظارت همگانی توسط همه مردم	ص ۱۳۱ درس ۱۰	

۰/۵

۱۳- خود مردم (۰/۵) (ص ۱۱۲، درس ۹)

یادگیری بیشتر:



۰/۵

- ۱- اگر مردم نعمتی را خدا به آن‌ها داده درست استفاده نکنند، خداوند آن نعمت را از آن‌ها می‌گیرد.
- ۲- زمینه‌ساز هلاکت و یا عزت و سربلندی یک جامعه رفتار، اعمال و کردار افراد همان جامعه است.

براساس آیه:  
ذَلِكِ يَأْتِ اللَّهُ لَمَّ يَكُ مُعْتَرِياً نِعْمَةً أَنْعَمَهَا عَلَى قَوْمٍ  
حَتَّى يُعْذِرُوا مَا بَأْنَفْسِهِمْ وَ أَنَّ اللَّهَ سَمِيعٌ عَلِيمٌ

۰/۵

۱۴- دشمن (۰/۵) (ص ۱۳۳، درس ۱۰)

۰/۵

۱۵- مسئولیت‌پذیری (۰/۵) (ص ۱۵۱، درس ۱۲)

کشف ارتباط (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

د

مصحح شو:



۰/۲۵

۱۶- ج (۰/۲۵) (انتظار برای سرنگونی ظالمان) (ص ۱۱۸، درس ۹)

پویایی جامعه شیعه به دو عامل وابسته است:

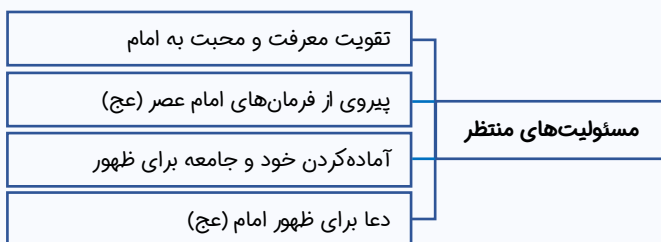






گذشته سرخ: اعتقاد به عاشورا و آمادگی برای شهادت و ایثار	<b>دو عامل پویایی جامعه شیعه</b>
آینده سبز: انتظار برای سرنگونی ظالمان و گسترش عدالت در جهان زیر پرچم امام عصر (عج)	

۰/۲۵

۱۷- الف (۰/۲۵) (تقویت معرفت و محبت به امام (عج)) (ص ۱۱۶، درس ۹)

مسئولیت‌های منتظر:



۰/۲۵	<p>۱۸- هـ (۰/۲۵) (پیروی از فرمان‌های امام عصر (عج) (ص ۱۱۷، درس ۹)</p> <p><b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p>مراجعه به عالمان دین، عمل به احکام فردی و اجتماعی دین و مقابله با طاغوت از جمله دستورات امام زمان است که پیروان آن حضرت به دنبال انجام آن هستند.</p> <p>۱۹- ب (۰/۲۵) (دعا برای ظهور امام (عج)) (ص ۱۱۹، درس ۹)</p>				
	<p style="text-align: right;"> <b>دعا برای ظهور امام (عج):</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">برترین اعمال عصر غیبت: انتظار ظهور</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"><b>دعا برای ظهور امام (عج)</b></td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">محبوب‌ترین کار ما نزد خداوند: انتظار فرج</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"></td> </tr> </table>	برترین اعمال عصر غیبت: انتظار ظهور	<b>دعا برای ظهور امام (عج)</b>	محبوب‌ترین کار ما نزد خداوند: انتظار فرج	
برترین اعمال عصر غیبت: انتظار ظهور	<b>دعا برای ظهور امام (عج)</b>				
محبوب‌ترین کار ما نزد خداوند: انتظار فرج					
۰/۵	<p style="text-align: center;"><b>پاسخ کوتاه (هر سؤال ۰/۵ نمره)</b></p> <p style="text-align: right;"> <b>مصحح شو:</b></p> <p>۲۰- بی بهره ماندن بسیاری از مردم و محققان از یک منبع مهم هدایت (احادیث پیامبر (ص)) (۰/۵) (ص ۹۱، درس ۷)</p> <p><b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p>این موضوع مربوط به اولین چالش و مشکل فرهنگی، اجتماعی و سیاسی پس از رسول خدا (ص) یعنی «ممنوعیت نوشتن احادیث پیامبر اکرم (ص)» است.</p> <p>۲۱- آن‌گاه می‌توانید پیرو قرآن باشید که فراموش‌کنندگان قرآن را بشناسید (۰/۵) (ص ۹۹، درس ۸)</p> <p><b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p>امام علی (ع) پس از بیان اوضاع و احوال پس از خود و آگاه کردن مردم و هشدار به آن‌ها فرمود: «در آن شرایط، در صورتی می‌توانید راه رستگاری را تشخیص دهید که ابتدا پشت‌کنندگان به صراط مستقیم را شناسایی کنید و وقتی می‌توانید به عهد خود با قرآن وفادار بمانید که پیمان‌شکنان را تشخیص دهید و آن‌گاه می‌توانید پیرو قرآن باشید که فراموش‌کنندگان قرآن را بشناسید.»</p> <p>۲۲- با وجود امامان (۰/۵) (ص ۱۱۱، درس ۹)</p> <p>۲۳- مردم با وظایف خود آشنا نمی‌شوند (۰/۲۵) و نمی‌توانند به آن وظایف عمل کنند. (۰/۲۵) (ص ۱۲۵، درس ۱۰)</p> <p><b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p>این موضوع مربوط به ضرورت تداوم مسئولیت‌های امام (مرجعیت دینی و ولایت ظاهری) در عصر غیبت است.</p> <p>۲۴- یعنی گرایش به خوبی‌ها در او قوی‌تر است (۰/۵) (ص ۱۴۲، درس ۱۱)</p> <p><b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p>نوجوانی و جوانی بهترین زمان برای پاسخ منفی‌دادن به این تمایلات گناه و بی‌گناه است. انسانی که در این دوره سنی به سر می‌برد، هنوز به گناه عادت نکرده و خواسته‌های نامشروع در وجود او ریشه‌دار نشده است و به تعبیر پیامبر اکرم (ص) چنین کسی به آسمان نزدیک‌تر است. یعنی گرایش به خوبی‌ها در او قوی‌تر است.</p> <p>۲۵- رشد اخلاقی و معنوی (۰/۵) (ص ۱۵۳، درس ۱۲)</p> <p><b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p>دقت شود که «پرورش مهر و عشق به همسر و فرزندان» را با رشد و پرورش فرزندان از اهداف ازدواج اشتباه نکنیم.</p>				
۱	<p style="text-align: center;"><b>تعریف اصطلاحات (هر مورد ۱ نمره)</b></p> <p style="text-align: right;"> <b>مصحح شو:</b></p> <p>۲۶- ائمه اطهار (ع) می‌کوشیدند آن بخش از اقدامات و مبارزات خود را که دشمن به آن حساسیت دارد، در قالب تقیه پیش ببرند (۰/۵) یعنی اقدامات خود را مخفی نگه دارند، به گونه‌ای که در عین ضربه‌زدن به دشمن کم‌تر ضربه بخورند. (۰/۵) (ص ۱۰۴، درس ۸)</p> <p><b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p>این موضوع مربوط به «انتخاب شیوه‌های درست مبارزه» از اصول کلی امامان در مبارزه با حاکمان غاصب در راستای ولایت ظاهری است.</p> <p>۲۷- غیبتی است که از سال ۲۶۰ هـ. ق آغاز شد و تا سال ۳۲۹ هـ. ق طول کشید. امام (ع) در این دوره زندگی مخفی داشت. (۰/۵) اما از طریق چهار نفر از یاران صمیمی و مورد اعتماد، پیوسته با پیروان خود در ارتباط بود و آنان را رهبری می‌کرد. (۰/۵) (ص ۱۱۱، درس ۹)</p>				
۰/۲۵	<p style="text-align: center;"><b>انتخاب گزینه مناسب (هر مورد ۰/۲۵ نمره)</b></p> <p style="text-align: right;"> <b>مصحح شو:</b></p> <p>۲۸- گزینه ۲ (۰/۲۵) عاملان اصلی به شهادت رساندن امامان (ع) حاکمان بنی‌امیه و بنی‌عباس بودند که ظالمانه و غاصبانه حکومت را به دست گرفته بودند. (ص ۱۱۱، درس ۹)</p> <p>۲۹- گزینه ۲ (۰/۲۵) تفاوت‌های میان زن و مرد به جهت وظایف مختلفی است که خالق حکیم بر عهده هر یک از زن و شوهر نهاده است تا هر کدام از آن‌ها بتوانند در زندگی مشترک و خانوادگی نقش‌های خاصی را بر عهده بگیرند و یک خانواده متعادل را پدید آورند. (ص ۱۵۱، درس ۱۲)</p>				



پاسخ کامل (تشریحی)

مصحح شو:

۱- ۳۰- با این که سال ها بعد، منع نوشتن احادیث پیامبر (ص) برداشته شد و حدیث نویسی رواج یافت اما به دلیل عدم حضور اصحاب پیامبر (ص) در میان مردم (۰/۲۵) به دلیل فوت یا شهادت (۰/۲۵)، احادیث زیادی جعل یا تحریف شد (۰/۲۵) به طوری که احادیث صحیح از غلط به سادگی قابل تشخیص نبود. (۰/۲۵) (ص ۹۱، درس ۷)

۱- ۳۱- مقصود امام این بود که توحید تنها یک لفظ و شعار نیست (۰/۲۵) بلکه باید در زندگی اجتماعی ظاهر شود (۰/۲۵) و تجلی توحید در زندگی اجتماعی با ولایت امام که همان ولایت خداست، میسر می شود. (۰/۵) (ص ۱۰۱، درس ۸)

بررسی دقیق تر:

دقت شود: عبارت «بشروطها و انا من شروطها» مربوط به موضوع «معرفی خویش به عنوان امام بر حق» از اصول کلی امامان در مبارزه با حاکمان و مجاهده در راستای ولایت ظاهری است و خود حدیث «سلسله الذهب» مربوط به «حفظ سخنان و سیره پیامبر (ص) از اقدامات مربوط به مرجعیت دینی می باشد.

۱- ۳۲- مهم ترین ویژگی جامعه مهدوی این است که در آن زمینه های رشد و تکامل همه افراد فراهم است. انسان ها بهتر می توانند خدا را بندگی کنند. (۰/۵) فرزندان صالح بر جامعه تقدیم کنند و خیرخواه دیگران باشند، بدین ترتیب، انسان ها به هدفی که خدا در خلقت برای آن ها تعیین کرده، بهتر و آسان تر می رسند. (۰/۵) (ص ۱۲۰، درس ۹)

ویژگی های جامعه مهدوی:

۱- عدالت گستری	ویژگی های جامعه مهدوی
۲- آبادانی	
۳- شکوفایی عقل و علم	
۴- امنیت کامل	
۵- فراهم شدن زمینه رشد و کمال	

۱- ۳۳- از دو نفر عادل و مورد اعتماد که بتواند فقیه واجد شرایط را تشخیص دهد، ببرسیم. (۰/۵)  
۲- یکی از فقیهان، در میان اهل علم آن چنان مشهور باشد که انسان مطمئن شود و بداند که این فقیه، واجد شرایط است. (۰/۵) (ص ۱۲۸، درس ۱۰)

شرایط مرجع تقلید (فقیه واجد شرایط):

۱- با تقوا باشد.	شرایط مرجع تقلید (فقیه واجد شرایط)
۲- عادل باشد.	
۳- زمان شناس باشد و بتواند احکام دین را متناسب با نیازهای روز، به دست آورد.	
۴- اعلم باشد، یعنی از میان فقهی از همه داناتر باشد.	

۱- ۳۴- آن گاه که انسان، این تمایلات، را اصل و اساس زندگی قرار دهد و فقط در فکر رسیدن به آن ها باشد و از تمایلات الهی غافل بماند تمایلات دانی بد می شوند. (۰/۵) حد و مرز توجه به این تمایلات را خدا می داند و خداوند با احکام خود چگونگی بهره مندی از این تمایلات را مشخص کرده تا انسان بتواند در عین بهره مندی از آن ها، به رشد و کمال واقعی خود برسد. (۰/۵) (صفحات ۱۴۲ و ۱۴۳، درس ۱۱)

ویژگی های تمایلات دانی:

۱- تمایلات دانی مانند تمایل به ثروت و شهرت و ... مربوط به بعد جوانی و دنیایی انسان است و وقتی به این تمایلات دست یابیم از آن ها لذت می بریم و خوشحال می شویم.	ویژگی های تمایلات دانی
۲- انسان ها به طور طبیعی به این قبیل امور میل دارند و علاقه نشان می دهند زیرا لازمه زندگی در دنیا هستند.	
۳- این تمایلات در ذات خود بد نیستند اما نسبت به بعد معنوی و الهی، بسیار ناچیز و پایین ترند و قابل مقایسه با آن تمایلات نیستند.	

۱- ۳۵- زیرا حقیقت انسان را روح او تشکیل می دهد و روح انسان نه مذکر است نه مؤنث. (۰/۵) زنان و مردان به عنوان افراد نوع بشر، استعدادها و ویژگی های فطری یکسان و هدف مشترکی دارند که با بهره گرفتن از آن ویژگی های فطری می توانند به آن هدف مشترک، یعنی قرب الهی و بهشت جاوید برسند. (۰/۵) (ص ۱۴۹، درس ۱۲)

۲۰- موفق باشید.





- ۱- الف) اتمام حجت بر مردم  
ب) اختیار
- ۲- الف) ابلاغ ولایت علی علیه السلام  
ب) خطرات احتمالی منافقان
- ۳- الف) بازگشت به دوران جاهلیت  
ب) کسانی که بعد از رحلت پیامبر صلی الله علیه و آله برنامه ارائه شده از سوی او (امامت) را پذیرفتند و از ائمه علیهم السلام پیروی کردند.
- ۴- حدیث پیامبر صلی الله علیه و آله به ضرورت معرفت و شناخت امام عصر عجل الله فرجه
- ۵- انجام عمل نیک
- ۶- الف) درست  
ج) نادرست  
ب) نادرست (افزایش آگاهی است، نه استقامت و پایداری)  
د) درست
- ۷- الف) زبان عربی - خواندن قرآن  
ج) تمدن - بدر  
ب) دین خود - دنیای خود  
د) عزت - دوری از گناه (ترتیب مهم نیست)
- ۸- الف) نوع خاص آفرینش و ویژگی‌هایی که خدا در اصل آفرینش انسان قرار داده است.  
ب) اقدامات (مبارزات) خود را مخفی نگه دارند تا در عین ضربه زدن به دشمن کمتر ضربه بخورند.
- ۹- الف) ← ۲      ب) ← ۳      ج) ← ۱      د) ← ۴
- ۱۰- تأثیرناپذیری از فرهنگ زمانه
- ۱۱- ممنوعیت نوشتن احادیث پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله
- ۱۲- بتواند احکام دین را متناسب با نیاز روز به دست آورد.
- ۱۳- در آن صورت لذت آنی برخاسته از گناه، روح و روان فرد را پژمرده می‌کند و شخصیت او را می‌شکند.
- ۱۴- عدم تأیید حاکمان / معرفی خویش به عنوان امام برحق / انتخاب شیوه درست مبارزه
- ۱۵- آنان هم غریزه و اختیار دارند و در مقام عمل گناه نمی‌کنند. حقیقت گناه و معصیت را مشاهده می‌کنند، لذا هوس بر آن‌ها غلبه نمی‌کند. می‌دانند با گناه از چشم خدا می‌افتند و به همین دلیل محبت او را با چیزی عوض نمی‌کنند.
- ۱۶- ۱) پرسش پیامبر صلی الله علیه و آله از مردم درباره اولویت و ولایت بود.  
۲) اجتماعی به این باشکوهی برای امری مهم‌تر از دوستی جمع شده است.  
۳) ابلاغ نشدن «دوستی» نمی‌تواند به اندازه ادا نشدن رسالت پیامبر صلی الله علیه و آله باشد.
- ۱۷- در برابر پیمان شدن حقوق شخصی خود بردباری و ملایمت نشان می‌دادند، اما در مقابل ضایع شدن حقوق مردم ایستادگی می‌کرد و کوتاه نمی‌آمد. به نظر رسول خدا صلی الله علیه و آله، عامل سقوط اقوام و ملل پیشین این بود که در اجرای عدالت تبعیض روا می‌داشتند.
- ۱۸- تقلید برای کسی که به سن تکلیف رسیده و متخصص در دین نیست در احکام و فروع دین، لازم است.
- ۱۹- «عزت» به معنای نفوذناپذیری و تسلیم نشدن در مقابل مستکبران و حاکمان یا همان عوامل بیرونی و همچنین هوی و هوس یا همان عوامل درونی است.
- ۲۰- در مورد همسر آینده، طبق توصیه پیشوایان باید با پدر و مادر مشورت کنیم. چرا که آن‌ها به خاطر علاقه به ما، مصلحت ما را در نظر می‌گیرند و همچنین به خاطر تجربه و پختگیشان، عاقبت ازدواج را بهتر پیش‌بینی می‌کنند.





مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

## پاسخنامه آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره دوم متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱/۲۴

صفحه ۱ از ۲

س ل م  
مجموعه مدارس سیلام

پاسخنامه درس: دین و زندگی

پایه: یازدهم (رشته ریاضی و تجربی)

### پاسخ سؤال ۱: (۲۵/۰ نمره)

مورد ب - آیه ۵۵ سوره مائده

(دین و زندگی یازدهم، صفحه ۶۵)

### پاسخ سؤال ۲: (۲۵/۰ نمره)

مستضعفان، پیشوایان و وارث زمین می‌شوند.

(دین و زندگی یازدهم، صفحه ۱۱۴)

### پاسخ سؤال ۳: (۵/۰ نمره)

الف) بازگشت به ارزش‌ها و عقاید دوران جاهلیت

ب) کسانی که در راه اسلام ثابت‌قدم مانده و با جاهلیت مبارزه می‌کنند.

(دین و زندگی یازدهم، صفحه ۸۹)

### پاسخ سؤال ۴: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) نادرست	ب) درست	ج) نادرست
د) نادرست	ه) نادرست	و) نادرست

(دین و زندگی یازدهم، صفحه‌های ۵۳، ۶۴، ۹۳، ۱۱۹، ۱۲۰ و ۱۳۲)

### پاسخ سؤال ۵: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) امام صادق (ع)	ب) فقیه	ج) مرجعیت فقیه - ولایت ظاهری
د) امام علی (ع)	ه) تبعیض در اجرای عدالت	

(دین و زندگی یازدهم، صفحه‌های ۴۹، ۷۶، ۸۹، ۱۰۳ و ۱۲۷)

### پاسخ سؤال ۶: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) تقیه: مخفی کردن اقدامات به گونه‌ای که در عین ضربه زدن به دشمن، کمتر ضربه‌پذیر شویم.

ب) مسلمانی که به دستور خدا و رسول خدا (ص) و علی (ع) را جانشین رسول خدا (ص) می‌داند و از او پیروی می‌کند.

(دین و زندگی یازدهم، صفحه‌های ۸۰ و ۱۰۴)

### پاسخ سؤال ۷: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف ← ۲	ب ← ۳	ج ← ۴
د ← ۱	(مورد ۵ اضافی است.)	

(دین و زندگی یازدهم، صفحه‌های ۴۹، ۶۷، ۶۸، ۸۰ و ۱۲۸)

### پاسخ سؤال ۸: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) گزینه (۲) ب) گزینه (۱)

(دین و زندگی یازدهم، صفحه‌های ۶۷، ۶۸، ۸۱ و ۱۰۱)

### پاسخ سؤال ۹: (۵/۰ نمره)

این فایده را دارد که اگر ماجراجویان فریبکاری بخواهند خود را مهدی موعود معرفی کنند، به زودی شناخته می‌شوند و مردم هوشیار فریب آنها را نمی‌خورند.

(دین و زندگی یازدهم، صفحه ۱۱۶)

### پاسخ سؤال ۱۰: (۵/۰ نمره)

امام علی (ع) می‌فرماید: زمین از حجت خدا (امام) خالی نمی‌ماند. اما خداوند، به علت ستمگری انسان‌ها و زیاده‌روی‌شان در گناه، آنان را از وجود حجت در میان‌شان بی‌بهره می‌سازد.

(نمره ۲۵/۰) (نمره ۲۵/۰)

(دین و زندگی یازدهم، صفحه ۱۱۲)

### پاسخ سؤال ۱۱: (هر مورد ۵/۰ نمره)

عدم تأیید حاکمان، معرفی خویش به عنوان امام برحق، انتخاب شیوه‌های درست مبارزه (ذکر دو مورد کافی است).

(دین و زندگی یازدهم، صفحه ۱۰۳)



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

صفحه ۲ از ۲

باسمه تعالی

## پاسخنامه آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره دوم متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱/۲۴

س ل م  
مجموعه مدارس سیلام

پاسخنامه درس: دین و زندگی

پایه: یازدهم (رشته ریاضی و تجربی)

### پاسخ سؤال ۱۲: (۵/۰ نمره)

وحدت و همبستگی اجتماعی، استقامت و پایداری در برابر مشکلات، افزایش آگاهی‌های سیاسی و اجتماعی، مشارکت در نظارت همگانی، اولویت دادن به اهداف اجتماعی. (ذکر دو مورد کافی است).

(دین و زندگی یازدهم، صفحه‌های ۱۳۰ و ۱۳۱)

### پاسخ سؤال ۱۳: (۵/۰ نمره)

رسول خدا از طرف خداوند، مسئول تشکیل حکومت و اجرای قوانین اسلام است؛ یعنی ولایت و سرپرستی جامعه را بر عهده دارد و این، همان ولایت ظاهری است. اما آن حضرت ولایت معنوی را نیز عهده‌دار است. ولایت معنوی همان سرپرستی و رهبری معنوی انسان‌هاست که مرتبه‌ای برتر و بالاتر از ولایت ظاهری شمرده می‌شود. این ولایت چیست و چگونه انجام می‌پذیرد؟

رسول خدا (ﷺ) با انجام وظایف عبودیت و بندگی و در مسیر قرب الهی به مرتبه‌ای از کمال نائل شد که می‌توانست عالم غیب و ماورای طبیعت را مشاهده کند و به اذن الهی در عالم خلقت تصرف نماید. به طور مثال، به اذن الهی قادر بود بیمار را شفا بخشد، بلایی را از شخص یا جامعه دور نماید و حاجات مردم را در صورتی که صلاح آنها در آن باشد، برآورده سازد. ایشان با استفاده از این قدرت و ولایت، دل‌های آماده را نیز هدایت می‌کند.

(دین و زندگی یازدهم، صفحه ۵۲)

### پاسخ سؤال ۱۴: (۵/۰ نمره)

گذشته سرخ یعنی اعتقاد به عاشورا، آمادگی برای شهادت و ایثار.

آینده سبز یعنی انتظار برای سرنگونی ظالمان و گسترش عدالت در جهان، زیر پرچم امام عصر (عج)

(دین و زندگی یازدهم، صفحه ۱۱۸)

### پاسخ سؤال ۱۵: (۵/۰ نمره)

زیرا اداره جامعه تنها با یک مجموعه قوانین و یک رهبری امکان‌پذیر است. در غیر این صورت هرج و مرج و تفرقه و پراکندگی پیش می‌آید و این یک امر روشن و بدیهی در تمام نظام‌های سیاسی دنیا است.

(دین و زندگی یازدهم، صفحه ۱۲۹)

### پاسخ سؤال ۱۶: (۵/۰ نمره)

پس از رحلت رسول خدا (ﷺ) نوشتن احادیث ایشان ممنوع شد. اما حضرت علی (ع) و حضرت زهرا (ع) به این ممنوعیت توجه نکردند. سخنان پیامبر (ﷺ) را به فرزندان و یاران خود آموختند. و از آنان خواستند که این آموخته‌ها را به نسل‌های بعد منتقل کنند.

(دین و زندگی یازدهم، صفحه ۱۰۰)

مرکز سنجش آموزش مدارس برتر



پاسخنامه کلیدی زبان «۲»

۴۰ نمره

زمان: ۹۰ دقیقه

رشته: علوم تجربی

پایه یازدهم

مباحث نیمسال اول

دفترچه پاسخ

ردیف	سؤالات
۱	(a)
۲	(c)
۳	(b)
۴	(d)
۵	(a)
۶	(b)
۷	(a)
۸	(c)
۹	(d)
۱۰	confident
۱۱	Besides
۱۲	prevent
۱۳	(a)
۱۴	(d)
۱۵	(a)
۱۶	(c)
۱۷	(a)
۱۸	The students need to find much information about blood.
۱۹	Doing exercise is useful for your health.
۲۰	Hey, Lisa, I brought you <u>a piece of cake</u> from the patty.
۲۱	There is <u>some water</u> in the glass. یا There is a little water in glass.
۲۲	(a)
۲۳	(a)
۲۴	(d)
۲۵	(c)
۲۶	(False)
۲۷	(True)
۲۸	(b)
۲۹	(c)

سؤالات	ردیف
Learning a new language can give new chances, make the brain work better, and help make new friends.	۳۰
(True)	۳۱
(False)	۳۲
(b)	۳۳
(c)	۳۴
Because it may require individuals to follow strict diets and exercise plans, leaving less time for social activities with friends, especially those involving unhealthy food and drinks.	۳۵
regular exercise, eating healthy foods, avoiding bad habits like smoking, taking time to relax, enjoying hobbies, and spending quality time with loved ones.	۳۶
My older sister read the story book quietly in the library last night.	۳۷
S                  V                  O                  Manner                  Place                  Time	
Last summer, one of my very close friends swam energetically at the beach.	۳۸
Time                                  S                                  V                                  Manner                                  Place	
(a)	۳۹
(d)	۴۰
(b)	۴۱
How many buses do you see in the street?	۴۲
A young man can work hard.	۴۳
We ate lunch happily in a restaurant yesterday.	۴۴
He never studies the books carefully in the library.	۴۵

مدت امتحان: ۴۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۷	ساعت شروع:	آزمون شبیه‌ساز نهایی درس: زبان انگلیسی ۲
تعداد صفحات: ۶ صفحه	پایه یازدهم دوره متوسطه	رشته: همه رشته‌ها	نام و نام خانوادگی:

گروه آموزشی ماز

آزمون شبیه‌ساز امتحان نهایی

ردیف	پاسخ‌نامه	نمره
------	-----------	------

Listening

۴	1) c (1)                      2) a (1)                      3) b (1)                      4) b (1)	A
---	--	---

مصاحح شو: 

متن فایل صوتی:



[B2n.ir/Exam5Eng11](http://B2n.ir/Exam5Eng11)

متن انگلیسی فایل صوتی	ترجمه فارسی متن فایل صوتی
<b>Don:</b> Are you hungry, Irene? I can make you something if you haven't had lunch.	گرسنه هستی آیرین؟ می‌توانم برایت چیزی درست کنم اگر ناهار نخورده‌ای.
<b>Irene:</b> Actually, I am a little hungry. But, Don, ... I thought you didn't like to cook.	در واقع، کمی گرسنه هستم. ولی دان، من فکر می‌کردم تو دوست نداری آشپزی کنی.
<b>Don:</b> Well, that's true. I don't cook very much. I mean, I do eat out a lot.	خب، درست است. من زیاد آشپزی نمی‌کنم. منظورم این است که من زیاد بیرون غذا می‌خورم.
<b>Irene:</b> So, do you want to go out to eat?	می‌خواهی بروی بیرون و غذا بخوریم؟
<b>Don:</b> Oh, no, not really. I'm sure there is something here we can eat. I keep enough food in the kitchen so I can at least find something to eat if I'm hungry.	نه واقعاً. مطمئنم اینجا چیزی هست که بخوریم. من غذای کافی در آشپزخانه نگه می‌دارم بنابراین اگر گرسنه باشم، حداقل می‌توانم چیزی برای خوردن پیدا کنم.
<b>Irene:</b> OK. What do you have?	قبول. چه چیزی داری؟
<b>Don:</b> Well, let's see what's in the fridge. Oh. Well, I've got a carton of milk, a few eggs, ...	خب، بذار ببینم چه چیزی داخل یخچال هست. خب یک پاکت شیر دارم، چندتا تخم مرغ...
<b>Irene:</b> Hmm. That's not much. Do you have any ....?	چیز زیادی نیست. آیا مقداری .... داری؟
<b>Don:</b> Oh, wait! I forgot I had this. There's some chocolate cake, and ... cream! Um, would you like some cake?	صبر کن. فراموش کردم این را دارم. مقداری کیک شکلاتی و خامه وجود دارد. کمی کیک میل داری؟
<b>Irene:</b> Oh, no, thanks. I love cake, but I'm allergic to chocolate.	نه ممنونم. من عاشق کیک هستم ولی به شکلات حساسیت دارم.
<b>Don:</b> OK. Let me see what I have in the cupboard, then. Um, I've got, uh, potato chips, nuts, olives ... oh, and some instant noodles.	باشه. بذار ببینم داخل کابینت چه چیزی دارم. چیپس، آجیل، زیتون، و مقداری نودل فوری دارم.
<b>Irene:</b> Hmm. Some noodles would be good.	مقداری نودل خوب است.
<b>Don:</b> Noodles? Sure, that's easy. You got it.	نودل؟ حتماً راحت است. الان درست می‌کنم.

بررسی دقیق‌تر:

- (۱) ترجمه: (a) دان هرگز آشپزی نمی‌کند. (b) دان عاشق آشپزی کردن است. (c) دان خیلی آشپزی نمی‌کند.
- (۲) ترجمه: (a) مقدار کمی غذا داخل یخچال وجود دارد. (b) مقدار زیادی غذا داخل یخچال وجود دارد. (c) هیچ غذایی داخل یخچال وجود ندارد.
- (۳) ترجمه: (a) آیرین کیک دوست ندارد. (b) آیرین نمی‌تواند شکلات بخورد. (c) آیرین به خامه حساسیت دارد.
- (۴) ترجمه: (a) آیرین تعدادی زیتون می‌خواهد. (b) دان قرار است مقداری نودل درست کند. (c) آن‌ها قرار است مقداری آجیل بخورند.







**نقشه نهایی:**

برای تمرین و مطالعه مهارت شنیداری همه فایل‌های صوتی کتاب درسی رو با دقت گوش بدین و حتی حفظشون کنین تا اگه سؤالی ازین قسمت‌ها اومد خیلی راحت بتونین بهش پاسخ بدین. در امتحانات نهایی معمولاً بخشی از سؤالات شنیداری، از فایل‌های صوتی داخل کتاب انتخاب می‌شوند. هنگام مطالعه فایل‌های صوتی کتاب، فقط به پاسخ دادن به سؤالاتی که داخل کتاب اومده اکتفا نکنین. خودتون مهم‌ترین قسمت‌های هر فایل صوتی (اسامی خاص، تاریخ، روزهای هفته و...) رو با دقت بررسی کنین تا هر سؤالی ازتون پرسیده شد، بتونین خیلی راحت بهش جواب بدین. فایل صوتی این امتحان خارج از کتاب درسی انتخاب شده است.

فایل صوتی در امتحان نهایی سه بار پخش میشه. قبل از گوش دادن به فایل صوتی حتماً صورت سؤالات رو بخونین و سعی کنین نوع جواب رو حدس بزنین (اینکه مثلاً جواب یک عده یا یک اسم خاص یا مثلاً یکی از روزهای هفته). بعضی وقتا سؤالات اینقد تابلو هستن که بدون گوش دادن به فایل صوتی هم میشه بهشون جواب داد. ولی حتی اگه ازین نوع سؤالات بهتون دادن بازم جواب رو با فایل صوتی چک کنین تا ۱۰۰ درصد مطمئن بشین.

**Vocabulary**

۱/۵



مصحح شو:

B

5) c (0.5)                      6) d (0.5)                      7) b (0.5)

**بررسی دقیق‌تر:**

(۵) (براساس تصویر صفحه ۱۸ کتاب درسی): **ترجمه:** تابلو را نمی‌بینی؟ باید از چمن فاصله بگیری.  
فعل keep off به معنای «دوری کردن، دور شدن» است.

(۶) (صفحه ۵۳ کتاب درسی): **ترجمه:** بیخیال! اعتیاد به تلویزیون رو بذار کنار و گرنه چاق خواهی شد.  
couch potato به کسی گفته می‌شود که زمان زیادی را صرف تماشا کردن تلویزیون می‌کند. می‌توانیم آن را «معتاد تلویزیون» نیز ترجمه کنیم.

(۷) (براساس تصویر صفحه ۵۵ کتاب درسی): **ترجمه:** او در حال اندازه‌گیری فشار خون برادرش است.

**نکته طلایی:**

کلمه blood به معنای «خون» و کلمه pressure به معنای «فشار» است. دقت کنید از کلمه pressure می‌توان به عنوان اسم یا فعل استفاده کرد. برخی از ترکیبات رایجی که در آن از کلمه pressure استفاده می‌شود در ادامه آمده‌است:

put pressure on somebody	blood pressure	water pressure	oil pressure	gas pressure
کسی را تحت فشار قرار دادن	فشار خون	فشار آب	فشار روغن	فشار گاز



**نقشه نهایی:**

یکی از سؤالات رایج بخش لغت در امتحانات تشریحی پیدا کردن جمله مناسب با تصاویر یا کامل کردن جملات براساس تصاویر داده شده هست. برای اینکه راحت‌تر به سؤالات این بخش جواب بدین باید به تصاویری که در کتاب درسی و یا کتاب کار اومده دقت کنین. مخصوصاً تصاویر مربوط به قسمت new words and expressions که در هر درس اومده.

۱/۵



مصحح شو:

C

8) regions (0.5)                      9) predict (0.5)                      10) discuss (0.5)

**بررسی دقیق‌تر:**

(۸) (صفحه ۲۱ کتاب درسی): **ترجمه:** در زمستان، بعضی از پرندگان به **مناطق** جنوبی کشور پرواز می‌کنند؛ چون هوا در آنجا گرمتر است.

(۹) (صفحه ۵۹ کتاب درسی): **ترجمه:** هیچ‌کس نمی‌تواند آینده را **پیش‌بینی کند** ولی من از یک چیز مطمئنم. اگر سخت تلاش کنی، موفق خواهی شد.

(۱۰) (صفحه ۶۰ کتاب درسی): **ترجمه:** بیا هرچه زودتر دور هم جمع شویم تا در مورد جزئیات سفرمون **صحبت کنیم**.

۱



مصحح شو:

D

11) meet the needs (0.25)                      12) technology addicts (0.25)  
13) gain weight (0.25)                      14) give information (0.25)

**بررسی دقیق‌تر:**

(۱۱) (صفحه ۲۲ کتاب درسی): meet the needs به معنای «برآورده کردن نیازها» است. از این همنشینی در صفحه ۲۲ کتاب درسی استفاده شده است.

(۱۲) (صفحه ۵۶ کتاب درسی): technology addict به معنای «معتاد تکنولوژی» است که در صفحه ۲۸ کنار کار آمده است. سایر کلمات هم‌خانواده این کلمه عبارتند از:

addicted (adj): معتاد     addict (n): معتاد     addiction (n): اعتیاد     Television/ sports/ heroin/ ... addict

(۱۳) (صفحه ۵۳ کتاب درسی): gain weight به معنای «بالا بردن وزن، افزایش وزن» است. در این همنشینی به جای کلمه weight می‌توان از kilo و pound نیز استفاده کرد. متضاد این همنشینی lose weight به معنای «وزن کم کردن» است.

gain weight = gain kilos = gain pounds     ≠     lose weight = lose kilos = lose pounds



(۱۴) (صفحه ۴۷ کتاب درسی): give information به معنای «دادن اطلاعات» و get information به معنای «گرفتن اطلاعات» هستند. دقت کنید کلمه information یک اسم غیرقابل شمارش است و به هیچ عنوان جمع بسته نمی‌شود.

### Grammar

۲

مصحح شو: 

15) much (0.5)                      16) loaves of bread (0.5)                      17) five hundred (0.5)                      18) an (0.5)

بررسی دقیق‌تر:

much (گرامر درس اول / اسامی قابل شمارش و غیرقابل شمارش)

#### تفاوت How many و How much:



از many قبل از اسامی قابل شمارش جمع استفاده می‌شود. در نتیجه بعد از how many باید یک اسم جمع بیاید. از much قبل از اسامی غیرقابل شمارش استفاده می‌شود، در نتیجه بعد از how much باید یک اسم غیرقابل شمارش بیاید. با توجه به اینکه کلمه watermelon به معنای «هندوانه» یک اسم غیرقابل شمارش است، در نتیجه قبل از آن باید از how much استفاده کنیم.

loaves of bread (گرامر درس اول / واحدهای شمارش اسامی غیرقابل شمارش)

#### واحدهای شمارش اسامی غیرقابل شمارش:



برای شمارش تعداد دقیق اسامی غیرقابل شمارش باید از واحد یا ظرف اندازه‌گیری آن‌ها استفاده کنیم. در جدول زیر چند نمونه از مهم‌ترین واحدها/ظروف اندازه‌گیری در حد کتاب درسی نوشته شده است. دقت کنید واحد/ظرف اندازه‌گیری را می‌توانیم جمع ببندیم ولی اسم غیرقابل شمارش بعدش به هیچ عنوان قابل جمع بستن نیست.

a bottle of	two/three/ four/ ... bottles of	water, juice, ...
a glass of	two/three/ four/ ... glasses of	water, milk, ...
a cup of	two/three/ four/ ... cups of	tea, coffee, ...
a bag of	two/three/ four/ ... bags of	rice, sugar, ...
a piece of	two/three/ four/ ... pieces of	cake, paper, information, advice, ...
a slice of	two/three/ four/ ... slices of	watermelon, banana, pizza, cheese, ...
a kilo of	two/three/ four/ ... kilos of	meat, rice, ...
a loaf of	two/three/ four/ ... loaves of	bread

برای جمع بستن برخی از اسامی مفرد قابل شمارشی که حرف آخر آن‌ها "f" یا "fe" است، باید "f" یا "fe" را حذف کنیم و به جای آن "ves" بنویسیم.  
 wife – wives                      knife – knives                      wolf – wolves                      loaf – loaves                      leaf – leaves

(۱۷) five hundred (گرامر درس اول / اعداد)

اعداد: 

اسمی که بعد از عدد بزرگتر از ۱ می‌آید، همیشه به صورت جمع است ولی خود عدد جمع بسته نمی‌شود. مثلاً عدد ۲۰۰ به انگلیسی می‌شود two hundred و اگر بنویسیم two hundreds اشتباه است.

در نوشتن اعداد بین ۲۱ تا ۹۹ به حروف، باید از یک خط تیره بین دو قسمت عدد استفاده کنیم. برای مثال؛ عدد ۲۱ می‌شود twenty-one و اگر بنویسیم twenty one اشتباه است.


مقادیر بزرگ را می‌توانیم به شکل ... hundreds of/ millions of/ billions of/ tens of thousands of بیان کنیم. دقت کنید این مقادیر عدد نیستند و "s" جمع می‌گیرند. اسمی که بعد از این مقادیر می‌آید حتماً باید جمع باشد.


(۱۸) an (گرامر درس اول)

a یا an 




از a و an قبل از اسم‌های مفرد قابل‌شمارش استفاده می‌شود. کجا از "a" استفاده کنیم و کجا از "an"؟ اگر تلفظ حرف اول اسم (یا اولین کلمه‌ای که بعد از حرف تعریف می‌آید) با یکی از <b>صداها (ا / آ / او / ای)</b> شروع شود باید قبل از آن از "an" استفاده کنیم، در غیر اینصورت باید از "a" استفاده کنیم. بنابراین حواستان باشد تلفظ کلمه مهم است، نه صرفاً اولین حرفی که کلمه با آن شروع می‌شود! به مثال‌های زیر دقت کنید:										
<table border="1"> <tr> <td>a university student</td> <td>a cat</td> </tr> <tr> <td>a bus</td> <td>a student</td> </tr> <tr> <td>an umbrella</td> <td>an image</td> </tr> <tr> <td>an NBA basketball player</td> <td>an hour ago</td> </tr> <tr> <td>an apple</td> <td>an orange</td> </tr> </table>	a university student	a cat	a bus	a student	an umbrella	an image	an NBA basketball player	an hour ago	an apple	an orange
a university student	a cat									
a bus	a student									
an umbrella	an image									
an NBA basketball player	an hour ago									
an apple	an orange									

۱	مصحح شو: 	F
19) glasses of / bottles of (0.5)	20) piece of (0.5)	
<p><b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p>۱۹) glasses of / bottles of (گرامر درس اول / واحدهای اندازه‌گیری اسامی غیرقابل شمارش) به توضیحات سؤال ۱۶ مراجعه شود.</p> <p>۲۰) piece of (گرامر درس اول / واحدهای اندازه‌گیری اسامی غیرقابل شمارش)</p> <p><b>واحدهای اندازه‌گیری اسامی غیرقابل شمارش</b> </p> <p>کلمه "paper" به معنای «کاغذ» یک اسم غیرقابل شمارش و برای شمارش آن از piece of استفاده می‌کنیم. ولی اگر کلمه "paper" به معنای «روزنامه» باشد یک اسم قابل شمارش است. piece of را در جاهای مختلفی می‌توانیم استفاده کنیم. مثلاً:</p> <p>a piece of advice , a piece of information , a piece of jewelry , a piece of furniture , ...</p>		

۱	مصحح شو: 	G
21) c (0.5)	22) b (0.5)	
<p><b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p>۲۱) (مرور گرامر پایه/ زمان گذشته ساده): <b>ترجمه:</b> جیم به مدت ۱۰ سال معلم بود، از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰، ولی الان یک مهندس است. این تست ممکن است خیلی از شما را به اشتباه انداخته باشد، چون احتمالاً فکر می‌کنید جواب می‌شود گزینه «۱»، یعنی زمان حال کامل. این اشتباه را آن‌هایی مرتکب می‌شوند که زمان‌ها را فقط به صورت فرمولی و با استفاده از یک سری قید و نشانه حفظ کردند. حواستان باشد گول عبارت "for ten years" را نخورید. اگر به ادامه جمله دقت کنید مشخص می‌شود که زمان جمله اول گذشته ساده است. در نتیجه جواب درست گزینه "c" است.</p> <p>۲۲) (مرور گرامر پایه/ زمان آینده ساده): <b>ترجمه:</b> فکر کنم فردا باران بیاید. در این صورت باید خانه بمانیم و یک فیلم ببینیم. با توجه به اینکه جمله مربوط به «فردا» است، پس زمان جمله آینده است. از طرفی جمله داده شده پیش‌بینی براساس حس و نظر شخصی است، پس باید از "will" استفاده کنیم.</p>		

**Writing**


۱	مصحح شو: 	H
<p>23) She prays every morning / she says her prayers every morning. (1)</p> <p><b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p>۲۳) (براساس تمرین صفحه ۲۲ کتاب کار)</p> <p><b>راهنمای مصحح:</b> هر پاسخ دیگری که زمان آن حال ساده باشد و اصول صحیح جمله نویسی در آن رعایت شده است، درست است.</p> <p>کلمه "pray" یک فعل به معنای «عبادت کردن، راز و نیاز کردن» است که در صفحه ۵۹ کتاب درسی آمده است.</p>		



مصحح شو: 

24) Are there lots of cars in the street? (1)

25) We don't usually go to the movies on weekends. (1)

یادگیری بیشتر: 

مرتب کردن کلمات بهم ریخته و ساختن یک جمله کامل یکی از سؤالات ثابت در بخش نوشتاری امتحانات نهایی است. برای حل این سؤالات باید ساختار کلی جملات خبری و سؤالی در زبان انگلیسی را بلد باشید. در ادامه، ساختار کلی جملات خبری و پرسشی در زبان انگلیسی آمده است. توصیه می‌کنم برای حل راحت‌تر این نوع سؤالات اول تک تک کلمات را در حد امکان ترجمه کنید و بعد با استفاده از آن‌ها یک جمله معنی‌دار فارسی بسازید و بعد آن جمله را به انگلیسی برگردانید. در این سؤالات به هیچ عنوان حق ندارید کلمه‌ای را حذف و یا اضافه کنید.

**ساختار کلی جملات خبری:**

قید زمان + قید مکان + قید حالت + (مفعول) + فعل زماندار + فاعل

دقت کنید صفت‌ها و قیده‌ها جزء اجزای اصلی جمله نیستند و برای کامل‌تر کردن معنای جمله و دادن اطلاعات بیشتر استفاده می‌شوند. از صفت‌ها برای توصیف اسم استفاده می‌شود و جایگاه آن‌ها قبل از اسم است. از قید نیز برای توصیف فعل و یا صفت استفاده می‌شود. وجود مفعول در جمله زمانی الزامی است که فعل جمله گذرا (متعدی) باشد. فعل‌های متعدی فعل‌هایی هستند که بعد از خود نیاز به مفعول دارند. جملات پرسشی به دو گروه Yes/ No Questions و Yes/ No Questions (Wh Questions) Information Questions تقسیم می‌شوند. به سؤالاتی گفته می‌شود که جواب آن‌ها بله یا خیر است در حالی که Wh question ها به دنبال اطلاعات مشخصی هستند و با کلمات پرسشی مانند When, Where, What, Why, Who, How, What time, ... شروع می‌شوند.

**ساختار Yes/ No Questions**

ادامه جمله + فعل اصلی + فاعل + فعل کمکی

مثال:

Do you like pizza?  
Have you been to Canada?

Are you studying English?  
Did you have a great time?

**ساختار Wh Questions**

ادامه جمله + فعل اصلی + فاعل + فعل کمکی + کلمه پرسشی

مثال:

What time do you usually go to school?  
What have you heard recently?

Where did you go?  
How often do you eat out?

How do you feel?  
Who was absent yesterday?

**جایگاه قیده‌های تکرار:**

به کلماتی مانند always, usually, sometimes, often, barely, rarely, hardly ever, never گفته می‌شود. جایگاه اصلی قیده‌های تکرار **قبل از فعل اصلی و بعد از فاعل** است. چنانچه در جمله فعل کمکی نیز داشته باشیم قید تکرار بین فعل کمکی و فعل اصلی می‌آید.

I always go to school by bus.

I don't usually go to school by bus.

مصحح شو: 

26) subject (فاعل): (My brother and I) (0.25)

verb (فعل): drink (0.25)

object (مفعول): coffee (0.25)

adverb of frequency (قید تکرار): never (0.25)

adverb of time (قید زمان): in the mornings (0.25)

adverb of place (قید مکان): at work (0.25)

### Reading

مصحح شو: 

27) False (0.5)

28) c (1)

29) fruits, vegetables and whole grains (1)

30) (We can stay active) by going for a walk, playing sports, or even dancing (1)



**ترجمه متن:**

داشتن یک سبک زندگی سالم برای سلامتی ما مهم است. این به معنای انتخاب‌هایی است که به ما کمک می‌کنند قوی بمانیم و حس خوبی داشته باشیم. یکی از راه‌های انجام آن خوردن غذاهای مغذی مانند میوه‌ها، سبزیجات و غلات کامل است. این غذاها به بدن ما انرژی مورد نیاز برای عملکرد خوب را می‌دهند. نوشیدن مقدار زیادی آب و محدود کردن (خوردن) نوشیدنی‌های شیرین نیز مهم است. بخش دیگری از سبک زندگی سالم فعال بودن است. ما می‌توانیم این کار را با پیاده روی، ورزش کردن، یا حتی رقصیدن انجام دهیم. وقتی بدن خودمان را حرکت می‌دهیم این کار به قوی شدن عضلات و استخوان‌هایمان کمک می‌کند. در آخر، داشتن استراحت کافی ضروری است. خواب به ما کمک می‌کند احساس طراوت و شادابی کنیم و برای روز آماده شویم. با خوب غذا خوردن، فعال بودن و داشتن خواب زیاد ما می‌توانیم از یک سبک زندگی سالم لذت ببریم که باعث می‌شود حالمان عالی باشد.

**بررسی دقیق‌تر:**

۲۷) ترجمه: داشتن یک سبک زندگی سالم به معنای خوردن غذاهای ناسالم زیاد است. ( جمله بالا با توجه به متن نادرست است.)

۲۸) ترجمه: کلمه «مغذی» که زیر آن خط کشیده شده است به چه معنی است؟

(۱) غذاهای مضر / ناسالم

(۲) غذاهای سنتی

(۳) غذاهایی که حاوی مواد ضروری برای بدن هستند

(۴) غذاهایی که پر از چربی و شکر هستند

دقت کنید برای حل این سوال لازم نیست معنی کلمه nutritious را از قبل بلد بوده باشید. آگه به جمله داده شده دقت کنید، خیلی راحت می‌توانید معنی این کلمه را حدس بزنید. در متن گفته: «یک راه برای داشتن سبک زندگی سالم خوردن غذاهای ----- مانند میوه‌ها و سبزیجات و غلات کامل است». خوب حالا به نظر شما میوه‌ها و سبزیجات و غلات چه نوع غذاهایی هستند؟

۲۹) ترجمه: ۳ تا از غذاهای مغذی‌ای که در متن ذکر شده است کدام هستند؟ میوه‌ها، سبزیجات و غلات.

۳۰) ترجمه: چطور می‌توانیم فعال باقی بمانیم؟ از طریق راه رفتن، ورزش کردن یا حتی رقصیدن.

۲۰

موفق باشید.





**Vocabulary:**

A. (هر مورد ۵/۵ نمره)

- |                |                    |                |             |
|----------------|--------------------|----------------|-------------|
| 1. weaving (d) | 2. fingerprint (a) | 3. serving (b) | 4. junk (c) |
|----------------|--------------------|----------------|-------------|
- (زبان انگلیسی یازدهم، صفحه‌های ۵۱، ۵۶ و ۸۸)

B. (هر مورد ۲۵/۵ نمره)

- |             |               |                 |                   |
|-------------|---------------|-----------------|-------------------|
| 5. calm (b) | 6. recent (c) | 7. identity (a) | 8. appreciate (e) |
|-------------|---------------|-----------------|-------------------|
- (زبان انگلیسی یازدهم، صفحه‌های ۵۷ و ۸۹)

C. (هر جای خالی ۲۵/۵ نمره)

- |                      |                      |            |             |
|----------------------|----------------------|------------|-------------|
| 9. attack – physical | 10. behaved          | 11. access | 12. hanging |
| 13. addiction        | 14. program – factor | 15. limit  | 16. face    |
| 17. including        | 18. vast             |            |             |
- (زبان انگلیسی یازدهم، صفحه‌های ۵۱، ۵۶، ۶۰، ۸۷ و ۹۰)

D. (هر مورد ۵/۵ نمره)

- |              |           |  |  |
|--------------|-----------|--|--|
| 19. antonyms | 20. leave |  |  |
|--------------|-----------|--|--|
- (زبان انگلیسی یازدهم، صفحه‌های ۶۸ و ۹۳)

E. (هر مورد ۵/۵ نمره)

- |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| 21. 2 | 22. 3 | 23. 1 | 24. 3 |
|-------|-------|-------|-------|
- (زبان انگلیسی یازدهم، صفحه‌های ۴۷، ۸۴، ۸۹ و ۹۱)

**Grammar:**

F. (هر مورد ۵/۵ نمره)

- |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| 25. 2 | 26. 1 | 27. 2 | 28. 3 |
|-------|-------|-------|-------|
- (زبان انگلیسی یازدهم، صفحه‌های ۷۲، ۷۳، ۷۷، ۹۵ و ۹۶)

G. (هر مورد ۱ نمره)

29. Have you ever thought of a healthy lifestyle to live longer?  
30. You cannot become an artist if you do not appreciate the value of art.
- (زبان انگلیسی یازدهم، صفحه‌های ۵۸ و ۹۱)

**Cloze test:**

H. (هر مورد ۵/۵ نمره)

- |             |             |             |            |
|-------------|-------------|-------------|------------|
| 31. items   | 32. economy | 33. culture | 34. income |
| 35. selling | 36. travel  |             |            |
- (زبان انگلیسی یازدهم، صفحه‌های ۹۰ و ۹۱)

**Reading:**

I. (هر مورد ۱ نمره)

- |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| 37. 3 | 38. 2 | 39. 3 | 40. 4 |
|-------|-------|-------|-------|
- (زبان انگلیسی یازدهم، صفحه‌های ۹۰ تا ۹۲)



مدت امتحان: ۴۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۲/۲۱	ساعت شروع:	آزمون شبیه‌ساز نهایی درس: زبان انگلیسی ۲
تعداد صفحات: ۹ صفحه	پایه یازدهم دوره متوسطه	رشته: همه رشته‌ها	نام و نام خانوادگی:
گروه آموزشی ماز			آزمون شبیه‌ساز امتحان نهایی
نمره	پاسخ‌نامه		ردیف

### Listening

۴


۲-۱

مصاحح شو:

بارم هر یک از سوالات ۱ الی ۴ به ازای هر پاسخ صحیح ۱ نمره است.

1) False (1)      2) True (1)      3) put on (1)      4) diets (1)

متن و ترجمه فایل صوتی شماره ۱ (مکالمه اول درس ۳ صفحه ۱۰۰):



B2n.ir/Exam9ENG11

Conversation 1	مکالمه ۱
<b>Mohadeseh:</b> We are planning to have an exhibition of Persian art in Paris.	محدثه: ما در حال برنامه‌ریزی برای داشتن یک نمایشگاه هنر ایرانی در پاریس هستیم.
<b>Pardis:</b> Wow! I'm amazed to hear that.	پردیس: واو! من از شنیدن آن شگفت‌زده شدم.
<b>Mohadeseh:</b> It's really cool, but not so simple. There are lots of things to do.	محدثه: واقعاً جالب است اما چندان ساده نیست. کارهای زیادی برای انجام دادن وجود دارد.
<b>Pardis:</b> When is it going to be?	پردیس: چه زمانی خواهد بود؟
<b>Mohadeseh:</b> If all goes well, we will have the exhibition next spring.	محدثه: اگر همه چیز خوب پیش برود نمایشگاه را بهار آینده خواهیم داشت.
<b>Pardis:</b> Good! If you need me, I'll be honored to help.	پردیس: چه خوب! اگر به من نیاز داشتید، باعث افتخار من است که کمک کنم.
<b>Mohadeseh:</b> Oh, yes. When we prepare our first plans, we will certainly call you.	اوه، بله. وقتی اولین برنامه‌ها را آماده کنیم، مطمئناً با شما تماس خواهیم گرفت.

(۱) آنها قصد دارند یک نمایشگاه هنر هندی را در پاریس برگزار کنند.

(۲) اگر همه چیز خوب پیش برود نمایشگاه بهار سال آینده برگزار خواهد شد.

متن و ترجمه فایل صوتی شماره ۲ (مکالمه دوم درس ۲ صفحه ۷۰):

Conversation 2	مکالمه شماره ۲
<b>Farideh:</b> I have <u>put on</u> weight recently. I don't know what to do.	فریده: من اخیراً چاق شده‌ام. نمی‌دانم چه کار کنم؟
<b>Zohreh:</b> What have you done to lose weight so far?	زهره: تا الان برای وزن کم کردن چه کار کردی؟
<b>Farideh:</b> I have tried many different <u>diets</u> . But they didn't work.	فریده: من رژیم‌های غذایی مختلف زیادی را امتحان کرده‌ام. ولی فایده نداشتند.
<b>Zohreh:</b> That's the point. Have you done daily workouts?	زهره: نکته همین جاست. آیا ورزش روزانه انجام داده‌ای؟
<b>Farideh:</b> No, I haven't. I don't have time for workouts.	فریده: نه، انجام ندادم. من وقت ورزش کردن ندارم.
<b>Zohreh:</b> Let me show you some easy moves. First you need to....	زهره: اجازه بده چندتا حرکت ساده را به تو نشان بدهم. اول باید ...



۳) توضیح: put on weight به معنای "چاق شدن، اضافه کردن وزن" است و با gain weight هم معنی است. در ضمن lose weight به معنای "وزن کم کردن" است.

۴) توضیح: کلمه diet یک اسم به معنای "رژیم غذایی" است



نقشه نهایی:

برای تمرین و مطالعه مهارت شنیداری باید همه فایل‌های صوتی کتاب درسی رو با دقت گوش بدین و حتی حفظشون کنین تا اگه سوالی ازین قسمت‌ها اومد خیلی راحت بتونین بهش پاسخ بدین. در امتحانات نهایی معمولاً بخشی از سوالات شنیداری، از فایل‌های صوتی داخل کتاب انتخاب می‌شوند. هنگام مطالعه فایل‌های صوتی کتاب، فقط به پاسخ دادن به سوالاتی که داخل کتاب اومده اکتفا نکنین. خودتون مهم‌ترین قسمت‌های هر فایل صوتی (اسامی خاص، تاریخ، روزهای هفته و...) را با دقت بررسی کنین تا هر سوالی ازتون پرسیده شد، بتونین خیلی راحت بهش جواب بدین. فایل صوتی در امتحان نهایی سه بار پخش میشه. قبل از گوش دادن به فایل صوتی حتماً صورت سوالات رو بخونین و سعی کنین نوع جواب رو حدس بزنین (اینکه مثلاً جواب یک عدد است یا یک اسم خاص یا مثلاً یکی از روزهای هفته). بعضی وقتا سوالات اینقد تابلو هستن که بدون گوش دادن به فایل صوتی هم میشه بهشون جواب داد. ولی حتی اگه ازین نوع سوالات بهتون دادن بازم جواب رو با فایل صوتی چک کنین تا ۱۰۰ درصد مطمئن بشین.

### Vocabulary

۲



مصحح شو:

بارم هر یک از سوالات ۵ الی ۸ به ازای هر پاسخ صحیح ۰/۵ نمره است.

5) miracles (0.5)

6) attitude (0.5)

7) unique(0.5)

8) forbidden (0.5)

بررسی دقیق‌تر:

۵) (صفحه ۲۷ کتاب کار): آیا تو واقعاً به معجزه اعتقاد داری؟

توضیح: کلمه miracle یک اسم به معنای "معجزه" است و صفت آن miraculous به معنای "معجزه‌آسا" است.

۶) (صفحه ۴۶ کتاب کار): اگر می‌خواهید زندگی شادتری داشته باشید، فکر کنم باید اول نگرش خود را تغییر دهید.

توضیح: کلمه attitude یک اسم به معنای "بینش، نگرش" است.

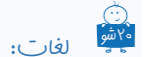
۷) (صفحه ۸۸ کتاب درسی): این یک فرش بسیار منحصر به فرد است. نمی‌تونید چیزی مانند این را پیدا کنید.

توضیح: کلمه unique یک صفت به معنای "منحصر به فرد" است.

۸) (صفحه ۷۳ کتاب درسی): سیگار کشیدن اینجا ممنوع است. به عبارت دیگر شما اجازه ندارید اینجا سیگار بکشید.

توضیح: کلمه forbidden یک صفت به معنای "ممنوع" است. کلمه forbid نیز یک فعل به معنای "منع کردن، بازداشتن" است.

♦ کلمه diversity به معنای "تنوع، گوناگونی" اضافی است.



لغات:

یادتون نره برای ۲۰ گرفتن تو امتحان نهایی باید همه کلمات کتاب درسی و کتاب کار رو بلد باشین. حواستون به کلماتی که تو صورت سوالات یا قسمت‌هایی که کمتر بهشون دقت میشه هم باشه! هر کلمه‌ای که داخل کتاب درسی یا کتاب کار اومده میتونه به عنوان سوال تو امتحان ازش استفاده بشه!

۱



مصحح شو:

بارم هر یک از سوالات ۹ و ۱۰ به ازای هر پاسخ صحیح ۰/۵ نمره است.

9) impatient (0.5)

10) disagree (0.5)

بررسی دقیق‌تر:

۹) (صفحه ۲۸ کتاب کار)

توضیح: کلمه impatient یک صفت به معنای "بی‌قرار، بی‌صبر" است. متضاد آن patient یک صفت معنای "صبور و شکیبا" است.

۱۰) (صفحه ۶۳ کتاب درسی)

توضیح: کلمه disagree یک فعل به معنای "مخالف بودن، مخالفت کردن" است. متضاد آن agree به معنای "موافق بودن، موافقت کردن" است. کلمه agreement نیز یک اسم به معنای "توافق، موافقت" است.



پیشوندها و پسوندها:

یادگیری پیشوندها و پسوندهای پرکاربرد یکی از مهم‌ترین راه‌های یادگیری و ساختن لغات جدید. پیشوندها معمولاً معنی کلمه رو تغییر میدن در حالی که پسوندها معمولاً جنس کلمه (part of speech) رو عوض می‌کنن. تو جداولی که در ادامه اومده چندتا از مهم‌ترین پسوندها و پیشوندهای کتاب درسی به همراه کاربرد و معنی‌شون نوشته شده.



✓ پیشوند حرف یا گروهی از حروفه که در ابتدای یک کلمه میاد و معنای مشخصی داره.

Prefix	Meaning	Examples
re	again	rewrite: write again دوباره نوشتن redo: do again دوباره انجام دادن
un/ in/ im/ ir/ dis	not	unimportant: not important غیر مهم inexpensive: not expensive ارزان impossible: not possible غیر ممکن irregular: not regular نامنظم disable: not able ناتوان بودن disagree: not agree مخالف بودن
mid	middle	midterm: middle of the term میان ترم midday: middle of the day وسط روز

✓ پسوند حرف یا گروهی از حروفه که به انتهای یک کلمه اضافه می‌شه و یک کلمه جدید رو می‌سازه.

Suffix	Function	Examples
-er/ -or	noun maker اسم‌ساز	write + -er = writer نویسنده invent + -or = inventor مخترع
-ness		well + -ness = wellness سلامتی happy + -ness = happiness شادمانی
-ion/ -tion/ -sion		create + -ion = creation خلقت deform + -ion = deformation تغییر شکل expand + -sion = expansion انبساط
-ful # -less	adjective maker صفت‌ساز	stress + ful = stressful پر استرس meaning + less = meaningless بی‌معنی
-ous		danger + -ous = dangerous خطرناک advantage + -ous = advantageous مفید
-y		rain + -y = rainy بارانی sun + -y = sunny آفتابی
-al		nature + -al = natural طبیعی
-ly	Adverb maker قیدساز	slow + -ly = slowly به آرامی careful + -ly = carefully با دقت

۱

۵

مصباح شو: 

بارم هر یک از سوالات ۱۱ الی ۱۴ به ازای هر پاسخ صحیح ۰/۲۵ نمره است.

11) b: skillful (0.25)

12) c: wellness (0.25)

13) d: dangerous (0.25)

14) a: cultural (0.25)

بررسی دقیق‌تر:

(۱۱) (صفحه ۹۰ کتاب درسی)

توضیح: کلمه skillful یک صفت به معنای "ماهر" هست. skilled به معنای "ماهر" هم مترادف این کلمه است. ful یک پسوند صفت‌ساز و متضاد اون less است.

(۱۲) (صفحه ۱۰۷ کتاب درسی)

توضیح: کلمه wellness یک اسم به معنای "سلامتی" است و با کلمه wellbeing هم‌معنای و مترادف است. Ness یک پسوند اسم‌ساز!

(۱۳) (صفحه ۶۴ کتاب درسی)

توضیح: کلمه dangerous یک صفت به معنای "خطرناک" است. ous یک پسوند صفت‌ساز!

(۱۴) (صفحه ۹۱ کتاب درسی)

توضیح: کلمه cultural یک صفت به معنای "فرهنگی" است. ال یک پسوند صفت‌ساز!



Grammar

مصحح شو:

بارم هر یک از سوالات ۱۵ الی ۱۷ به ازای هر پاسخ صحیح ۰/۵ نمره است.

- 15) has influenced (0.5)                      16) were (0.5)                      17) doesn't rain (0.5)

بررسی دقیق تر:

۱۵) (گرامر درس ۲/ زمان حال کامل): تکنولوژی روی زندگی بسیاری از مردم در این قرن تاثیر گذاشته است.

حال کامل

زمان حال کامل (present perfect tense) یکی از پرکاربردترین زمان‌ها تو زبان انگلیسیه. شکل فعل در زمان حال کامل به صورت "have/ has + p.p." است. اگه فاعل جمله سوم شخص مفرد باشه (یعنی he, she, it) از has استفاده می‌کنیم، در غیر اینصورت از have. به شکل سوم فعل past participle یا به طور مخفف p.p. می‌گوییم. برای ساختن شکل سوم باید ببینیم اون فعل باقاعده است یا بی‌قاعده. در افعال باقاعده کافیه به آخر فعل ed اضافه کنیم (مثلاً شکل سوم فعل play می‌شه played). در مورد افعال بی‌قاعده باید شکل سوم فعل رو از جداول آخر کتاب درسی حفظ کنین (مثلاً شکل سوم فعل see می‌شه seen). ترجمه زمان حال کامل معمولاً مثل "ماضی نقلی" تو فارسیه. تو جدول زیر فعل go رو تو زمان حال کامل براتون صرف کردم.

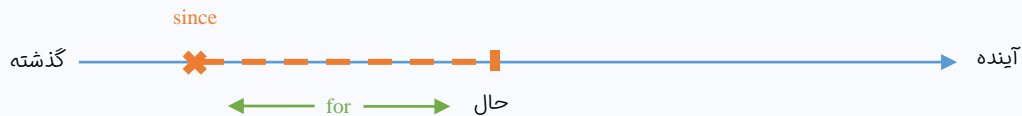
I have gone.	من رفته‌ام.
You have gone.	تو رفته‌ای.
He has gone.	او رفته است.
She has gone.	او رفته است.
It has gone.	آن رفته است.
We have gone.	ما رفته‌ایم.
You have gone.	شما رفته‌اید.
They have gone.	آنها رفته‌اند.

سوالاتی کردن و منفی کردن جمله در زمان حال کامل خیلی راحتیه. برای سوالاتی کردن جمله کافیه have یا has رو قبل از فاعل بنویسید و برای منفی کردن جمله هم فقط باید بدونید not بعد از have/ has بیارین. به مثال‌های زیر دقت کنین.

- Have you ever travelled to Shiraz?                      آیا تا به حال به شیراز سفر کرده‌ای؟  
 Where have you been?                      کجا بوده‌ای؟  
 I haven't finished my homework yet.                      من هنوز تکالیفم را تمام نکرده‌ام.

کاربردهای زمان حال کامل:

به طور کلی زمان حال کامل پل ارتباطی زمان گذشته و حاله. (ینی گذشته رو به حال وصل می‌کنه).  
 ۱) بیان کارهایی که در گذشته شروع شدن و تا زمان حال ادامه دارن. در این کاربرد معمولاً از since به معنی "از" برای بیان زمان شروع عمل و از for به معنی "به مدت" برای بیان مدت زمانی که اون عمل در حال انجام بوده استفاده می‌شه. (حواستون باشه بعد از since یک نقطه زمانی یا یک جمله به زمان گذشته ساده میاد ولی بعد از for یک بازه زمانی میاد).



- I haven't seen him since yesterday.                      از دیروز (تا الان) او را ندیده‌ام.  
 We have known each other since we were at high school.                      ما از وقتی دبیرستانی بودیم یکدیگر را می‌شناسیم.  
 My grandparents have lived here for 39 years.                      پدربزرگ و مادربزرگم ۳۹ سال است که در اینجا زندگی می‌کنند.

۲) کارهایی که در گذشته اتفاق افتادن و تموم شدن ولی اثر و نتیجه اون تا زمان حال ادامه داشته (معمولاً برای بیان تجربیات از این کاربرد استفاده می‌شه). در این کاربرد، زمان اتفاق افتادن اون عمل رو نباید تو جمله بیاریم ولی می‌تونیم تعداد دفعاتی که اون اتفاق افتاده رو به صورت once, twice, three times, ... بگیم.

- I have been to Tehran three times. (~~I have been to Tehran last year.~~)                      من ۳ بار به تهران رفته‌ام. (تجربه رفتن به تهران رو دارم).  
 Have you ever tried Chinese food?                      آیا تا به حال غذای چینی را امتحان کرده‌ای؟

۳) بیان کارهایی که به تازگی اتفاق افتادن. معمولاً تو این جملات از قیدهایی مثل just و recently به معنی "به تازگی، اخیراً" استفاده می‌شه.

- I have just talked to him.                      من، به تازگی، با او حرف زده‌ام.  
 The president has recently returned from a tour of South America.                      رئیس جمهور به تازگی از تور آمریکای جنوبی بازگشته است.



✓ از سایر کلمات مثل already (قبلاً)، so far (تاکنون)، never (هرگز)، yet (هنوز) و ever (تاحالا) هم ممکنه تو جملات حال کامل استفاده بشه. از yet فقط تو جملات منفی یا سوالی استفاده می‌شه.

Have you ever seen a panda?	We have made 32000\$ so far.	Hasn't she arrived yet?	I have already talked to him.
آیا تا به حال یک پاندا دیده‌ای؟	ما تاکنون ۳۲۰۰۰ دلار بدست آورده‌ایم.	او هنوز نرسیده است؟	من قبلاً با او صحبت کرده‌ام.

(۱۶) گرامر درس ۲ / زمان حال کامل: ما یکدیگر را از زمانی که دبیرستانی بودیم می‌شناسیم.  
توضیح: به پاسخنامه سوال ۱۵ مراجعه شود. (در ساختار جملات حال کامل بعد از since یا باید از یک نقطه زمانی یا یک جمله به زمان گذشته ساده استفاده کنیم.)

(۱۷) گرامر درس ۳ / جملات شرطی نوع ۱: اگر امشب باران نیارد باهم به بیرون خواهیم رفت.

### جملات شرطی نوع ۱:

از جملات شرطی نوع ۱ برای بیان شرایط واقعی و محتمل در زمان حال یا آینده استفاده می‌شه. شکل کلی جملات شرطی نوع ۱ مطابق فرمول زیر است:

ریشه فعل + will + فاعل , زمان حال ساده + فاعل + If
جمله جواب شرط
جمله شرط

دقت کنین در شرطی نوع ۱ در جمله شرط (جمله‌ای که با if شروع می‌شه) حتماً باید از زمان حال ساده استفاده کنین، حتی اگه تو این جمله قید زمان آینده وجود داشته باشه. در جمله جواب شرط می‌تونیم از will, should, can, must یا زمان حال استمراری یا be going to استفاده کنیم. حواستون باشه در شرطی نوع ۱ تو جمله جواب شرط به هیچ عنوان از would یا could استفاده نکنین!!!

If it doesn't rain tonight, we will go to the park.

اگر امشب باران نیارد به پارک خواهیم رفت.

If you don't mind, we can talk in my office.

اگر از نظر شما ایرادی ندارد می‌تونیم در دفتر من صحبت کنیم.

You should study hard, if you want to succeed.

تو باید به سختی درس بخوانی اگر می‌خواهی موفق شوی.

✓ برای سوالی کردن جملات شرطی باید جواب شرط رو سوالی کنیم. یادتون نره جمله شرط به هیچ عنوان سوالی نمی‌شه!

What will your father buy you if you get good grades?

اگر نمرات خوبی بگیری پدرت برایت چه چیزی خواهد خرید؟

۱

مصحح شو: 

بارم سوال ۱۸ به ازای پاسخ صحیح ۱ نمره است.

18) we find flight tickets (1)

راهنمای مصحح: هر پاسخ صحیح دیگری که گرامر جملات شرطی نوع ۱ را رعایت کرده باشد قابل قبول است.

بررسی دقیق‌تر:

(گرامر درس ۳ / جملات شرطی نوع ۱): ما به تهران سفر خواهیم کرد اگر بلیط هواپیما پیدا کنیم.

۱

مصحح شو: 

بارم هر یک از سوالات ۱۹ و ۲۰ به ازای هر پاسخ صحیح ۰/۵ نمره است.

19) c (0.5)

20) b (0.5)

(۱۹) گرامر درس ۲ / افعال دو قسمتی: او کجا بزرگ شده است؟ او در یزد بزرگ شده است.

افعال دو قسمتی:

در صفحه ۶۸ کتاب درسی در مورد افعال دو قسمتی صحبت شده است ولی در مورد جزئیات آن حرفی زده نشده. افعال دو قسمتی معمولاً از یک فعل و یک حرف اضافه مشخص تشکیل شده‌اند (به حرف اضافه مخصوص هر فعل دقت کنید!!). این افعال به دو دسته "جداشدنی" و "جدا نشدنی" تقسیم می‌شوند. در افعال جداشدنی می‌توان بین دو قسمت فعل فاصله انداخت. البته دقت کنید چنانچه مفعول از جنس ضمیر باشد حق نداریم آن را بعد از حرف اضافه فعل دو قسمتی بیاوریم.

Turn off the light. = Turn the light off. = Turn it off. (Turn-off it.)

در مورد نوع دوم افعال دو قسمتی یعنی افعال جدا نشدنی حق نداریم دو قسمت فعل را از هم جدا کنیم. برای مثال فعل grow up به معنی "بزرگ شدن" یک فعل جداشدنی است و حق نداریم دو قسمت آن را از هم جدا کنیم.

She grew up in Yazd. (She grew-in Yazd-up.)

(۲۰) گرامر درس ۳ / صفت‌های مفعولی: برادر کوچکم معمولاً با دیدن کارتون سرگرم می‌شود.



صفت مفعولی: 

در صفحه ۹۸ کتاب درسی به مبحث صفت‌های مفعولی و حرف اضافه مخصوص آنها اشاره شده است. صفت‌های مفعولی صفت‌هایی هستند که با افزودن ed به انتهای برخی از افعال خاص ساخته می‌شوند. صفت‌های مفعولی یک حس یا حالت را در انسان نشان می‌دهند. در جدول زیر برخی از صفت‌های مفعولی و حرف اضافه مخصوص آنها به همراه ترجمه آنها نوشته شده است. این صفت‌ها بعد از فعل‌های to be یا get می‌آیند. یادتون باشه باید صفت‌ها و حروف اضافه هر کدوم رو حفظ کنین!!

amazed at	bored with	excited about/ by	surprised at/ by
شگفت‌زده از	خسته / کسل از	هیجان‌زده از	متعجب از
amused by/ at	confused about	frightened of	tired of
سرگرم با	گیج و سردرگم	ترسیده از	خسته از
annoyed with/ at	depressed about	interested in	worried about
آزرده از	ناراحت و افسرده از	علاقمند به	نگران درباره
ashamed of	disappointed with/ about	shocked at/ by	
خجالت‌زده از	ناامید از	بهت‌زده از	

Writing

۱/۵

مصحح شو: 

۹

بارم هر یک از سوالات ۲۱ الی ۲۳ به ازای هر پاسخ صحیح ۰/۵ نمره است.

- 21) not to smoke (0.5)                      22) sitting (0.5)                      23) doing (0.5)

بررسی دقیق‌تر:

۲۱) (رایتینگ درس ۳ / مصدر با to): دکتر به بیمار مسنش توصیه کرد که دیگر سیگار نکشد.

اسم مصدر و مصدر با to 

اسم مصدر (gerund) و مصدر (infinitive) دوتا از مهم‌ترین مباحث گرامری تو زبان انگلیسی هستن که به ترتیب در بخش نوشتاری درس دوم و سوم تدریس شدن.

• اسم مصدر (gerund)

به کلماتی مثل playing, walking, reading, eating, ... می‌گیم اسم مصدر. اسم مصدر از اضافه کردن ing به انتهای ریشه فعل ساخته می‌شه و کاربردهای زیادی داره. درسته ظاهر اسم مصدر شبیه فعله ولی حواستون باشه فعل نیست بلکه اسمه. از طرفی اینو بدونین که اسم مصدر مفرد و جمع بسته نمی‌شه! در ادامه با کاربردهای اسم مصدر آشنا می‌شین:

۱) به عنوان فاعل در ابتدای جمله

از اسم مصدر می‌شه به عنوان فاعل در ابتدای جمله استفاده کرد. اسم مصدر می‌تونه به تنهایی یا همراه با توضیحات در ابتدای جمله بیاد. دقت کنین اگه فاعل جمله یه دونه اسم مصدر باشه، باید از فعل مفرد استفاده کنین و اگه فاعل بیشتر از یک اسم مصدر باشه (مثلاً دوتا یا سه تا) باید بعدش فعل جمع بیاریم.

1) Reading is my favorite hobby. مطالعه کردن سرگرمی مورد علاقه من است. در مثال شماره ۱ فاعل جمله Reading یک اسم مصدر (بدون توضیحات) است و در نتیجه فعل بعد از اون به شکل مفرد اومده.

2) Reading history books is my favorite hobby. در مثال شماره ۲ فاعل جمله Reading history books است که از یک اسم مصدر به همراه توضیحات ساخته شده. در این حالت هم چون فاعل جمله از یک اسم مصدر ساخته شده، فعل بعد از اون به شکل مفرد اومده.

3) Reading and writing are my favorite hobbies. در مثال شماره ۳ فاعل جمله Reading and writing است که از دو تا اسم مصدر تشکیل شده، برای همینکه فعل بعد از اون به صورت جمع اومده.

4) Not smoking and eating healthy food are necessary to stay healthy. سیگار نکشیدن و خوردن غذای سالم برای سالم ماندن ضروری است. در مثال شماره ۴ برای منفی کردن اسم مصدر کافیه قبل از اون یه دونه not بیاریم. استفاده از no و don't در اینجا نادرست است.

۲) به عنوان مفعول بعد از بعضی افعال خاص

بعضی از فعل‌های خاص، فعل بعد از خودشون رو به اسم مصدر (dingار) تبدیل می‌کنن. در واقع اسم مصدر در این حالت نقش مفعولی داره. در جدولی که در ادامه اومده چندتا از مهم‌ترین فعل‌هایی که فعل بعد از خودشون رو به اسم مصدر تبدیل می‌کنن نوشته شده.





Admit اقرار کردن	Escape گریختن، فرار کردن از	Like دوست داشتن
Avoid دوری کردن از/ پرهیز کردن از	Feel like هوس چیزی کردن	Love عاشق چیزی بودن
Don't mind اهمیت ندادن، مهم نبودن	Finish تمام شدن، تمام کردن	Mind اهمیت دادن
Can't stand تحمل نکردن	Give up/ quit دست کشیدن از، ترک کردن، رها کردن	Practice تمرین کردن
Consider در نظر داشتن/ در نظر گرفتن	Imagine تصور کردن، خیال کردن	Stop متوقف کردن
Enjoy لذت بردن	Keep (on) ادامه دادن	Suggest پیشنهاد دادن

1) I can't stand waiting in long lines. من منتظر ماندن در صف‌های طولانی را نمی‌توانم تحمل کنم.

تو مثال شماره ۱ چون بعد از can't stand به دونه فعل اومده و چون می‌دونیم can't stand فعل بعد از خودش رو ینگار می‌کنه، پس فعل wait به شکل ینگار نوشته شده که در حقیقت مفعول جمله است.

2) She enjoys taking care of children. او از مراقبت کردن از بچه‌ها لذت می‌برد.  
تو مثال شماره ۲ بعد از فعل enjoy از یک اسم مصدر به عنوان مفعول جمله استفاده شده. فعل enjoy جزو فعل‌هایی است که فعل بعد از خودش ینگار می‌کنه.

### ۳) بعد از حروف اضافه

به کلماتی مثل in, on, at, for, from, with, without, after, before, by, against, like, ... باید ینگ بگیره.

1) I am really interested in playing football. من واقعاً به فوتبال بازی کردن علاقمندم.

2) After leaving his workplace, he goes straight home. بعد از خارج شدن از محل کارش او مستقیماً به خانه می‌رود.

### ۴) go + ...ing

از عبارت go + ...ing برای بیان فعالیت‌های تفریحی و ورزشی استفاده می‌شه. در جدول زیر چنتا از فعالیت‌های ورزشی و تفریحی پرکاربرد نوشته شده است.

Go shopping خرید کردن	Go running دویدن	Go bowling بولینگ بازی کردن
Go fishing ماهیگیری کردن	Go skiing اسکی کردن	Go skating اسکیت سواری کردن
Go hunting شکار کردن	Go sailing دریاوردی کردن	Go camping کمپ زدن

We went shopping yesterday. ما دیروز به خرید رفت.

We will go fishing next weekend. ما آخر هفته آینده می‌خواهیم برویم ماهیگیری.

### ۵) در تابلوهای هشدار دهنده No + ...ing

در تابلوهای هشدار دهنده از ساختار "No + ...ing" برای بیان ممنوعیت و هشدار استفاده می‌شود. در این ساختار حق استفاده از not یا don't را نداریم.

No smoking سیگار کشیدن ممنوع	No parking پارک کردن ممنوع	No swimming شنا کردن ممنوع	No turning دور زدن ممنوع
---------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------

### • مصدر با (infinitive) to

با اضافه کردن to قبل از ریشه فعل (ریشه فعل + to) مصدر یا همون مصدر با to ساخته می‌شه. یادتون باشه مصدر فعل نیست، در نتیجه زمان هم نداره. مصدر کاربردهای زیادی داره که در ادامه می‌خونیم.

### ۱) به عنوان فاعل

این کاربرد دقیقاً مشابه کاربرد شماره ۱ اسم مصدر است (البته استفاده از اسم مصدر به عنوان فاعل رایج‌تره). وقتی فاعل جمله به دونه مصدر باشه فعل بعدش مفرد بکار میره و وقتی فاعل جمله بیشتر از یک مصدر باشه فعل بعدش به صورت جمع میاد.

1) To smoke is very dangerous for health. (= Smoking is very dangerous for health.) سیگار کشیدن برای سلامتی بسیار مضر است.

2) To swim and to cycle are my favorite sports. شنا کردن و دوچرخه سواری ورزش‌های مورد علاقه من هستند.

### ۲) به عنوان مفعول بعد از افعال مشخص

بعد از بعضی افعال مشخص اگه قرار باشه از یک فعل استفاده کنیم باید اون فعل رو به شکل مصدر بنویسیم. در ادامه لیست برخی از این افعال رو واستون آوردیم:



Agree	Forget	Promise
موافق بودن / موافقت کردن	فراموش کردن	قول دادن
Appear	Hope	Remember
به نظر رسیدن	امیدوار بودن / امید داشتن	به یاد داشتن
Arrange	Intend	Remind
برنامه‌ریزی کردن	قصد داشتن	یادآوری کردن
Ask	Learn	Seem
درخواست کردن	یاد گرفتن	به نظر رسیدن
Attempt	Need	Tell
تلاش کردن	نیاز داشتن	گفتن
Choose	Offer	Try
انتخاب کردن	پیشنهاد دادن	تلاش کردن
Decide	Plan	Wait
تصمیم گرفتن	برنامه‌ریزی کردن	منتظر ماندن
Expect	Prefer	Want
انتظار داشتن (از)	ترجیح دادن	خواستن

1) I finally decided to buy the laptop. من نهایتاً تصمیم گرفتم که آن لپ تاپ را بخرم.

✓ برای منفی کردن مصدر کافیه قبل از اون یدونه not بیاریم. به مثال زیر دقت کنید:

2) I promised not to be late again. من قول دادم که دوباره دیر نکنم.

### ۳) بیان دلیل

یکی از مهم‌ترین کاربردهای مصدر، بیان دلیل و علت انجام یک عمل است. در این حالت می‌تونیم مصدر را در ابتدای جمله هم بنویسیم ولی باید با یک کاما اونو از ادامه جمله جدا کنیم. مصدر بیان دلیل به شکل "تا، برای اینکه" ترجمه می‌شه. در این کاربرد می‌تونیم به جای to از in order to استفاده کنیم.

I will travel to Tehran to visit my parents. = To visit my parents, I will travel to Tehran. من به تهران سفر خواهم کرد تا پدر و مادرم را ببینم.

### ۴) بعد از صفت

در صورتیکه بعد از یک صفت (اکثر صفت‌ها) بخواهیم از یک فعل استفاده کنیم، اون فعل به شکل مصدر میاد. مصدر می‌تونه بلافاصله بعد از صفت یا با فاصله از اون بیاید.

1) I am very happy to see you. من از دیدن شما خیلی خوشحالم.

2) It is important for all students to join all classes. این برای همه دانش آموزان ضروری است که در همه کلاس‌ها شرکت کنند.

۲۲) (رایتینگ درس ۲ / کاربردهای اسم مصدر): ایرادی نداره من اینجا بنشینم؟

توضیح: به کاربرد شماره ۲ اسم مصدر (به درسامه سوال ۲۱ مراجعه شود).

۲۳) (رایتینگ درس ۲ / کاربردهای اسم مصدر): کارهای مختلفی وجود دارد که شما می‌تونید برای بهبود وضعیت سلامتی خود انجام دهید، مانند انجام ورزش روزانه.

توضیح: به کاربرد شماره ۳ اسم مصدر (به درسامه سوال ۲۱ مراجعه شود).

۲

مصحح شو: 

۱۰

بارم هر یک از سوالات ۲۴ الی ۲۷ به ازای هر پاسخ صحیح ۰/۵ نمره است.

24) c (0.5)

25) d (0.5)

26) d (0.5)

27) d (0.5)

### بررسی دقیق‌تر:

۲۴) (رایتینگ درس ۲ / کاربردهای اسم مصدر): کار کردن با کامپیوتر و گوشی‌های همراه عادت‌ها و سبک زندگی مردم را تغییر داده است.

توضیح: آگه به صورت این تست دقت کنین فاعل جمله یک اسم مصدره در نتیجه مفرده و باید بعدش یک فعل مفرد بیاد (کاربرد شماره ۱ اسم مصدر درسامه سوال ۲۱ مطالعه شود). حواستون باشه گول کلمه computers و mobile phones که جمع هستن رو نخورید. در بین تمام گزینه‌ها فقط گزینه C مفرد است.

۲۵) (رایتینگ درس ۳ / کاربردهای مصدر با to): این برای همه افراد این دفتر کار کاملاً مهم است که لباس فرم بپوشند.

توضیح: در این تست بعد از صفت important باید از مصدر استفاده شود. (کاربرد شماره ۴ مصدر مربوط به درسامه سوال ۲۱ مطالعه شود).

۲۶) (رایتینگ درس ۳ / کاربردهای مصدر با to): برای داشتن یک سبک زندگی سالم‌تر مردم باید سالم غذا بخورند و به طور منظم ورزش کنند.

توضیح: در این تست مصدر بیان دلیل مورد سوال قرار گرفته است. مصدر بیان دلیل رو می‌تونیم در ابتدای جمله بیاریم و اونو با یه دونه کاما از ادامه جمله جدا کنیم. (کاربرد شماره ۳ مصدر مربوط به درسامه سوال ۲۱ مطالعه شود).

۲۷) (رایتینگ درس ۲ / کاربردهای اسم مصدر): یک تابلو "سیگار کشیدن ممنوع" روی دیوار وجود داشت.



	<p><b>توضیح:</b> در تابلوهای هشدار دهنده از ساختار No + ...ing استفاده می‌شود. (به کاربرد شماره ۵ اسم مصدر درسنامه سوال ۲۱ مطالعه شود).</p>	
۱	<p style="text-align: right;"> <b>مصحح شو:</b></p> <p>بارم سوال ۲۸ به ازای یافتن هر اسم مصدر صحیح ۰/۵ نمره است.</p> <p style="text-align: right;">(۲۸) (رایتینگ درس ۱۲ کاربردهای اسم مصدر)</p> <p style="text-align: right;"> <b>اسم مصدر یا فعل استمراری؟:</b></p> <p>به جملات زیر دقت کنید:</p> <p>تفریح مورد علاقه من سفر کردن است. او الان در حال سفر کردن به یزد است.</p> <p>کلمه travelling در مثال شماره ۱ اسم مصدره و در مثال شماره ۲ زمان حال استمراری رو نشون می‌ده. اگه به ترجمه جمله شماره ۱ دقت کنین متوجه می‌شید که کاری در حال انجام نیست؛ در نتیجه travelling فعل استمراری نیست بلکه از یک اسم مصدر برای کامل کردن جمله استفاده شده. ولی در ترجمه جمله شماره ۲ کاملاً مشخصه که is travelling یک فعل استمراری است. <b>یادتون باشه هر indary اسم مصدر نیست!</b></p>	۱۱
<b>Reading</b>		
۴	<p style="text-align: right;"> <b>مصحح شو:</b></p> <p>بارم هر یک از سوالات ۲۹ الی ۳۲ به ازای هر پاسخ صحیح ۱ نمره است.</p> <p><b>29) True (1)                      30) False (1)                      31) False (1)                      32) False (1)</b></p> <p style="text-align: right;"><b>ترجمه متن:</b></p> <p>پابلو پیکاسو در سال ۱۸۸۱ در مالاگا اسپانیا به دنیا آمد. پدرش یک نقاش و استاد هنر در مدرسه صنایع بود. پیکاسو در سن کم، علاقه و مهارت خود را به نقاشی نشان داد. از سن هفت سالگی او آموزش‌های رسمی هنر را در نقاشی چهره و رنگ روغن از پدرش آموخت.</p> <p>زمانی که پیکاسو تنها ۱۶ ساله بود پدر و عمویش تصمیم گرفتند او را به مادرید بفرستند تا در آکادمی سلطنتی هنرهای زیبا درس بخواند. این مدرسه هنر مشهورترین مدرسه هنر در کشور بود (کشور اسپانیا). ولی پیکاسو آموزش‌های رسمی را دوست نداشت و خیلی زود رفتن به کلاس‌ها را متوقف کرد. او تصمیم گرفت سبک هنر شخصی خودش را خلق کند که بعدها کوبیسم نامیده شد. تکنیک نقاشی او بسیار محبوب و مشهور شد به گونه‌ای که سایر هنرمندان شروع به نقاشی به سبک او کردند.</p> <p style="text-align: right;"><b>بررسی دقیق تر:</b></p> <p>(۲۹) پابلو پیکاسو زمانی که یک کودک بود علاقه‌اش را به نقاشی کردن نشان داد. (۳۰) پابلو پیکاسو هیچ آموزشی رسمی را در دوران کودکی اش دریافت نکرد. (۳۱) آکادمی هنرهای زیبا مشهورترین مدرسه هنر در ایتالیا بود. (۳۲) پابلو پیکاسو به آموزش رسمی علاقمند بود و در تمامی کلاس‌ها شرکت می‌کرد.</p>	۱۲
۲۰	موفق باشید.	

نمره	راهنمای تصحیح	ردیف
۱/۵	هر پاسخ صحیح (۰/۵) نمره 1. (b)False 2. (b) False 3. (a) True	۱
۲/۵	هر پاسخ صحیح (۰/۵) نمره 4. (c)Persian carpet 5. (d) 85 dollars 6. (a) a 20% discount 7. (c) the art and culture of Iran 8. (a) check the booklet	۲
۲	هر پاسخ صحیح (۰/۵) نمره 9. (d) 10. (c) 11.(b) 12. (a)	۳
۳	هر پاسخ صحیح (۰/۵) نمره 13. millions 14.lifestyle 15. drop 16. avoid 17.harmful 18. decrease	۴
۲	هر پاسخ صحیح (۰/۵) نمره 19. (a) 20. (c) 21. (e) 22. (d)	۵
۱/۵	هر پاسخ صحیح (۰/۵) نمره 23. despite 24.metals 25. emotional	۶
۱/۵	هر پاسخ صحیح (۰/۵) نمره 26. (c) 27. (b) 28. (d)	۷
۱	هر پاسخ صحیح (۰/۵) نمره 29. measure 30. continent	۸
۲	هر پاسخ صحیح (۰/۵) نمره 31. (c) have cured 32. (b) speak 33. (a) excited 34. (b) a few	۹
۱	هر پاسخ صحیح (۰/۵) نمره 35. loaves / bottles	۱۰
۱	پاسخ صحیح (۱) نمره (بارم هر قسمت ۰/۲۵ است) 36. I won't pass the exam.	۱۱
۱	هر پاسخ صحیح (۰/۵) نمره 37. was 38. given up	۱۲
۱	هر پاسخ صحیح (۰/۵) نمره (بارم هر قسمت ۰/۲۵ است) 39. hasn't found 40. will be	۱۳
۱	پاسخ صحیح (۱) نمره (بارم هر قسمت ۰/۲۵ است) 41. He has played tennis since he was a child.	۱۴
۱	هر پاسخ صحیح (۱) نمره 42. (c) 43. (b)	۱۵
۲/۵	هر پاسخ صحیح (۰/۵) نمره 44. language 45. False 46. False 47. a 48. Correct 49. You must practice speaking and writing.	۱۶
	«ادامه راهنمای تصحیح در صفحه دو»	

راهنمای تصحیح شبه آزمون نهایی درس: زبان انگلیسی ۲

رشته: تمامی رشته‌ها

تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۲/۰۸

پایه: یازدهم دوره دوم متوسطه

تعداد صفحه: ۲

شرکت تعاونی خدمات آموزشی  
کارکنان سازمان سنجش آموزش  
کشور  
<https://www.sanjeshserv.com>




دانش‌آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلبان آزاد و آموزش از راه دور سراسر کشور در نوبت اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۳

تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۲/۰۸	رشته: تمامی رشته‌ها	راهنمای تصحیح شبه آزمون نهایی درس: زبان انگلیسی ۲															
تعداد صفحه: ۲	پایه: یازدهم دوره دوم متوسطه																
شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور <a href="https://www.sanjeshserv.com">https://www.sanjeshserv.com</a>	دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلبان آزاد و آموزش از راه دور سراسر کشور در نوبت اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۳																
ردیف	راهنمای تصحیح																
نمره																	
۲/۵	سوالات ۴۹، ۵۰ و ۵۱ هر کدام (۰/۵) نمره و سوال ۵۲ (۱) نمره دارد. 50. False 51. True 52. People around the world 53. customs, values, behaviors, and artifacts/ food, music, clothing and holiday 54. reflect																
۳	سوالات ۵۳، ۵۴، ۵۵ و ۵۷ هر کدام (۰/۵) نمره و سوال ۵۶ (۱) نمره دارد. 55. False 56. True 57. True 58. They will not get enough sleep 59. social media																
۱۹	هر پاسخ صحیح (۰/۲۵) نمره																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>subject</th> <th>verb</th> <th>object</th> <th>AI( Additional Information)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>60</td> <td>we</td> <td>didn't visit</td> <td>Our grandma</td> <td>Last year</td> </tr> <tr> <td>61</td> <td>Ali's grandfather</td> <td>couldn't remember</td> <td>the name of my friends</td> <td>at the party</td> </tr> </tbody> </table>			subject	verb	object	AI( Additional Information)	60	we	didn't visit	Our grandma	Last year	61	Ali's grandfather	couldn't remember	the name of my friends	at the party
	subject	verb	object	AI( Additional Information)													
60	we	didn't visit	Our grandma	Last year													
61	Ali's grandfather	couldn't remember	the name of my friends	at the party													
۲	هر پاسخ صحیح (۱) نمره (بارم هر قسمت ۰/۲۵ است) 62. My mother enjoys buying flowers in spring. 63. I have been in many missions for the past 25 years.																
۱	هر پاسخ صحیح (۰/۵) نمره 64. a. reading b. watching																
۳	هر پاسخ صحیح (۰/۵) نمره 65. to swim 66. Interested 67. To quit 68. depressed 69. running 70. making																
۴۰	جمع نمره «موفق و پیروز باشید.»																

سازمان سنجش آموزش کشور

مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	تاریخ امتحان: خرداد ماه ۱۴۰۳	ساعت شروع:	آزمون شبیه‌ساز نهایی درس: زبان انگلیسی ۲
تعداد صفحات: ۱۴ صفحه	پایه یازدهم دوره متوسطه	رشته: همه رشته‌ها	نام و نام خانوادگی:
گروه آموزشی ماز			آزمون شبیه‌ساز امتحان نهایی
نمره	پاسخ‌نامه	ردیف	

### Listening

۳	<p style="text-align: right;">۱ مصحح شو: </p> <p>بارم هر یک از سوالات ۱ الی ۴ به ازای هر پاسخ صحیح ۰/۷۵ نمره است.</p> <p>1) wellness (0.75)                      2) relationship (0.75)                      3) illnesses (0.75)                      4) get along (0.75)</p> <p style="text-align: right; color: red;">متن و ترجمه فایل صوتی شماره ۱ (صفحه ۱۰۷ کتاب درس):</p> <p>Art can improve people's physical, mental, and emotional <b>(1) wellness</b>. If people use their art skills in a right way, they will be able to communicate their feelings. They will understand their family and friends better. Art can help people have better <b>(2) relationship</b> with each other. The power of art decreases the risk of many <b>(3) illnesses</b> such as heart attack. If people practice art, they will <b>(4) get along</b> with their stress and enjoy the pleasure of making artwork. You can try this by drawing simple things or making simple objects. You will see its power!</p> <div style="text-align: right;">  <p><a href="http://B2n.ir/MarcopoloENG11">B2n.ir/MarcopoloENG11</a></p> </div> <p>هنر می‌تواند (۱) سلامت جسمی، ذهنی و عاطفی افراد را بهبود ببخشد. اگر انسان‌ها از مهارت‌های هنری خود در مسیر درست استفاده کنند، قادر خواهند بود احساسات خود را منتقل کنند. آن‌ها خانواده و دوستانشان را بهتر درک خواهند کرد. هنر می‌تواند به مردم کمک کند تا با یکدیگر (۲) رابطه بهتری داشته باشند. قدرت هنر خطر بسیاری از (۳) بیماری‌ها مانند حمله قلبی را کاهش می‌دهد. اگر انسان‌ها کارهای هنری انجام دهند، آن‌ها بر استرس خود (۴) غلبه خواهند کرد (از پس آن خواهند آمد) و از شادی ساختن کارهای هنری لذت خواهند برد. شما می‌توانید این را با کشیدن چیزهای ساده یا درست کردن اشیاء ساده امتحان کنید. قدرت آن (هنر) را خواهید دید.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>able (adj)</td> <td>توانا، قادر</td> <td>such as (phrase)</td> <td>مانند، از قبیل</td> </tr> <tr> <td>artwork (n)</td> <td>کار هنری، اثر هنری</td> <td>mental (adj)</td> <td>ذهنی</td> </tr> <tr> <td>communicate (v)</td> <td>ارتباط برقرار کردن</td> <td>object (n)</td> <td>شیء / مفعول</td> </tr> <tr> <td>decrease (v, n)</td> <td>کاهش دادن / کاهش یافتن / کاهش</td> <td>pleasure (n)</td> <td>خوشی، لذت</td> </tr> <tr> <td>each other (pronoun)</td> <td>همدیگر، یکدیگر</td> <td>relationship (n)</td> <td>رابطه، ارتباط</td> </tr> <tr> <td>emotional (adj)</td> <td>عاطفی</td> <td>skill (n)</td> <td>مهارت</td> </tr> <tr> <td>get along (v)</td> <td>ارتباط دوستانه داشتن / از عهده چیزی برآمدن، گذراندن</td> <td>improve (v)</td> <td>بهبود یافتن، بهبود بخشیدن، بهتر شدن</td> </tr> <tr> <td>illness (n)</td> <td>بیماری</td> <td>wellness (n)</td> <td>سلامتی، سلامت</td> </tr> </table> <p style="text-align: right; color: red;">بررسی دقیق‌تر:</p> <p>(۱) کلمه wellness یک اسم به معنای "سلامتی" است و با کلمات health و wellbeing مترادف است.</p> <p>(۲) کلمه relationship یک اسم به معنی "ارتباط" است. to have a relationship with somebody به معنی "با کسی در ارتباط بودن / رابطه داشتن" است.</p> <p>(۳) کلمه illness به معنای "بیماری" با کلمات disease و sickness مترادف است.</p> <p>(۴) عبارت get along به معنی "از پس کاری یا چیزی برآمدن / کنار آمدن با کسی یا چیزی / رابطه خوبی با کسی داشتن" است.</p>	able (adj)	توانا، قادر	such as (phrase)	مانند، از قبیل	artwork (n)	کار هنری، اثر هنری	mental (adj)	ذهنی	communicate (v)	ارتباط برقرار کردن	object (n)	شیء / مفعول	decrease (v, n)	کاهش دادن / کاهش یافتن / کاهش	pleasure (n)	خوشی، لذت	each other (pronoun)	همدیگر، یکدیگر	relationship (n)	رابطه، ارتباط	emotional (adj)	عاطفی	skill (n)	مهارت	get along (v)	ارتباط دوستانه داشتن / از عهده چیزی برآمدن، گذراندن	improve (v)	بهبود یافتن، بهبود بخشیدن، بهتر شدن	illness (n)	بیماری	wellness (n)	سلامتی، سلامت	۱
able (adj)	توانا، قادر	such as (phrase)	مانند، از قبیل																															
artwork (n)	کار هنری، اثر هنری	mental (adj)	ذهنی																															
communicate (v)	ارتباط برقرار کردن	object (n)	شیء / مفعول																															
decrease (v, n)	کاهش دادن / کاهش یافتن / کاهش	pleasure (n)	خوشی، لذت																															
each other (pronoun)	همدیگر، یکدیگر	relationship (n)	رابطه، ارتباط																															
emotional (adj)	عاطفی	skill (n)	مهارت																															
get along (v)	ارتباط دوستانه داشتن / از عهده چیزی برآمدن، گذراندن	improve (v)	بهبود یافتن، بهبود بخشیدن، بهتر شدن																															
illness (n)	بیماری	wellness (n)	سلامتی، سلامت																															
۲	<p style="text-align: right;">۲ مصحح شو: </p> <p>بارم هر یک از سوالات ۵ الی ۸ به ازای هر پاسخ صحیح ۰/۵ نمره است.</p> <p>5) False (0.5)                      6) False (0.5)</p> <p>7) (He was in his school's sports team) for two/ 2 years. (0.5)</p> <p>8) (He quit the team) because he wanted to study more. (0.5)</p> <p style="text-align: right; color: red;">راهنمای مصحح: در سوالات ۷ و ۸ نوشتن قسمت داخل پرانتز اختیاری است.</p>	۲																																





متن و ترجمه فایل صوتی شماره ۲ (صفحه ۷۰ کتاب درسی):

Audio file no. 2	فایل صوتی شماره ۲
<b>Friend:</b> Have you ever played on any of the school's sports teams?	<b>دوست:</b> آیا تا به حال در هیچ یک از تیم‌های ورزشی مدرسه بازی کرده‌ای؟
<b>Hamid:</b> Yes, I have played volleyball <u>for two years</u> .	<b>حمید:</b> بله، من ۲ سال والیبال بازی کرده‌ام.
<b>Friend:</b> Are you still on the team?	<b>دوست:</b> هنوز هم در تیم هستی؟
<b>Hamid:</b> No, I have left it.	<b>حمید:</b> نه، آن را ترک کرده‌ام.
<b>Friend:</b> Why?	<b>دوست:</b> چرا؟
<b>Hamid:</b> <u>I want to study more</u> . Maybe I play volleyball in the university.	<b>حمید:</b> می‌خواهم بیشتر درس بخوانم. شاید در دانشگاه والیبال بازی کنم.

بررسی دقیق‌تر:

- (۵) حمید هنوز هم در تیم مدرسه‌اش بازی می‌کند.  
 توضیح: این جمله با توجه به فایل صوتی نادرست است.  
 (۶) حمید هیچ فکری برای والیبال بازی کردن در دانشگاه ندارد.  
 توضیح: در جمله آخر حمید می‌گوید "شاید در دانشگاه والیبال بازی کنم" یعنی به آن فکر کرده است.  
 (۷) حمید چه مدت در تیم ورزشی مدرسه بود؟ او به مدت دو سال در تیم ورزشی مدرسه بود.  
 (۸) (او تیم را ترک کرد) زیرا می‌خواست بیشتر درس بخواند.

۴

۳

مصحح شو: 

بارم هر یک از سوالات ۹ الی ۱۲ به ازای هر پاسخ صحیح ۱ نمره است.

9) a (1)

10) b (1)

11) a (1)

12) a (1)

متن و ترجمه فایل صوتی شماره ۳ (خارج از کتاب):

Audio file no.3	فایل صوتی شماره ۳
9)	
<b>Jack:</b> hey Sandra. Do you want to go to the movies tonight?	<b>جک:</b> سلام سندرا! می‌خواهی امشب برویم سینما؟
<b>Sandra:</b> Maybe. What time?	<b>سندرا:</b> شاید. چه ساعتی؟
<b>Jack:</b> How about the 9:15 show?	<b>جک:</b> نمایش ساعت ۹:۱۵ چگونه؟
<b>Sandra:</b> Oh, that's too late for me. I usually go to bed at 8:30.	<b>سندرا:</b> اوه، برای من خیلی دیره. من معمولاً ساعت ۸:۳۰ می‌خوابم.
<b>Jack:</b> So early?	<b>جک:</b> اینقدر زود؟
<b>Sandra:</b> Yeah. I have to get up at 5 a.m. to study before school.	<b>سندرا:</b> آره. من باید ساعت ۵ صبح بیدار بشم تا قبل از مدرسه درس بخونم.
<b>Jack:</b> 5 a.m.? Why don't you study at night?	<b>جک:</b> ۵ صبح؟ چرا شب درس نمی‌خونی؟
<b>Sandra:</b> I don't like to stay up late. I'm a morning person.	<b>سندرا:</b> دوست ندارم تا دیروقت بیدار بمانم. من آدم سحرخیزی هستم.
10)	
<b>Mariana:</b> Do you want to go running tomorrow morning, Sam?	<b>مار یانا:</b> سَم می‌خواهی فردا صبح برویم بدویم؟
<b>Sam:</b> It depends. What time?	<b>سَم:</b> بستگی داره. چه ساعتی؟
<b>Mariana:</b> How about 6 o'clock?	<b>مار یانا:</b> ساعت ۶ چگونه؟
<b>Sam:</b> 6 o'clock? I don't get up until around 9:30.	<b>سَم:</b> ساعت ۶؟ من تا حدود ساعت ۹:۳۰ بیدار نمیشم.
<b>Mariana:</b> Wow. You get a lot of sleep.	<b>مار یانا:</b> واو. تو خیلی می‌خوابی.
<b>Sam:</b> Not really. I usually stay up until about 3 in the morning.	<b>سَم:</b> نه واقعاً. من معمولاً تا ساعت ۳ صبح بیدارم.



11)

<b>Peter:</b> Did you watch the 11 o'clock news last night, Mia?	پیتتر: اخبار ساعت ۱۱ دیشب رو نگاه کردی میا؟
<b>Mia:</b> No, I was asleep. I usually go to bed around 10.	میا: نه من خواب بودم. من معمولاً ساعت ۱۰ می خوابم.
<b>Peter:</b> 10 o'clock? That's pretty early, isn't it?	پیتتر: ساعت ۱۰؟ خیلی زوده، مگه نه؟
<b>Mia:</b> Yeah. Well, I'd like to stay up later, but I have to get up at 6 a.m. to go to work.	میا: بله. من دوست دارم که بیشتر بیدار بمونم ولی باید ساعت ۶ صبح بیدار بشم تا برم سرکار.

12)

<b>Sara:</b> Hi James. What's new?	سارا: سلام جیمز. چه خبر(خبر جدیدی هست)؟
<b>James:</b> Well, I got a new job a few weeks ago.	جیمز: خب، چند هفته قبل یک کار جدید گرفتم (پیدا کردم).
<b>Sara:</b> Really? Congratulations. How do you like it?	سارا: جداً؟ تبریک می گم. نظرت راجع بهش چیه؟
<b>James:</b> Well, it's great except for the hours. I work the night shift.	جیمز: خب، عالی به جز ساعتاش. من شیفت شب کار می کنم.
<b>Sara:</b> Oh, no. When do you sleep?	سارا: اوه نه. کی می خوابی؟
<b>James:</b> well, I go to bed 8 in the morning. I sleep all day and get up at 4 in the afternoon.	جیمز: خب من ساعت ۸ صبح می خوابم. تمام روز رو می خوابم و ساعت ۴ عصر بیدار میشم.

- ۹) الف) سندرا قبل از مدرسه درس می خواند. ب) سندرا شب درس می خواند.  
 ۱۰) الف) سم معمولاً صبح ها می دود. ب) سم معمولاً صبح ها تا دیروقت می خوابد.  
 ۱۱) الف) میا صبح زود بیدار می شود تا سرکار برود. ب) میا صبح زود بیدار می شود تا قدم بزند.  
 ۱۲) الف) جیمز شغل جدیدش را دوست دارد. ب) جیمز کار کردن در شب را دوست دارد.



نقشه نهایی:

برای تمرین و مطالعه مهارت شنیداری، همه فایل های صوتی کتاب درسی رو با دقت گوش بدین و حتی حفظشون کنین تا اگه سوالی ازین قسمت ها اومد خیلی راحت بتونین بهش پاسخ بدین. در امتحان نهایی معمولاً بخشی از سوالات شنیداری (حدوداً ۵۰٪)، از فایل های صوتی داخل کتاب انتخاب می شوند. هنگام مطالعه فایل های صوتی کتاب، فقط به پاسخ دادن به سوالاتی که داخل کتاب اومده اکتفا نکنید. خودتون مهم ترین قسمت های هر فایل صوتی (مثلاً اسامی خاص، تاریخ، روزهای هفته، اعداد و ...) را با دقت بررسی کنین تا هر سوالی ازتون پرسیده شد، بتونین خیلی راحت بهش جواب بدین.

هر فایل صوتی در امتحان نهایی سه بار پخش میشه. قبل از گوش دادن به فایل صوتی حتماً صورت سوالات رو بخونین و سعی کنین نوع جواب رو حدس بزنین (مثلاً جواب یک عدد هست یا یک اسم خاص یا یکی از روزهای هفته و ...). بعضی وقتا سوالات اینقد تابلو هستن که بدون گوش دادن به فایل صوتی هم میشه بهشون جواب داد یا مثلاً ممکنه جواب یک سوال تو سوال قبلی اومده باشه (حالا یا عمداً یا سهواً طراح امتحان این کار رو می کنه که به نفع شما هم هست!) ولی حتی اگه ازین نوع سوالات بهتون دادن بازم جواب رو با فایل صوتی چک کنین تا ۱۰۰ درصد مطمئن بشین.

Vocabulary

۲



مصحح شو:

بارم هر یک از سوالات ۱۳ الی ۱۶ به ازای هر پاسخ صحیح ۰/۵ نمره است.



- 13) d (0.5)                      14) e (0.5)                      15) b (0.5)                      16) a (0.5)

بررسی دقیق تر:

- ۱۳) دستخط او عالی است چون ۲ سال است در کلاس خوشنویسی شرکت کرده است.  
 توضیح: کلمه calligraphy یک اسم به معنی "خطاطی، خوشنویسی" است. کلمه attend نیز یک فعل به معنی "شرکت کردن در" است.  
 ۱۴) برای داشتن یک رژیم غذایی سالم ما باید نسبت متعادلی از مواد مغذی مختلف مانند میوه ها و سبزیجات بخوریم.  
 توضیح: کلمه diet یک اسم به معنی "رژیم غذایی" است. کلمه balanced یک صفت به معنی "متعادل" و کلمه proportion یک اسم به معنی "نسبت، مقدار" است. کلمه nutrient نیز یک لغت خارج از کتاب به معنی "ماده مغذی" است.  
 ۱۵) دانشمندان در حال تلاش هستند تا نیاز انرژی جهان را با استفاده از انرژی باد برآورده کنند (تامین کنند).  
 توضیح: کلمه attempt که در صفحه ۱۰۳ کتاب درسی آمده است می تواند به عنوان یک اسم یا فعل به معنی "تلاش/ تلاش کردن" استفاده شود. عبارت meet the needs نیز به معنای "برآورده کردن نیازها، تامین کردن نیازها" است.

۴



	<p>۱۶) خم شدن (تعظیم کردن) یک روش احوالپرسی بسیار رایج در برخی از کشورهای آسیایی مانند ژاپن است.</p> <p><b>توضیح:</b> کلمه bow به معنی "خم شدن، تعظیم کردن" و greeting به معنی "احوالپرسی کردن" هستند که در صفحه ۴۴ کتاب کار آمده. کلمه common نیز یک صفت به معنی "متداول، رایج/مشترک" است.</p> <p style="text-align: right;"> <b>نقشه نهایی:</b></p> <p>سوالات تصویری پایه ثابت بخش واژگان در تمام امتحانات نهایی بوده و هست. این مدل سوال انواع مختلفی دارد مثلاً گاهی به شما چندتا تصویر میدن و شما باید با توجه به تصاویر داده شده جاهای خالی رو با کلمه مناسب پر کنید. در این مدل سوال، حرف اول کلمه مورد نظر بهتون داده میشه و تعداد خطچین‌ها با تعداد حروف اون کلمه برابره. گاهی اوقات هم باید تصاویر رو به جمله مرتبط وصل کنید. تو این مدل سوال همیشه یک جمله اضافی هم بهتون میدن. شما باید با توجه به تصاویر داده شده، بهترین و مرتبط‌ترین جمله رو انتخاب کنید. جمله‌ها ممکنه دقیقاً تعریف عکس داده شده نباشن ولی حتماً به رابطه منطقی بین هر عکس و جمله مرتبط به اون وجود داره.</p>
۲	<p style="text-align: right;"> <b>مصحح شو:</b></p> <p>بارم هر یک از سوالات ۱۷ الی ۲۰ به ازای هر پاسخ صحیح ۰/۵ نمره است.</p> <p><b>17) socialize (0.5)                      18) vast (0.5)                      19) measure (0.5)                      20) depends on (0.5)</b></p> <p style="text-align: right;"><b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p>۱۷) (صفحه ۲۸ کتاب درسی): او دوست ندارد با دیگران <b>تعامل داشته باشد</b> و ترجیح می‌دهد تنها باشد.</p> <p><b>توضیح:</b> کلمه socialize یک فعل به معنی "تعامل داشتن، ارتباط برقرار کردن" است که در صورت نیاز با حرف اضافه with به کار می‌رود. سایر کلمات مرتبط با آن عبارتند از: society به معنی "جامعه" و social و sociable به معنی "اجتماعی" است. دقت کنید با توجه به وجود to قبل از جای خالی یعنی در جای خالی باید از ریشه فعل استفاده بشه!</p> <p>۱۸) (صفحه ۸۷ کتاب درسی): هنر ایرانی به خاطر منعکس کردن ارزش‌های اخلاقی و اجتماعی مردم ایران و زیبایی‌های طبیعی این کشور <b>پهناور</b> در جهان مشهور است.</p> <p><b>توضیح:</b> کلمه vast یک صفت به معنی "گسترده، پهناور، وسیع" است. کلمه moral یک صفت به معنی "اخلاقی" و social نیز به معنی "اجتماعی" است. عبارت moral values به معنی "ارزش‌های اخلاقی" و social values به معنی "ارزش‌های اجتماعی" است. این جمله از صفحه ۹۱ کتاب درسی انتخاب شده است. دقت کنید قبل از country که یک اسم از صفت استفاده می‌شه!</p> <p>۱۹) (صفحه ۳۰ و ۵۵ کتاب درسی): دانشمندان تغذیه می‌توانند به سادگی انرژی‌ای که هر غذا در قالب کالری فراهم می‌کند را <b>اندازه‌گیری کنند</b>.</p> <p><b>توضیح:</b> کلمه measure به عنوان فعل به معنی "اندازه‌گیری کردن" و به عنوان اسم به معنی "اقدام" است. کلمه measurement نیز یک اسم به معنی "اندازه‌گیری" است. از قبل یادتون هست که بعد از افعال وجهی مثل can باید از ریشه فعل استفاده بشه!</p> <p>۲۰) (صفحه ۸۵ کتاب درسی): انتخاب یک کوله پشتی مناسب به این <b>بستگی دارد</b> که می‌خواهید از آن برای چه چیزی استفاده کنید.</p> <p><b>توضیح:</b> depend on به معنی "بستگی داشتن به" است. یادتون هست که اگر فاعل جمله یک اسم مصدر باشه (مثل این سوال) فعل بعدش باید مفرد بیاد!</p> <p>◆ کلمه educate به معنای "دانش آموختن" اضافی است.</p> <p style="text-align: right;"> <b>نقشه نهایی:</b></p> <p>این تیپ سوال یکی دیگه از سوالات همیشگی واژگان تو امتحان نهایی هست که طراحا خیلی بهش علاقه دارن چون دستشون بازه هر کلمه‌ای رو از هر جای کتاب درسی یا کتاب کار انتخاب کنن و ارزش سوال بدن. تو این مدل سوال برای اینکه احتمال شانس جواب دادن دانش‌آموزا کمتر بشه، همیشه یک کلمه اضافی بهتون داده میشه. دقت به نقش دستوری کلمه‌ای که باید در جای خالی نوشته بشه هم می‌تونه بهتون کمک کنه که جواب یک سوال رو راحت‌تر پیدا کنین. مثلاً اینکه در جای خالی به فعل نیاز داریم یا اسم مفرد یا جمع یا ...</p>
۱	<p style="text-align: right;"> <b>مصحح شو:</b></p> <p>بارم هر یک از سوالات ۲۱ و ۲۲ به ازای هر پاسخ صحیح ۰/۵ نمره است.</p> <p><b>21) plant (0.5)                      22) economy (0.5)</b></p> <p style="text-align: right;"><b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p>۲۱) (تمرین صفحه ۱۳ کتاب کار با اندکی تغییر)</p> <p><b>توضیح:</b> کلمه region به معنی "ناحیه، منطقه" است. کلمه part هم به معنی "بخش و قسمت" است. کلمه area به معنی "منطقه، ناحیه/مساحت" است و تنها کلمه متفاوت plant به معنی "گیاه" است.</p> <p>۱۳) (تمرین صفحه ۴۹ کتاب کار)</p> <p><b>توضیح:</b> کلمه nation به معنی "ملت، جامعه، قوم"، کلمه society به معنی "جامعه" و کلمه country نیز به معنی "کشور" هر سه به هم مرتبط هستند. تنها کلمه متفاوت economy به معنی "اقتصاد" است.</p>





بارم هر یک از سوالات ۲۳ الی ۲۶ به ازای هر پاسخ صحیح ۰/۲۵ نمره است.

- 23) c: sleep disorder (0.25)      24) e: happy and cheerful (0.25)  
25) a: exchange knowledge (0.25)      26) b: take notice (0.25)

**بررسی دقیق تر:**

۲۳) عبارت sleep disorder به معنی "اختلال یا مشکل خواب" است که در صفحه ۷۹ کتاب درسی آمده است.  
۲۴) عبارت happy and cheerful به معنی "شاد و خوشحال" است که در صفحه ۸۴ کتاب درسی آمده است. دقت کنید دو کلمه happy و cheerful مترادف یکدیگر هستند و معمولاً باهم به کار می‌روند. در صفحه ۸۴ کتاب درسی چندتا ترکیب رایج دیگر هم اومده که در ادامه واستون نوشتم:

مغرور و امیدوار      proud and hopeful      کسل و خسته      bored and tired      نامطمئن و نگران      uncertain and worried

۲۵) عبارت exchange knowledge به معنی "تبادل دانش، مبادله کردن علم و دانش" است که در متن صفحه ۲۴ کتاب درسی آمده است. کلمه exchange یک فعل به معنی "مبادله کردن، تبادل کردن" است و knowledge یک اسم غیرقابل شمارش به معنی "علم و دانش" است.  
۲۶) عبارت take notice به معنی "دقت کردن، توجه کردن" است. کلمه notice می‌تواند به عنوان فعل نیز به کار رود که در این صورت به معنی "متوجه شدن، دقت کردن" است. ساختار take notice در صفحه ۲۳ کتاب درسی در تعریف کلمه despite آمده است.



**نقشه نهایی:**

عبارت‌های رایج و پرتکرار (تو پایه دوازدهم بیشتر در موردشون خواهید شنید) یکی از قسمت‌هایی که احتمال داره در امتحان نهایی مورد سوال قرار بگیره. ازین مدل سوال در کتاب کار هم خیلی استفاده شده. بهتون توصیه می‌کنم وقتی کتاب درسی یا کتاب کار رو می‌خونین حتماً به این عبارت‌ها دقت کنین. مثلاً وقتی می‌خواین بگین "اشتباه کردن" می‌گین make a mistake و نمی‌گیم do a mistake. یا مثلاً عبارت make an example به معنی "مثال زدن" یا take notice به معنی "توجه کردن" و خیلی مثال‌های دیگه که داخل کتاب وجود داره و شما باید همشونو بلد باشین.

**Grammar**



بارم هر یک از سوالات ۲۷ الی ۳۱ به ازای هر پاسخ صحیح ۰/۵ نمره است.

- 27) c (0.5)      28) d (0.5)      29) b (0.5)      30) b (0.5)      31) b (0.5)

**بررسی دقیق تر:**

۲۷) (گرامر درس اول / اسم غیرقابل شمارش): چقدر نان لازم دارید؟ دو قرص نان لطفاً.  
توضیح: دقت کنید کلمه bread یک اسم غیرقابل شمارش است و جمع بسته نمی‌شود (رد گزینه‌های a و b). از طرفی برای پرسیدن درباره مقدار اسم‌های غیر قابل شمارش از how much استفاده کنیم (رد گزینه‌های a و d). کلمه loaf به معنی "قرص نان" واحد شمارش نان است و شکل جمع آن loaves است (رد گزینه‌های a و d).



**how many و how much:**

از many قبل از اسامی قابل شمارش جمع استفاده می‌شود. در نتیجه بعد از how many باید یک اسم جمع بیاد. از much قبل از اسامی غیرقابل شمارش استفاده می‌شود در نتیجه بعد از how much باید یک اسم غیرقابل شمارش بیاد.



**شمارنده‌های اسم غیرقابل شمارش:**

برای شمارش دقیق اسامی غیرقابل شمارش باید از واحد یا ظرف اندازه‌گیری آن‌ها استفاده کنیم. در جدول زیر چندتا از مهم‌ترین واحدها/ ظروف اندازه‌گیری در حد کتاب درسی نوشته شده. دقت کنید واحد/ ظرف اندازه‌گیری را می‌تونیم جمع ببندیم ولی اسم غیرقابل شمارش بعد از آن به هیچ عنوان قابل جمع بستن نیست.

water, juice, ...	two/three/ four/ ... bottles of	a bottle of
water, milk, ...	two/three/ four/ ... glasses of	a glass of
tea, coffee, ...	two/three/ four/ ... cups of	a cup of
rice, sugar, ...	two/three/ four/ ... bags of	a bag of
cake, paper, information, advice, ...	two/three/ four/ ... pieces of	a piece of
watermelon, banana, pizza, cheese, ...	two/three/ four/ ... slices of	a slice of
meat, rice, ...	two/three/ four/ ... kilos of	a kilo of
bread	two/three/ four/ ... loaves of	a loaf of



✓ برای جمع بستن بسیاری از اسامی مفرد قابل‌شمارشی که حرف آخر آن‌ها f یا fe است باید f یا fe را حذف کنیم و به جای آن ves بنویسیم  
 half- halves      leaf- leaves      loaf- loaves      wolf- wolves      knife- knives      wife- wives

چند استثنا:

roof, roofs      belief, beliefs

(۲۸) (گرامر درس اول / اعداد): ۳۵۴ نفر وجود دارند که داوطلب شدند تا در رویداد خیریه پیش رو شرکت کنند.

**توضیح:** در گزینه a بین دو قسمت عدد از خط تیره استفاده نشده است و شکل درست آن به صورت twenty-five است. در گزینه b two hundreds به عنوان عدد استفاده شده که نادرست است و حق نداریم از s در انتهای آن استفاده کنیم. گزینه d هم کاملاً نادرست است چون eighteen-five اصلاً عدد نیست و باید به صورت eighty-five نوشته می‌شد.



اعداد (Numbers):

در درس اول با اعداد و نحوه ی نوشتن آن‌ها آشنا شدید. در ادامه چند نکته مهم درباره اعداد و نحوه ی نوشتن آن‌ها نوشته شده است: در نوشتن اعداد ۲۱ الی ۹۹ به حروفه باید از یک خط تیره (-) بین یکان و دهگان استفاده شود و در صورت نوشتن این خط تیره آن عدد اشتباه است مانند عدد thirty-four که نوشتن آن به صورت thirty four نادرست است.

اعدادی مانند ۱۰۰ و ۲۰۰۰ و ۳۰۰۰۰۰۰ و .. باید به صورت one hundred, two thousand, three million, ... نوشته شوند و حق نداریم در انتهای آن از s جمع استفاده کنیم. برای مثال کلمه two hundred\$ نادرست است و باید به صورت two hundred نوشته شود.

خود اعداد در زبان انگلیسی جمع بسته نمی‌شوند ولی اسم بعد از اعداد بزرگتر از یک همیشه باید به صورت جمع باشد. برای نشان دادن مقادیر بزرگ می‌توان از ترکیباتی مانند tens of, hundreds of, thousands of, millions of, tens of thousands of, hundreds of thousands of, ... استفاده کرد. دقت کنید این عبارتها عدد نیستند و در انتهای آن‌ها باید از s جمع استفاده شود. ترجمه این عبارتها در فارسی به صورت زیر ترجمه می‌شوند: ده‌ها، صدها، هزاران، میلیون‌ها، ده‌ها هزار، صدها هزار و ...

(۲۹) (گرامر درس اول / اسم غیرقابل شمارش): متأسفم، راهنمایی تو کاربردی (عملی/ اجرایی) نیست و نمی‌توانم آن را بپذیرم. باید به راه دیگری فکر کنم.

**توضیح:** کلمه advice یک اسم غیرقابل شمارش است و جمع بسته نمی‌شود (رد گزینه‌های a و c). از طرفی حتماً می‌دونین وقتی فاعل جمله مفرد باشه فعل بعدش هم باید به صورت مفرد بیاد. در این تست چون advice فاعل جمله یک اسم مفرد پس فعل بعدش هم باید به شکل مفرد نوشته بشه (رد گزینه a). از طرفی does نمی‌تونه در اینجا جواب سوال باشه چون اگر اون رو به عنوان فعل کمکی در نظر بگیریم بعدش فعل اصلی نیومده که نادرسته و اگر does رو به عنوان فعل اصلی در نظر بگیریم باز هم نادرسته چون does به عنوان فعل اصلی نمی‌تونه منفی بشه. (رد گزینه d)

(۳۰) (گرامر درس دوم/ زمان حال کامل): تحقیق اخیر نشان داده است که استفاده بیش از حد از رسانه‌های اجتماعی می‌تواند برای سلامت ذهنی مضر باشد.

**توضیح:** برای حل این سوال باید به دو نکته خیلی مهم دقت کنین. اول زمان فعل و دوم مفرد یا جمع بودن فعل. از ترجمه جمله و وجود کلمه recent متوجه می‌شویم که زمان جمله حال کامل است (رد گزینه‌های c و d). از طرفی چون فاعل جمله (research) سوم شخص مفرد است پس فعل جمله هم باید مفرد باشد (رد گزینه a).



حال کامل (Present Perfect Tense):

زمان حال کامل یکی از پرکاربردترین زمان‌هاست که گذشته رو به حال وصل می‌کنه. شکل فعل در زمان حال کامل به صورت "have/ has + p.p." است. اگه فاعل جمله سوم شخص مفرد باشه (یعنی he, she, it) از has استفاده می‌کنیم در غیر این صورت از have. به شکل سوم فعل می‌گیریم past participle یا به طور خلاصه p.p. برای ساختن شکل سوم باید ببینیم اون فعل باقاعده هست یا بی‌قاعده. در افعال باقاعده کافیه به آخر فعل ed اضافه کنیم (مثلاً شکل سوم فعل play میشه played). در مورد افعال بی‌قاعده باید شکل سوم فعل رو از جداول آخر کتاب درسی حفظ کنین (مثلاً شکل سوم فعل see میشه seen). ترجمه زمان حال کامل مثل "ماضی نقلی" تو فارسیه. تو جدول زیر فعل go رو تو زمان حال کامل براتون صرف کردم.

I have gone.	من رفته‌ام.
You have gone.	تو رفته‌ای.
He has gone.	او رفته است.
She has gone.	او رفته است.
It has gone.	آن رفته است.
We have gone.	ما رفته‌ایم.
You have gone.	شما رفته‌اید.
They have gone.	آنها رفته‌اند.

سوالی کردن و منفی کردن جمله در زمان حال کامل خیلی راحت. برای سوالی کردن جمله کافیه have یا has رو قبل از فاعل بنویسید و برای منفی کردن جمله هم فقط باید بدونید not بعد از have/ has بیارین. به مثال‌های زیر دقت کنین.

Have you ever travelled to Shiraz?

آیا تا به حال به شیراز سفر کرده‌ای؟

Where have you been?

کجا بوده‌ای؟

I haven't finished my homework yet.

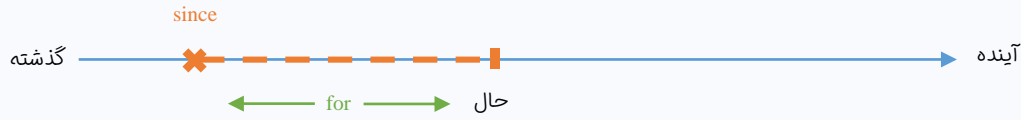
من هنوز تکالیفم را تمام نکرده‌ام.





کاربردهای زمان حال کامل:

به طور کلی زمان حال کامل پل ارتباطی زمان گذشته و حاله. (یعنی گذشته رو به حال وصل می‌کنه).  
 ۱) بیان کارهایی که در گذشته شروع شدن و تا زمان حال ادامه دارن. در این کاربرد معمولاً از since به معنی "از" برای بیان زمان شروع عمل و از for به معنی "به مدت" برای بیان مدت زمانی که اون عمل در حال انجام بوده استفاده می‌شه. (حواستون باشه بعد از since یک نقطه زمانی یا یک جمله به زمان گذشته ساده میاد ولی بعد از for یک بازه زمانی میاد).



از دیروز (تا الان) او را ندیده‌ام. I haven't seen him since yesterday.  
 ما از وقتی دبیرستانی بودیم یکدیگر را می‌شناسیم. We have known each other since we were at high school.  
 پدر بزرگ و مادر بزرگم ۳۹ سال است که در اینجا زندگی می‌کنند. My grandparents have lived here for 39 years.

۲) کارهایی که در گذشته اتفاق افتادن و تموم شدن ولی اثر و نتیجه اون تا زمان حال ادامه داشته (معمولاً برای بیان تجربیات از این کاربرد استفاده می‌شه). در این کاربرد، زمان اتفاق افتادن اون عمل رو نباید تو جمله بیاریم ولی می‌تونیم تعداد دفعاتی که اون اتفاق افتاده رو به صورت once, twice, three times, ... بگیم.

من ۳ بار به تهران رفته‌ام. (تجربه رفتن به تهران رو دارم). I have been to Tehran three times. (I have been to Tehran last year.)  
 آیا تا به حال غذای چینی را امتحان کرده‌ای؟ Have you ever tried Chinese food?

۳) بیان کارهایی که به تازگی اتفاق افتادن. معمولاً تو این جملات از قیدهایی مثل just و recently به معنی "به تازگی، اخیراً" استفاده میشه.  
 من به تازگی با او حرف زده‌ام. I have just talked to him.  
 رئیس جمهور به تازگی از تور آمریکای جنوبی بازگشته است. The president has recently returned from a tour of South America.  
 ✓ از سایر کلمات مثل already (قبلاً)، so far (تاکنون)، never (هرگز)، yet (هنوز) و ever (تاحالا) هم ممکنه تو جملات حال کامل استفاده بشه. از yet فقط تو جملات منفی یا سوالی استفاده می‌شه.

Have you ever seen a panda?	We have made 32000\$ so far.	Hasn't she arrived yet?	I have already talked to him.
آیا تا به حال یک پاندا دیده‌ای؟	ما تاکنون ۳۲۰۰۰ دلار بدست آورده‌ایم.	او هنوز نرسیده است؟	من قبلاً با او صحبت کرده‌ام.

۴) (گرامر درس سوم/ استفاده از شکل سوم فعل به عنوان صفت): او از کارش راضی است. او یک کارگاه دارد و صنایع دستی می‌سازد و به گردشگران می‌فروشد.

توضیح: قبل از صفت‌های مفعولی معمولاً از فعل to be یا get استفاده می‌شه. (رد گزینه a) از طرفی صفت frightened با of می‌آید. (رد گزینه c) در جای خالی باید از صفت مفعولی استفاده شود نه صفت فاعلی. (رد گزینه d)

صفت مفعولی

در بخش see also درس سوم با نحوه استفاده از شکل سوم بعضی از فعل‌ها به عنوان صفت بعد از فعل to be یا get آشنا شدین. از این صفت‌ها باید بعد از افعال ربطی (در داخل کتاب فقط به to be و get اشاره شده است) استفاده شود. دقت کردن به حرف اضافه مخصوص هر یک از این صفت‌ها هم الزامی است. یعنی باید بدونین بعد از هر کدوم از این صفت‌ها از چه حرف اضافه‌ای استفاده کنین. در جدول زیر چندتا از مهم‌ترین صفت‌های مفعولی به همراه حرف اضافه و ترجمه آن‌ها نوشته شده است:

amused by/ at	سرگرم با	frightened of	وحشت‌زده از
bored with	کسل از	interested in	علاقه‌مند به
confused about	گیج درباره‌ی	satisfied with	راضی و خشنود از
depressed about	افسرده و غمگین بابت (از)	surprised at/ by	متعجب از
excited about	هیجان‌زده درباره (از)	tired of	خسته از

نقشه نهایی:

استفاده از سوالات تستی در بخش گرامر امتحان نهایی بسیار رایجه و این بخش معمولاً با سوالات تستی شروع میشه. یادتون باشه بعد از مطالعه مفاهیم گرامری هر درس و حل کردن تمرین‌های تشریحی کتاب کار، برای رسیدن به تسلط ۱۰۰ درصدی تعداد زیادی تست حل کنید تا با شیوه‌های تست‌زنی و راه‌حل‌های تستی هم آشنا بشین. بخش زیادی از یادگیری از طریق تمرین حل کردن و تست زدن شکل می‌گیره.

۲

32) Have you ever imagined a world without technologies?

0.5

0.5

مصحح شو:

بارم سوال ۳۲ و ۳۳ به ازای پاسخ صحیح ۱ نمره است.

۹





<p>0.5</p>	<p>33) <u>The air will be clean if people use public transportation.</u> (If people use public transportation, the air will be clean.) 0.5</p> <p><b>راهنمای مصحح:</b> در سوال ۳۳ اگر دانش آموز جمله را به صورت داخل پرانتز بنویسد نیز نمره تعلق خواهد گرفت.</p> <p><b>بررسی دقیق تر:</b></p> <p>(۳۲) آیا تا به حال جهان بدون تکنولوژی را تصور کرده‌اید؟ (به درسنامه سوال ۲۹ مراجعه شود).</p> <p>(۳۳) اگر مردم از وسایل حمل و نقل عمومی استفاده کنند هوا تمیز خواهد بود.</p> <p><b>نقشه نهایی:</b></p> <p>مرتب کردن کلمات به هم‌ریخته و جمله‌سازی یکی از سوالات همیشگی در امتحان نهایی است. در پایه یازدهم با توجه به اینکه جملات شرطی نوع ۱ و زمان حال کامل را آموخته‌اید، احتمال استفاده از این مدل جملات در این بخش بسیار زیاده. قبل از اینکه که شروع کنید به مرتب کردن کلمات، دقت کنید که تو جمله if یا فعل در زمان حال کامل وجود دارد یا نه. حتماً می‌دونین که جملات شرطی از دو قسمت تشکیل شدن و هر قسمت فاعل و فعل خودش رو داره. یادتون باشه در این مدل سوالات حق ندارین کلمه‌ای رو اضافه یا کم کنین. به خبری یا سوالی بودن جمله داده شده دقت کنید. در آخر چک کنین که از تمام کلماتی که بهتون داده شده استفاده کردین یا نه!</p>	<p>0.5</p>
<p>۱/۵</p>	<p><b>مصحح شو:</b></p> <p>بارم سوال ۳۴ و ۳۵ به ازای هر پاسخ صحیح ۰/۷۵ نمره است.</p> <p>34) I will get a prize if I pass all my exams with good scores (0.75) 35) Have you ever travelled abroad? (0.75)</p> <p><b>راهنمای مصحح:</b> برای سوال ۳۴ هر پاسخ دیگری که ساختار شرطی نوع اول را رعایت کرده باشد صحیح است. برای سوال ۳۵ هر پاسخ دیگری که زمان آن حال کامل باشد و از نظر معنایی درست باشد قابل قبول است.</p> <p><b>جملات شرطی نوع ۱:</b></p> <p>از جملات شرطی نوع ۱ برای بیان شرایط واقعی و محتمل در زمان حال یا آینده استفاده می‌شه. شکل کلی جملات شرطی نوع ۱ مطابق فرمول زیر است:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>ریشه فعل + will + فاعل . زمان حال ساده + فاعل + If جمله جواب شرط                      جمله شرط</p> </div> <p>دقت کنید در شرطی نوع ۱ در جمله شرط (جمله‌ای که با if شروع می‌شه) باید از زمان حال ساده استفاده کنین، حتی اگه تو این جمله قید زمان آینده وجود داشته باشه. در جمله جواب شرط می‌تونیم از will, should, can, must یا زمان حال استمراری یا to be going استفاده کنیم. حواستون باشه در شرطی نوع ۱ تو جمله جواب شرط به هیچ عنوان از would یا could استفاده نکنین!!</p> <p>اگر امشب باران نیارد به پارک خواهیم رفت. اگر از نظر شما ایرادی ندارد می‌تونیم در دفتر من صحبت کنیم. تو باید به سختی درس بخوانی اگر می‌خواهی موفق شوی.</p> <p>✓ برای سوالی کردن جملات شرطی باید جواب شرط رو سوالی کنیم. یادتون نره جمله شرط به هیچ عنوان سوالی نمی‌شه! اگر نمرات خوبی بگیری پدرت برایت چه چیزی خواهد خرید؟ What will your father buy you if you get good grades?</p> <p>(۳۴) اگر همه امتحاناتم را با نمرات خوب قبول شوم یک هدیه خواهیم گرفت. (به درسنامه سوال ۳۲ مراجعه شود) (۳۵) آیا تا به حال به خارج از کشور سفر کرده‌اید؟ (به درسنامه سوال ۲۹ مراجعه شود)</p>	<p>۱۰</p>
<p>۱</p>	<p><b>مصحح شو:</b></p> <p>بارم سوال ۳۶ به ازای پاسخ صحیح ۱ نمره است.</p> <p>36) Unfortunately, my father <u>hasn't quit smoking</u> yet.</p> <p><b>راهنمای مصحح:</b> در صورتی که از زمان حال کامل استفاده نشده باشد هیچ نمره‌ای تعلق نخواهد گرفت.</p> <p>(۳۶) متأسفانه پدرم هنوز سیگار کشیدن را ترک نکرده است. (به درسنامه سوال ۳۰ مراجعه شود)</p>	<p>۱۱</p>
<p><b>Reading</b></p>		
<p>۴</p>	<p><b>مصحح شو:</b></p> <p>بارم سوال ۳۷ الی ۴۰ به ازای هر پاسخ صحیح ۱ نمره است.</p> <p>37) True (1)      38) False (1)      39) d (1)      40) a (1)</p>	<p>۱۲</p>



**ترجمه متن (این متن از QR Code صفحه ۲۴ کتاب درسی انتخاب شده است):**

زبان بدن به معنی ارتباط برقرار کردن بدون کلمات است. زمانی که ما از چشم‌ها، صورت، و دست‌هایمان برای ارتباط برقرار کردن با دیگران استفاده می‌کنیم، ما از زبان بدن استفاده می‌کنیم. زمانی که با یکدیگر صحبت می‌کنیم، زبان بدن می‌تواند به ما کمک کند تا راحت‌تر صحبت کنیم.

افسران پلیس از زبان بدن برای پیدا کردن اینکه در یک **جرم و جنایت** چه اتفاقی افتاده است استفاده می‌کنند. معلمان زبان انگلیسی ما می‌توانند از زبان بدن استفاده کنند تا به دانش‌آموزان کمک کنند انگلیسی را بهتر بیاموزند. برای مثال، اگر آن‌ها بخواهند به دانش‌آموزان بگویند که دارند کارشان را درست انجام می‌دهند می‌توانند به دانش‌آموزان لبخند بزنند.

زبان بدن همچنین بخشی از هر فرهنگ است. زمانی که مردم کشورهای مختلف با یکدیگر صحبت می‌کنند، ممکن است از زبان بدن مختلفی استفاده کنند. برای مثال، در برخی از کشورها اشاره کردن به کسی با انگشت بی‌ادبانه است. ولی در بسیاری از کشورهای غربی این کار ایرادی ندارد. اگر قصد دارید به یک کشور دیگر سفر کنید، درباره فرهنگ و رسوم آن (کشور) قبل از ترک کردن (کشور خود) بیاموزید.

بنابراین، زمانی که با کسی صحبت می‌کنید، مهم است به زبان بدن او توجه کنید. این کار به شما کمک خواهد کرد آن فرد را بهتر درک کنید و ارتباط را برای هر دوی شما راحت‌تر می‌سازد.

**بررسی دقیق‌تر:**

(۳۷) زبان بدن می‌تواند در شغل‌های مختلف مفید باشد.

**توضیح:** این جمله با توجه به متن کاملاً درست است. در متن، دو شغل را نیز نام برده است که زبان بدن در آن‌ها بسیار مفید است.

(۳۸) زبان بدن هیچ ارتباطی به فرهنگ ندارد.

**توضیح:** این جمله با توجه به متن نادرست است. در متن گفته شده در فرهنگ‌های مختلف زبان‌های بدن متفاوتی وجود دارد یعنی زبان بدن بخشی از فرهنگ است.

(۳۹) کلمه "این" که در پاراگراف ۳ زیر آن خط کشیده شده است به چه چیزی اشاره می‌کند؟

(الف) کسی (ب) فرهنگ (ج) زبان بدن (د) اشاره کردن به کسی با انگشت

(۴۰) کلمه "جرم و جنایت" که در پاراگراف ۲ زیر آن خط کشیده شده است به چه معناست؟

(الف) یک فعالیت غیرقانونی (ب) یک سانحه رانندگی (ج) یک رویداد (د) یک فعالیت باحال

۳



**مصحح شو:**

بارم سوال ۴۱ الی ۴۲ به ازای هر پاسخ صحیح ۰/۵ نمره است.

بارم سوال ۴۳ الی ۴۴ به ازای هر پاسخ صحیح ۱ نمره است.

41) False (0.5)                      42) False (0.5)                      43) d (1)                      44) c (1)

**ترجمه متن (متن درس ۲ کتاب کار):**

سبک زندگی مدرن هم اثرات مثبت و هم اثرات منفی در زندگی افراد داشته است. فن‌آوری‌های مدرن ما را قادر ساخته‌اند تا به اطلاعات دسترسی آسان داشته باشیم، خلاق‌تر شویم، ارتباطات سریع را تجربه کنیم، راحت‌تر سفر کنیم، و زندگی راحت‌تری داشته باشیم. آیا تا به حال جهان بدون اینترنت، تبلت‌ها، گوشی‌های موبایل، هواپیماها، و جاروبرقی‌ها را تصور کرده‌اید؟ اکثر مردم نمی‌توانند این کار را انجام دهند (نمی‌توانند آن را تصور کنند)، زیرا فن‌آوری معجزه زمان ماست.

ولی استفاده از فن‌آوری‌های جدید سبک زندگی انسان‌ها را به شکل مضر نیز تغییر داده است. بعضی از فن‌آوری‌ها برای سلامت ما خطرناک هستند و می‌توانند به بدن ما آسیب برسانند. استفاده از گوشی‌های همراه یا اینترنت‌گردی برای مدت طولانی می‌تواند فشار خون افراد را افزایش دهد و موجب مشکلات خواب شود. بازی کردن بازی‌های کامپیوتری برای مدت طولانی افراد را مضطرب می‌کند و به قلب و سیستم عصبی آن‌ها آسیب می‌زند. گوش دادن به موسیقی با هدست می‌تواند برای شنوایی و حتی مغز فرد مضر باشد.

**بررسی دقیق‌تر:**

(۴۱) تکنولوژی‌های مدرن هیچ اثر مثبتی در زندگی ما نداشته‌اند.

**توضیح:** این جمله با توجه به خط اول پاراگراف اول نادرست است.

(۴۲) فکر کردن به زندگی بدون تکنولوژی کار بسیار آسانی است.

**توضیح:** این جمله با توجه به خط آخر پاراگراف اول نادرست است.

(۴۳) کدام یک از نکات مثبت تکنولوژی‌های جدید در متن **ذکر نشده است**؟

(الف) دسترسی آسان به اطلاعات (ب) ارتباطات سریع (ج) یک زندگی راحت‌تر (د) یک سبک زندگی سالم‌تر

(۴۴) کدام یک از نکات منفی تکنولوژی‌های جدید در متن **ذکر نشده است**؟

(الف) افزایش فشار خون (ب) مشکلات خواب (ج) تنبلی (د) مضطرب کردن افراد





مصحح شو:

بارم سوال ۴۵ الی ۴۸ به ازای هر پاسخ صحیح ۰/۵ نمره است.

- 45) False (0.5)                      46) False (0.5)                      47) b (0.5)                      48) d (0.5)

بارم سوال ۴۹ به ازای پاسخ صحیح ۱ نمره است.

49) (One of the first steps to learn about other cultures is) to simply accept that there are many different cultures other than our own culture. (1)

**ترجمه متن (متن درس ۳ کتاب کار):**

فرهنگ مجموعه‌ای از باورهای مشترک است که در یک جامعه رایج و متداول است. اغلب ما به غذا، موسیقی، (نوع) پوشش، و تعطیلات فکر می‌کنیم که به عنوان فرهنگ در یک جامعه متداول و رایج هستند، ولی اینها تنها برخی از عناصر (فرهنگ) هستند. سایر اجزا از جمله آداب و رسوم، ارزش‌ها، رفتارها، و آثار هنری هستند. بنابراین فرهنگ ترکیبی از افکار، احساسات، نگرش‌ها و باورهاست.

با بیش از ۱۹۰ کشور و ۷ میلیارد انسان روی زمین، تصور این که فرهنگ‌های زیادی وجود دارند دشوار نیست. مهم نیست به کجای جهان می‌روید (سفر می‌کنید)، شما با مردم، سبک زندگی، و فرهنگ‌هایی رو به رو می‌شوید که با (مردم، سبک زندگی و فرهنگ) شما متفاوت هستند. مردم سراسر دنیا زندگی و روش‌های زندگی بسیار متفاوتی دارند. آن‌ها باورها و آداب و رسوم متفاوتی دارند. بنابراین، آن‌ها معمولاً براساس چیزی که اعتقاد دارند درست و نادرست است زندگی می‌کنند.

آموختن احترام به سایر فرهنگ‌ها برای داشتن تجربیات جدید و آموختن درباره جهان مهم است. یکی از اولین گام‌ها برای یادگیری سایر فرهنگ‌ها این است که صرفاً قبول کنیم فرهنگ‌های متفاوت زیادی از فرهنگ ما وجود دارند. یکی از مهم‌ترین راه‌ها برای آموختن احترام به سایر فرهنگ‌ها این است که زمانی را صرف (تفکر در فرهنگ) خود کنید. سپس مهم است که چیزهایی را درباره سایر فرهنگ‌ها درک کنید.

**بررسی دقیق‌تر:**

۴۵) فرهنگ تنها به چند عنصر محدود که در جامعه مرسوم هستند اشاره می‌کند.

**توضیح:** این جمله با توجه به پاراگراف اول نادرست است. فرهنگ مجموعه از باورهای مشترک است که شامل موسیقی، پوشش، غذا، رفتار، آداب و رسوم، ارزش‌ها و ... می‌شود.

۴۶) مردم سراسر دنیا زندگی و شیوه زندگی بسیار مشابهی دارند.

**توضیح:** در متن دقیقاً عکس این جمله نوشته شده است که در زیر آن خط کشیده شده است.

۴۷) براساس متن، فرهنگ ترکیبی از افکار، احساسات، ——— و باورهاست.

الف) جوامع                      ب) نگرش‌ها، بینش‌ها ج) صنعتگران مرد                      د) مردم عادی

۴۸) کلمه "آن‌ها" که در پاراگراف دوم زیر آن خط کشیده شده است به چیزی اشاره می‌کند؟

الف) آداب و رسوم                      ب) باورها                      ج) شیوه‌های زندگی                      د) مردم سراسر جهان

۴۹) یکی از اولین گام‌ها برای آموختن در مورد سایر فرهنگ‌ها چیست؟ صرفاً قبول اینکه فرهنگ‌های مختلف زیادی جز فرهنگ ما وجود دارند.

**Writing**



مصحح شو:

بارم هر یک از سوالات ۵۰ الی ۵۴ به ازای هر پاسخ صحیح ۰/۵ نمره است.

- 50) c (0.5)                      51) c (0.5)                      52) b (0.5)                      53) d (0.5)                      54) d (0.5)

**بررسی دقیق‌تر:**

۵۰) (صفحه ۷۹ کتاب درسی با مقداری تغییر): امروزه کار کردن با تکنولوژی برای ساعت‌های طولانی سلامت مردم را به خطر انداخته است.

**توضیح:** تو قسمت نوشتاری درس دوم درباره اسم مصدر و کاربردهایش خونديم. اگر فاعل جمله یک اسم مصدر باشه (چه به تنهایی و چه با توضیحات) فعل بعدش باید به شکل مفرد بیاد. در این تست، فاعل جمله working with technology for long hours یک اسم مصدر هست که با توضیحات اومده در نتیجه فعل بعدش باید مفرد باشه (رد گزینه‌های a و d). با توجه به مفهوم جمله باید از زمان حال کامل استفاده شود.

**اسم مصدر (Gerunds):**

به کلماتی مثل playing, walking, reading, eating, ... می‌گیم اسم مصدر. اسم مصدر از اضافه کردن ing به انتهای ریشه فعل ساخته می‌شه و کاربردهای زیادی داره. درسته ظاهر اسم مصدر شبیه فعل است ولی حواستون باشه فعل نیست بلکه اسم است. از طرفی اینو بدوین که اسم مصدر مفرد و جمع بسته نمی‌شه! در ادامه با کاربردهای اسم مصدر آشنا می‌شین:

**۱) به عنوان فاعل در ابتدای جمله**

از اسم مصدر می‌شه به عنوان فاعل در ابتدای جمله استفاده کرد. اسم مصدر می‌تونه به تنهایی یا همراه با توضیحات در ابتدای جمله بیاد. دقت کنین اگه فاعل جمله یه دونه اسم مصدر باشه، باید از فعل مفرد استفاده کنین و اگه فاعل بیشتر از یک اسم مصدر باشه (مثلاً دوتا یا سه تا) باید بعدش فعل جمع بیاریم.



- 1) Reading is my favorite hobby. مطالعه کردن سرگرمی مورد علاقه من است.  
 در مثال شماره ۱ فاعل جمله Reading یک اسم مصدر (بدون توضیحات) است و در نتیجه فعل بعد از اون به شکل مفرد اومده.
- 2) Reading history books is my favorite hobby. در مثال شماره ۲ فاعل جمله Reading history books است که از یک اسم مصدر به همراه توضیحات ساخته شده. در این حالت هم چون فاعل جمله از یک اسم مصدر ساخته شده، فعل بعد از اون به شکل مفرد اومده.
- 3) Reading and writing are my favorite hobbies. در مثال شماره ۳ فاعل جمله Reading and writing است که از دو تا اسم مصدر تشکیل شده، برای همین که فعل بعد از اون به صورت جمع اومده.
- 4) Not smoking and eating healthy food are necessary to stay healthy. سیگار نکشیدن و خوردن غذای سالم برای سالم ماندن ضروری است.  
 در مثال شماره ۴ برای منفی کردن اسم مصدر کافیه قبل از اون یه دونه not بیاریم. استفاده از no و don't در اینجا نادرست است.

### ۲) به عنوان مفعول بعد از بعضی افعال خاص

بعضی از فعل‌های خاص، فعل بعد از خودشون رو به اسم مصدر (ing) تبدیل می‌کنن. در واقع اسم مصدر در این حالت نقش مفعولی داره. در جدولی که در ادامه اومده چندتا از مهم‌ترین فعل‌هایی که فعل بعد از خودشون رو به اسم مصدر تبدیل می‌کنن نوشته شده.

Admit	Escape	Like
اقرار کردن / با بی‌میلی پذیرفتن	گریختن، فرار کردن از	دوست داشتن
Avoid	Feel like	Love
دوری کردن از / پرهیز کردن از	هوس کردن	عاشق چیزی بودن
Don't mind	Finish	Mind
اهمیت ندادن، مهم نبودن	تمام شدن، تمام کردن	اهمیت دادن
Can't stand	Give up/ quit	Practice
تحمل نکردن	دست کشیدن از، ترک کردن، رها کردن	تمرین کردن
Consider	Imagine	Stop
در نظر داشتن / در نظر گرفتن	تصور کردن، خیال کردن	متوقف کردن
Enjoy	Keep (on)	Suggest
لذت بردن	ادامه دادن	پیشنهاد دادن

- 1) I can't stand waiting in long lines. من منتظر ماندن در صف‌های طولانی را نمی‌توانم تحمل کنم.  
 تو مثال شماره ۱ چون بعد از can't stand یه دونه فعل اومده و چون می‌دونیم can't stand فعل بعد از خودش رو ینگ دار می‌کنه، پس فعل wait به شکل ینگ نوشته شده که در حقیقت مفعول جمله است.  
 او از مراقبت کردن از بچه‌ها لذت می‌برد.  
 2) She enjoys taking care of children. تو مثال شماره ۲ بعد از فعل enjoy از یک اسم مصدر به عنوان مفعول جمله استفاده شده. فعل enjoy جزء فعل‌هایی است که فعل بعد از خودشو ینگ می‌کنه.

### ۳) بعد از حروف اضافه

به کلماتی مثل in, on, at, for, from, with, without, after, before, by, against, like, ... باید ینگ بگیره. به حرف اضافه می‌گیم. یادتون نره فعلی که بعد از حرف اضافه میاد

- 1) I am really interested in playing football. من واقعاً به فوتبال بازی کردن علاقه‌مندم.  
 2) After leaving his workplace, he goes straight home. بعد از خارج شدن از محل کارش او مستقیماً به خانه می‌رود.

### ۴) go + ...ing

از عبارت go + ...ing برای بیان فعالیت‌های تفریحی و ورزشی استفاده می‌شه. در جدول زیر چندتا از فعالیت‌های ورزشی و تفریحی پرکاربرد نوشته شده است.

Go shopping	Go running	Go bowling
خرید کردن	دویدن	بولینگ بازی کردن
Go fishing	Go skiing	Go skating
ماهیگیری کردن	اسکی کردن	اسکیت سواری کردن
Go hunting	Go sailing	Go camping
شکار کردن	دریانوردی کردن	کمپ زدن

- We went shopping yesterday. ما دیروز به خرید رفتیم.  
 We will go fishing next weekend. ما آخر هفته آینده می‌خواهیم برویم ماهیگیری.

### ۵) در تابلوهای هشدار دهنده No + ...ing

در تابلوهای هشدار دهنده از ساختار "No + ...ing" برای بیان ممنوعیت و هشدار استفاده می‌شود. در این ساختار حق استفاده از not یا don't را نداریم.

No smoking	No parking	No swimming	No turning
سیگار کشیدن ممنوع	پارک کردن ممنوع	شنا کردن ممنوع	دور زدن ممنوع

(۵۱) اگر علاقه‌مند هستید بیشتر درباره‌ی محصولات ما بدانید، می‌توانید این کتابچه تبلیغاتی را بررسی کنید.

**توضیح:** تو این تست باید به دو موضوع خیلی مهم توجه کنید. موضوع اول انتخاب حرف اضافه درستی است که بعد صفت interested میاد: in (رد گزینه‌های a و b) و نکته دوم استفاده از اسم مصدر بعد از حروف اضافه (رد گزینه d). عبارت to be interested in something به معنای "علاقه‌مند بودن به چیزی" است. (به کاربرد شماره ۳ در برنامه اسم مصدر مراجعه شود.)

(۵۲) این برای بچه‌های این سنی بسیار رایج و متداول است که از تاریکی بترسند.

**توضیح:** تو قسمت نوشتاری درس سوم درباره مصدر (یا همون مصدر با to) خونديم و با کاربردهاش آشنا شدیم. یکی از کاربردهای مهم مصدر استفاده از اون بعد از صفت‌ها است (کاربرد شماره ۴ در ۲۰ شو). در این تست کلمه common یک صفت به معنی "متداول، رایج، مرسوم/مشترک" است و فعل بعد از آن باید به صورت مصدری بیاید. گزینه c از نظر ترجمه و گرامری کاملاً نادرست است و گزینه d هم کاملاً نادرست است زیرا در یک جمله حق نداریم از دو فعل زماندار استفاده کنیم.



### مصدر با (infinitive) to:

با اضافه کردن to قبل از ریشه فعل (ریشه فعل + to) مصدر یا همون مصدر با to ساخته می‌شه. یادتو باشه مصدر فعل نیست، در نتیجه زمان هم نداره. مصدر کاربردهای زیادی داره که در ادامه می‌خونیم.

### (۱) به عنوان فاعل

این کاربرد دقیقاً مشابه کاربرد شماره ۱ اسم مصدر است (البته استفاده از اسم مصدر به عنوان فاعل رایج‌تره). وقتی فاعل جمله یه دونه مصدر باشه فعل بعدش مفرد به کار میره و وقتی فاعل جمله بیشتر از یک مصدر باشه فعل بعدش به صورت جمع میاد.

1) To smoke is very dangerous for health. (= Smoking is very dangerous for health.) سیگار کشیدن برای سلامتی بسیار مضر است.

2) To swim and to cycle are my favorite sports. شنا کردن و دوچرخه سواری ورزش‌های مورد علاقه من هستند.

### (۲) به عنوان مفعول بعد از افعال مشخص

بعد از بعضی افعال مشخص اگه قرار باشه از یک فعل استفاده کنیم باید اون فعل رو به شکل مصدر با to بنویسیم. در ادامه لیست برخی از این افعال رو واستون آوردم:

Agree	Forget	Promise
موافق بودن / موافقت کردن	فراموش کردن	قول دادن
Appear	Hope	Remember
ظاهر شدن، پدیدار شدن	امیدوار بودن / امید داشتن	به یاد داشتن، به خاطر آوردن
Arrange	Intend	Remind
برنامه‌ریزی کردن	قصد داشتن	یادآوری کردن
Ask	Learn	Seem
درخواست کردن	یاد گرفتن	به نظر رسیدن
Attempt	Need	Tell
تلاش کردن	نیاز داشتن	گفتن
Choose	Offer	Try
انتخاب کردن	پیشنهاد دادن	تلاش کردن
Decide	Plan	Wait
تصمیم گرفتن	برنامه‌ریزی کردن	منتظر ماندن
Expect	Prefer	Want
انتظار داشتن (از)	ترجیح دادن	خواستن

1) I finally decided to buy the laptop. من نهایتاً تصمیم گرفتم که آن لپ تاپ را بخرم.

✓ برای منفی کردن مصدر کافیست قبل از اون یدونه not بیاریم. به مثال زیر دقت کنید:

2) I promised not to be late again. من قول دادم که دوباره دیر نکنم.

### (۳) بیان دلیل

یکی از مهم‌ترین کاربردهای مصدر، بیان دلیل و علت انجام یک عمل است. در این حالت می‌تونیم مصدر را در ابتدای جمله هم بنویسیم ولی باید با یک کاما اونو از ادامه جمله جدا کنیم. مصدر بیان دلیل به شکل "تا، برای اینکه" ترجمه می‌شه. در این کاربرد می‌تونیم به جای to از in order to استفاده کنیم.

I will travel to Tehran to visit my parents. = To visit my parents, I will travel to Tehran. من به تهران سفر خواهم کرد تا پدر و مادرم را ببینم.

### (۴) بعد از صفت

در صورتی که بعد از یک صفت (اکثر صفت‌ها) بخواهیم از یک فعل استفاده کنیم، اون فعل به شکل مصدر میاد. مصدر می‌تونه بلافاصله بعد از صفت یا با فاصله از اون بیاید.

1) I am very happy to see you. من از دیدن شما خیلی خوشحالم.

2) It is important for all students to join all classes. این برای همه دانش آموزان ضروری است که در همه کلاس‌ها شرکت کنند.





۵۳) آیا تا به حال در ایام هفته به خرید رفته‌اید؟

**توضیح:** برای حل این تست باید به دو نکته مهم توجه کنید. بعد از ساختار **have you ever** که در ابتدای جمله اومده باید از شکل سوم فعل استفاده کنیم (رد گزینه a). از طرفی تو بخش نوشتاری درس دوم خوندیم که از ساختار **go + ---ing** برای بیان فعالیت‌های تفریحی و ورزشی استفاده میشه و حتماً می‌دونین که خرید کردن رو باید به صورت **go shopping** بنویسین نه **go to shop** یا **go to shopping** (رد گزینه‌های b و c).  
۵۴) من بارها به او گفته‌ام که ماشینش را مقابل پارکینگ من پارک نکنند.

**توضیح:** در قسمت نوشتاری درس سوم با مفهوم مصدر (یا همون مصدر با to) و کاربردهاش آشنا شدین (به درسنامه سوال ۵۱ مراجعه شود). یکی از کاربردهای مصدر که توی کتاب درسی اومده استفاده از مصدر به عنوان مفعول بعد از یک سری فعل‌های مشخص هست. در واقع بعد از این فعل‌ها اگه بخوایم به فعل دیگه بیاریم باید بشکل مصدر نوشته بشه. یکی از این فعل‌ها که تو این سوال هم ازش استفاده شده فعل **tell** هست. پس فعل بعدش باید به شکل مصدری بیاد (رد گزینه‌های a و b). از طرفی حتماً می‌دونین که برای منفی کردن مصدر باید **not** رو قبل از **to** بیاریم نه بعدش! (رد گزینه c).

۲



مصحح شو:

۱۶

بارم هر یک از سوالات ۵۵ الی ۵۷ به ازای هر پاسخ صحیح ۰/۵ نمره است.

**55) surfing (0.5)**                      **56) to be/ working (1)**                      **57) to live (0.5)**

**بررسی دقیق‌تر:**

۵۵) الف) معمولاً در اوقات فراغت چه کار می‌کنی؟                      ب) خب، من کارهای مختلفی می‌کنم مانند اینترنت گردی.  
**توضیح:** دقت کنید در این سوال کلمه **like** به معنی "مانند" یک حرف اضافه است و می‌دونیم که فعل بعد از حرف اضافه همیشه به صورت اسم مصدری می‌آید. (کاربرد ۳ درسنامه سوال ۴۹)

۵۶) بعضی از مردم ترجیح می‌دهند تنها باشند و زمان زیادی را صرف کار کردن با وسایلشان کنند.  
**توضیح:** فعل **prefer** جزء فعل‌هایی است که بعد از آن از مصدر استفاده می‌کنیم و در عبارت **spend time doing something** نیز باید از اسم مصدر استفاده کنیم و حق نداریم از مصدر با **to** استفاده کنیم. (البته یادتون باشه بعد از فعل **prefer** از اسم مصدر هم می‌تونیم استفاده کنیم ولی این مسئله تو کتاب درسی نیومده.)

۵۷) برای طولانی‌تر زندگی کردن، شما باید دوباره در مورد شیوه‌ی زندگی، کار کردن، و استفاده از تکنولوژی فکر کنید.

**نکته طلایی:**

یکی از مهم‌ترین کاربردهای مصدر استفاده از آن برای بیان دلیل است. در این کاربرد از مصدر برای بیان دلیل انجام یک کار استفاده می‌شود. دقت کنید استفاده از ساختار **for + ---ing** برای بیان دلیل در زبان انگلیسی نادرست است. این کاربرد مستقیماً در کتاب درسی تدریس نشده است ولی در کتاب کار یک مثال ازش اومده. برای درک بهتر به مثال زیر دقت کنید:

To live longer, you should stop smoking. = You should stop smoking to live longer.

۱/۵



مصحح شو:

۱۷

بارم سوال ۵۸ به ازای هر پاسخ صحیح ۰/۲۵ نمره است.

	Ali and his friends	usually	meet	each other	at the park	on weekends.
<b>58)</b>	Subject	Adverb of Frequency	Verb	Object	Adverb of Place	Adverb of Time
	فاعل	قید تکرار	فعل	مفعول	قید مکان	قید زمان

**ساختار جملات خبری**



در بخش نوشتاری درس اول اجزای جمله ساده و ترتیب قرارگیری اون‌ها در داخل جمله آشنا شدین. برای یادآوری مجدد در ادامه ترتیب صحیح اجزای یک جمله خبری ساده رو واستون نوشتیم:

قید زمان + قید مکان + قید حالت + مفعول + فعل زماندار + فاعل


از کلماتی مانند **always, usually, sometimes, rarely, never, ...** که بهشون قید تکرار می‌گیم بین فعل اصلی و کمکی استفاده می‌کنیم. در صورتی که در جمله فقط فعل اصلی وجود داشته باشه، قید تکرار رو قبل از فعل اصلی میاریم. برای درک بهتر به مثال‌های صفحه بعد دقت کنید:





I have always wanted to become an actor.		
have	always	wanted
فعل کمکی	قید تکرار	فعل اصلی
We usually go camping on weekends.		
usually	go	
قید تکرار	فعل اصلی	

۱


 **مصحح شو:**

بارم سوال ۵۹ به ازای هر پاسخ صحیح ۱ نمره است.

**راهنمای مصحح:** هر پاسخ درست دیگری که در آن از زمان حال استمراری استفاده شده و به شکل داده شده مرتبط باشد قابل قبول است.

**بررسی دقیق تر:** (۵۹) معلم انگلیسی ما الان در حال درس دادن است.

۱

 **مصحح شو:**

بارم سوال ۶۰ به ازای پاسخ صحیح ۱ نمره است.

**راهنمای مصحح:** هر پاسخ درست دیگری که در آن فعل به درستی نوشته شده باشد و به ابتدای جمله مرتبط باشد قابل قبول است.

**بررسی دقیق تر:** (۶۰) پدر و مادرم همیشه به من توصیه می کنند که برای امتحاناتم سخت درس بخوانم.

**My parents always advise me to study hard for my exams.**

**توضیح:** یادتون باشه advise جزو فعل هاییه که فعل بعد از خودشو به شکل مصدر تبدیل می کنه. یعنی فعلی که بعد از advise میاد باید به صورت مصدر با to باشه.

 **جدول بarm بندی امتحان:**

	شنیداری	واژگان	گرامر	نوشتاری	درک متن	مجموع
درس اول		۱/۵	۱/۵	۲/۵	۴	۹/۵
درس دوم	۲	۱/۷۵	۳/۲۵	۲/۵	۳	۱۲/۵
درس سوم	۳	۲/۷۵	۲/۲۵	۳	۳	۱۴
خارج از کتاب ولی در حد کتاب درسی	۴	-	-	-	-	۴
مجموع	۹	۶	۷	۸	۱۰	۴۰

۴۰ موفق باشید.



**پاسخنامه کلیدی زیست شناسی (۲۰)**

نمره	پاسخنامه کلیدی زیست شناسی (۲۰)			
	دفعه پاسخ	مباحث نیمسال اول	پایه یازدهم	رشته: علوم تجربی
۲۰ نمره	زمان: ۹۰ دقیقه			
ردیف	سؤالات			
۱	هر مورد «۰,۲۵» نمره. الف) نادرست ب) نادرست ج) نادرست ث) درست	پ) درست چ) نادرست	ت) درست ح) نادرست	۲
۲	هر مورد «۰,۲۵» نمره. الف) ناقل عصبی ب) تحمل ایمنی ج) اسید چرب ث) لغزنده	پ) سیاهرگ‌های چ) گواتر	ت) پشتیبان	۱/۷۵
۳	هر مورد «۰,۲۵» نمره. الف) یک ب) جلویی ج) بیرونی ث) کمتر	پ) برخلاف چ) افزایش	ت) متفاوت ح) ویروس	۲
۴	هر مورد «۰,۲۵» نمره الف) «ج» ب) همه نقاط			۰/۵
۵	الف) «الف»			۰/۲۵
۶	خیر- علائم ذکر شده مربوط به بیماری ام. اس است که در آن، سرعت هدایت (نه انتقال!) پیام به طور شدیدی کاهش می‌یابد.			
۷	الف) B ب) C پ) A ت) D			۱
۸	الف) تالاموس ب) اپی فیز پ) کرینه ت) کم عمق			۱
۹	خنثی سازی- به هم چسباندن میکروب‌ها- رسوب دادن پادگن محلول- فعال کردن پروتئین مکمل (ذکر دو مورد کافی است).			
۱۰	ماده حساس به نور در گیرنده مخروطی، کمتر از گیرنده استوانه‌ای است.			
۱۱	افزایش قطر عدسی- افزایش حجم کره چشم (افزایش زجاجیه)			
۱۲	الف) ۴ ب) شعاعی			۰/۵
۱۳	الف) دریچه بیضی ب) چکشی پ) تعادلی			۰/۷۵
۱۴	الف) زند زبرین ب) کم خونی شدید پ) فشرده			۰/۷۵
۱۵	الف) کاهش ب) ثابت			۰/۵
۱۶	گزینه ۱			
۱۷	الف) کند ب) تند			۰/۵
۱۸	هورمون وارد خون می‌شود ولی ناقل عصبی خیر! (ذکر موارد صحیح دیگر نیز شامل نمره می‌شود).			
۱۹	کاهش آب ادرار - کاهش سدیم ادرار			
۲۰	الف) پسین ب) نوع یک پ) تنظیم فرایندهای دستگاه تولیدمثل ت) شب			۱
۲۱	با پیشرفت روش‌های رنگ آمیزی (۰,۲۵) و کار با میکروسکوپ (۰,۲۵)			
۲۲	الف) «ه» ب) «د»			۰/۵
۲۳	برخورد به میکروب- برخورد به پروتئین مکمل فعال- برخورد به پادتن متصل به میکروب			
۲۴	لنفوسیت T و یاخته کشنده طبیعی			

ردیف	سؤالات	نمره
۲۵	الف) چون بافت پیوندی رشته‌ای آن (۰,۲۵)، دارای رشته‌هایی است که به طرز محکمی به هم تابیده شده‌اند. ب) تا با خروج از مویرگ خونی، در نابودی میکروب مؤثر باشند. پ) چون پادتن در بدن تولید نشده و یاخته‌ی خاطره‌ای نیز پدید نیامده است.	۱/۵
۲۶	الف) وقتی گیرنده‌ها مدتی در معرض محرک ثابتی باشند، پیام عصبی کمتری ایجاد می‌کنند یا اصلاً پیامی ارسال نمی‌کنند که به این پدیده، سازش گیرنده‌ها می‌گویند. ب) نوعی بافت پیوندی رشته‌ای که ماهیچه اسکلتی را به استخوان متصل می‌کند.	۱



## پاسخنامه تشریحی زیست شناسی (۲)

۲۰ نمره

زمان: ۹۰ دقیقه

رشته: علوم تجربی

پایه یازدهم

مباحث نیمسال اول

دفترچه پاسخ

ردیف

سؤالات

الف) نادرست

۱

**تفکرطراح** یاخته‌های بافت عصبی

نوعی یاخته در بافت عصبی که .....

۱ توانایی تغییر میزان یون‌های مایع بین یاخته‌ای را دارد ← یاخته عصبی - یاخته پشتیبان

۲ هدایت، تولید و انتقال پیام عصبی در آن رخ می‌دهد ← یاخته عصبی

۳ تعداد بیشتری دارد ← یاخته پشتیبان

۴ انواع بیشتری دارد ← یاخته پشتیبان

۵ زوائد غشایی دارد ← یاخته عصبی

۶ اندازه بزرگتری دارد ← یاخته عصبی

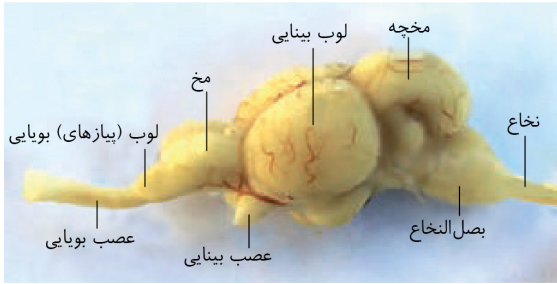
۷ دارای ژن مربوط به ساخت غلاف میلین است ← یاخته عصبی - یاخته پشتیبان (همه ژن‌ها در همه یاخته‌های پیکری هسته‌دار بدن وجود دارند اما تنها بعضی‌هاشون بیان میشن، در فصل ۲ دوازدهم بیشتر یاد می‌گیرید)

ب) نادرست

ویژگی کلی	اجزا	متشکل از تعدادی رشته عصبی است که درون بافت پیوندی قرار می‌گیرند.
	وظیفه	اعصاب، باعث می‌شوند تا اندام‌ها با دستگاه عصبی مرکزی ارتباط برقرار کنند.
	تعداد	۱۲ جفت عصب مغزی (۲۴ عدد) در بدن وجود دارد.
	عملکرد	اعصاب مغزی، مستقیماً با مغز در ارتباط هستند.
اعصاب مغزی	فعالیت‌های مرتبط	پیام‌های مربوط به فعالیت عضلات ناحیه سر و شروع مرحله بلع، شروع انعکاس سرفه، شروع انعکاس عطسه، تنظیم ترشح اشک و بزاق، پیام‌های حسی مربوط به بینایی، بویایی، گیرنده‌های مژک‌دار گوش، اطلاعات حسی چشایی و اطلاعات حسی پوست ناحیه سر و صورت، همگی توسط اعصاب مغزی جابه‌جا می‌شوند.
اعصاب دستگاه عصبی	تعداد	۳۱ جفت عصب نخاعی (۶۲ عدد) در بدن وجود دارد.
	عملکرد	اعصاب نخاعی، مستقیماً با نخاع در ارتباط هستند.
	فعالیت‌های مرتبط	پیام‌های مربوط به انعکاس تخلیه مثانه، انعکاس عقب کشیدن دست و فعالیت اندام‌ها و اطلاعات حسی اندام‌ها و... توسط اعصاب نخاعی مبادله و جابه‌جا می‌شوند.
اعصاب نخاعی	ساختار	هر عصب نخاعی دو ریشه شکمی و پشتی دارد.
		متشکل از دندریت، جسم یاخته‌ای و آکسون نورو حسی / دارای برآمدگی در طول خود / هدایت یک‌طرفه پیام حسی به درون دستگاه عصبی مرکزی
		متشکل از آکسون نورو حرکتی / فاقد برآمدگی در طول خود / هدایت یک‌طرفه پیام حرکتی به خارج از دستگاه عصبی مرکزی / رشته‌های بخش خودمختار و بخش پیکری دستگاه عصبی در این ریشه دیده می‌شوند.

پ) درست

ت) درست

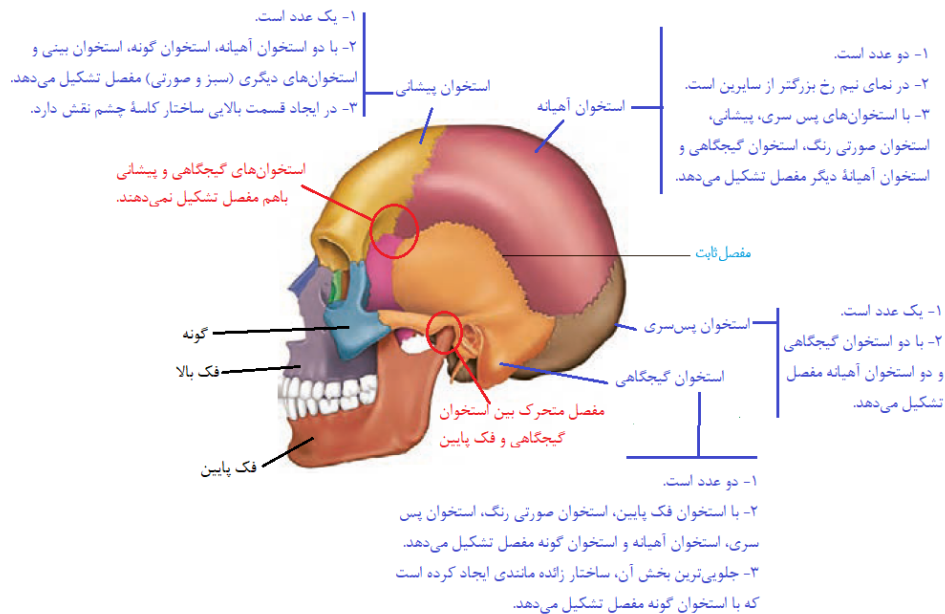


**تفکر طراح** مغز ماهی: هر بخشی از مغز ماهی که .....

- ۱ در حد فاصل بین نخاع و مخچه قرار دارد ← بصل النخاع
- ۲ در حد فاصل بین بصل النخاع و لوب بینایی قرار دارد ← مخچه
- ۳ در حد فاصل بین مخ و مخچه قرار دارد ← لوب بینایی
- ۴ در حد فاصل بین لوب‌های بویایی و لوب بینایی قرار دارد ← مخ
- ۵ در حد فاصل بین عصب بویایی و مخ واقع شده است ← پیازهای بویایی
- ۶ پیام بویایی از طریق آن، به مخ وارد می‌شود ← پیازهای بویایی
- ۷ حجیم‌ترین بخش آن می‌باشد ← لوب بینایی
- ۸ بالاترین بخش آن است ← مخچه
- ۹ کوچکترین بخش آن می‌باشد ← لوب‌های بویایی
- ۱۰ جلویی‌ترین بخش آن است ← پیازهای بویایی (دقت کنید که عصب بویایی جلوتر است ولی جز دستگاه عصبی محیطی است نه مغز!)
- ۱۱ عقبی‌ترین بخش آن است ← بصل النخاع (دقت کنید که نخاع عقب تر از بصل النخاع است ولی جز مغز نیست).

درست (ج) نادرست

### موشکافی



- ۱ استخوان‌های پیشانی، آهیانه، گیجگاهی و پس‌سری، استخوان‌های اصلی مجسمه هستند. در ساختار مجسمه استخوان‌های دیگری نیز حضور دارند که آن‌ها را نیز بررسی می‌کنیم.
- ۲ استخوان صورتی رنگ: به استخوان پیشانی، آهیانه (خیلی کم!)، گیجگاهی و گونه متصل است. (البته به استخوان‌های دیگری نیز متصل است ولی طبق شکل کتاب قابل برداشت نیست.)
- ۳ استخوان گونه: به استخوان گیجگاهی، صورتی رنگ، پیشانی و فک بالا متصل است - لبه پایینی و کناری کاسه چشم را می‌سازد.

- ۴ استخوان فک پایین: دندان‌های پایین روی آن مستقر هستند - در بخش بالایی خود دو شاخه می‌شود که شاخه‌ای از آن به استخوان گیجگاهی متصل است. - در ساختار کاسه چشم حضور ندارد. - در برش، بخش پایینی آن قوطرتر از بخش بالایی است.
- ۵ استخوان فک بالا: سوراخی در ساختار آن مشاهده می‌شود. به استخوان بینی، پیشانی، سبز رنگ و ... اتصال دارد. - مجرای غده بناگوشی از روی ماهیچه مستقر روی آن عبور می‌کند.
- ۶ استخوان بینی: به استخوان پیشانی متصل است - بخش ابتدایی بینی غضروفی است که در این شکل وجود ندارد.
- ۷ استخوان سبز رنگ: بخش داخلی کاسه چشم را می‌سازد - به استخوان گونه، فک بالا، پیشانی و استخوان نارنجی رنگ داخل کاسه چشم متصل است.
- ۸ بافت استخوانی استخوان‌های مجسمه: بیرون فشرده (مقدار کمتر) درون اسفنجی (مقدار بیشتر)
- ۹ استخوان‌های گوش میانی، گوش داخلی و بخشی از شیپور استاش، قسمتی از مجسمه می‌باشند که در این شکل نشان داده نشده‌اند.

۱

(چ) نادرست

جمع بندی هورمون های کتاب درسی : هر هورمونی که .....

- ۱ بر دستگاه تولیدمثلی مردان اثر می گذارد : FSH, LH, تستوسترون، پرولاکتین (دقت کنید که در مردان، از قشر فوق کلیه، استروژن، پروژسترون و تستوسترون نیز ترشح می شود.)
- ۲ بر دستگاه تولیدمثلی زنان اثر می گذارد : FSH, LH, استروژن، پروژسترون، HCG، اکسی توسین. (دقت کنید که در زنان، از قشر فوق کلیه، استروژن، پروژسترون و تستوسترون نیز ترشح می شود.)
- ۳ بر دستگاه ایمنی بدن مؤثر می باشد : پرولاکتین، کورتیزول (تضعیف دستگاه ایمنی)، تیموسین (تمایز لنفوسیت ها)، انسولین (در بیماری دیابت شیرین، کمبود انسولین و یا پاسخ ندادن گیرنده انسولین به آن، سبب تجزیه پروتئین ها در یاخته ها و در نهایت تضعیف دستگاه ایمنی می شود.)
- ۴ سبب افزایش فشار خون می شود : هورمون های اپی نفرین و نور اپی نفرین، آلدوسترون، ضدادراری (اعصاب سمپاتیک هم سبب افزایش فشار خون می شود.)
- نکته** انسولین نیز، به صورت غیرمستقیم در تنظیم فشار خون مؤثر است. در صورت اختلال در فعالیت این هورمون (بیماری دیابت)، خروج گلوکز و آب از طریق ادرار افزایش یافته و در نتیجه فشار خون کاهش می یابد.
- ۵ سبب افزایش قند خون می شود : هورمون های اپی نفرین و نوراپی نفرین، کورتیزول، گلوکاگون
- ۶ بر کلیه اثر گذار است : هورمون های تیروئیدی، ضد ادراری، پاراتیروئیدی، آلدسترون. (نکته : اریتروپویتین توسط کبد و کلیه (دقت کنید که این دو تا غده درون ریز نیستند) ساخته می شود ولی روی استخوان اثر می گذارد نه بر روی کبد و کلیه)
- ۷ بر استخوان اثر گذار است : هورمون های تیروئیدی، رشد، کلسی تونین، پاراتیروئیدی، اریتروپویتین، تستوسترون و انسولین (صرفاً جهت اطلاع: کورتیزول، اگر سبب تجزیه کلاژن شود، سبب کاهش استحکام استخوان می گردد.)
- ۸ در هم ایستایی یون های خناب مؤثر است : آلدوسترون، پاراتیروئیدی و کلسی تونین
- ۹ در حفظ تعادل آب در بدن نقش دارد : ضد ادراری، آلدوسترون و پرولاکتین. (نکته : مرکز تشنگی در هیپوتالاموس نیز، در تنظیم آب بدن نقش دارد.)
- ۱۰ با بازخورد مثبت، تنظیم می شود : اکسی توسین، پرولاکتین (به هنگام مکیدن پستان ها توسط نوزاد)، استروژن (نیمه اول دوره جنسی)
- ۱۱ بر روی یاخته های ماهیچه ای گیرنده دارد : تیروئیدی، تستوسترون، انسولین و اکسی توسین نیز، بر انقباضات ماهیچه های رحم و غدد شیری تاثیر دارد. استروژن و پروژسترون نیز در یاخته های ماهیچه ای جدار رحم گیرنده دارند.
- ۱۲ از غدد درون ریز ترشح نمی شود : سکرترین، گاسترین، اریتروپویتین
- (ح) نادرست

۲

هر مورد «۰،۲۵» نمره.

(الف) ناقل عصبی

## مقایسه سیناپس تحریکی و مهاري

سیناپس مهاري	سیناپس تحریکی	موارد مقایسه
بازدارنده	تحریک کننده	نوع ناقل عصبی
✓	✓	اتصال ناقل عصبی به گیرنده یاخته پس سیناپسی
✓	✓	تغییر نفوذپذیری غشای یاخته پس سیناپسی به یون ها
✓	✓	تغییر پتانسیل الکتریکی یاخته پس سیناپسی
پتاسیمی	سدیمی	نوع کانال های دریچه داری که در ابتدا باز می شوند
افزایش	کاهش	تغییر اختلاف پتانسیل دو سوی غشای یاخته پس سیناپسی
x	✓	ایجاد پتانسیل عمل

(ث) لغزنده

(ت) پشتیبان

(پ) سیاهرگ های

(ب) تحمل ایمنی



سؤالات					ردیف
مفصل	ثابت	گوی-کاسه‌ای	لولایی	لغزنده	۲
دامنه حرکت	صفر	زیاد	زیاد	کم	
تعداد جهات حرکت	صفر	چندین جهت	دو جهت	چندین جهت	
کپسول مفصلی	×	✓	✓	✓	
مایع مفصلی	×	✓	✓	✓	
غضروف مفصلی	×	✓	✓	✓	
لبه‌های دنداندار استخوانی	✓	×	×	×	
مثال	مفصل بین استخوان‌های پهن جمعیه	مفصل بین بازو و کتف، مفصل بین نیم‌لگن و ران	مفصل آرنج، مفصل زانو، مفصل بین بند انگشتان	مفصل بین زوائد مهره‌ها	
شکل					
(ج) اسید چرب (چ) گوآتر					
(الف) یک					۳
نورون‌های حسی (مثال مطرح شده در کتاب)	نورون‌های رابط (مثال مطرح شده در کتاب)	نورون‌های حرکتی (مثال مطرح شده در کتاب)			
پیام‌ها را به سوی بخش مرکزی دستگاه عصبی (مغز و نخاع) می‌آورند.	ارتباط لازم بین یاخته‌های عصبی را فراهم می‌کنند.	پیام‌ها را از بخش مرکزی دستگاه عصبی به سوی اندام‌ها (ماهیچه‌ها و غدد) می‌برند.			
۱ آسه با چند پایانه آسه	۱ آسه با چند پایانه آسه	۱ آسه با چند پایانه آسه			
تعداد آسه	تعداد آسه	تعداد آسه			
یک دارینه که اغلب منشعب است. (انتهای دارینه گیرنده فشار منشعب نیست!! یازدهم-فصل ۲)	چند دارینه منشعب	چند دارینه منشعب			
یا دندریت بلند (مثل شکل کتاب در فصل «۱» و نورون حسی انعکاس عقب کشیدن دست) یا آسه بلند (مثل گیرنده‌های بویایی و یاخته‌های عصبی تشکیل دهنده عصب بینایی- یازدهم فصل ۲)	آسه بلندتر از دندریت	آسه بلندتر از دندریت			
مقایسه طول دارینه و آسه	تعداد جسم یاخته‌ای هر یک	تعداد جسم یاخته‌ای هر یک			
فقط یک عدد	فقط یک عدد	فقط یک عدد			
اتصال دندریت‌ها در محل‌های متعدد به جسم یاخته‌ای	ندارند	ندارند			
محل جسم یاخته‌ای در انعکاس عقب کشیدن دست	درون ریشه پستی	درون بخش خاکستری نخاع			
درون بخش خاکستری نخاع	درون بخش خاکستری نخاع	درون بخش خاکستری نخاع			
(ب) جلویی	(پ) برخلاف	(ت) متفاوت	(ث) کمتر		

تاثیر بر استحکام استخوان	جمله مطرح شده در تست:
افزایش	ترشح مایع بین یاخته‌ای، کلاژن و کلسیم توسط یاخته‌های استخوانی تا اواخر سن رشد
افزایش	فعالیت‌های بدنی مثل ورزش
افزایش	افزایش وزن = افزایش نمایی توده بدنی
افزایش	اثر هورمون رشد بر صفحات رشد استخوان‌های دراز
افزایش	افزایش اثر هورمون کلسی‌تونین
افزایش	افزایش اثر هورمون تستوسترون
کاهش (به تدریج)	افزایش سن و کم کار شدن یاخته‌های استخوانی
کاهش	کمتر مورد استفاده قرار گرفتن استخوان (تنبلی!)
کاهش	حضور فرد در محیط بی وزنی (مثل فضانوردان)
کاهش	اثر هورمون پاراتیروئیدی
کاهش	بیماری سلیاک (کاهش سطح جذب روده)
کاهش	کاهش ویتامین D در بدن (جلوگیری از رسوب کلسیم در استخوان)
کاهش	یائسگی
کاهش	کمبود کلسیم غذا (جلوگیری از رسوب کلسیم در استخوان)
کاهش	مصرف نوشیدنی‌های الکلی و دخانیات (جلوگیری از رسوب کلسیم در استخوان)
کاهش	کاهش ترشح هورمون کلسی‌تونین
کاهش	مصرف نوشابه‌های گازدار

ج) بیرونی

چ) افزایش

ح) وپروس

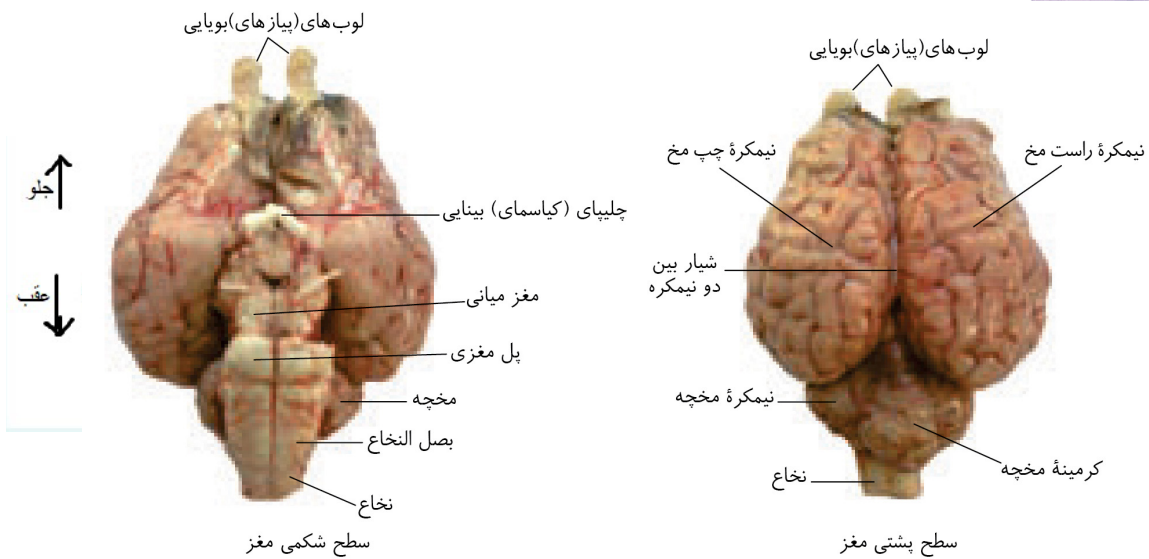
لف) «ج»

پتانسیل عمل			پتانسیل آرامش	وضعیت پروتئین‌های غشایی	
مرحله نزولی	قله	مرحله صعودی			
بین ۳۰+ تا ۷۰- میلی‌ولت	۳۰+ میلی‌ولت	بین ۷۰- تا ۳۰+ میلی‌ولت	۷۰- میلی‌ولت	سدیمی	کانال‌های دریچه‌دار
بسته	بسته	باز	بسته	پتاسیمی	کانال‌های نشتی
باز	بسته	بسته	بسته	پمپ سدیم-پتاسیم	
فعال	فعال	فعال	فعال		
فعال	فعال	فعال	فعال		
داریم (از طریق کانال‌های نشتی سدیمی)	داریم (از طریق کانال‌های نشتی سدیمی)	داریم (از طریق کانال‌های نشتی سدیمی + دریچه‌دار سدیمی)	داریم (از طریق کانال‌های نشتی سدیمی)	ورود یون سدیم به یاخته	
داریم (از طریق پمپ سدیم-پتاسیم)				خروج یون سدیم از یاخته	
				ورود یون پتاسیم به یاخته	

سؤالات					ردیف
داریم (از طریق کانال‌های نشستی پتاسیمی + کانال‌های دریچه‌دار پتاسیمی)	داریم (از طریق کانال‌های نشستی پتاسیمی)	داریم (از طریق کانال‌های نشستی پتاسیمی)	داریم (از طریق کانال‌های نشستی پتاسیمی)	خروج یون پتاسیم از یاخته	۴
به یون پتاسیم بیشتر (حداکثر نفوذپذیری نسبت به یون پتاسیم)		به یون سدیم بیشتر		میزان نفوذپذیری غشا به یون‌ها	
در ابتدا کاهش (از ۳۰+ تا صفر میلی‌ولت) در انتها افزایش (از صفر تا ۷۰- میلی‌ولت)	نداریم	در ابتدا کاهش (از ۷۰- تا صفر میلی‌ولت) در انتها افزایش (از صفر تا ۳۰+ میلی‌ولت)	نداریم	چگونگی تغییر اختلاف پتانسیل الکتریکی بین دوسوی غشا	
همواره کاهش (از ۳۰+ تا ۷۰- میلی‌ولت)	نداریم	همواره افزایش (از ۷۰- تا ۳۰+ میلی‌ولت)	نداریم	چگونگی تغییر پتانسیل الکتریکی غشا	
در خارج یاخته بیشتر است				مقایسه غلظت یون سدیم در دو طرف غشا	
در داخل یاخته بیشتر است				مقایسه غلظت یون پتاسیم در دو طرف غشا	
(ب) همه نقاط					۴
کانال نشستی	کانال دریچه دار پتاسیمی	کانال دریچه دار سدیمی	پمپ سدیم - پتاسیم	نوع مولکول زیستی	
پروتئین	پروتئین	پروتئین	پروتئین	زیر واحد سازنده	
آمینواسید	آمینواسید	آمینواسید	آمینواسید	نوعی پروتئین سراسری محسوب می‌شود؟	
+	+	+	+	فعالیت در پتانسیل آرامش	
+	-	-	+	فعالیت در پتانسیل عمل	
+	+	+	+	فعالیت در بخش بالاروی نمودار پتانسیل عمل	
+	-	+	+	فعالیت در بخش پایین‌روی نمودار پتانسیل عمل	
+	+	-	+	بیشتر شدن فعالیت در انتهای پتانسیل عمل	
-	-	-	+	انواع یون‌های حمل شده توسط آن	
جای بحث دارد!	۱	۱	۲	فرایند عبور دهنده مواد	
انتشار تسهیل شده	انتشار تسهیل شده	انتشار تسهیل شده	انتقال فعال	تغییر شکل در حین فعالیت	
جای بحث دارد!	+ (تغییر شکل دریچه)	+ (تغییر شکل دریچه)	+	سبب بازگشت پتانسیل الکتریکی غشا به حالت آرامش می‌شود.	
-	+	-	-	سبب بازگشت غلظت یون‌ها به حالت آرامش می‌شود.	
-	-	-	+	سبب آغاز پتانسیل عمل می‌شود.	
-	-	+	-		

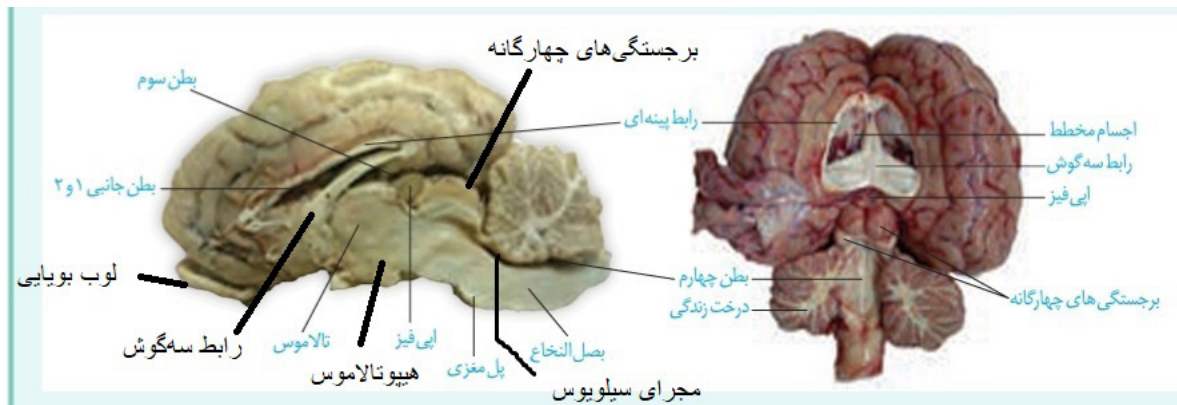
ردیف	سؤالات
۵	الف»
۶	خیر- علائم ذکر شده مربوط به بیماری ام. اس است که در آن، سرعت هدایت (نه انتقال!) پیام به طور شدیدی کاهش می‌یابد.
۷	<p>الف) B ب) C پ) A ت) D</p> <p><b>موشکافی</b> این داستان؛ مغز مبارک!</p> <p>۱ از نظر اندازه، ترتیب اجزا به این صورت است: مخ &lt; مخچه &lt; ساقه مغز &lt; تالاموس &lt; هیپوتالاموس</p> <p>۲ بیشتر قسمت های مخ در سطح بالاتری نسبت به تالاموس قرار دارد. جلویی ترین و عقبی ترین قسمت مخ در سطح پایین تری نسبت به تالاموس قرار می گیرند.</p> <p>۳ پایین ترین قسمت مخ مربوط به بخش عقبی آن (لوب پس سری) است که در مجاورت مخچه قرار می گیرد.</p> <p>۴ تالاموس تخم مرغی شکل بوده و مرکزی ترین بخش مغز است. تالاموس در سطح بالاتری نسبت به هیپوتالاموس، مغز میانی، پل مغزی، بصل النخاع و مخچه قرار می گیرد.</p> <p>۵ هیپوتالاموس کمی پایین تر از هیپوتالاموس و در جلوی مغز میانی قرار گرفته است. هیپوتالاموس در سطح جلوتری نسبت به ساقه مغز و مخچه قرار می گیرد.</p> <p>۶ هیپوتالاموس در مقایسه با تالاموس، مغز میانی، پل مغزی، بصل النخاع و مخچه اندازه کوچک تری دارد.</p> <p>۷ دقت کنید که مغز میانی، بخش میانی ساقه مغز نیست! بخش میانی ساقه مغز، پل مغزی است.</p> <p>۸ مغز میانی از دو قسمت تشکیل شده است که در دو طرف یک مجرا قرار می گیرند. این مجرا بطن ۳ را به بطن ۴ مرتبط می کند.</p> <p>۹ پل مغزی برجسته ترین و بصل النخاع نازک ترین بخش های بخش ساقه مغز است.</p> <p>۱۰ نزدیک ترین بخش ساقه مغز به هیپوتالاموس، تالاموس و مخ، مغز میانی است.</p> <p>۱۱ جلویی ترین نقطه ساقه مغز مربوط به پل مغزی و عقبی ترین نقطه ساقه مغز مربوط به مغز میانی است.</p> <p>۱۲ بخش سفید مخچه (درخت زندگی) اندازه کوچک تری نسبت به بخش خاکستری آن دارد.</p> <p>۱۳ در بخش میانی مغز یک فرورفتگی وجود دارد که محل قرارگیری تالاموس است. در جلو، عقب و بالای این فرورفتگی، رابط پینه ای دیده می شود. دقت کنید که رابط پینه ای در قسمت پایینی تالاموس وجود ندارد.</p> <p>۱۴ رابط پینه ای و سه گوش از ماده سفید تشکیل شده اند. بنابراین شامل بخش های میلین دار هستند. دقت کنید که رابط پینه ای حجیم تر از رابط سه گوش است و مقدار بیشتری ماده سفید دارد.</p> <p>۱۵ رابط سه گوش در زیر رابط پینه ای قرار گرفته و به تالاموس چسبیده است.</p> <p>۱۶ سامانه لیمبیک به موازات رابط پینه ای و در سطح خارجی آن قرار گرفته است.</p> <p>۱۷ کمی پایین تر از تالاموس، بطن سوم قرار دارد.</p> <p>۱۸ بطن های ۱ و ۲ در قسمت جلویی تالاموس و بطن ۴ در جلوی مخچه قرار دارند. فاصله بطن ۳ تا بطن های ۱ و ۲ کمتر از فاصله بطن ۳ تا بطن ۴ است.</p> <p>۱۹ فاصله رابط پینه ای تا عقب مغز بیشتر از فاصله رابط پینه ای تا جلوی مغز است.</p> <p>شکل ۱۶ - نیمه چپ مغز</p>
۸	الف) تالاموس ب) اپی فیز پ) کرמینه ت) کم عمق

الف) مشاهده بخش‌های بیرونی مغز **موشکافی**



- ۱ در مشاهده سطح پشتی مغز گوسفند، از جلو به عقب، بخشی کوچکی از لوب‌های بویایی، نیمکره‌های مخ، نیمکره‌های مخچه و کرمینه دیده می‌شوند. در این نما، ساقه مغز (مغز میانی، پل مغزی، بصل النخاع) و کیاسمای بینایی دیده نمی‌شوند.
- ۲ در مشاهده سطح شکمی مغز گوسفند، از جلو به عقب، لوب‌های بویایی، نیمکره‌های مخ، چلیپای (کیاسمای) بینایی، مغز میانی، پل مغزی و بصل النخاع دیده می‌شوند. در این نما بخشی از مخچه نیز دیده می‌شود، اما شیار بین دو نیمکره مخ و کرمینه مخچه دیده نمی‌شوند.
- ۳ نیمکره‌های مخ، نیمکره‌های مخچه و لوب‌های بویایی هم از سطح پشتی و هم از سطح شکمی مغز قابل مشاهده‌اند.
- ۴ نیمکره‌های مخ و مخچه از سطح پشتی برجسته‌تر دیده می‌شوند و شیارهای بیشتری در سطح خود دارند.
- ۵ نیمکره‌های مخ در قسمت‌های عقبی (بخش‌هایی پایین‌تر تصویر)، حجیم‌تر از قسمت‌های جلویی هستند.
- ۶ لوب‌های بویایی از سطح شکمی به میزان بیشتری دیده می‌شوند.
- ۷ کرمینه برخلاف رابط پینه‌ای و رابط سه‌گوش دارای بخش‌های خاکستری نیز هست.

ب) مشاهده بخش‌های درونی مغز

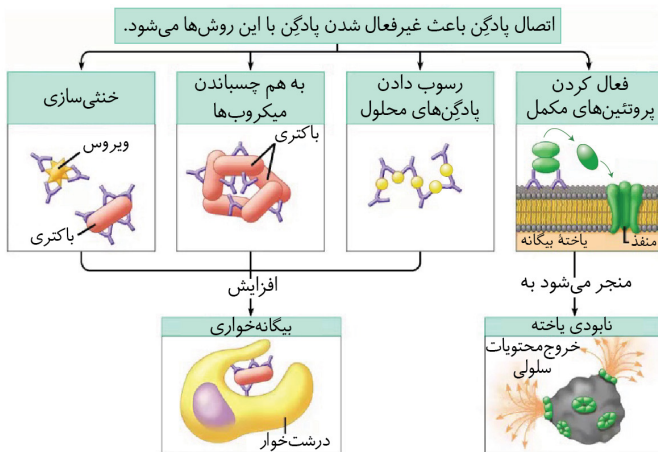


- ۱ در فضای بین دو نیمکره مخ (شکل سمت راست)، بطن‌های ۱ و ۲ و اجسام مخطط درون آن‌ها، اپی‌فیز، رابط‌های پینه‌ای و سه‌گوش مشاهده می‌شوند.
- ۲ رابط سه‌گوش، بطن‌های مغزی، اجسام مخطط، تالاموس‌ها، هیپوتالاموس، اپی‌فیز، برجستگی‌های چهارگانه و درخت زندگی بدون ایجاد برش قابل مشاهده نیستند.
- ۳ در هنگام تشریح مغز از سطح پشتی به سمت شکمی پیش می‌رویم و به ترتیب اجزای زیر را مشاهده می‌کنیم: رابط پینه‌ای ← رابط سه‌گوش ← تالاموس‌ها ← هیپوتالاموس.
- ۴ ترتیب اجزا از جلو به عقب به این صورت است: لوب‌های بویایی ← رابط پینه‌ای و سه‌گوش، بطن‌های ۱ و ۲، تالاموس‌ها و هیپوتالاموس ← بطن سوم و اپی‌فیز ← مغز میانی (برجستگی‌های چهارگانه) ← پل مغزی ← بصل النخاع و مخچه

- ۵ در عقب تالاموس ها بطن سوم و در لبه پایین این بطن، اپی فیز مشاهده می شود. در عقب اپی فیز برجستگی های چهارگانه مشاهده می شوند که بخشی از مغز میانی اند.
- ۶ از بین برجستگی های چهارگانه دو برجستگی بالایی نسبت به برجستگی های پایینی بزرگ تر هستند.
- ۷ رابط سه گوش به نحوی قرار می گیرد که رأس آن به سمت جلو و قاعده آن به سمت عقب قرار دارد.
- ۸ فاصله بین رابط پینه ای و سه گوش در جلو بیشتر و در عقب کمتر است.
- ۹ رابط پینه ای نسبت به رابط سه گوش به سطح پشتی مغز گوسفند نزدیک تر است. رابط سه گوش نیز به سطح شکمی مغز گوسفند نزدیک تر است.
- ۱۰ اولین بخشی که پس از برش رابط پینه ای دیده می شود، رابط سه گوش و اولین بخشی که پس از برش رابط سه گوش دیده می شود، تالاموس است.
- ۱۱ برای دیدن بطن های ۱ و ۲ برش در رابط سه گوش الزامی نیست؛ اما برش رابط پینه ای لازم است.
- ۱۲ بطن چهارم بین مخچه و بصل النخاع (زیر مخچه و بالای بصل النخاع) قرار دارد و با مجرایی که بین مخچه و ساقه مغز مشاهده می کنید، به بطن سوم مرتبط می شود.
- ۱۳ درخت زندگی (ماده سفید مخچه) اندازه کوچک تری نسبت به بخش خاکستری مخچه دارد.
- ۱۴ لوب های بویایی در سطح شکمی (نه پشتی!) مغز گوسفند قرار می گیرند.

۹

خنثی سازی- به هم چسباندن میکروب ها- رسوب دادن پادگن محلول- فعال کردن پروتئین مکمل (ذکر دو مورد کافی است).



۷ پادتن ها از سمت پایه خود به غشای درشت خوارها متصل می شوند و به طور مستقیم موجب افزایش فعالیت آن ها می شوند.

۹

**به هم چسباندن میکروب ها**

- ۱ هر پادتن توانایی اتصال به دو میکروب و هر میکروب توانایی اتصال به دو پادتن را دارد.
- ۲ میکروب ها علاوه بر اتصال به پادتن ها، به یکدیگر نیز متصل می شوند.
- ۳ هر دو جایگاه اتصال پادگن در تمام پادتن ها اشغال می شود.
- ۴ در این روش، تعداد پادتن ها بیشتر از میکروب ها است.
- ۵ در این روش، الزاماً همه پادگن های سطح ویروس یا باکتری به پادتن یکسانی متصل نمی شوند؛ زیرا در سطح آن ها چندین نوع پادگن وجود دارد.
- ۶ در این روش، پادتن ها از سمت پایه خود به غشای درشت خوارها متصل می شوند و به طور مستقیم موجب افزایش فعالیت آن ها می شوند.
- ۷ با اتصال میکروب ها به هم، سرعت حرکت آن ها کاهش می یابد.
- رسوب دادن پادگن های محلول
- ۱ پادتن ها با اتصال به پادگن های محلول باعث تشکیل رسوب می شوند.
- ۲ در این روش پادتن ها به یاخته متصل نمی شوند.
- ۳ مولکول های پادگن و پادتن ها می توانند به صورت یک در میان در کنار هم قرار گیرند.
- ۴ برخی از پادتن ها، از طریق هر دو جایگاه خود به پادگن متصل می شوند؛ درحالی که برخی دیگر فقط توسط یکی از جایگاه های خود به پادگن متصل می شوند.
- ۵ یک پادگن محلول می تواند هم زمان به دو پادتن یکسان متصل شود.
- ۶ پادگن ها با هم تماس ندارند. پادتن ها هم تماسی با هم ندارند.
- ۷ تعداد پادتن ها بیشتر از پادگن های محلول است.
- ۸ پادتن ها از سمت پایه خود به غشای درشت خوارها متصل می شوند و به طور مستقیم موجب افزایش فعالیت آن ها می شوند.




۹

## فعال کردن پروتئین‌های مکمل

- ۱ در این روش، پادتن‌ها (دو عدد) از طریق جایگاه‌های اتصال پادگن خود به غشای یاخته بیگانه متصل می‌شوند.
- ۲ اولین پروتئین مکمل، هم‌زمان به سمت پایه دو پادتن متصل می‌شود و فعال می‌شود. سپس سایر پروتئین‌های مکمل با اتصال به پروتئین قبلی فعال می‌شوند. بنابراین، فقط اولین پروتئین مکمل به پادتن‌ها متصل می‌شود نه همه آن‌ها.
- ۳ پروتئین‌های مکمل با ایجاد منفذ در غشای یاخته بیگانه، باعث خروج محتویات یاخته‌ای و مرگ آن می‌شوند.
- ۴ روش فعال کردن پروتئین‌های مکمل برخلاف سایر روش‌ها می‌تواند بدون نیاز به درشت‌خوارها باعث مرگ میکروب شود. یاخته‌های درشت‌خوار وظیفه فاگوسیتوز و بلعیدن یاخته‌های مرده را بر عهده دارند.
- ۵ این روش روی ویروس‌ها اثری ندارد. چرا که اثرگذاری این پروتئین بستگی به غشا دارد اما ویروس‌ها، فاقد غشا هستند.
- ۶ در این روش، پادتن‌ها و پروتئین‌های مکمل به‌طور غیرمستقیم باعث افزایش فعالیت یاخته‌های درشت‌خوار می‌شوند.
- ۷ در روش فعال کردن پروتئین‌های مکمل، درشت‌خوارها میکروب‌های مرده را از بین می‌برند. درحالی که در روش خنثی‌سازی و به هم چسباندن میکروب‌ها، درشت‌خوارها میکروب‌های زنده را نابود می‌کنند. در روش رسوب دادن پادگن‌های محلول درشت‌خوارها میکروب‌ها را از بین نمی‌برند.

۱۰

ماده حساس به نور در گیرنده مخروطی، کمتر از گیرنده استوانه‌ای است.

 **تفکرطراح** نوعی گیرنده نوری چشم که .....

- ۱ می‌تواند ناقل عصبی تولید و ترشح کند استوانه‌ای + مخروطی
- ۲ ماده حساس به نور بیشتری نسبت به گیرنده دیگر دارد استوانه‌ای
- ۳ برای تجزیه ماده حساس به نور به ویتامین A نیاز دارد هیچ کدام! ویتامین A در تولید ماده حساس به نور نقش دارد.
- ۴ نسبت به گیرنده دیگر، هسته نزدیک‌تری به ماده حساس به نور دارد مخروطی
- ۵ نسبت به گیرنده دیگر، به نور حساسیت بیشتری دارد استوانه‌ای
- ۶ در محل لکه زرد فراوانی بیشتری دارد مخروطی
- ۷ ناقل عصبی مسافت کمتری را برای ترشح طی می‌کند استوانه‌ای (فاصله هسته تا پایانه آسه در آن کمتر است)
- ۸ توسط مواد غذایی موجود در مایع زلالیه تغذیه می‌شود هیچ کدام!
- ۹ توانایی تولید و مصرف انرژی را دارا می‌باشد استوانه‌ای + مخروطی
- ۱۰ در دقت و تیزبینی نقش بسزایی دارد مخروطی

۱۱

افزایش قطر عدسی - افزایش حجم کره چشم (افزایش زجاجیه)

نام بیماری	نزدیک بینی	دوربینی	پیرچشمی	آستیگماتیسم
محل تشکیل تصویر	روی شبکیه	پشت شبکیه	-	محل‌های متفاوت
	جلوی شبکیه	روی شبکیه	-	-
وضعیت کره چشم	معمولاً بزرگ، برخی موارد طبیعی	معمولاً کوچک، برخی موارد طبیعی	-	-
وضعیت عدسی	معمولاً طبیعی، گاهی اوقات همگرایی عدسی افزایش یافته است.	معمولاً طبیعی، گاهی اوقات همگرایی عدسی کاهش یافته است	انعطاف عدسی کاهش یافته است.	در بعضی موارد سطح آن کاملاً کروی نیست
وضعیت قرنیه	-	-	-	در بعضی موارد سطح آن کاملاً کروی نیست
علت ایجاد بیماری	بزرگ شدن بیش از حد کره چشم / تغییر همگرایی عدسی	کوچک شدن کره چشم نسبت به اندازه طبیعی / تغییر همگرایی عدسی	کاهش انعطاف پذیری عدسی به دنبال افزایش سن	صاف و کروی نبودن سطح عدسی یا قرنیه

نامنظم رسیدن پرتوهای نور به هم و عدم تمرکز روی یک نقطه از شبکه، عدم تشکیل تصویر واضح	کاهش قدرت تطابق عدسی	تشکیل تصویر اشیای نزدیک پشت شبکه	تشکیل تصویر اشیای دور جلوی شبکه	علائم بیماری	۱۱
عینکی که عدسی آن عدم یکنواختی عدسی یا قرنیه را اصلاح کند.	به کمک عینک‌های ویژه اصلاح می‌شود.	عدسی همگرا	عدسی واگرا	درمان	

### موشکافی بخش‌های مختلف کره چشم

- ۱ ترتیب ضخامت لایه‌ها در اکثر نقاط چشم: لایه بیرونی < لایه میانی < لایه درونی
- ۲ ترتیب ضخامت لایه‌ها در مجاورت نقطه کور: لایه بیرونی < لایه درونی < لایه میانی
- ۳ صلبیه پرده سفیدرنگی است که بیشتر قسمت‌های سطح خارجی چشم را می‌پوشاند.
- ۴ صلبیه با چربی اطراف چشم، زردپی ماهیچه‌های حرکت دهنده کره چشم، قرنیه، مشیمیه و جسم مژگانی تماس دارد.
- ۵ قرنیه شفاف بوده و رگ خونی ندارد. قرنیه با صلبیه، جسم مژگانی، زلالیه و اشک تماس دارد.
- ۶ در کناره‌های قرنیه سوراخ‌هایی دیده می‌شود که این سوراخ‌ها محل جمع‌آوری زلالیه به خون هستند. شما در همین حد بدونید که همون اطراف سوراخ‌هایی هست و با زلالیه و ... به ارتباطاتی داره کافیه!
- ۷ مشیمیه: بیشترین حجم لایه میانی کره چشم را تشکیل می‌دهد. مشیمیه با صلبیه، جسم مژگانی، شبکه و زلالیه تماس دارد.
- ۸ مشیمیه در قسمت نقطه کور پایان می‌یابد و در اطراف عصب بینایی دیده نمی‌شود.
- ۹ جسم مژگانی با صلبیه، مشیمیه، عنبیه، تارهای آویزی، قرنیه، زلالیه و زجاجیه تماس دارد.
- ۱۰ جسم مژگانی مستقیماً با عدسی تماس ندارد بلکه؛ از طریق تارهای آویزی با عدسی ارتباط دارد.
- ۱۱ ضخیم‌ترین بخش لایه میانی کره چشم مربوط به جسم مژگانی است.
- ۱۲ عنبیه با جسم مژگانی و زلالیه تماس دارد. دقت کنید که در جلو و پشت عنبیه، مایع زلالیه قرار می‌گیرد. بنابراین عنبیه از هر دو طرف با زلالیه تماس دارد. زلالیه، از سوراخ مرکز عنبیه (مردمک) عبور می‌کند.
- ۱۳ به دلیل وجود سوراخ مردمک در وسط عنبیه، این ساختار تمام قسمت روبرویی عدسی را نپوشانده است.
- ۱۴ شبکه نازک‌ترین لایه کره چشم است و با مشیمیه و زجاجیه تماس دارد.
- ۱۵ شبکه ضخامت متغیر دارد و در قسمت‌های جلویی چشم دیده نمی‌شود. به جسم مژگانی نمیرسه!
- ۱۶ لکه زرد محلی از شبکه است که در امتداد محور نوری کره چشم قرار می‌گیرد. پرتویی که دقیقاً از روبروی نگاهت به چشمت میره، به راست میفته روی لکه زرد.
- ۱۷ نقطه کور محل خروج عصب بینایی از شبکه است.
- ۱۸ بیشترین ضخامت شبکه در نقطه کور و کمترین ضخامت شبکه در لکه زرد مشاهده می‌شود.
- ۱۹ در امتداد عصب بینایی، لایه میانی برخلاف لایه خارجی وجود ندارد. امتداد صلبیه، اطراف عصب بینایی رو پوشونده.
- ۲۰ بخش‌هایی که در قسمت خروج عصب بینایی دیده می‌شوند از داخل به خارج: دو رگ خونی (سیاهرگ و سرخرگ)، عصب بینایی، بافت پیوندی اطراف عصب بینایی، صلبیه
- ۲۱ از بین رگ‌های موجود در نقطه کور، سیاهرگ به لکه زرد نزدیک‌تر است.
- ۲۲ زلالیه، زجاجیه، عدسی و تارهای آویزی جزء لایه‌های کره چشم محسوب نمی‌شوند.
- ۲۳ زلالیه فضای بین قرنیه تا عدسی را پر کرده است و در تماس با عنبیه، تارهای آویزی، جسم مژگانی، قرنیه و عدسی قرار دارد.
- ۲۴ زجاجیه بیشتر حجم کره چشم را اشغال کرده است. و در تماس با شبکه، عدسی، ماهیچه مژگانی، تارهای آویزی و مشیمیه قرار دارد.
- ۲۵ تارهای آویزی، جسم مژگانی و عدسی هم با زلالیه و هم با زجاجیه تماس دارند.
- ۲۶ رگ‌های خونی که از وسط عصب بینایی عبور می‌کنند، در زجاجیه منشعب می‌شوند.
- ۲۷ رگ‌های خونی در همه بخش‌های زجاجیه وجود ندارند. در واقع، انشعابات رگ‌های خونی تا اطراف بخش میانی زجاجیه کشیده می‌شوند.
- ۲۸ عدسی برآمده بوده و از چند لایه هم‌مرکز تشکیل شده است. قسمت پشتی عدسی برآمده‌تر از قسمت جلویی آن است. عدسی با زجاجیه، زلالیه و تارهای آویزی در تماس است.
- ۲۹ تارهای آویزی از یک سو به عدسی و از سوی دیگر به جسم مژگانی متصل‌اند.

۳۵) تارهای آویزی با انقباض جسم مژگانی، شل و با به استراحت درآمدن جسم مژگانی، کشیده می‌شوند. دقت کنید، تارهای آویزی توانایی انقباض ندارند. (ب) شعاعی

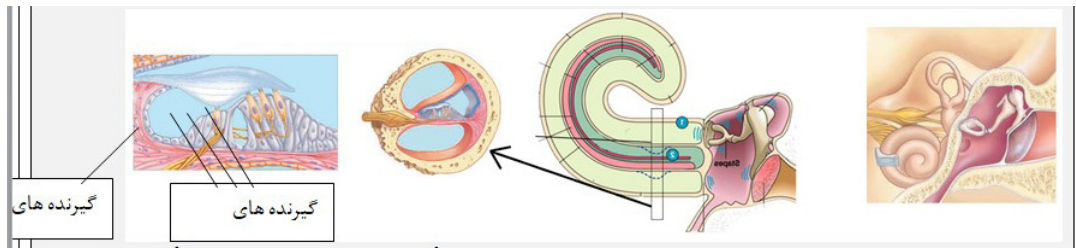
**تفکر طراح** آن بخش از دستگاه عصبی محیطی خودمختار که .....

- ۱) برون‌ده قلبی را افزایش می‌دهد ← سمپاتیک
- ۲) همواره فعال است ← سمپاتیک و پاراسمپاتیک
- ۳) برون‌ده قلبی را کاهش می‌دهد ← پاراسمپاتیک
- ۴) هنگام هیجان بر بخش دیگر غلبه دارد ← سمپاتیک
- ۵) سبب افزایش میزان مصرف ATP در ماهیچه‌های قلبی می‌شود ← سمپاتیک
- ۶) فعالیت ماهیچه‌هایی دوکی شکل را تنظیم می‌کند ← سمپاتیک و پاراسمپاتیک
- ۷) میزان تولید فسفات آزاد در سیتوپلاسم ماهیچه‌های قلبی را کاهش می‌دهد ← پاراسمپاتیک
- ۸) پتانسیل ماهیچه‌هایی که می‌توانند فعالیت ارادی داشته باشند را تغییر می‌دهد ← هیچ کدام!
- ۹) می‌تواند اثر محرک را مستقیماً به پیام عصبی تبدیل کند ← هیچ کدام! (زیرا این وظیفه گیرنده‌های حسی است!)
- ۱۰) همواره برخلاف بخش دیگر فعالیت می‌کند ← هیچ کدام! (زیرا معمولاً برخلاف هم‌دیگر فعالیت می‌کنند.)
- ۱۱) پتانسیل ماهیچه‌هایی با چندین (بیشتر از دو) هسته را تغییر می‌دهد ← هیچ کدام! (زیرا پتانسیل ماهیچه‌های اسکلتی را تغییر نمی‌دهند.)
- ۱۲) در تنظیم میزان اکسیژن رسیده به ماهیچه‌های اسکلتی نقش دارد ← سمپاتیک و پاراسمپاتیک (زیرا جریان خون آن‌ها را تنظیم می‌کنند.)

الف) دریچه بیضی (ب) چکشی

پ) تعادلی

تحلیل شکل مربوط به بحث شنوایی:



۱) نحوه تولید و هدایت پیام عصبی به این صورت است: جمع آوری امواج صوتی توسط لاله گوش ← رفتن امواج صوتی به مجرای شنوایی ← تبدیل انرژی صوتی به مکانیکی توسط پرده صماخ و ارتعاش پرده صماخ ← لرزش استخوان چکشی ← ارتعاش استخوان سندان ← ارتعاش استخوان رکابی ← لرزش دریچه بیضی (پرده بیضی) ← لرزش مایع درون حلزونی گوش (نه به حرکت در آمدن!!) ← لرزش ماده ژلاتینی ← خم شدن مژک‌های گیرنده‌های شنوایی ← باز شدن کانال‌های یونی غشا و تحریک شدن آن‌ها ← انتقال پیام از گیرنده شنوایی به رشته عصبی ← ارسال پیام به مغز!

۲) اگر برشی در بخش حلزونی گوش ایجاد کنیم، سه تونل را مشاهده می‌کنیم: الف) تونل بالایی (ب) تونل میانی (ج) تونل پایینی

۳) تونل میانی، که از دو تونل دیگر نیز کوچکتر است، دارای ماده ژلاتینی، یاخته‌های پوششی فراوان، گیرنده‌های شنوایی و رشته‌های عصبی است.

۴) برش عرضی تونل میانی به شکل یک هرم دیده می‌شود که قاعده آن به سمت خارج (دریچه بیضی و بخش بیرونی گوش) و راس آن به سمت عصب شنوایی قرار می‌گیرد.

۵) یاخته‌های پوششی اطراف گیرنده شنوایی ویژگی‌های مهمی دارند که به آن‌ها اشاره می‌کنیم: ۱- این یاخته‌ها شکل‌های مختلف و متفاوتی دارند. گاهی سنگفرشی، گاهی مکعبی و گاهی استوانه‌ای شکل هستند. یاخته‌هایی که در مجاورت گیرنده‌ها قرار می‌گیرند بزرگ‌تر از سایر یاخته‌های پوششی هستند. ۲- در یک یا چند ردیف مستقر شده‌اند. این یاخته‌ها در بخشی با ماده ژلاتینی تماس دارند و با مایع اطراف ماده ژلاتینی نیز در تماس می‌باشند. ۳- بعضی از آن‌ها با غشای پایه در تماس نیستند! چون ممکن است در چند ردیف قرار گرفته باشند. ۴- این یاخته‌ها توانایی تحریک و تولید پیام عصبی ندارند ۵- این یاخته‌ها فراوان‌ترین یاخته‌های تونل میانی بخش حلزونی گوش هستند.

۶) گیرنده‌های مژک‌دار شنوایی در دو دسته قرار می‌گیرند. گیرنده‌های مژک‌دار داخلی که یک ردیف را تشکیل داده و گیرنده‌های مژک‌دار خارجی که در سه ردیف قرار می‌گیرند. گیرنده‌های خارجی در فاصله کمتری نسبت به دریچه بیضی، بخش میانی و بیرونی گوش قرار می‌گیرند. ردیف داخلی در فاصله کمتری نسبت به عصب شنوایی قرار دارند.

۷) گیرنده‌های شنوایی یاخته‌های پوششی تمایز یافته هستند و دارای مژک می‌باشند و مژک‌های آن‌ها به درون ماده ژلاتینی فرو نرفته است! بلکه فقط با ماده ژلاتینی در تماس است.

۱۳ (۸) ماده ژلاتینی: دارای ضخامت متغیر در طول خود است. ضخامت ماده ژلاتینی در مجاورت گیرنده‌های ردیف داخلی بیشتر است. در عوض ارتفاع بافت پوششی در مجاورت گیرنده‌های ردیف خارجی بیشتر است. همچنین گیرنده‌های خارجی در سطح بالاتری قرار می‌گیرند.

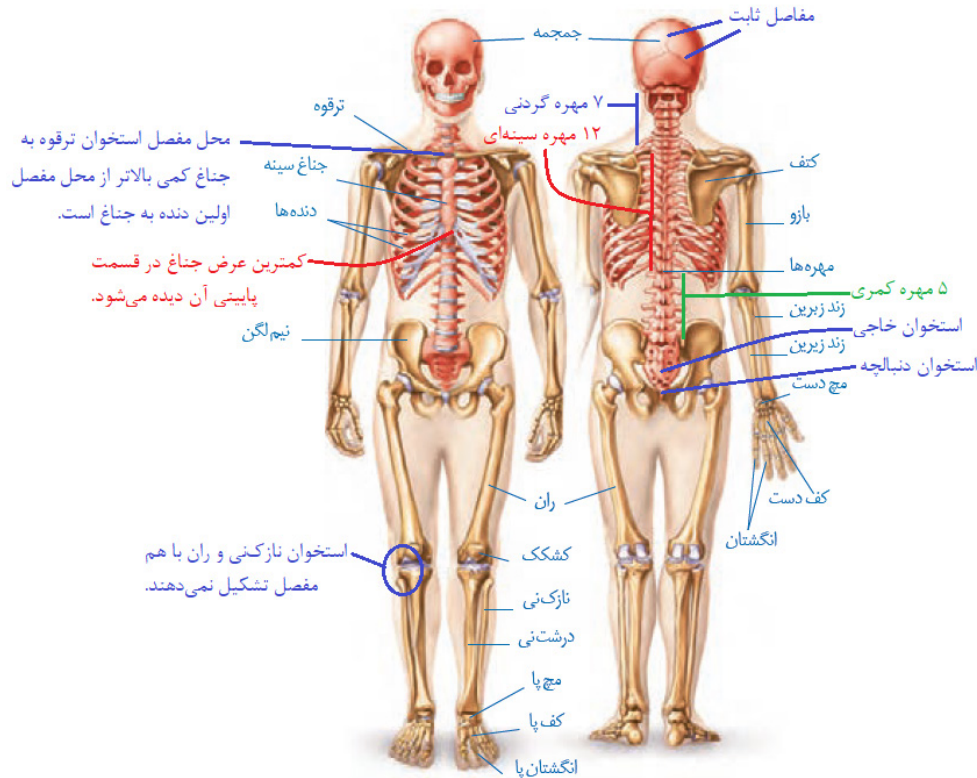
(۹) گیرنده‌های شنوایی با رشته عصبی در ارتباط می‌باشند و پیام عصبی را خود به تنهایی نمی‌توانند به مغز منتقل کنند و این وظیفه بر عهده رشته‌های عصبی است.

(۱۰) رشته‌های عصبی در مجاورت گیرنده‌های شنوایی قرار دارند. تجمع آن‌ها در مجاورت گیرنده‌های شنوایی ردیف داخلی بیشتر از ردیف خارجی است. از تجمع جسم یاخته‌های نورون‌های تشکیل دهنده عصب شنوایی درون بخش استخوانی حلزون گوش، نوعی ساختار متورم ایجاد می‌شود

الف) زند زبرین

موشکافی

۱۴



الف) بخش محوری اسکلت انسان

- ۱ ۲۱ جفت (۲۴ تا) دنده، ۱۲ مهره و استخوان جناغ (در مجموع ۳۷ استخوان) اسکلت قفسه سینه را می‌سازند.
- ۲ دنده‌های ۱ تا ۶ از طریق غضروف مختص به خود، به جناغ متصل‌اند. در حالی که غضروف دنده‌های ۸، ۹ و ۱۰ از طریق یک غضروف مشترک به غضروف دنده ۷ متصل می‌شوند و از طریق آن با جناغ ارتباط دارند.
- ۳ جناغ روی خود ۱۶ سطح مفصلی دارد؛ ۱۴ تا برای ارتباط با دنده‌ها و ۲ برای تشکیل مفصل با استخوان‌های ترقوه
- ۴ جناغ در مجموع با ۲۲ استخوان (۲۰ دنده و ۲ استخوان ترقوه) ارتباط دارد.
- ۵ دنده‌های میانی اندازه بزرگ‌تری نسبت به دنده‌های ابتدایی و انتهایی دارند.
- ۶ ستون مهره در یک انسان بالغ از ۲۶ استخوان تشکیل شده است. ۲۴ مهره (۷ مهره گردنی، ۱۲ مهره سینه‌ای، ۵ مهره کمری)، استخوان خاجی و استخوان دنبالچه که خودشان حاصل اتصال چند مهره به هم هستند.
- ۶ مفاصل مربوط به مهره‌ها:
  - \* مهره اول از بالا به استخوان پس سری و از پایین با مهره دوم مفصل تشکیل می‌دهد.
  - \* استخوان خاجی از بالا با مهره آخر کمری، از پایین با استخوان دنبالچه و از دو طرف با دو استخوان نیم‌لگن مفصل تشکیل می‌دهد. (در مجموع ۴ مفصل)
  - \* هر مهره سینه‌ای با مهره‌های بالا و پایین خود مفصل تشکیل می‌دهد. (در مجموع ۴ مفصل)
  - \* سایر مهره‌ها فقط با مهره‌های بالایی و پایینی خود مفصل تشکیل می‌دهند.
  - ۸ مهره‌های کمری اندازه بزرگ‌تری نسبت به مهره‌های سینه‌ای و گردنی دارند.

(ب) بخش جانبی اسکلت انسان

- ۱ استخوان کتف مثلثی شکل بوده؛ به طوری که قاعده آن به سمت بالا و رأس آن به سمت پایین قرار می‌گیرد.
- ۲ هر استخوان کتف با یک استخوان ترقوه و یک استخوان بازو مفصل تشکیل می‌دهد. محل مفصل کتف و ترقوه بالاتر از محل مفصل کتف و بازو است.
- ۳ استخوان بازو از یک طرف با کتف مفصل گوی کاسه‌ای و از طرف دیگر خود با زند زیرین و زند زیرین مفصل لولایی تشکیل می‌دهد.
- ۴ در هنگامی که کف دست به سمت جلو باشد، زند زیرین در سطح داخلی تری نسبت به زند زیرین قرار می‌گیرد.
- ۵ در مفصل آرنج سر بزرگ زند زیرین و سر کوچک زند زیرین دخالت دارند. اما در مفصل مچ دست، سر کوچک زند زیرین و سر بزرگ زند زیرین نقش دارند.
- ۶ هر استخوان نیم‌لگن با استخوان خاجی، استخوان ران و استخوان نیم‌لگن سمت مقابل مفصل تشکیل می‌دهد.
- ۷ قسمت بالایی استخوان نیم‌لگن حالت پهن و قسمت پایینی این استخوان حالت نامنظم دارد.
- ۸ سطح جلویی استخوان‌های نیم‌لگن فرورفته (مقعر) و سطح پشتی آن‌ها برآمده (محدب) است.
- ۹ در قسمت پایینی استخوان‌های نیم‌لگن، سوراخ وجود دارد که محل عبور اعصاب و رگ‌ها هستند.
- ۱۰ استخوان ران از یک سمت با استخوان نیم‌لگن و از سمت دیگر با استخوان درشت‌نی و کشکک مفصل تشکیل می‌دهد.
- ۱۱ در واقع نازک‌نی و درشت‌نی هر دو با استخوان‌های مچ پا مفصل تشکیل می‌دهند؛ اما در تشکیل مفصل زانو فقط درشت‌نی شرکت می‌کند.
- ۱۲ قوزک داخلی پا مربوط به درشت‌نی و قوزک خارجی پا مربوط به نازک‌نی است.
- ۱۳ نازک‌نی در امتداد انگشت کوچک پا و زند زیرین در امتداد انگشت کوچک دست قرار می‌گیرند.

(پ) جمع‌بندی

- ۱ استخوان‌های جمجمه، مهره‌ها، دنده‌ها و جناغ سینه، بخش محوری و سایر استخوان‌ها (ترقوه، نیم‌لگن، ران، کشکک، نازک‌نی، درشت‌نی، کتف، بازو، زند زیرین، استخوان‌های مچ دست، کف دست، مچ پا، کف پا و انگشتان دست و پا) بخش جانبی اسکلت انسان را تشکیل می‌دهند.
- ۲ ران، بازو، زند زیرین، زند زیرین، درشت‌نی و نازک‌نی، استخوان‌هایی درازند. بیشتر استخوان‌های جمجمه، کتف، دنده‌ها و جناغ استخوان‌های پهن می‌باشند. استخوان‌های مچ دست از نوع کوتاه و مهره‌ها استخوان‌هایی نامنظم‌اند.
- ۳ استخوان‌های نامنظم عمدتاً در اسکلت محوری و استخوان‌های دراز همگی در اسکلت جانبی حضور دارند. یادتوان باشد که در بخش محوری اسکلت انسان، استخوان دراز وجود ندارد.
- ۴ استخوان کشکک و استخوان ترقوه فقط در سطح جلویی بدن قرار دارند؛ درحالی‌که استخوان‌های کتف و مهره‌ها فقط در سطح پشتی بدن قرار می‌گیرند.
- ۵ درشت‌نی در امتداد بیشتر انگشتان پا و زند زیرین در امتداد بیشتر انگشتان دست (از جمله انگشت شست) قرار می‌گیرند.
- ۶ همه مهره‌ها لزوماً با دنده مفصل تشکیل نمی‌دهند. فقط مهره‌های سینه‌ای این‌گونه هستند.

(ب) کم خونی شدید (پ) فشرده

الف) کاهش

(ب) ثابت

توقف انقباض ماهیچه	انقباض ماهیچه
در حین توقف انقباض ماهیچه، کلسیم به سرعت طی انتقال فعال وارد شبکه آندوپلاسمی می‌شود.	با ایجاد موج تحریکی در غشای یاخته ماهیچه‌ای، کلسیم به سیتوپلاسم یاخته ماهیچه‌ای آزاد می‌شود.
در آغاز فرایند توقف انقباض ماهیچه، سر میوزین از اکتین جدا می‌شود و پل‌های اتصالی از بین می‌روند و خطوط Z از یکدیگر دور می‌شوند.	در آغاز فرایند انقباض ماهیچه، سر میوزین به اکتین متصل می‌شود و پل‌های اتصالی تشکیل می‌گردند.
حرکات پارویی بین میوزین و اکتین دیده نمی‌شود.	پس از تشکیل اولین پل اتصالی بین سر میوزین و اکتین، حرکت پارویی دیده می‌شود.
سارکومر تا زمان رسیدن پیام عصبی بعدی در حالت استراحت می‌ماند.	سرهای میوزین جدا شده، به بخش‌های جلوتر اکتین متصل می‌شوند و لیزخوردن، اتصال و جدا شدن سرهای میوزین، صدها مرتبه در ثانیه تکرار می‌شود و خطوط Z به یکدیگر نزدیک می‌شوند.
در طول استراحت ماهیچه، تغییر شکل مولکول‌های میوزین دیده نمی‌شود.	در طول انقباض ماهیچه، تغییر شکل مولکول‌های میوزین دیده می‌شود.
در پایان فرایند توقف انقباض ماهیچه، وسعت بخش‌های روشن در سارکومرها بیشتر می‌شود.	در طول انقباض ماهیچه، از طول بخش‌های روشن کاسته می‌شود.

ردیف	سؤالات																																													
۱۶	گزینه ۱																																													
۱۷	الف) کند ب) تند																																													
	<p>یاخته‌های ماهیچه اسکلتی بر اساس سرعت انقباض به دو دسته تقسیم می‌شوند:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>نوع تار ماهیچه‌ای</th> <th>تند</th> <th>کند</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>سرعت انقباض</td> <td>بیشتر</td> <td>کمتر</td> </tr> <tr> <td>وسعت شبکه مویرگی</td> <td>کمتر</td> <td>بیشتر</td> </tr> <tr> <td>میزان میوگلوبین</td> <td>کمتر</td> <td>بیشتر</td> </tr> <tr> <td>میزان میتوکندری</td> <td>کمتر</td> <td>بیشتر</td> </tr> <tr> <td>میزان ذخیره اکسیژن</td> <td>کمتر</td> <td>بیشتر</td> </tr> <tr> <td>تأمین انرژی</td> <td>بیشتر بی‌هوازی</td> <td>بیشتر هوازی</td> </tr> <tr> <td>تنفس هوازی انجام می‌دهد؟</td> <td>بله</td> <td>بله</td> </tr> <tr> <td>تنفس بی‌هوازی انجام می‌دهد؟</td> <td>بله</td> <td>بله</td> </tr> <tr> <td>سرعت فعالیت آنزیم تجزیه‌کننده ATP</td> <td>بیشتر</td> <td>کمتر</td> </tr> <tr> <td>سرعت آزادسازی یون کلسیم</td> <td>بیشتر</td> <td>کمتر</td> </tr> <tr> <td>میزان کانال‌های کلسیمی در غشای شبکه آندوپلاسمی</td> <td>بیشتر</td> <td>کمتر</td> </tr> <tr> <td>وسعت شبکه آندوپلاسمی</td> <td>بیشتر</td> <td>کمتر</td> </tr> <tr> <td>رنگ</td> <td>سفید، صورتی و روشن</td> <td>قرمز و تیره</td> </tr> <tr> <td>تارهای غالب چه افرادی هستند؟</td> <td>دوندگان دوی صد متر + وزنه‌برداران + افراد کم‌تحرک</td> <td>دوندگان دوی ماراتن + شناگران (حرکات استقامتی)</td> </tr> </tbody> </table>	نوع تار ماهیچه‌ای	تند	کند	سرعت انقباض	بیشتر	کمتر	وسعت شبکه مویرگی	کمتر	بیشتر	میزان میوگلوبین	کمتر	بیشتر	میزان میتوکندری	کمتر	بیشتر	میزان ذخیره اکسیژن	کمتر	بیشتر	تأمین انرژی	بیشتر بی‌هوازی	بیشتر هوازی	تنفس هوازی انجام می‌دهد؟	بله	بله	تنفس بی‌هوازی انجام می‌دهد؟	بله	بله	سرعت فعالیت آنزیم تجزیه‌کننده ATP	بیشتر	کمتر	سرعت آزادسازی یون کلسیم	بیشتر	کمتر	میزان کانال‌های کلسیمی در غشای شبکه آندوپلاسمی	بیشتر	کمتر	وسعت شبکه آندوپلاسمی	بیشتر	کمتر	رنگ	سفید، صورتی و روشن	قرمز و تیره	تارهای غالب چه افرادی هستند؟	دوندگان دوی صد متر + وزنه‌برداران + افراد کم‌تحرک	دوندگان دوی ماراتن + شناگران (حرکات استقامتی)
نوع تار ماهیچه‌ای	تند	کند																																												
سرعت انقباض	بیشتر	کمتر																																												
وسعت شبکه مویرگی	کمتر	بیشتر																																												
میزان میوگلوبین	کمتر	بیشتر																																												
میزان میتوکندری	کمتر	بیشتر																																												
میزان ذخیره اکسیژن	کمتر	بیشتر																																												
تأمین انرژی	بیشتر بی‌هوازی	بیشتر هوازی																																												
تنفس هوازی انجام می‌دهد؟	بله	بله																																												
تنفس بی‌هوازی انجام می‌دهد؟	بله	بله																																												
سرعت فعالیت آنزیم تجزیه‌کننده ATP	بیشتر	کمتر																																												
سرعت آزادسازی یون کلسیم	بیشتر	کمتر																																												
میزان کانال‌های کلسیمی در غشای شبکه آندوپلاسمی	بیشتر	کمتر																																												
وسعت شبکه آندوپلاسمی	بیشتر	کمتر																																												
رنگ	سفید، صورتی و روشن	قرمز و تیره																																												
تارهای غالب چه افرادی هستند؟	دوندگان دوی صد متر + وزنه‌برداران + افراد کم‌تحرک	دوندگان دوی ماراتن + شناگران (حرکات استقامتی)																																												
۱۸	هورمون وارد خون می‌شود ولی ناقل عصبی خیر! (ذکر موارد صحیح دیگر نیز شامل نمره می‌شود).																																													
	<p>مقایسه ناقل عصبی و هورمون</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>هورمون</th> <th>ناقل عصبی</th> <th>موارد مقایسه</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>دوربرد</td> <td>کوتاه‌برد</td> <td>نوع پیک شیمیایی</td> </tr> <tr> <td>بیشتر پروتئینی</td> <td>-</td> <td>جنس مولکول</td> </tr> <tr> <td>جسم یاخته‌ای سلول عصبی / یاخته درون‌ریز</td> <td>جسم یاخته‌ای سلول عصبی</td> <td>محل تولید</td> </tr> <tr> <td>برون‌رانی</td> <td>برون‌رانی</td> <td>روش خروج از یاخته سازنده</td> </tr> <tr> <td>ریزکیسه‌های دستگاه گلژی</td> <td>ریزکیسه‌های دستگاه گلژی</td> <td>محل ذخیره در یاخته سازنده</td> </tr> <tr> <td>بله</td> <td>بله</td> <td>ورود به مایع بین‌یاخته‌ای</td> </tr> <tr> <td>بله</td> <td>خیر</td> <td>ورود به خون</td> </tr> <tr> <td>طولانی</td> <td>کوتاه</td> <td>مسافتی که طی می‌کند</td> </tr> <tr> <td>پوششی / عصبی</td> <td>عصبی / گیرنده حسی</td> <td>نوع یاخته سازنده</td> </tr> </tbody> </table>	هورمون	ناقل عصبی	موارد مقایسه	دوربرد	کوتاه‌برد	نوع پیک شیمیایی	بیشتر پروتئینی	-	جنس مولکول	جسم یاخته‌ای سلول عصبی / یاخته درون‌ریز	جسم یاخته‌ای سلول عصبی	محل تولید	برون‌رانی	برون‌رانی	روش خروج از یاخته سازنده	ریزکیسه‌های دستگاه گلژی	ریزکیسه‌های دستگاه گلژی	محل ذخیره در یاخته سازنده	بله	بله	ورود به مایع بین‌یاخته‌ای	بله	خیر	ورود به خون	طولانی	کوتاه	مسافتی که طی می‌کند	پوششی / عصبی	عصبی / گیرنده حسی	نوع یاخته سازنده															
هورمون	ناقل عصبی	موارد مقایسه																																												
دوربرد	کوتاه‌برد	نوع پیک شیمیایی																																												
بیشتر پروتئینی	-	جنس مولکول																																												
جسم یاخته‌ای سلول عصبی / یاخته درون‌ریز	جسم یاخته‌ای سلول عصبی	محل تولید																																												
برون‌رانی	برون‌رانی	روش خروج از یاخته سازنده																																												
ریزکیسه‌های دستگاه گلژی	ریزکیسه‌های دستگاه گلژی	محل ذخیره در یاخته سازنده																																												
بله	بله	ورود به مایع بین‌یاخته‌ای																																												
بله	خیر	ورود به خون																																												
طولانی	کوتاه	مسافتی که طی می‌کند																																												
پوششی / عصبی	عصبی / گیرنده حسی	نوع یاخته سازنده																																												



سؤالات			ردیف																								
<table border="1"> <tr> <td>نوع یاخته هدف</td> <td>عصبی / ماهیچه‌ای / پوششی (غدد)</td> <td>همه انواع یاخته‌ها</td> </tr> <tr> <td>سرعت عمل</td> <td>زیاد</td> <td>کم</td> </tr> <tr> <td>طول مدت اثر</td> <td>کوتاه</td> <td>طولانی</td> </tr> <tr> <td>دارای گیرنده اختصاصی</td> <td>بله</td> <td>بله</td> </tr> <tr> <td>محل گیرنده در یاخته هدف</td> <td>همواره در غشای یاخته</td> <td>در غشا یا درون یاخته</td> </tr> <tr> <td>ترشح در پاسخ به محرک درونی</td> <td>بله</td> <td>بله</td> </tr> <tr> <td>ترشح در پاسخ به محرک بیرونی</td> <td>بله</td> <td>بله</td> </tr> <tr> <td>نحوه اثر بر یاخته هدف</td> <td>تغییر نفوذپذیری غشا نسبت به یونها</td> <td>تغییر فعالیت یاخته هدف</td> </tr> </table>			نوع یاخته هدف	عصبی / ماهیچه‌ای / پوششی (غدد)	همه انواع یاخته‌ها	سرعت عمل	زیاد	کم	طول مدت اثر	کوتاه	طولانی	دارای گیرنده اختصاصی	بله	بله	محل گیرنده در یاخته هدف	همواره در غشای یاخته	در غشا یا درون یاخته	ترشح در پاسخ به محرک درونی	بله	بله	ترشح در پاسخ به محرک بیرونی	بله	بله	نحوه اثر بر یاخته هدف	تغییر نفوذپذیری غشا نسبت به یونها	تغییر فعالیت یاخته هدف	۱۸
نوع یاخته هدف	عصبی / ماهیچه‌ای / پوششی (غدد)	همه انواع یاخته‌ها																									
سرعت عمل	زیاد	کم																									
طول مدت اثر	کوتاه	طولانی																									
دارای گیرنده اختصاصی	بله	بله																									
محل گیرنده در یاخته هدف	همواره در غشای یاخته	در غشا یا درون یاخته																									
ترشح در پاسخ به محرک درونی	بله	بله																									
ترشح در پاسخ به محرک بیرونی	بله	بله																									
نحوه اثر بر یاخته هدف	تغییر نفوذپذیری غشا نسبت به یونها	تغییر فعالیت یاخته هدف																									
کاهش آب ادرار - کاهش سدیم ادرار			۱۹																								
<p>الف) پسین</p> <p><b>تفکرطراح</b> هر بخش از هیپوفیز در انسان که .....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱ بزرگترین بخش آن می‌باشد: پیشین</li> <li>۲ کمترین فضا را در کف مجامه اشغال کرده است: میانی</li> <li>۳ به پیاز بویایی و لوب پیشانی نزدیک‌تر است: پیشین</li> <li>۴ به ساقه مغز، مخچه، برجستگی‌های چهارگانه و اپی‌فیز نزدیک‌تر است: پسین</li> <li>۵ در ساقه متصل‌کننده هیپوتالاموس به هیپوفیز یافت می‌شود: پیشین و پسین</li> <li>۶ توانایی ساخت هورمون ندارد: پسین و میانی</li> <li>۷ توانایی آزاد کردن هورمون به درون خون را دارد: پیشین و پسین</li> <li>۸ هورمون‌های ساخته شده در بخش دیگر مغز را به خون وارد می‌کند: پسین</li> <li>۹ هورمون‌های آزادکننده و مهارکننده می‌سازد: هیچکدام!</li> <li>۱۰ هورمون‌های آزادکننده و مهارکننده بر آن اثر دارند: پیشین</li> <li>۱۱ هیپوتالاموس توسط رگ‌های خونی با آن در ارتباط است: پیشین</li> <li>۱۲ هورمونی مؤثر بر غدد شیری را ترشح می‌کند: پسین (اکسی‌توسین)، پیشین (پرولاکتین)</li> <li>۱۳ هورمون ترشح شده از آن، در تنظیم فرایندهای دستگاه تولیدمثل نقش دارد: پسین (اکسی‌توسین)، پیشین (پرولاکتین - در مردان)</li> <li>۱۴ هورمون محرک جنسی ترشح می‌کند: پیشین</li> <li>۱۵ هورمون جنسی ترشح می‌کند: هیچکدام!</li> </ol> <p>ب) نوع یک      پ) تنظیم فرایندهای دستگاه تولیدمثل      ت) شب</p>			۲۰																								
با پیشرفت روش‌های رنگ آمیزی (۰,۲۵) و کار با میکروسکوپ (۰,۲۵)			۲۱																								
الف) «ه»			۲۲																								
وجه مقایسه	نوتروفیل	اُتوزینوفیل	بازوفیل	مونوسیت	لنفوسیت	ماکروفاژ	یاخته دندربی	ماستوسیت																			
منشأ	یاخته بنیادی میلوئیدی	یاخته بنیادی میلوئیدی	یاخته بنیادی میلوئیدی	یاخته بنیادی میلوئیدی	یاخته بنیادی لنفوئیدی	مستقیماً ← مونوسیت غیرمستقیم ← میلوئیدی	مستقیماً ← مونوسیت غیرمستقیم ← میلوئیدی	-																			
دانه‌دار	✓	✓	✓	×	×	بحث نشده!	بحث نشده!	بحث نشده!																			
شکل دانه	روشن و ریز	روشن و درشت	تیره	-	-	-	-	-																			

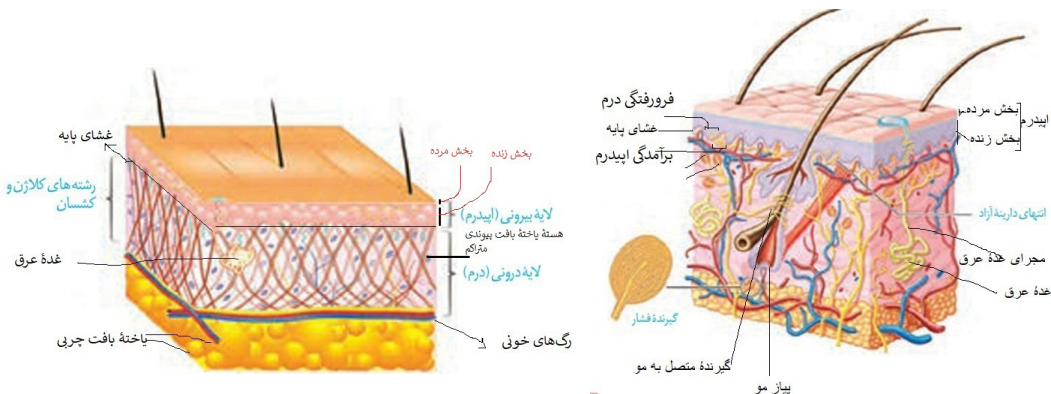
سؤالات								ردیف	
در کتاب ذکر نشده	در کتاب ذکر نشده	در کتاب ذکر نشده	یک هسته گرد یا بیضی	یک هسته خمیده یا لوبیایی	یک هسته دو قسمتی روی هم افتاده	یک هسته دو قسمتی دمبلی	یک هسته چند قسمتی	شکل هسته	۲۲
✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	بیگانه خواری	
دوم	دوم	دوم	کشنده طبیعی ← دوم لنفوسیت B و T ← سوم	دوم	دوم	دوم	دوم	خط دفاعی	
✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	دیپدز	
✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	مشاهده درون خون	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	مشاهده درون بافت	
✗	✗	✗	کشنده طبیعی ← ✗ لنفوسیت B و T ← ✓	✗	✗	✗	✗	گیرنده آنتی ژنی اختصاصی	
								(ب) «د»	
مقایسه انواع بیگانه خوارها									
نوتروفیل	ماستوسیت	یاخته دارینه‌ای	درشت خوار	موارد مقایسه					
هست	نیست	نیست	نیست	نوعی گویچه سفید ...					
چندقسمتی	گرد یا بیضی	گرد	خمیده یا لوبیایی	شکل هسته					
دارد	دارد	دارد	دارد	زوائد سیتوپلاسمی					
نیست	نیست	هست	هست	حاصل تغییر مونسیت ...					
دارد	ندارد	ندارد	ندارد	توانایی تراگذری					
بله	خیر	خیر	خیر	بیگانه خواری درون خون					
خیر	خیر	خیر	بله	حضور در حبابک‌های شش					
خیر	خیر	خیر	بله	حضور در دیواره لوله‌های اسپرم‌ساز					
بله	بله	بله	بله	حضور در پوست و لوله گوارش					
مستقیماً در کتاب ذکر نشده است	مستقیماً در کتاب ذکر نشده است	بله	بله	حضور در گره‌های لنفاوی					
خیر	خیر	خیر	بله	از بین بردن یاخته‌های مرده بافت‌ها یا بقایای آن‌ها					
خیر	خیر	خیر	بله	پاکسازی گویچه‌های قرمز مرده در کبد و طحال					

سؤالات					ردیف
خیر	خیر	بله	خیر	توانایی قرار دادن قسمت‌هایی از میکروب در سطح خود	۲۲
خیر	خیر	بله	خیر	فعال کردن لنفوسیت‌های غیرفعال	
خیر	بله	خیر	خیر	ترشح هیستامین	
بله	بله	بله	بله	نقش در فرایند التهاب	
خیر	بله	خیر	بله	ترشح پیک شیمیایی در التهاب	
بله	مستقیماً در کتاب ذکر نشده	مستقیماً در کتاب ذکر نشده	بله	افزایش بیگانه‌خواری توسط پروتئین مکمل	
خیر	خیر	خیر	بله	فعال شدن توسط اینترفرون نوع دو	
خیر	خیر	خیر	بله	توانایی اتصال به پادتن	
خیر	بله	خیر	خیر	توانایی پاسخ به ماده حساسیت‌زا	
				شکل	

۲۳ برخورد به میکروب- برخورد به پروتئین مکمل فعال- برخورد به پادتن متصل به میکروب

۲۴ لنفوسیت T و یاخته‌کشنده طبیعی

۲۵ الف) چون بافت پیوندی رشته‌ای آن (۰,۲۵)، دارای رشته‌هایی است که به طرز محکمی به هم تابیده شده‌اند.



- ۱ ترتیب ضخامت بخش‌های موجود در شکل به این صورت است: لایه درونی پوست (درم) < بافت چربی زیر پوست < لایه بیرونی پوست (اپیدرم)
- ۲ با این که لایه اپیدرم فضای بین یاخته‌ای کمتری نسبت به لایه درم دارد، اما لایه درم نفوذناپذیرتر است.
- ۳ ضخامت بخش زنده اپیدرم بیشتر از ضخامت بخش مرده آن است.
- ۴ رشته‌های کلاژن در جهات مختلفی قرار گرفته‌اند و حالتی شبیه به ضربدر ایجاد کرده‌اند.
- ۵
- ۶ غدد عرق و غدد چربی پوست در لایه درم دیده می‌شوند. اما دقت کنید که مجرای غدد عرق هم در لایه درم و هم در لایه اپیدرم دیده می‌شود.
- ۷ غده عرق از لوله‌هایی تشکیل شده است که به میزان زیادی پیچ‌خورده‌اند. مجرای غده عرق نیز پیچ‌خورده است و مسیری صاف ندارد.
- ۸ لایه اپیدرم برخلاف لایه درم رگ خونی ندارد.

ردیف	سؤالات																											
۲۵	<p>۹ یاخته‌های چربی با داشتن میزان ذخیره لیپیدی متفاوت در واکوئول خود، اندازه‌های مختلفی دارند. براساس این تصویر، طول برخی از یاخته‌های بافت چربی بیشتر از ضخامت لایه اپیدرم است.</p> <p>۱۰ هسته یاخته‌های بافت پیوندی متراکم درم، بیضی شکل بوده، در جهات متفاوتی قرار دارند و موازی نیستند.</p> <p>۱۱ طول رشته‌های کلاژن بیشتر از ضخامت لایه اپیدرم است.</p> <p>۱۲ رشته‌های کلاژن حالت کاملاً صاف ندارند و در طول خود دچار خمیدگی هستند.</p> <p>۱۳ در چربی زیر پوست سرخرگی مشاهده می‌شود که بالاتر از سپاهرگ قرار دارد. معمولاً در بدن انسان سرخرگ عمقی‌تر از سپاهرگ است.</p> <p>۱۴ ضخامت موهای خارج شده از پوست به تدریج کاهش می‌یابد.</p> <p>۱۵ در لایه اپیدرم فقط گیرنده فاقد پوشش پیوندی دیده می‌شود. در لایه درم، هم گیرنده‌های درون پوشش پیوندی و هم گیرنده‌های فاقد پوشش پیوندی دیده می‌شود.</p> <p>۱۶ گیرنده فشار عمقی‌ترین گیرنده پوست است و علاوه بر در لایه درم در چربی زیر پوست نیز وجود دارد.</p> <p>۱۷ یادتون باشه که گیرنده فشار تنهای گیرنده‌ای نیست که درون پوشش پیوندی قرار دارد. علاوه بر گیرنده فشار که در عمق لایه درم قرار می‌گیرد، در قسمت فوقانی لایه درم نیز، گیرنده‌هایی درون پوشش پیوندی دیده می‌شود.</p> <p>۱۸ گیرنده درد تنها گیرنده فاقد پوشش پیوندی نیست! گیرنده متصل به مو نیز از نوع انتهای دارینه آزاد است و درون پوشش پیوندی قرار ندارد.</p> <p>۱۹ ماهیچه متصل به مو از ریشه مو تا نزدیکی اپیدرم کشیده شده است.</p> <p>۲۰ مرز بین لایه درم و اپیدرم صاف و هموار نیست. در واقع در محل اتصال درم و اپیدرم، برآمدگی‌ها و فرورفتگی‌هایی دیده می‌شود. منشأ برآمدگی‌ها از بافت پیوندی درم و منشأ فرورفتگی‌ها از بافت پوششی اپیدرم است.</p> <p>۲۱ در امتداد مو، لایه اپیدرم به درون لایه درم نفوذ کرده و محلی برای قرارگیری مو ایجاد می‌کند.</p>																											
۲۵	<p>ب) تا با خروج از مویرگ خونی، در نابودی میکروب مؤثر باشند.</p> <p>پ) چون پادتن در بدن تولید نشده و یاخته‌های خاخره‌ای نیز پدید نیامده است.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>مورد مقایسه</th> <th>واکسن</th> <th>سرم</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>از چه چیزی ساخته شده است؟</td> <td>میکروب ضعیف شده یا میکروب کشته شده یا پادگن میکروب یا سم خنثی شده میکروب</td> <td>پادتن مقابله کننده با پادگن میکروب</td> </tr> <tr> <td>زمان استفاده</td> <td>قبل از برخورد با عامل بیگانه</td> <td>بعد از برخورد با عامل بیگانه</td> </tr> <tr> <td>نوع ایمنی</td> <td>فعال (معمولاً دائمی – گاهی اوقات موقت)</td> <td>غیرفعال (همواره موقت)</td> </tr> <tr> <td>تولید یاخته‌های خاخره</td> <td>می‌کند.</td> <td>نمی‌کند.</td> </tr> <tr> <td>تولید یاخته‌های عمل کننده</td> <td>بله</td> <td>خیر</td> </tr> <tr> <td>تولید پادتن توسط بدن</td> <td>بله</td> <td>خیر</td> </tr> <tr> <td>ورود پادتن به بدن</td> <td>خیر</td> <td>بله</td> </tr> <tr> <td>افزایش قدرت دستگاه ایمنی پس از ورود مجدد میکروب</td> <td>بله</td> <td>خیر</td> </tr> </tbody> </table>	مورد مقایسه	واکسن	سرم	از چه چیزی ساخته شده است؟	میکروب ضعیف شده یا میکروب کشته شده یا پادگن میکروب یا سم خنثی شده میکروب	پادتن مقابله کننده با پادگن میکروب	زمان استفاده	قبل از برخورد با عامل بیگانه	بعد از برخورد با عامل بیگانه	نوع ایمنی	فعال (معمولاً دائمی – گاهی اوقات موقت)	غیرفعال (همواره موقت)	تولید یاخته‌های خاخره	می‌کند.	نمی‌کند.	تولید یاخته‌های عمل کننده	بله	خیر	تولید پادتن توسط بدن	بله	خیر	ورود پادتن به بدن	خیر	بله	افزایش قدرت دستگاه ایمنی پس از ورود مجدد میکروب	بله	خیر
مورد مقایسه	واکسن	سرم																										
از چه چیزی ساخته شده است؟	میکروب ضعیف شده یا میکروب کشته شده یا پادگن میکروب یا سم خنثی شده میکروب	پادتن مقابله کننده با پادگن میکروب																										
زمان استفاده	قبل از برخورد با عامل بیگانه	بعد از برخورد با عامل بیگانه																										
نوع ایمنی	فعال (معمولاً دائمی – گاهی اوقات موقت)	غیرفعال (همواره موقت)																										
تولید یاخته‌های خاخره	می‌کند.	نمی‌کند.																										
تولید یاخته‌های عمل کننده	بله	خیر																										
تولید پادتن توسط بدن	بله	خیر																										
ورود پادتن به بدن	خیر	بله																										
افزایش قدرت دستگاه ایمنی پس از ورود مجدد میکروب	بله	خیر																										
۲۶	<p>الف) وقتی گیرنده‌های مدتی در معرض محرک ثابتی باشند، پیام عصبی کمتری ایجاد می‌کنند یا اصلاً پیامی ارسال نمی‌کنند که به این پدیده، سازش گیرنده‌ها می‌گویند.</p> <p>ب) نوعی بافت پیوندی رشته‌ای که ماهیچه اسکلتی را به استخوان متصل می‌کند.</p>																											

نام و نام خانوادگی:	رشته: علوم تجربی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۷	مدت امتحان: ۴۵ دقیقه
آزمون شبیه‌ساز نهایی	گروه آموزشی ماز	ساعت شروع:	تعداد صفحات: ۸ صفحه
ردیف	پاسخ‌نامه	نمره	

۱	۱/۲۵	<p style="text-align: right;"><b>مصحح شو:</b> </p> <p>الف) نادرست (۰/۲۵) ص ۴ و ۵ د) نادرست (۰/۲۵) ص ۴۱</p> <p style="text-align: center;"><b>نقشه نهایی:</b> </p> <p>شاید <b>سؤالات صحیح / غلط</b> را بشه یکی از سخت‌ترین بخش‌های آزمون تشریحی برای دانش‌آموزان دونست. دلیل این موضوع هم، تشابه زیاد این قسمت به سؤالات چندموردی هست! از طرفی، در سال‌های اخیر، نکته‌محورترین بخش آزمون تشریحی، همین بخش بوده. به یاد داشته باشید که کوچکترین قیدها و کلمات هم اهمیت دارند. پس با آرامش و دقت زیادی این سؤالات رو حل کنید.</p> <p style="text-align: right;"><b>بررسی دقیق تر:</b></p> <p>الف) دقت کنید که در غشای یاخته عصبی پروتئین‌هایی به نام کانال‌های نشتی، حضور دارند که یون‌های سدیم و پتاسیم، به روش انتشار تسهیل‌شده از آن‌ها عبور می‌کنند؛ بنابراین در هر دو بخش بالارو و پایین‌روی نمودار پتانسیل عمل، امکان ورود سدیم به درون یاخته از طریق کانال‌های نشتی وجود دارد. <b>ب) متن کتاب درسی:</b> پروتوهای نور از <u>قرنیه</u> می‌گذرند و به علت انحنای آن، همگرا می‌شوند. ج) تولید بیش از اندازه و طولانی مدت هورمون رشد، موجب افزایش بیش از اندازه طول استخوان‌های دراز یک نوجوان، در سنین رشد می‌شود. در نظر داشته باشید که غده هیپوفیز در تولید ۶ هورمون نقش داشته ولی ۸ هورمون ترشح می‌کند! <u>روتای تولید شده در هیپوتالاموس، فراموش نشه!</u> د) فرایند ایجاد پوکی استخوان در اثر کمبود کلسیم و ویتامین D، به علت <u>جلوگیری از رسوب کلسیم</u> است نه به دلیل تخریب استخوان. <b>متن کتاب درسی:</b> کمبود ویتامین D و کلسیم غذا، نوشیدنی‌های الکلی و دخانیات با <u>جلوگیری از رسوب کلسیم</u> در استخوان‌ها، باعث بروز پوکی استخوان در مردان و زنان می‌شوند. ه) این اسیدهای چرب، موجب اسیدی کردن سطح پوست می‌شوند؛ حالت اسیدی برای زندگی بسیاری از میکروب‌های بیماری‌زا، نامناسب و غیرمطلوب است ولی در نظر داشته باشید که در سطح پوست انسان، تعدادی میکروب سازگار با این حالت نیز زندگی می‌کنند.</p> <p style="text-align: right;"><b>وضعیت ورود و خروج یون‌ها از یاخته‌های عصبی:</b> </p> <p>ورود یون سدیم به یاخته: از طریق کانال نشتی به‌صورت مداوم + از طریق کانال دریچه‌دار سدیمی در بخش بالاروی پتانسیل عمل خروج سدیم از یاخته: از طریق پمپ سدیم - پتاسیم به‌صورت مداوم ورود پتاسیم به یاخته: از طریق پمپ سدیم - پتاسیم به‌صورت مداوم خروج پتاسیم از یاخته: از طریق کانال نشتی به‌صورت مداوم + از طریق کانال دریچه‌دار پتاسیمی در بخش پایین‌روی پتانسیل عمل</p> <p style="text-align: right;"><b>غده هیپوفیز:</b></p> <p>جدول جمع‌بندی هورمون‌های مترشحه از هیپوفیز:</p> <p style="text-align: right;"><small>این مطالب در کتب زیست‌شناسی دهم و یازدهم به طور پراکنده در موردشون صحبت شده که ما برای یادگیری بهتر، همه را یکجا تو جدول آوردیم.</small></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>نام غده</th> <th>هورمون ترشحی</th> <th>محل اثر</th> <th>اثر هورمون بر بدن</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;"><b>هیپوفیز پیشین</b></td> <td>هورمون رشد</td> <td>صفحه رشد استخوان‌های دراز</td> <td>رشد طولی استخوان‌های دراز</td> </tr> <tr> <td>پرولاکتین</td> <td>غدد شیری + دستگاه تولیدمثل مرد + دستگاه ایمنی</td> <td>تحریک تولید شیر پس از زایمان + تنظیم تعادل آب و نقش در دستگاه تولیدمثل مرد و دستگاه ایمنی</td> </tr> <tr> <td>محرك تیروئیدی</td> <td>غده تیروئید (سپرديس)</td> <td>ترشح هورمون‌های تیروئیدی (T<sub>۳</sub> و T<sub>۴</sub>)</td> </tr> <tr> <td>محرك فوق‌کلیه</td> <td>بخش قشری غده فوق‌کلیه</td> <td>ترشح کورتیزول، آلدوسترون</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;"><b>هیپوفیز پسین</b></td> <td>محرك غدد جنسی (LH و FSH)</td> <td>غدد جنسی (تخمدان / بیضه)</td> <td>ترشح هورمون‌های جنسی</td> </tr> <tr> <td>ضد ادراری</td> <td>کلیه‌ها</td> <td>افزایش بازجذب آب / کاهش دفع آب از راه ادرار</td> </tr> <tr> <td>اگسی‌توسین</td> <td>ماهیچه صاف (رحم / غدد شیری)</td> <td>تسهیل زایمان و خروج شیر</td> </tr> </tbody> </table>	نام غده	هورمون ترشحی	محل اثر	اثر هورمون بر بدن	<b>هیپوفیز پیشین</b>	هورمون رشد	صفحه رشد استخوان‌های دراز	رشد طولی استخوان‌های دراز	پرولاکتین	غدد شیری + دستگاه تولیدمثل مرد + دستگاه ایمنی	تحریک تولید شیر پس از زایمان + تنظیم تعادل آب و نقش در دستگاه تولیدمثل مرد و دستگاه ایمنی	محرك تیروئیدی	غده تیروئید (سپرديس)	ترشح هورمون‌های تیروئیدی (T <sub>۳</sub> و T <sub>۴</sub> )	محرك فوق‌کلیه	بخش قشری غده فوق‌کلیه	ترشح کورتیزول، آلدوسترون	<b>هیپوفیز پسین</b>	محرك غدد جنسی (LH و FSH)	غدد جنسی (تخمدان / بیضه)	ترشح هورمون‌های جنسی	ضد ادراری	کلیه‌ها	افزایش بازجذب آب / کاهش دفع آب از راه ادرار	اگسی‌توسین	ماهیچه صاف (رحم / غدد شیری)	تسهیل زایمان و خروج شیر
نام غده	هورمون ترشحی	محل اثر	اثر هورمون بر بدن																										
<b>هیپوفیز پیشین</b>	هورمون رشد	صفحه رشد استخوان‌های دراز	رشد طولی استخوان‌های دراز																										
	پرولاکتین	غدد شیری + دستگاه تولیدمثل مرد + دستگاه ایمنی	تحریک تولید شیر پس از زایمان + تنظیم تعادل آب و نقش در دستگاه تولیدمثل مرد و دستگاه ایمنی																										
	محرك تیروئیدی	غده تیروئید (سپرديس)	ترشح هورمون‌های تیروئیدی (T <sub>۳</sub> و T <sub>۴</sub> )																										
	محرك فوق‌کلیه	بخش قشری غده فوق‌کلیه	ترشح کورتیزول، آلدوسترون																										
<b>هیپوفیز پسین</b>	محرك غدد جنسی (LH و FSH)	غدد جنسی (تخمدان / بیضه)	ترشح هورمون‌های جنسی																										
	ضد ادراری	کلیه‌ها	افزایش بازجذب آب / کاهش دفع آب از راه ادرار																										
	اگسی‌توسین	ماهیچه صاف (رحم / غدد شیری)	تسهیل زایمان و خروج شیر																										



تشکیل و تخریب استخوان:

در دوران جنینی، استخوان‌ها از بافت‌های نرم، تشکیل شده‌اند. سخت‌تر شدن استخوان، ناشی از افزودن نمک‌های کلسیم به این بافت‌های نرم است. مادهٔ زمینه‌ای توسط یاخته‌های استخوانی تولید می‌شود. بنابراین، با افزایش سن که یاخته‌های استخوانی کم‌کار می‌شوند، تودهٔ استخوانی و تراکم استخوان‌ها کاهش می‌یابد.

عوامل افزایشندهٔ ضخامت، تراکم و استحکام استخوان: افزایش وزن + فعالیت‌های بدنی (مانند ورزش)

عوامل کاهشندهٔ ضخامت، تراکم و استحکام استخوان: استفادهٔ کمتر از استخوان، قرارگیری در محیط بی‌وزنی (فضانوردان)، کمبود ویتامین D و کلسیم غذا، نوشیدنی‌های الکلی و دخانیات، مصرف نوشابه‌های گازدار، اختلال در ترشح بعضی هورمون‌ها (مثل کمبود ترشح هورمون رشد و کلسی‌تونین و ترشح بیش از حد هورمون پاراتیروئیدی)

استخوان‌های بدن به‌طور پیوسته دچار شکستگی‌های میکروسکوپی می‌شوند که نتیجهٔ حرکات معمول بدن هستند اما استخوان‌های فاقد حرکت، مثل استخوان جمجمه، دچار شکستگی میکروسکوپی نمی‌شوند. در صورت بروز شکستگی در استخوان، یاخته‌های نزدیک به محل شکستگی، یاخته‌های جدید استخوانی می‌سازند و پس از چند هفته، آسیب بهبود پیدا می‌کند. بنابراین، تشکیل استخوان می‌تواند تحت تأثیر هورمون رشد و تقسیم یاخته‌های غضروفی صفحات رشد باشد و یا یاخته‌های مجاور محل شکستگی تقسیم شوند و استخوان را بسازند.

۱/۷۵

۲

مصحح شو:

الف) انعکاس (۰/۲۵) ص ۱۶  
 ب) گلوتامات (۰/۲۵) ص ۳۲  
 د) کوتاه (۰/۲۵) - نامنظم (۰/۲۵) ص ۳۹  
 ه)  $T_2$  یا  $T_3$  (۰/۲۵) ص ۵۸  
 ج) ملاتونین (۰/۲۵) ص ۶۱  
 و) تحمل ایمنی (۰/۲۵) ص ۷۷

راهنمای مصحح: قسمت "ه" در صورت نوشتن هر یک از هورمون‌های تیروئیدی،  $T_2$  یا  $T_3$  نمرهٔ این بخش را منظور فرمایید.

نقشهٔ نهایی:

سؤالات جالبی از آن دسته از سؤالات هست که می‌تواند برای شما بسیار ساده و یا بسیار مبهم و شک برانگیز باشد! راه‌حل مهم، تسلط زیاد روی متن کتاب درسی است. بعضی از دانش‌آموزان تصور می‌کنند با دانستن تعاریف کتاب درسی، می‌توان به تمامی سؤالات جالبی پاسخ داد. اشتباه فاحش!! معمولاً در هر آزمون یک سؤال جالبی به صورت بسیار جزئی از بخش‌های کمتر مورد توجه قرار گرفتهٔ کتاب، طراحی می‌شود. پس به کتاب درسی خود، مسلط باشید.

بررسی دقیق‌تر:

الف) متن کتاب درسی:

پاسخ سریع و غیرارادی ماهیچه‌ها در پاسخ به محرک‌ها، انعکاس نام دارد.

ب) وجود آمینواسید گلوتامات در یک مادهٔ غذایی، موجب ایجاد نوعی مزه، تحت عنوان اومامی می‌شود؛ اومامی، کلمه‌ای ژاپنی و به معنای لذیذ است.

ج) غدهٔ اپی‌فیز در بالای برجستگی‌های چهارگانه قرار دارد و ترشح‌کنندهٔ هورمون ملاتونین است. *هواست باشه با ملاتونین که نوعی رنگرانه هست اشتباهش نگیری!*

د) متن کتاب درسی:

استخوان‌ها، انواع مختلفی دارند: استخوان ران و بازو از نوع دراز هستند. استخوان‌های میچ از انواع استخوان‌های کوتاه‌اند. استخوان جمجمه نوعی استخوان پهن است.

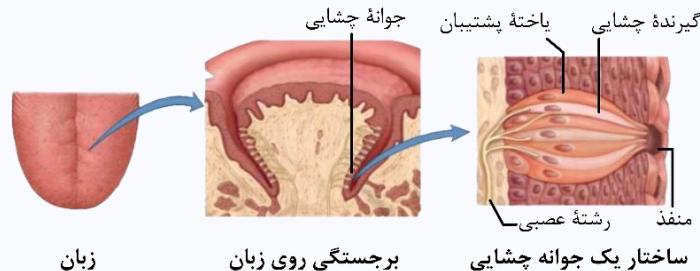
استخوان‌های ستون مهره نیز، از نوع نامنظم هستند.

ه)  $T_2$  و  $T_3$  هورمون‌های تیروئیدی هستند که همهٔ یاخته‌های بدن، یاختهٔ هدف این هورمون‌ها می‌باشند؛ دقت کنید که کلسی‌تونین، از تیروئید ترشح می‌شود اما هورمون تیروئیدی نیست.

و) تحمل ایمنی به معنی عدم پاسخ دستگاه ایمنی در برابر عامل‌های خارجی است.

گیرنده‌های چشایی:

در دهان و برجستگی‌های زبان، جوانه‌های چشایی و درون این جوانه‌ها، گیرنده‌های چشایی قرار دارند. شکل ظاهری یاختهٔ پشتیبان و گیرندهٔ چشایی تقریباً یکسان است اما تعداد یاخته‌های پشتیبان بیشتر است. گیرنده‌های چشایی از طریق منفذ جوانهٔ چشایی، می‌توانند مولکول‌های شیمیایی را شناسایی کنند. هر گیرندهٔ چشایی با یک یا تعداد بیشتری رشتهٔ عصبی در ارتباط است.







ج) اسفنجی (۰/۲۵) ص ۳۹

ب) استراحت (۰/۲۵) ص ۲۵

الف) پیش‌همایه‌ای (پیش‌سیناپسی) (۰/۲۵) ص ۸

د) افزایش (۰/۲۵) ص ۵۹

ه) نوع ۲ (۰/۲۵) ص ۷۰

**بررسی دقیق‌تر:**

الف) ناقل‌های عصبی باید پس از انجام فعالیت خود، از فضای همایه‌ای پاک شوند. به این منظور به یاختهٔ پیش‌همایه‌ای وارد یا به وسیلهٔ آنزیم‌هایی در همان فضای همایه‌ای، تجزیه می‌شوند. در نظر داشته باشید که ناقل عصبی به درون یاختهٔ پس‌همایه‌ای وارد نمی‌شود.

ب) زمانی که به اشیای دور نگاه می‌کنیم، عدسی در اثر استراحت ماهیچه‌های جسم مژگانی، باریک می‌شود. **یادت باشه، یکی از دلایلی که با دیدن مناظر از دور دست مس قوی بهمون دست‌میره، استراحت ماهیچه‌های جسم مژگانی پشم هست!**

ج) انتهای برآمدهٔ استخوان‌های دراز مثل استخوان ران، از بافت اسفنجی پر شده است. **هواست به عبارت (پر شدن) باشه!**

د) هورمون پاراتیروئید در پاسخ به کاهش کلسیم خوناب، ترشح می‌شود و کلسیم را از مادهٔ زمینه‌ای استخوان جدا و آزاد می‌کند همچنین بازجذب کلسیم را در کلیه افزایش می‌دهد.

ه) لنفوسیت‌های T در خط سوم دفاعی بدن و یاخته‌های کشندهٔ طبیعی در دومین خط دفاعی بدن، در نوعی فعالیت ضدسرطان، به ترشح اینترفرون نوع ۲ می‌پردازند.



**انواع بافت‌های استخوانی:**

نوع بافت استخوانی	بافت استخوانی فشرده (مترکم)	بافت استخوانی اسفنجی
محل قرارگیری در استخوان دراز	قسمت خارجی سراسر استخوان	انتهای برآمدهٔ استخوان + سطح داخلی تنه
مشخصهٔ اصلی	قرارگیری به صورت سامانه‌های هاورس	دارای حفرات نامنظم متعدد
نحوهٔ قرارگیری یاخته‌ها	استوانه‌هایی هم‌مرکز از تیغه‌های استخوانی	میله‌ها و صفحات استخوانی
محل قرارگیری رگ‌های خونی و اعصاب	مجرای سامانهٔ هاورس + مجرای عرضی بین این سامانه‌ها	حفرات بین یاخته‌ها
مغز استخوان	X ندارد	✓ مغز قرمز استخوان
نظم بین یاخته‌ها	منظم	نامنظم
فاصلهٔ بین یاخته‌ها	کم‌تر	زیادتر
استخوان‌ها	در همهٔ استخوان‌ها، میزان و محل قرارگیری متفاوت است.	

**غدد پاراتیروئید:**

نام	هورمون ترشعی	محرک ترشح	ارگان هدف	مکانیسم عملکرد
غدد پاراتیروئیدی	هورمون پاراتیروئیدی	کاهش کلسیم خوناب	استخوان / کلیه	آزادسازی کلسیم از استخوان / افزایش بازجذب کلسیم در کلیه / فعال کردن ویتامین D ← افزایش جذب کلسیم در رودهٔ باریک



ب) شنوایی (۰/۲۵)، بینایی (۰/۲۵) و حرکت (۰/۲۵) ص ۱۰ و ۱۱

الف) بصل‌النخاع (۰/۲۵) و هیپوتالاموس (۰/۲۵) ص ۱۱

د) گلوکز (۰/۲۵) و اکسیژن (۰/۲۵) ص ۱۰

ج) سامانهٔ کناره‌ای (لیمبیک) (۰/۲۵) ص ۱۲

**راهنمای مصحح:** اگر در قسمت "د" به جای پاسخ‌های فوق، آمینواسیدها و برخی داروها نوشته شده باشد، هر مورد ۰/۲۵ لحاظ فرمایید.

**بررسی دقیق‌تر:**

الف) بصل‌النخاع در تنظیم فشارخون و ضربان قلب و هیپوتالاموس نیز در تنظیم تعداد ضربان قلب و فشار خون دارای نقش است.

ب) بالاترین بخش ساقهٔ مغز، مغز میانی است که در فعالیت‌های شنوایی، بینایی و حرکت نقش دارد.

ج) مادهٔ اعتیادآور با اثر بر سامانهٔ کناره‌ای (لیمبیک)، موجب آزاد شدن ناقل‌های عصبی مانند دوپامین می‌شود که باعث ایجاد حس لذت و سرخوشی در بدن فرد می‌شود؛ در نتیجه فرد میل شدیدی به تکرار مصرف آن ماده پیدا می‌کند.

د) برخی مولکول‌ها مثل گلوکز، اکسیژن، آمینواسیدها و برخی داروها، می‌توانند از سد خونی مغزی عبور کنند.



<p>۱</p>	<p style="text-align: right;">مصصح شو: </p> <p>ریشه پستی عملکرد حسی (۰/۲۵) و ریشه شکمی، عملکرد حرکتی (۰/۲۵) دارند. از طرفی فقط در ریشه پستی، جسم‌یاخته‌های نورون‌ها، قابل مشاهده است. (۰/۵) ص ۱۵</p> <p><b>راهنمای مصصح:</b> در صورت به‌کارگیری جمله‌بندی‌های دیگر به شرط اشاره به عملکرد حسی ریشه پستی و عملکرد حرکتی ریشه شکمی و وجود جسم‌یاخته‌ای در ریشه پستی یا عدم وجود آن در ریشه شکمی، نمره کامل تعلق می‌گیرد.</p> <p style="text-align: right;"><b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p>در ارتباط با ریشه‌های شکمی و پستی نخاع، در نظر داشته باشید که ریشه پستی، پیام حسی را به نخاع وارد کرده، پیام‌ها تفسیر شده و متناسب با آن پاسخ داده می‌شود. ریشه شکمی این پاسخ حرکتی را به بخش مربوطه می‌رساند.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="167 526 510 851">  </div> <div data-bbox="526 526 1436 851"> <p style="text-align: right;">نخاع: </p> <p>در عصب نخاعی، هم رشته‌های عصبی حسی و هم رشته‌های عصبی حرکتی وجود دارند. در ریشه پستی نخاع، یک برجستگی دیده می‌شود که محل قرارگیری جسم‌یاخته‌ای رشته‌های عصبی حسی است. اما جسم‌یاخته‌ای رشته‌های عصبی حرکتی، در ماده خاکستری نخاع قرار گرفته است. یاخته عصبی رابط به‌طور کامل در ماده خاکستری نخاع قرار دارد.</p> </div> </div>	<p>۵</p>
<p>۰/۵</p>	<p style="text-align: right;">مصصح شو: </p> <p>الف) «۲» (۰/۲۵) ص ۴۳ ب) کارکرد زیاد (۰/۲۵) ص ۴۳</p> <p><b>راهنمای مصصح:</b> در صورت ذکر دلایل دیگر مثل پیری، ضربات، آسیب‌ها، بعضی بیماری‌ها و ... نمره بخش "ب" را لحاظ فرمائید.</p> <p style="text-align: right;"><b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p>الف) مایع مفصلی توسط بخش (۲) یعنی پرده سازنده مایع مفصلی، تولید می‌شود.</p> <p>ب) متن کتاب درسی:</p> <p>بخش صیقلی غضروف‌ها در اثر کارکرد زیاد، ضربات، آسیب‌ها و بعضی بیماری‌ها تخریب می‌شود، ولی بدن دوباره آن را ترمیم می‌کند. اگر سرعت تخریب بیش از ترمیم باشد، می‌تواند باعث بیماری‌های مفصلی شود.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="167 1198 582 1500">  </div> <div data-bbox="598 1198 1436 1500"> <p style="text-align: right;">بخش‌های تشکیل دهنده مفصل: </p> <p>پرده سازنده مایع مفصلی با کپسول مفصلی، استخوان، غضروف و مایع مفصلی تماس مستقیم دارد. استخوان با غضروف، کپسول مفصلی، پرده سازنده مایع مفصلی، رباط و زردپی تماس مستقیم دارد ولی با مایع مفصلی در تماس نیست. غضروف مفصلی با پرده سازنده مایع مفصلی، مایع مفصلی و استخوان در تماس است ولی تماسی با کپسول مفصلی ندارد.</p> </div> </div>	<p>۶</p>
<p>۰/۷۵</p>	<p style="text-align: right;">مصصح شو: </p> <p>الف) سرعت انقباض (۰/۲۵) ص ۵۰ <b>راهنمای مصصح:</b> ذکر کلمه "انقباض" ضروری است.</p> <p>ب) تارهای تند (۰/۲۵) ص ۵۱ ج) مقدار میوگلوبین در تار ماهیچه‌ای کند بیشتر از تار ماهیچه‌ای تند است. (۰/۲۵) ص ۵۰ و ۵۱</p> <p style="text-align: right;">نقشه نهایی: </p> <p>همیشه همیشه همیشه سعی کنین پاسخ سؤال رو کامل بنویسین که مصصح هیچ بهانه‌ای برای نمره کم کردن نداشته باشه! مثلاً در مورد "ج" این سؤال وقتی دارین پاسخ میدین حتماً بنویسین که میوگلوبین در کدام نوع تار کمتر و در کدام نوع تار بیشتر است....</p>	<p>۷</p>



بررسی دقیق تر:

الف) تقسیم بندی انواع تارهای ماهیچه‌ای از دید کتاب درسی براساس سرعت انقباض است. ب و ج) تارهای تند نسبت به تارهای ماهیچه‌ای کند، مقدار میوگلوبین کمتری دارد. در دوندگان دوی صدمتر (نوعی دوی سرعت)، تارهای ماهیچه‌ای تند به کار رفته و همچنین در جریان ورزش‌ها، مقدار تارهای کند بیشتر می‌شود.



انواع تارهای ماهیچه‌ای:

تار کند	تار تند	نوع تار ماهیچه‌ای ویژگی
قرمز	سفید	رنگ
زیاد	کم	میوگلوبین
زیاد	کم	میتوکندری
هوازی	بی‌هوازی	روش اصلی تنفس
حرکات استقامتی؛ مثل شنا و دوی ماراتن	انقباضات سریع؛ مثل دوی سرعت و وزنه‌برداری	کاربرد
در افراد ورزشکار بیشتر است.	در افراد کم‌تحرک بیشتر است.	رابطه با میزان فعالیت بدنی
نیاز بیشتری به اکسیژن دارند.	سریع انرژی خود را از دست داده و خسته می‌شوند.	توضیحات

۱/۵



مصحح شو:

الف) هر یاخته از به هم پیوستن چند یاخته (۰/۲۵) در دوره جنینی (۰/۲۵) ایجاد می‌شود و به همین علت، چند هسته دارد. ص ۴۷ **راهنمای مصحح:** ذکر عبارت‌های "به هم پیوستن چند یاخته" و "جنینی" یا کلمات معادل این عبارات، الزامی است. ب) یون‌های کلسیم (۰/۲۵) به سرعت با انتقال فعال (۰/۲۵) به شبکه آندوپلاسمی (۰/۲۵) بازگردانده و در نتیجه، اکتین و میوزین از هم جدا می‌شوند. (۰/۲۵) ص ۴۹

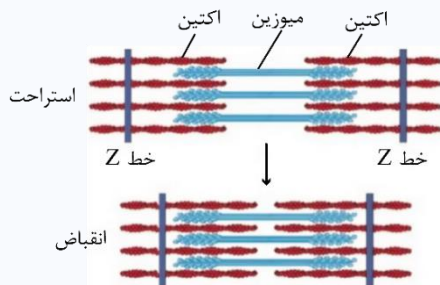
بررسی دقیق تر:

الف) هر یاخته ماهیچه اسکلتی، از به هم پیوستن چند یاخته در دوره جنینی ایجاد می‌شود و به همین علت، چند هسته دارد. ب) **متن کتاب درسی** در قسمت توقف انقباض را مرور کنید: با توقف پیام عصبی انقباض، یون‌های کلسیم به سرعت با انتقال فعال به شبکه آندوپلاسمی بازگردانده و در نتیجه اکتین و میوزین از هم جدا می‌شوند. در این حال، سارکومر تا زمان رسیدن پیام عصبی بعدی در حالت استراحت می‌ماند.



مکانیسم انقباض ماهیچه اسکلتی:

- در این بحث ترتیب زمانی وقایع خیلی مهم و حیاتیه!
- با رسیدن پیام عصبی از مراکز عصبی (مغز و نخاع)، به محل سیناپس نوروں حرکتی با یاخته ماهیچه‌ای، ناقل عصبی از پایانه آسه، آزاد (اگروسیتوز) می‌شود.
  - با اتصال این ناقل‌ها به گیرنده‌های خود در سطح یاخته ماهیچه‌ای، یک موج تحرکی در طول غشای آن، ایجاد می‌شود.
  - به دنبال این موج تحرکی، یون‌های کلسیم از شبکه آندوپلاسمی آن، آزاد می‌شوند.
  - در حضور یون کلسیم، سرهای پروتئین‌های میوزین به رشته‌های اکتین متصل می‌شوند (تشکیل پل‌های اتصالی اکتین و میوزین).
  - با تغییر شکل سرهای میوزین و با حرکتی مانند پارو زدن، رشته‌های اکتین به سمت مرکز سارکومر کشیده می‌شوند که نتیجه آن، **کاهش فاصله** دو خط Z است.
  - نزدیک شدن خطوط Z به هم، باعث کوتاه شدن طول سارکومرها و در کل، کاهش طول ماهیچه می‌شود.
  - اتصال و جدا شدن سرهای میوزین (لیز خوردن اکتین و میوزین) صدها بار در ثانیه (نه در دقیقه!) تکرار و در نتیجه ماهیچه اسکلتی منقبض می‌شود.  سر میوزین بعد از جدا شدن از اکتین در صورت اتصال دوباره به آن، به محلی که کمی دورتر از محل اتصال قبلی است، می‌چسبد. در واقع سر میوزین در هر بار اتصال به نقطه‌ای از اکتین متصل می‌شود که نسبت به نقطه قبلی، به خط Z نزدیک‌تر است.
  - با توقف پیام عصبی انقباض، یون‌های کلسیم به سرعت با انتقال فعال به شبکه آندوپلاسمی بازگردانده و در نتیجه اکتین و میوزین از هم جدا می‌شوند. در این حال، سارکومر تا زمان رسیدن پیام بعدی در حالت استراحت است.




مصصح شو: 

الف) پوست (۰/۲۵) و برخی سیاهرگ‌های بزرگ (۰/۲۵). ص ۲۱  
 ب) لکه زرد (۰/۲۵) چون گیرنده‌های نوری از نوع مخروطی در آن فراوان‌تر است (۰/۲۵). ص ۲۵  
 ج) به دلیل اینکه حس بویایی در درک درست مزه غذا نقش دارد (۰/۲۵). ص ۳۲  
 د) انتقال برخی از آسه‌های (آکسون‌های) عصب بینایی یک چشم، به نیمکره مخ مقابل است (۰/۲۵). ص ۳۲

**بررسی دقیق‌تر:**  
 الف) گیرنده‌های دمایی که در ساختار پوست و برخی سیاهرگ‌های بزرگ وجود دارند، به تغییرات دما حساس هستند.  
 ب) لکه زرد بخشی از شبکه است که در امتداد محور نوری کره چشم قرار دارد و دارای گیرنده‌های نور (به طور عمده گیرنده مخروطی) است. این گیرنده‌ها در نور زیاد تحریک می‌شوند و تشخیص رنگ و دیدن جزئیات را میسر می‌کنند.  
 ج) حس‌های بویایی و چشایی در درک کامل یکدیگر نقش دارند. در صورت گرفتگی بینی و کاهش میزان بویایی، مزه غذاها نیز به درستی درک نمی‌شود.

مصصح شو: 

الف) عینک با عدسی محدب (همگرا) (۰/۲۵) ص ۲۶  
**راهنمای مصصح:** ذکر عدسی محدب یا همگرا یا کوژ ضروری است.  
 ب) عدسی یا قرنیه (۰/۲۵)  
**راهنمای مصصح:** در صورت نوشتن هریک از کلمات "عدسی یا قرنیه" نمره بخش "ب" را منظور فرمایید.  
 ج) پیرچشمی (۰/۲۵) ص ۲۶

بیماری‌های چشم: 

علت بیماری	نام بیماری	علائم بیماری	راه درمان
اختلال در عدسی یا قرنیه	سفت شدن عدسی و کاهش انعطاف آن	کاهش قدرت تطابق و دوربینی در اثر افزایش سن	استفاده از عینک‌های ویژه
	کروی و صاف نبودن عدسی یا قرنیه	نامنظم رسیدن پرتوها به یکدیگر و عدم تمرکزشان روی یک نقطه از شبکیه	استفاده از عینک برای جبران عدم یکنواختی انحنای عدسی یا قرنیه
اختلال در کره چشم	کوچک‌تر بودن کره چشم از اندازه طبیعی	تشکیل تصویر اشیاى نزدیک پشت شبکیه	استفاده از عدسی همگرا
	بزرگ‌تر بودن کره چشم از اندازه طبیعی	تشکیل تصویر اشیاى دور جلوی شبکیه	استفاده از عدسی واگرا

**نکته:** تغییر همگرایی عدسی نیز می‌تواند باعث نزدیک‌بینی و یا دوربینی شود.

مصصح شو: 

الف) نقش در دستگاه ایمنی (۰/۲۵) تنظیم آب (۰/۲۵) ص ۵۷  
 ب) عقب‌ماندگی ذهنی (۰/۲۵) و جسمی (۰/۲۵) ص ۵۸  
 ج) چندسال بعد از بلوغ (۰/۲۵) ص ۵۷

**بررسی دقیق‌تر:**  
 الف) در نظر داشته باشد که این دختر به دلیل اینکه هنوز به بلوغ نرسیده است، پس فعالیت پرولاکتین در زمینه تولید شیر را در بدن خود ندارد. این فعالیت پس از زایمان، ایجاد می‌گردد.  
 ب) در اثر کمبود میزان هورمون‌های تیروئیدی در دوران جنینی و کودکی، اختلالات در نمو دستگاه عصبی رخ داده و فرد دچار عقب ماندگی ذهنی و جسمی می‌شود.  
 ج) در حیطه کتاب درسی، اندام هدف هورمون رشد، صفحات رشد استخوان‌های دراز می‌باشد.



مصحح شو: 

الف) افزایش ضربان قلب (۰/۲۵)، افزایش فشار خون (۰/۲۵) ص ۵۹  
**راهنمای مصحح:** ذکر هر یک از آثار دیگر هورمون‌های اپی‌نفرین و نوراپی‌نفرین مثل افزایش گلوکز خوناب، باز کردن نایژک‌ها در شش، نمره تعلق می‌گیرد.  
 ب) کورتیزول (۰/۲۵) - افزایش قند (گلوکز) خوناب (۰/۲۵) ص ۵۹  
**راهنمای مصحح:** نوشتن "تضعیف سیستم ایمنی" برای قسمت دوم بخش "ب" نیز صحیح است.


بررسی دقیق‌تر:

الف) هورمون‌های اپی‌نفرین و نوراپی‌نفرین موجب افزایش تعداد ضربان قلب، فشارخون و گلوکز خوناب می‌شوند و نایژک‌ها را در شش‌ها باز می‌کنند.  
 ب) کورتیزول، هورمون مترشحه از بخش قشری غده فوق کلیه است و در پاسخ به تنش‌های طولانی مدت، پاسخ دیرپا ایجاد می‌کند. این هورمون بر افزایش میزان قند خوناب مؤثر است. در صورت تداوم تنش، موجب تضعیف سیستم ایمنی می‌گردد.

غده فوق کلیه: 

اندام	بخش	هورمون مترشحه	محرک	آثار هورمون در بدن
فوق کلیه	مرکزی	اپی‌نفرین و نور اپی‌نفرین	تنش کوتاه‌مدت: تنظیم توسط دستگاه عصبی خودمختار	افزایش ضربان قلب و فشار خون / باز شدن نایژک‌ها / افزایش قند خون
	قشری	کورتیزول	تنش بلندمدت: هورمون محرک فوق کلیه	افزایش قند خون / تضعیف دستگاه ایمنی در صورت ترشح طولانی مدت
		آلدوسترون	هورمون محرک فوق کلیه	با اثر بر کلیه، افزایش بازجذب سدیم و به دنبال آن، افزایش بازجذب آب ← افزایش فشار خون

نکته: بخش قشری هورمون‌های زنانه و مردانه را در هر دو جنس، ترشح می‌کند.

مصحح شو: 

الف) دستگاه ایمنی یاخته‌های ترشح کننده انسولین در جزایر لانگرهانس را از بین می‌برد. (۰/۱۵) ص ۶۰  
 ب) دیابت نوع ۱ با تزریق انسولین کنترل می‌شود (۰/۲۵) ولی دیابت نوع ۲ خیر (۰/۲۵) چون انسولین به میزان کافی در بدن، وجود دارد. ص ۶۰ و ۶۱  
 ج) در اثر عدم ورود گلوکز به یاخته، یاخته‌ها مجبورند که چربی (۰/۲۵) یا حتی پروتئین (۰/۲۵) را تجزیه کنند. در صورت عدم درمان و تداوم تجزیه چربی، این اتفاق موجب تولید محصولات اسیدی و ایجاد حالت اغما و مرگ می‌شود (۰/۲۵) علاوه بر آن، تجزیه پروتئین‌ها موجب کاهش مقاومت بدن (۰/۲۵) می‌گردد. ص ۶۰


**راهنمای مصحح:** به جمله‌بندی متفاوت به شرط ذکر کلمات کلیدی (کلمات خط کشیده) نمره تعلق می‌گیرد.

مقایسه دیابت نوع ۱ و ۲: 

علت ایجاد	دیابت نوع ۱	دیابت نوع ۲
علت زمینه‌ای	عدم ترشح انسولین یا کاهش ترشح آن	عدم پاسخگویی گیرنده‌های انسولین به این هورمون
مقدار انسولین در خون	حمله دستگاه ایمنی به یاخته‌های ترشح کننده انسولین	چاقی، عدم تحرک، زمینه ارثی
سن شروع بیماری	کمتر از حد طبیعی	مقدار طبیعی
کنترل بیماری	در سنین پایین (زیر ۲۰ سالگی)	حدود ۴۰ سالگی به بعد
پیشگیری	تزریق مداوم انسولین	مصرف دارو، رژیم غذایی مناسب
مقدار گلوکاگون در خون	-	ورزش کردن، رژیم غذایی مناسب
حساسیت یاخته‌ها به انسولین	طبیعی	طبیعی
علائم بیماری	طبیعی	کاهش یافته است
	پرادراری، پرنوشی، وجود گلوکز در ادرار، کاهش وزن، کاهش مقاومت بدن و تضعیف دستگاه ایمنی، اسیدی شدن خون در صورت عدم درمان	





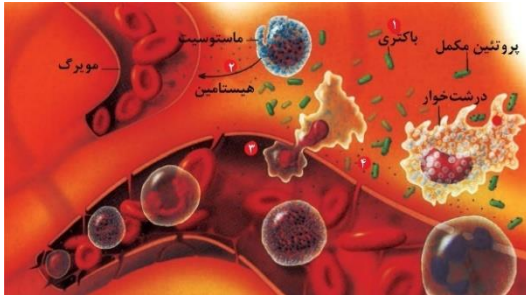
مصاحبه شو: 

الف) ایجاد منفذ در غشا (۰/۲۵) ص ۶۹

ب) خروج مونوسیت‌ها (۰/۲۵) و نوتروفیل‌ها (۰/۲۵) از مویرگ ص ۷۰ و ۷۱

بررسی دقیق‌تر:

الف) یاخته کشنده طبیعی به یاخته سرطانی و آلوده به ویروس، متصل می‌شود و با ترشح پروتئینی به نام پرفورین، منفذی در غشای یاخته سرطانی یا آلوده به ویروس ایجاد می‌کند؛ سپس با وارد کردن آنزیمی به درون یاخته، باعث مرگ برنامه‌ریزی شده آن می‌گردد.  
ب) وقایع فرایند التهاب در بدن:



وقایع التهاب	
ورود باکتری به بدن	۱
ماستوسیت‌های آسیب دیده، هیستامین رها می‌کنند	۲
نوتروفیل و مونوسیت از مویرگ خارج می‌شوند	۳
پروتئین ماکمل فعال شده به غشای باکتری متصل می‌شود	۴
درشت‌خوارها ضمن تولید پیک شیمیایی، باکتری‌ها را بیگانه‌خواری می‌کنند	۵

توجه: شماره‌ها، رویدادهای فرایند التهاب را بدون در نظر گرفتن ترتیب زمانی، نشان و توضیح می‌دهند.

مصاحبه شو: 

الف) گیرنده‌های پادگن (۰/۲۵) ص ۷۲

ب) ایمنی غیرفعال (۰/۲۵) ص ۷۵

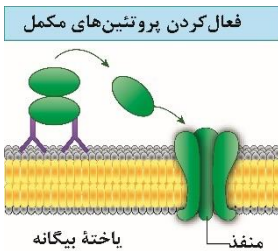
ج) با فعال کردن پروتئین‌های ماکمل (۰/۲۵) ص ۷۳

بررسی دقیق‌تر:

الف) لنفوسیت‌ها به وسیله گیرنده‌های پادگن، پادگن‌ها را شناسایی می‌کنند. این گیرنده‌ها اختصاصی عمل کرده و فقط می‌توانند به یک نوع پادگن متصل شوند.

ب) نوعی ایمنی که پادتن در بدن تولید نشده و از طریق روش‌هایی مثل تزریق سرم یا انتقال از مادر به جنین، در پاکسازی میکروب‌ها نقش دارند، ایمنی غیرفعال نام دارد.

ج) پادتن‌ها با فعال کردن پروتئین‌های ماکمل، در ایجاد منفذ در غشای میکروب‌ها و از بین بردن آن‌ها نقش دارند.



مصاحبه شو: 

الف) تمایز لنفوسیت‌ها (۰/۲۵) ص ۶۱

ب) اکسی‌توسین (۰/۲۵)

ج) دستگاه عصبی جانور یا مغز (۰/۲۵) ص ۳۴

د) مجموع یاخته‌ها (۰/۲۵)، غدد درون‌ریز (۰/۲۵) و هورمون‌های آن‌ها (۰/۲۵) را دستگاه درون‌ریز می‌گویند. ص ۵۵

ه) مارها فرومون را برای جفت‌یابی (۰/۲۵) و گربه‌ها برای تعیین قلمرو (۰/۲۵) ص ۶۲

راهنمای مصحح: اگر به ترتیب جفت‌یابی و تعیین قلمرو (بدون ذکر نام جانور) نوشته شده باشد نمره تعلق می‌گیرد.

بررسی دقیق‌تر:

الف) متن کتاب درسی:

غده تیموس، هورمون تیموسین ترشح می‌کند که در تمایز لنفوسیت‌ها نقش دارد.

ب) در تنظیم بازخوردی مثبت، افزایش مقدار یک هورمون یا تأثیرات آن، باعث افزایش ترشح همان هورمون می‌شود. عملکرد اکسی‌توسین توسط چرخه بازخوردی مثبت تنظیم می‌شود.

ج) تصویر موزاییکی توسط چشم مرکب ایجاد نمی‌شود. در دستگاه عصبی جانور (مغز) تصاویر ارسال شده توسط هر واحد بینایی، کنار هم قرار گرفته و تصویر موزاییکی را ایجاد می‌کنند.

د) مجموع یاخته‌ها، غدد درون‌ریز و هورمون‌های آن‌ها را دستگاه درون‌ریز می‌نامند. این دستگاه به همراه دستگاه عصبی، فعالیت‌های بدن را تنظیم می‌کنند و نسبت به محرک‌های درونی و بیرونی پاسخ می‌دهند.

ه) در دنیای جانوران، فرومون‌ها موادی هستند که از یک فرد ترشح می‌شوند و در فرد یا افراد دیگری از همان گونه پاسخ‌های رفتاری ایجاد می‌کنند. مثلاً زنبور از فرومون‌ها برای هشدار خطر حضور شکارچی به دیگران استفاده می‌کند. مارها از فرومون‌ها برای جفت‌یابی و گربه‌ها از آن برای تعیین قلمرو خود استفاده می‌کنند.







مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

## پاسخنامه آزمون تشریحی کتاب درسی

(دوره دوم متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۹/۱۸

پاسخنامه درس: زیست‌شناسی

پایه: یازدهم (رشته تجربی)

صفحه ۱ از ۱

### پاسخ سؤال ۱: (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

الف) درست	ب) درست	ج) نادرست	د) درست
ه) درست	و) نادرست	ز) نادرست	ح) نادرست

(زیست‌شناسی یازدهم، صفحه‌های ۷، ۱۷، ۲۱، ۳۶، ۴۲، ۴۶، ۵۶ و ۵۸)

### پاسخ سؤال ۲: (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

الف) یاخته‌های عصبی مغز	ب) بطن‌های ۱ و ۲	ج) انتهای	د) قرنیه
ه) مجرای مرکزی	و) بسیاری از	ز) پر یاخته‌ها	ح) بخش قشری غده فوق کلیه

(زیست‌شناسی یازدهم، صفحه‌های ۱، ۱۴، ۲۰، ۲۷، ۴۰، ۵۰، ۵۳ و ۵۹)

### پاسخ سؤال ۳: (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

الف) زیرا که تجزیه پروتئین‌ها، مقاومت بدن را کاهش می‌دهد.  
 ب) زیرا که دستگاه عصبی با تک‌تک یاخته‌های بدن ارتباط ندارد.  
 ج) زیرا که بزرگ بودن اسکلت خارجی، باعث سنگین‌تر شدن آن و محدودیت حرکت می‌شود.  
 د) زیرا که یون‌های کلسیم به سرعت به شبکه آندوپلاسمی بازگردانده می‌شوند.  
 ه) با جلوگیری از رسوب کلسیم در استخوان‌ها.  
 و) زیرا که با افزایش سن، انعطاف‌پذیری عدسی چشم کاهش پیدا می‌کند.  
 ز) زیرا که گیرنده‌های مخروطی در آن فراوان‌ترند.  
 ح) زیرا که مغز نوجوانان در حال رشد است.

(زیست‌شناسی یازدهم، صفحه‌های ۱۲، ۲۵، ۲۶، ۴۱، ۴۹، ۵۲، ۵۳ و ۶۰)

### پاسخ سؤال ۴: (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

استفاده از فرومون برای جفت‌یابی: استفاده از گیرنده پرتوی فروسرخ برای شکار در تاریکی  
 استفاده از اسکلت آب ایستایی: تحریک هر نقطه از بدن در همه سطح جانور منتشر می‌شود.  
 داشتن گیرنده پرتوهای فرابنفش: استفاده از ارتباط شیمیایی بین افراد گونه برای هشدار خطر حضور شکارچی  
 داشتن اسکلت غضروفی: نسبت لوب‌های بویایی به کل مغز بیشتر از انسان است.  
 بخش جلویی طناب عصبی برجسته‌داشتن: داشتن ساختار استخوان شبیه به ساختار استخوان انسان  
 داشتن پرده صماخ روی پاهای جلویی: داشتن طناب عصبی دورشته‌ای

(زیست‌شناسی یازدهم، صفحه‌های ۱۸، ۳۳، ۳۴، ۳۵، ۳۶، ۵۲ و ۶۲)

### پاسخ سؤال ۵: (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

الف) در صورت تجزیه چربی و تولید محصولات اسیدی	ب) بازجذب سدیم و به دنبال آن بازجذب آب
ج) زیرا که فعالیت سایر غدد را تنظیم می‌کنند.	د) از برداشت کلسیم از استخوان جلوگیری می‌کند.

(زیست‌شناسی یازدهم، صفحه‌های ۵۷، ۵۹ و ۶۰)

### پاسخ سؤال ۶: (۱ نمره)

الف) همگراتر شده است. (۰/۲۵ نمره)	ب) دوربینی (۰/۲۵) یا پیرچشمی (۰/۲۵ نمره)
ج) ابتلا به آستیگماتیسم (۰/۲۵ نمره)	

(زیست‌شناسی یازدهم، صفحه‌های ۲۵ و ۲۶)

### پاسخ سؤال ۷: (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

الف) برخی	ب) دومین مهره کمر
-----------	-------------------


(زیست‌شناسی یازدهم، صفحه ۱۵)

نام و نام خانوادگی:	رشته: علوم تجربی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۲/۱۴	مدت امتحان: ۴۰ دقیقه
آزمون شبیه‌ساز نهایی	گروه آموزشی ماز	پایه یازدهم دوره متوسطه	تعداد صفحات: ۶ صفحه

**آزمون شبیه‌ساز امتحان نهایی**

ردیف	پاسخ‌نامه	نمره
------	-----------	------

۱

**مصحح شو:** 

الف) نادرست (۰/۵) ص ۱۰۰      ب) درست (۰/۵) ص ۱۵۱      ج) نادرست (۰/۵) ص ۱۱۲      د) نادرست (۰/۵) ص ۱۱۵

**نقشه نهایی:** 

برای پاسخ دقیق به سؤالات این بخش نیاز است که تسلط کافی روی متن کتاب درسی داشته باشید. توجه کنید که تمامی قیدها و استثنایا از اهمیت فراوانی برخوردارند. نکته مهم برای موفقیت در پاسخ به این دسته از پرسش‌ها، درک مفاهیم کتاب درسی و در نظر گرفتن همه جوانب است.

**بررسی دقیق تر:**

الف) پس از تولید زامه (اسپرم) در لوله‌های زامه‌ساز، آن‌ها از بیضه خارج و به درون لوله‌ای پیچیده و طویل به نام برخاک (اپیدیدیم) منتقل می‌شوند. این **زامه‌ها ابتدا قادر به حرکت نیستند** و باید حداقل ۱۸ ساعت در آن جا بمانند تا توانایی حرکت در آن‌ها ایجاد شود.

ب) وقتی گل‌های آکاسیا باز می‌شوند، نوعی ترکیب شیمیایی تولید و منتشر می‌کنند که با فراری دادن مورچه‌ها، **مانع از حمله آن‌ها به زنبورهای گرده‌افشان** می‌شود.

ج) **در انتهای ماه اول** اندام‌های اصلی شروع به تشکیل شدن می‌کنند و ضربان قلب آغاز می‌شود.

د) **اساس تولیدمثل در همه جانوران مشابه** است ولی در چگونگی انجام، مراحل آن و حفاظت و تغذیه جنین، تفاوت‌هایی وجود دارد.

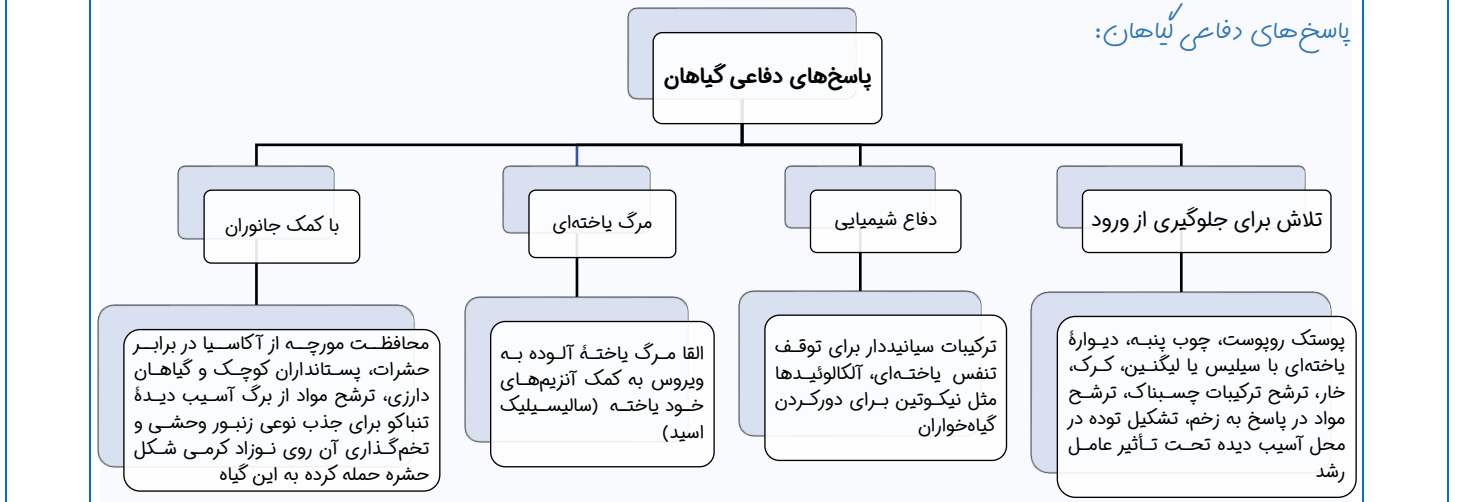
**زاده زلی:** 

تمایز زامه‌ها در دیواره لوله از خارج به سمت وسط لوله انجام می‌شود. همه یاخته‌های زاینده به همین صورت عمل می‌کنند تا تعداد زیادی زامه درون لوله‌های زامه‌ساز تولید شوند. در حین حرکت زام‌یاختک‌ها به سمت وسط لوله‌های زامه‌ساز تمایزی در آن‌ها رخ می‌دهد تا به زامه تبدیل شوند. به این صورت که:

- ❖ یاخته‌ها از هم جدا و تازک‌دار می‌شوند.
- ❖ مقدار زیادی از سیتوپلاسم خود را از دست می‌دهند.
- ❖ هسته آن‌ها فشرده شده در سر زامه‌ها به‌صورت مجزا قرار می‌گیرد.
- ❖ یاخته زامه حالت کشیده پیدا می‌کند.

یاخته‌های سرتولی که در دیواره لوله‌های زامه‌ساز وجود دارند با ترشحات خود تمایز زامه‌ها را هدایت می‌کنند. پس از تولید زامه در لوله‌های زامه‌ساز، آن‌ها از بیضه خارج و به درون لوله‌ای پیچیده و طویل به نام برخاک منتقل می‌شوند. این زامه‌ها ابتدا قادر به حرکت نیستند و باید حداقل ۱۸ ساعت در آنجا بمانند تا توانایی حرکت در آن‌ها ایجاد شود.

**پاسخ‌های دفاعی گیاهان:**

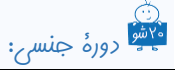




الف) دردهای زایمان (۰/۵) ص ۱۱۳  
 ب) اتیلن (۰/۵) ص ۱۴۵  
 ج) تخمدان (۰/۵) - میوه حقیقی (۰/۵) ص ۱۳۲  
 د) فروکتوز (۰/۵) ص ۱۰۰  
 ه) LH (۰/۵) ص ۱۰۵

**بررسی دقیق تر:**

الف) شروع انقباض ماهیچه‌های رحم با **دردهای زایمان** همراه است.  
 ب) یکی از دلایل خراب شدن میوه‌ها هنگام ذخیره یا انتقال، تولید اتیلن در آن‌هاست. برای رفع این مشکل، ترکیباتی به کار می‌برند که با اتصال به گیرنده‌های اتیلن که در یاخته وجود دارند، سبب توقف فرایند رسیدگی می‌شوند. زیست‌شناسان در تلاش‌اند با تغییر در ژن، **گیاهان را نسبت به اتیلن غیر حساس** کنند.  
 ج) میوه درخت هلو حاصل **رشد تخمدان** است و **میوه حقیقی** نامیده می‌شود.  
 د) هر کدام از مجراهای زامه‌بر در حین عبور از کنار و پشت مثانه، ترشحات غده ویکول سمینال را دریافت می‌کند. این غده، **مایعی غنی از فروکتوز** را به زامه‌ها اضافه می‌کند. فروکتوز انرژی لازم برای فعالیت زامه‌ها را فراهم می‌کند.  
 ه) یاخته‌های جسم زرد با تأثیر **هورمون " LH "** فعالیت ترشچی خود را افزایش می‌دهند و دو هورمون استروژن و پروژسترون ترشح می‌کنند.



روز	۱۴-۰	۱۴	۱۴-۲۸
هیپوفیز پیشین	FSH - LH	حداکثر FSH - LH	FSH - LH
مرحله	فولیکولی	تخمک گذاری	لوتالی (جسم زردی)
تخمدان	کاهش استروژن و پروژسترون به دنبال تحلیل رفتن جسم زرد، با <b>بازخورد منفی</b> سبب افزایش ترشح دوباره LH و FSH می‌شود.	تحت تأثیر FSH یکی از فولیکول‌های یکی از تخمدان‌ها، تکثیر و حجیم شده و استروژن ترشح می‌کند که افزایش اندک آن در ابتدا با <b>بازخورد منفی</b> ، LH و FSH را مهار ولی افزایش زیاد آن در نزدیکی روز ۱۴ با <b>بازخورد مثبت</b> سبب افزایش LH و FSH می‌شود.	تحت تأثیر LH، باقی مانده فولیکول در تخمدان، توده‌ای به نام جسم زرد تشکیل داده تا دو هورمون استروژن و پروژسترون ترشح کند. استروژن و پروژسترون با <b>بازخورد منفی</b> سبب مهار LH و FSH می‌شوند. در پایان این دوره در صورت عدم لقاح جسم زرد تحلیل رفته و به جسمی غیر فعال به نام جسم سفید تبدیل می‌شود که سبب کاهش استروژن و پروژسترون می‌شود. این کاهش با <b>بازخورد منفی</b> سبب افزایش ترشح دوباره LH و FSH می‌شود.
روز	۱-۷	۷-۱۴	۱۴-۲۸
رحم	به دنبال کاهش استروژن و پروژسترون، ریزش دیواره و قاعدگی صورت می‌گیرد.	ضخامت دیواره داخلی رحم زیاد شده و در آن چین‌خوردگی‌ها، حفرات و اندوخته خونی زیادی به وجود می‌آید.	رشد و نمو دیواره داخلی رحم ادامه یافته ولی سرعت رشد آن کمتر شده و فعالیت ترشچی آن افزایش می‌یابد.



الف) خارج (۰/۲۵) ص ۹۹  
 ب) هیپوتالاموس و هیپوفیز (۰/۲۵) ص ۱۰۷  
 ج) ساقه (۰/۲۵) ص ۱۲۰  
 د) دو (۰/۲۵) ص ۱۲۶  
 ه) آپسیزیک اسید (۰/۲۵) ص ۱۴۳  
 و) چندساله (۰/۲۵) ص ۱۳۵

**بررسی دقیق تر:**

الف) دیواره لوله‌های زامه‌ساز، یاخته‌های زاینده‌ای دارد که به این یاخته‌ها، **زامه‌زا (اسپرماتوگونی)** گفته می‌شود. این یاخته‌ها که نزدیک سطح خارجی لوله‌ها قرار گرفته‌اند، ابتدا با رشتمان تقسیم می‌شوند.  
 ب) در انتهای دوره، کاهش هورمون‌های استروژن و پروژسترون بر هیپوتالاموس اثر و ترشح مجدد هورمون آزادکننده، FSH و LH را آغاز می‌کند. در روز چهاردهم دوره، افزایش یک‌باره استروژن، محرکی برای آزاد شدن مقدار زیادی FSH و LH از هیپوفیز پیشین می‌شود.  
 ج) در روش خوابانیدن، **بخشی از ساقه یا شاخه** را که دارای گره است، با خاک می‌پوشانند.  
 د) تخمک پوششی **دو لایه‌ای** دارد که یاخته‌های دولادی را در برمی‌گیرد.  
 ه) شرایط نامساعد محیط مانند خشکی، تولید **آپسیزیک اسید** را در گیاهان تحریک می‌کند. آپسیزیک اسید سبب بسته شدن روزنه‌ها و در نتیجه حفظ آب گیاه و همچنین مانع رویش دانه و رشد جوانه‌ها در شرایط نامساعد می‌شود. به‌طور کلی این تنظیم‌کننده، رشد گیاهان را در پاسخ به شرایط نامساعد، کاهش می‌دهد.

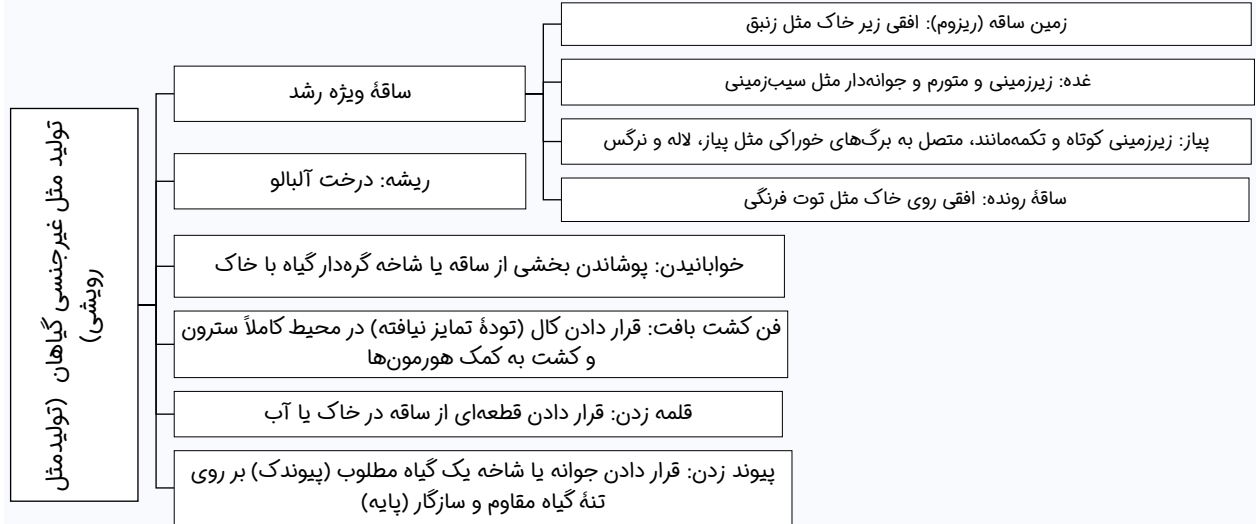


و) گیاهان چند ساله، سال‌ها به رشد رویشی خود ادامه می‌دهند. بعضی از آن‌ها هر ساله می‌توانند گل، دانه و میوه تولید کنند. درخت‌ها و درختچه‌ها از گیاهان چند ساله‌اند که ممکن است حتی تا چند قرن نیز زندگی کنند. گیاهان علفی چند ساله نیز وجود دارند. **زنبق** مثالی از چنین گیاهی و دارای زمین ساقه است که در خاک باقی می‌ماند.

**تکثیر با بخش‌های رویشی:**

گیاهان می‌توانند به روش غیرجنسی و با استفاده از بخش‌های رویشی، یعنی ساقه، برگ و ریشه تکثیر یابند. مثلاً روی ریشه درخت آلبالو، جوانه‌هایی تشکیل می‌شود که از رشد آن‌ها درخت‌های آلبالو ایجاد می‌شوند. چنین تولیدمثلی از نوع غیرجنسی، یا رویشی است. معمولاً برای تکثیر گیاهان از بخش‌های رویشی گیاه استفاده می‌کنیم.

- ❖ در روش قلمه زدن، با گذاشتن **قطعه‌هایی از ساقه** در خاک یا آب، گیاه را تکثیر می‌کنند.
- ❖ پیوند زدن یکی دیگر از روش‌های تکثیر رویشی است. در این روش قطعه‌ای از یک گیاه مانند **جوانه یا شاخه به نام پیوندک**، روی تنه گیاه دیگری که به آن پایه می‌گویند، پیوند زده می‌شود. گیاه پایه ویژگی‌هایی مانند مقاومت به بیماری‌ها، سازگار با خشکی یا شوری دارد، در حالی که گیاهی که پیوندک از آن گرفته می‌شود، مثلاً میوه مطلوب دارد.
- ❖ در روش خوابانیدن، بخشی از **ساقه یا شاخه** را که دارای گره است، با خاک می‌پوشانند. بعد از مدتی از محل گره، ریشه و ساقه برگ‌دار ایجاد می‌شود که با جدا کردن از گیاه مادر، پایه جدیدی ایجاد می‌شود.



۲

**مصحح شو:**

الف) ۶ (۰/۵) ص ۱۰۹

ب) ۵ (۰/۵) ص ۱۰۹

ج) مورولا (۰/۵) ص ۱۰۹

د) ۲ (۰/۵) ص ۱۰۹

**بررسی دقیق‌تر:**

الف) بلاستوسیست، یک لایه بیرونی به نام تروفوبلاست دارد که در مراحل بعدی پرده زه‌شامه (کورین) را می‌سازد. **تروفوبلاست** در شکل، با شماره ۶ مشخص شده است.

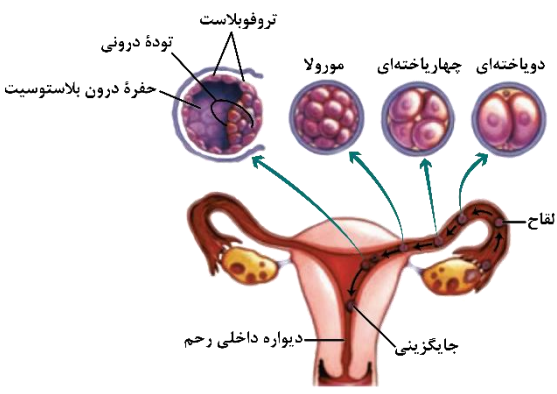
ب) یاخته‌های درون بلاستوسیست توده یاخته‌ای درونی را تشکیل می‌دهند. این یاخته‌ها حالت بنیادی دارند و منشاء بافت‌های مختلف تشکیل دهنده جنین هستند. یاخته‌های بنیادی، یاخته‌هایی تخصص نیافته‌اند که توانایی تبدیل شدن به یاخته‌های متفاوتی را دارند. در شکل، شماره ۵ نشان‌دهنده **توده درونی** است.

ج) توده یاخته‌ای که با شماره ۷ مشخص شده است، **مورولا** نام دارد.

د) شماره ۲ **مرحله جایگزینی** را نشان می‌دهد. یاخته‌های لایه بیرونی بلاستوسیست (تروفوبلاست)، آنزیم‌های هضم‌کننده‌ای را ترشح می‌کنند که یاخته‌های جدار رحم را

تخریب و حفره‌ای ایجاد می‌کنند که بلاستوسیست در آن جای می‌گیرد. به این فرایند جایگزینی گفته می‌شود.

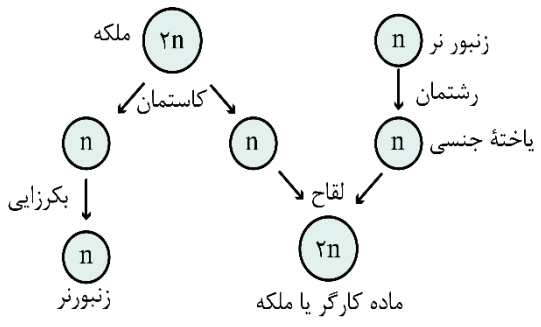
۴



	<p><b>وقایع پس از لقاح:</b></p> <p>حدود ۳۶ ساعت پس از لقاح، یاخته تخم تقسیمات رستمی را شروع می‌کند. نتیجه آن، ایجاد توده یاخته‌ای است که تقریباً به اندازه تخم است؛ زیرا یاخته‌های حاصل از تقسیم، رشد نکرده‌اند. این توده پریاخته‌ای توپر با نام مورولا در لوله رحم به سمت رحم حرکت می‌کند. پس از رسیدن به رحم به شکل کره توخالی درمی‌آید و درون آن با مایعات پر می‌شود. در این مرحله، به آن بلاستوسیست گفته می‌شود. بلاستوسیست، یک لایه بیرونی به نام تروفوبلاست دارد که در مراحل بعدی پرده زه‌شامه جنین (کورین) را می‌سازد. زه‌شامه به همراه بخشی از دیواره رحم، جفت را تشکیل می‌دهند. یاخته‌های درون بلاستوسیست توده یاخته‌ای درونی را تشکیل می‌دهند. این یاخته‌ها حالت بنیادی دارند و منشاء بافت‌های مختلف تشکیل‌دهنده جنین هستند. یاخته‌های بنیادی، یاخته‌هایی تخصص نیافته‌اند که توانایی تبدیل شدن به یاخته‌های متفاوتی را دارند. از توده درونی لایه‌های زاینده جنینی (سه لایه) شکل می‌گیرند که هر کدام منشأ بافت‌ها و اندام‌های مختلف‌اند. در ادامه یاخته‌های لایه بیرونی بلاستوسیست، آنزیم‌های هضم‌کننده‌ای را ترشح می‌کنند که یاخته‌های جدار رحم را تخریب و حفره‌ای ایجاد می‌کنند که بلاستوسیست در آن جای می‌گیرد. به این فرایند جایگزینی گفته می‌شود. یاخته‌های جنین در این مرحله، مواد مغذی مورد نیاز خود را از این بافت‌های هضم‌شده به دست می‌آورند. بعد از جایگزینی، پرده‌های محافظت‌کننده در اطراف جنین تشکیل می‌شوند که مهم‌ترین آن‌ها زه‌کیسه (آمنیون) و زه‌شامه (کورین) هستند.</p>				
<p>۲</p>	<p><b>مصحح شو:</b></p> <p>(۱) ب (۰/۵) ص ۱۰۸      (۲) د (۰/۵) ص ۱۰۸      (۳) الف (۰/۵) ص ۱۰۸      (۴) ج (۰/۵) ص ۱۰۹</p> <p><b>فرایند لقاح:</b></p> <p>مراحل برخورد و نفوذ زامه در مام‌یاخته حین فرایند لقاح:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>عبور زامه (اسپرم) از لایه خارجی اطراف مام‌یاخته (اووسیت) ثانویه (باقی مانده یاخته‌های انبانکی)</li> <li>پاره شدن کیسه تارکتن (آکروزوم) زامه و آزاد شدن آنزیم‌های هضم‌کننده</li> <li>هضم لایه داخلی شفاف و ژله‌ای اطراف مام‌یاخته ثانویه</li> <li>تماس غشای زامه با غشای مام‌یاخته ثانویه (آغاز لقاح)</li> <li>اتصال ریزکیسه‌های داخلی مام‌یاخته ثانویه به غشا و برون‌رانی (آگروسیتوز) مواد درونشان به لایه داخلی شفاف و ژله‌ای و ایجاد جدار لقاحی</li> <li>با ورود سر زامه به مام‌یاخته ثانویه، هسته آن به درون سیتوپلاسم مام‌یاخته ثانویه وارد می‌شود.</li> <li>تکمیل کاستمان (میوز) II، در مام‌یاخته ثانویه با تقسیم نامساوی سیتوپلاسم و تشکیل تخمک و دومین جسم قطبی</li> <li>هسته تخمک با هسته زامه ادغام می‌شوند و یاخته تخم با ۲۳ جفت فام‌تن شکل می‌گیرد.</li> </ul> <table border="0"> <tr> <td>۱- زامه با فشار در بین یاخته‌های انبانکی وارد می‌شود تا به لایه ژله‌ای مام‌یاخته ثانویه برسد.</td> <td>۲- تارک تن پاره شده، آنزیم‌های هضم‌کننده را آزاد تا لایه ژله‌ای را هضم کند.</td> <td>۳- غشای زامه به غشای مام‌یاخته ثانویه ملحق می‌شود.</td> <td>۴- هسته زامه وارد مام‌یاخته ثانویه می‌شود.</td> </tr> </table> <p>ش تشکیل جدار لقاحی برای جلوگیری از ورود زامه‌های دیگر</p>  <p>یاخته‌های انبانکی ریزکیسه حاوی مواد سازنده جدار لقاحی لایه ژله‌ای مام‌یاخته تشکیل جدار لقاحی</p>	۱- زامه با فشار در بین یاخته‌های انبانکی وارد می‌شود تا به لایه ژله‌ای مام‌یاخته ثانویه برسد.	۲- تارک تن پاره شده، آنزیم‌های هضم‌کننده را آزاد تا لایه ژله‌ای را هضم کند.	۳- غشای زامه به غشای مام‌یاخته ثانویه ملحق می‌شود.	۴- هسته زامه وارد مام‌یاخته ثانویه می‌شود.
۱- زامه با فشار در بین یاخته‌های انبانکی وارد می‌شود تا به لایه ژله‌ای مام‌یاخته ثانویه برسد.	۲- تارک تن پاره شده، آنزیم‌های هضم‌کننده را آزاد تا لایه ژله‌ای را هضم کند.	۳- غشای زامه به غشای مام‌یاخته ثانویه ملحق می‌شود.	۴- هسته زامه وارد مام‌یاخته ثانویه می‌شود.		
<p>۲/۵</p>	<p><b>مصحح شو:</b></p> <p>الف) ذرت (۰/۵) ص ۱۳۱ ب) زیر زمینی (۰/۵) ص ۱۳۲ ج) درون دانه (آندوسپرم) (۰/۵) - شماره ۱ (۰/۵) ص ۱۳۱ د) انتقال مواد غذایی از درون دانه به رویان در حال رشد (۰/۵) ص ۱۳۱</p>  <p>ذرت</p> <p>درون دانه لیه ساقه رویانی ریشه رویانی رویان لیه درون دانه</p>				



<p>۱/۵</p>	<p>الف) ۳ (۰/۵) ص ۱۴۸  <b>بررسی دقیق تر:</b>                  الف) مثال هایی از <b>پاسخ گیاهان به تماس:</b>                  برگ تله مانند گیاه گوشتخوار کرک هایی دارد که با برخورد حشره به آنها، تحریک و پیام هایی را به راه می اندازند که سبب بسته شدن برگ و در نتیجه به دام افتادن حشره می شود.                  ب) <b>پاسخ به دما:</b>                  گیاهان هر دمایی را نمی توانند تحمل کنند. مثلاً سرمای شدید می تواند مانع از رویش دانه ها و جوانه ها شود. برگ بعضی درختان با کاهش دما در فصل پاییز می ریزد و جوانه ها با برگ های پولکمانندی حفظ می شوند.                  ج) <b>پاسخ به نور:</b>                  گیاهان را براساس نیاز به نور، برای گل دهی در سه دسته روز کوتاه، روز بلند و بی تفاوت قرار می دهند. گیاه داوودی در روزهای کوتاه پاییز گل می دهد. در واقع این گیاه برای گل دادن به شب های طولانی نیاز دارد و زمانی گل می دهد که طول شب از حدی کمتر نباشد.</p>	<p>۷</p>
<p>۲/۵</p>	<p>الف) حدود روز چهاردهم (۰/۵) ص ۱۰۷                  ب) اگر بارداری رخ ندهد (۰/۵)، جسم زرد در اواخر دوره جنسی تحلیل می رود (۰/۵) ص ۱۰۵                  ج) انبانک بالغ شده (۰/۵) و به دیواره تخمدان چسبیده است (۰/۵) ص ۱۰۵  <b>بررسی دقیق تر:</b>                  الف) استروژن در واقع دو نقش متضاد را ایفا می کند؛ افزایش اندک آن از آزاد شدن FSH و LH ممانعت می کند (باز خورد منفی)، اما <b>حدود روز چهاردهم</b> دوره، افزایش یک باره آن، محرکی برای آزاد شدن مقدار زیادی FSH و LH از هیپوفیز پیشین می شود (باز خورد مثبت).                  ب) اگر <b>بارداری رخ ندهد</b>، جسم زرد در <b>اواخر دوره جنسی</b> تحلیل می رود و به جسمی غیرفعال به نام جسم سفید تبدیل می شود.                  ج) حدود روز چهاردهم دوره، در <b>انبانک بالغ شده ای</b> که در این زمان به <b>دیواره تخمدان چسبیده</b> است تخمک گذاری انجام می شود. افزایش LH عامل اصلی تخمک گذاری است.</p>	<p>۸</p>
<p>۲</p>	<p>الف) رشتمان (میتوز) (۰/۵) ص ۱۱۶      ب) ماده (۰/۵) ص ۱۱۶      ج) بکرزایی (۰/۵) ص ۱۱۶      د) شهید با قند فراوان (۰/۵) ص ۱۲۹  <b>راهنمای مصحح:</b> بخش "د"، گل هایی که <u>علائمی دارند که فقط در نور فرابنفش دیده می شوند</u> و زنبور را به سوی شهید گل هدایت می کنند به این جمله نیز نمره تعلق می گیرد.  <b>بررسی دقیق تر:</b>                  الف) زامه (اسپرم) در زنبور نر بر اثر تقسیم <b>رشتمان</b> ایجاد می شود.                  ب) بر اثر لقاح بین یاخته های جنسی نر و ماده، <b>ماده کارگر یا ملکه</b> به وجود می آید.                  ج) <b>بکرزایی:</b> نوعی از تولید مثل جنسی (تک والدی، بدون زامه، بدون پدر، بدون لقاح) است و برای مثال، در زنبور عسل و بعضی مارها دیده می شود. در این روش، فرد ماده گاهی اوقات به تنهایی تولید مثل می کند. در این حالت، یا تخمک بدون لقاح شروع به تقسیم می کند و موجود تک لاد (هاپلوئید) را به وجود می آورد. (زنبور نر) یا از روی فام تن های تخمک یک نسخه ساخته می شود تا فام تن های تخمک دو برابر شوند و سپس شروع به تقسیم می کند و موجود دولا (دپلوئید) را به وجود می آورد. (مثل مار)                  د) زنبورهای عسل گل هایی را <b>گرده افشانی</b> می کنند که <b>شهید آن ها قند فراوانی</b> داشته باشد؛ این گل ها <b>علائمی دارند که فقط در نور فرابنفش دیده می شوند</b> و زنبور را به سوی شهید گل هدایت می کنند.</p>	<p>۹</p>





مورد الف نادرست است. (۵/۰) زام یاخته ثانویه توانایی تشکیل ساختار چهار فامینکی به نام چهارتایه (تتراد) را ندارد. (۵/۰) ص ۹۹

بررسی دقیق تر:

باید توجه داشت که منظور سؤال از هر زام یاخته موجود در دیواره لوله‌های زام‌ساز، هم زام یاخته اولیه و هم زام یاخته ثانویه است.

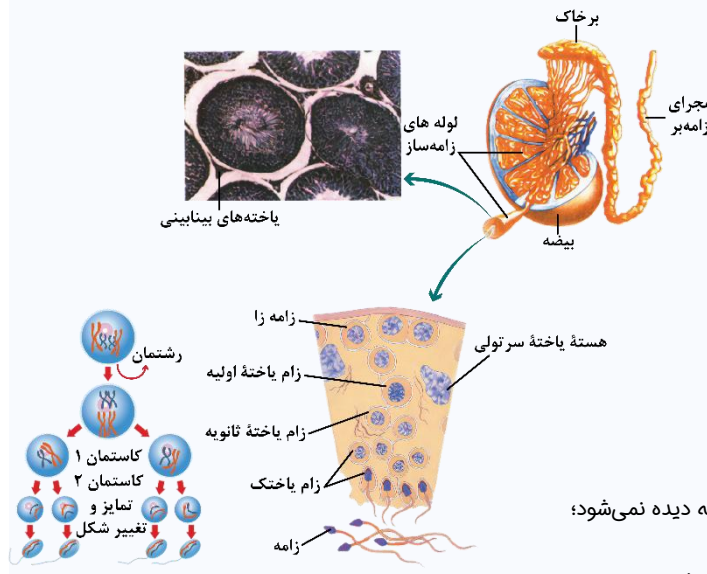
الف) نادرست. زام یاخته ثانویه برخلاف زام یاخته اولیه توانایی تشکیل **ساختار چهار فامینکی** به نام چهارتایه (تتراد) را **ندارد**.

ب) درست. زام یاخته اولیه طی کاستمان ۱، زام یاخته ثانویه تک‌لاد را ایجاد می‌کند. زام یاخته ثانویه نیز طی کاستمان ۲، زام یاخته تک‌لاد را به وجود می‌آورد.

ج) درست. زام یاخته اولیه طی تقسیم رشتمان و زام یاخته ثانویه نیز طی کاستمان ۱ ایجاد شده‌اند. بنابراین هر دو به صورت مضاعف و دو فامینکی هستند.

زله زلی در مردان:

در نزدیکی سطح خارجی لوله‌های زام‌ساز، یاخته‌های زام‌زا قرار دارند که در مرحله نخست، تقسیم رشتمان انجام می‌دهند. می‌دانیم که نتیجه هر تقسیم رشتمان، تولید دو یاخته با محتوای ژنتیکی یکسان است. یکی از دو یاخته حاصل، در دیواره لایه زاینده باقی مانده و لایه را حفظ می‌کند. یاخته دیگر که زام یاخته اولیه نام دارد با تقسیم کاستمان ۱، دو زام یاخته ثانویه را ایجاد می‌کند. این یاخته‌ها تک‌لاد بوده و فامتن‌های آن‌ها نیز مضاعف هستند. همان‌گونه که به یاد داریم، یاخته طی فرایند کاستمان ۱ توانایی تشکیل ساختارهای چهار فامینکی به نام چهارتایه (تتراد) را دارد. پس زام یاخته اولیه می‌تواند ساختارهای چهار فامینکی ایجاد کند. هر یک از زام یاخته‌های ثانویه نیز با انجام تقسیم کاستمان ۲، دو یاخته با نام زام یاخته تک‌لاد (اسپرماتید) ایجاد می‌کنند. در طی کاستمان ۲ ساختارهای چهارتایه دیده نمی‌شود؛ پس زام یاخته ثانویه توانایی تشکیل این ساختارها را ندارد. زام یاخته‌های ایجاد شده نیز تک‌لادند اما فامتن‌های آن‌ها مضاعف نیست.



یاخته‌های دیواره لوله‌های زام‌ساز	وضعیت فامتن	تعداد فامتن	تعداد سانترומר	تعداد دنا	تعداد رشته پلی نوکلئوتیدی
زام‌زا	دولاد مضاعف	۴۶	۴۶	۹۲	۱۸۴
زام یاخته اولیه	دولاد مضاعف	۴۶	۴۶	۹۲	۱۸۴
زام یاخته ثانویه	تک لاد مضاعف	۲۳	۲۳	۴۶	۹۲
زام یاخته تک‌لاد غیر مضاعف	تک لاد غیر مضاعف	۲۳	۲۳	۲۳	۴۶

موفق باشید.



نام و نام خانوادگی:	رشته: علوم تجربی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۲/۱۴	مدت امتحان: ۴۰ دقیقه
آزمون شبیه‌ساز نهایی درس: زیست‌شناسی ۲	ساعت شروع:	پایه یازدهم دوره متوسطه	تعداد صفحات: ۶ صفحه

**آزمون شبیه‌ساز امتحان نهایی گروه آموزشی ماز**

ردیف	پاسخ‌نامه	نمره
------	-----------	------

۱ الف) نادرست (۰/۵) ص ۱۰۰ (ب) درست (۰/۵) ص ۱۵۱ (ج) نادرست (۰/۵) ص ۱۱۲ (د) نادرست (۰/۵) ص ۱۱۵

**مصحح شو:**  
**نقشه نهایی:**

برای پاسخ دقیق به سؤالات این بخش نیاز است که تسلط کافی روی متن کتاب درسی داشته باشید. توجه کنید که تمامی قیدها و استثناها از اهمیت فراوانی برخوردارند. نکته مهم برای موفقیت در پاسخ به این دسته از پرسش‌ها، درک مفاهیم کتاب درسی و در نظر گرفتن همه جوانب است.

**بررسی دقیق تر:**  
 الف) پس از تولید زامه (اسپرم) در لوله‌های زامه‌ساز، آن‌ها از بیضه خارج و به درون لوله‌ای پیچیده و طویل به نام برخاک (اپیدیدیم) منتقل می‌شوند. این **زامه‌ها ابتدا قادر به حرکت نیستند** و باید حداقل ۱۸ ساعت در آن جا بمانند تا توانایی حرکت در آن‌ها ایجاد شود.

ب) وقتی گل‌های آکاسیا باز می‌شوند، نوعی ترکیب شیمیایی تولید و منتشر می‌کنند که با فراری دادن مورچه‌ها، **مانع از حمله آن‌ها به زنبورهای گرده‌افشان** می‌شود.

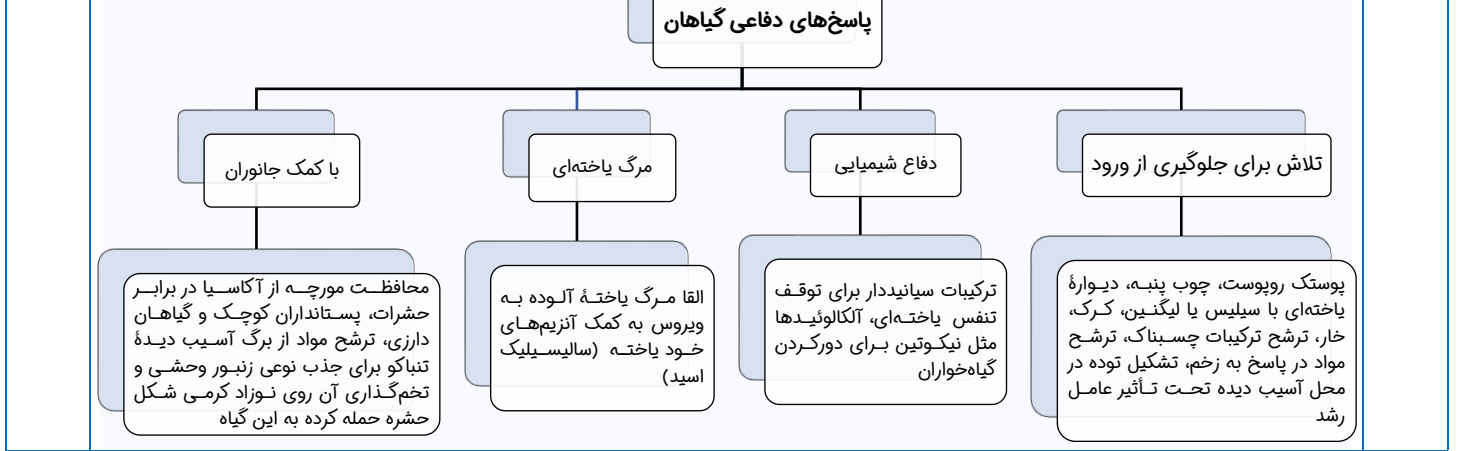
ج) **در انتهای ماه اول** اندام‌های اصلی شروع به تشکیل شدن می‌کنند و ضربان قلب آغاز می‌شود.  
 د) **اساس تولیدمثل در همه جانوران مشابه** است ولی در چگونگی انجام، مراحل آن و حفاظت و تغذیه جنین، تفاوت‌هایی وجود دارد.

**زاده زلی:**

تمایز زامه‌ها در دیواره لوله از خارج به سمت وسط لوله انجام می‌شود. همه یاخته‌های زاینده به همین صورت عمل می‌کنند تا تعداد زیادی زامه درون لوله‌های زامه‌ساز تولید شوند. در حین حرکت زام‌یاختک‌ها به سمت وسط لوله‌های زامه‌ساز تمایزی در آن‌ها رخ می‌دهد تا به زامه تبدیل شوند. به این صورت که:

- ❖ یاخته‌ها از هم جدا و تازک‌دار می‌شوند.
  - ❖ مقدار زیادی از سیتوپلاسم خود را از دست می‌دهند.
  - ❖ هسته آن‌ها فشرده شده در سر زامه‌ها به‌صورت مجزا قرار می‌گیرد.
  - ❖ یاخته زامه حالت کشیده پیدا می‌کند.
- یاخته‌های سرتولی که در دیواره لوله‌های زامه‌ساز وجود دارند با ترشحات خود تمایز زامه‌ها را هدایت می‌کنند. پس از تولید زامه در لوله‌های زامه‌ساز، آن‌ها از بیضه خارج و به درون لوله‌ای پیچیده و طویل به نام برخاک منتقل می‌شوند. این زامه‌ها ابتدا قادر به حرکت نیستند و باید حداقل ۱۸ ساعت در آنجا بمانند تا توانایی حرکت در آن‌ها ایجاد شود.

**پاسخ‌های دفاعی گیاهان:**

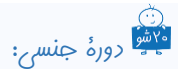




الف) دردهای زایمان (۰/۵) ص ۱۱۳  
 ب) اتیلن (۰/۵) ص ۱۴۵  
 ج) تخمدان (۰/۵) - میوه حقیقی (۰/۵) ص ۱۳۲  
 د) فروکتوز (۰/۵) ص ۱۰۰  
 ه) LH (۰/۵) ص ۱۰۵

**بررسی دقیق تر:**

الف) شروع انقباض ماهیچه‌های رحم با **دردهای زایمان** همراه است.  
 ب) یکی از دلایل خراب شدن میوه‌ها هنگام ذخیره یا انتقال، تولید اتیلن در آن‌هاست. برای رفع این مشکل، ترکیباتی به کار می‌برند که با اتصال به گیرنده‌های اتیلن که در یاخته وجود دارند، سبب توقف فرایند رسیدگی می‌شوند. زیست‌شناسان در تلاش‌اند با تغییر در ژن، **گیاهان را نسبت به اتیلن غیر حساس** کنند.  
 ج) میوه درخت هلو حاصل **رشد تخمدان** است و **میوه حقیقی** نامیده می‌شود.  
 د) هر کدام از مجراهای زامه‌بر در حین عبور از کنار و پشت مثانه، ترشحات غده وزیکول سمینال را دریافت می‌کند. این غده، **مایعی غنی از فروکتوز** را به زامه‌ها اضافه می‌کند. فروکتوز انرژی لازم برای فعالیت زامه‌ها را فراهم می‌کند.  
 ه) یاخته‌های جسم زرد با تأثیر **هورمون "LH"** فعالیت ترشحی خود را افزایش می‌دهند و دو هورمون استروژن و پروژسترون ترشح می‌کنند.



روز	۰-۱۴	۱۴	۱۴-۲۸
هیپوفیز پیشین	FSH - LH	حداکثر FSH - LH	FSH - LH
مرحله	فولیکولی	تخمک گذاری	لوتالی (جسم زردی)
تخمدان	کاهش استروژن و پروژسترون به دنبال تحلیل رفتن جسم زرد، با <b>بازخورد منفی</b> سبب افزایش ترشح دوباره LH و FSH می‌شود.	تحت تأثیر حداکثر LH، تخمک‌گذاری صورت گرفته و اووسیت ثانویه به همراه یاخته‌های فولیکولی چسبیده و اولین گویچه قطبی از تخمدان خارج می‌شوند.	تحت تأثیر LH، باقی مانده فولیکول در تخمدان، توده‌ای به نام جسم زرد تشکیل داده تا دو هورمون استروژن و پروژسترون ترشح کند. استروژن و پروژسترون با <b>بازخورد منفی</b> سبب مهار LH و FSH می‌شوند. در پایان این دوره در صورت عدم لقاح جسم زرد تحلیل رفته و به جسمی غیر فعال به نام جسم سفید تبدیل می‌شود که سبب کاهش استروژن و پروژسترون می‌شود. این کاهش با <b>بازخورد منفی</b> سبب افزایش ترشح دوباره LH و FSH می‌شود.
روز	۱-۷	۷-۱۴	۱۴-۲۸
رحم	به دنبال کاهش استروژن و پروژسترون، ریزش دیواره و قاعدگی صورت می‌گیرد.	ضخامت دیواره داخلی رحم زیاد شده و در آن چین‌خوردگی‌ها، حفرات و اندوخته خونی زیادی به وجود می‌آید.	رشد و نمو دیواره داخلی رحم ادامه یافته ولی سرعت رشد آن کمتر شده و فعالیت ترشحی آن افزایش می‌یابد.



الف) خارج (۰/۲۵) ص ۹۹  
 ب) هیپوتالاموس و هیپوفیز (۰/۲۵) ص ۱۰۷  
 ج) ساقه (۰/۲۵) ص ۱۲۰  
 د) دو (۰/۲۵) ص ۱۲۶  
 ه) آپسیزیک اسید (۰/۲۵) ص ۱۴۳  
 و) چندساله (۰/۲۵) ص ۱۳۵

**بررسی دقیق تر:**

الف) دیواره لوله‌های زامه‌ساز، یاخته‌های زاینده‌ای دارد که به این یاخته‌ها، **زامه‌زا (اسپرماتوگونی)** گفته می‌شود. این یاخته‌ها که نزدیک سطح خارجی لوله‌ها قرار گرفته‌اند، ابتدا با رشتمان تقسیم می‌شوند.  
 ب) در انتهای دوره، کاهش هورمون‌های استروژن و پروژسترون بر هیپوتالاموس اثر و ترشح مجدد هورمون آزادکننده، FSH و LH را آغاز می‌کند. در روز چهاردهم دوره، افزایش یک‌باره استروژن، محرکی برای آزاد شدن مقدار زیادی FSH و LH از هیپوفیز پیشین می‌شود.  
 ج) در روش خوابانیدن، **بخشی از ساقه یا شاخه** را که دارای گره است، با خاک می‌پوشانند.  
 د) تخمک پوششی **دو لایه‌ای** دارد که یاخته‌های دولادی را در برمی‌گیرد.  
 ه) شرایط نامساعد محیط مانند خشکی، تولید **آپسیزیک اسید** را در گیاهان تحریک می‌کند. آپسیزیک اسید سبب بسته شدن روزنه‌ها و در نتیجه حفظ آب گیاه و همچنین مانع رویش دانه و رشد جوانه‌ها در شرایط نامساعد می‌شود. به‌طور کلی این تنظیم‌کننده، رشد گیاهان را در پاسخ به شرایط نامساعد، کاهش می‌دهد.



و) گیاهان چند ساله، سال‌ها به رشد رویشی خود ادامه می‌دهند. بعضی از آن‌ها هر ساله می‌توانند گل، دانه و میوه تولید کنند. درخت‌ها و درختچه‌ها از گیاهان چند ساله‌اند که ممکن است حتی تا چند قرن نیز زندگی کنند. گیاهان علفی چند ساله نیز وجود دارند. **زنبق** مثالی از چنین گیاهی و دارای زمین ساقه است که در خاک باقی می‌ماند.

**تکثیر با بخش‌های رویشی:**

گیاهان می‌توانند به روش غیرجنسی و با استفاده از بخش‌های رویشی، یعنی ساقه، برگ و ریشه تکثیر یابند. مثلاً روی ریشه درخت آلبالو، جوانه‌هایی تشکیل می‌شود که از رشد آن‌ها درخت‌های آلبالو ایجاد می‌شوند. چنین تولیدمثلی از نوع غیرجنسی، یا رویشی است. معمولاً برای تکثیر گیاهان از بخش‌های رویشی گیاه استفاده می‌کنیم.

- ❖ در روش قلمه زدن، با گذاشتن **قطعه‌هایی از ساقه** در خاک یا آب، گیاه را تکثیر می‌کنند.
- ❖ پیوند زدن یکی دیگر از روش‌های تکثیر رویشی است. در این روش قطعه‌ای از یک گیاه مانند **جوانه یا شاخه به نام پیوندک**، روی تنه گیاه دیگری که به آن پایه می‌گویند، پیوند زده می‌شود. گیاه پایه ویژگی‌هایی مانند مقاومت به بیماری‌ها، سازگار با خشکی یا شوری دارد، در حالی که گیاهی که پیوندک از آن گرفته می‌شود، مثلاً میوه مطلوب دارد.
- ❖ در روش خوابانیدن، بخشی از **ساقه یا شاخه** را که دارای گره است، با خاک می‌پوشانند. بعد از مدتی از محل گره، ریشه و ساقه برگ‌دار ایجاد می‌شود که با جدا کردن از گیاه مادر، پایه جدیدی ایجاد می‌شود.



۲

**مصحح شو:**

الف) ۶ (۰/۵) ص ۱۰۹

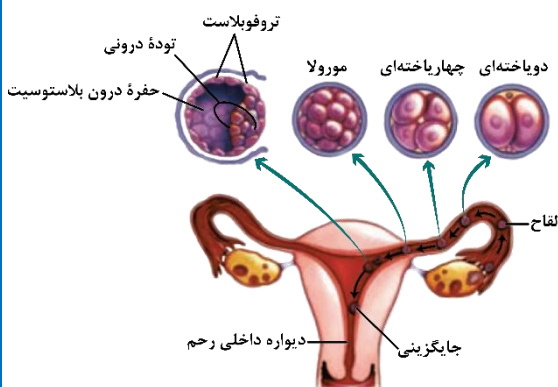
ب) ۵ (۰/۵) ص ۱۰۹

ج) مورولا (۰/۵) ص ۱۰۹

د) ۲ (۰/۵) ص ۱۰۹

**بررسی دقیق‌تر:**

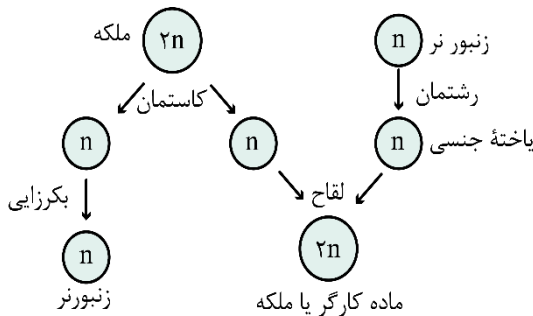
الف) بلاستوسیست، یک لایه بیرونی به نام تروفوبلاست دارد که در مراحل بعدی پرده زهشامه (کورین) را می‌سازد. **تروفوبلاست** در شکل، با شماره ۶ مشخص شده است. ب) یاخته‌های درون بلاستوسیست توده یاخته‌ای درونی را تشکیل می‌دهند. این یاخته‌ها حالت بنیادی دارند و منشاء بافت‌های مختلف تشکیل دهنده جنین هستند. یاخته‌های بنیادی، یاخته‌هایی تخصص نیافته‌اند که توانایی تبدیل شدن به یاخته‌های متفاوتی را دارند. در شکل، شماره ۵ نشان‌دهنده **توده درونی** است. ج) توده یاخته‌ای که با شماره ۷ مشخص شده است، **مورولا** نام دارد. د) شماره ۲ **مرحله جایگزینی** را نشان می‌دهد. یاخته‌های لایه بیرونی بلاستوسیست (تروفوبلاست)، آنزیم‌های هضم‌کننده‌ای را ترشح می‌کنند که یاخته‌های جدار رحم را تخریب و حفره‌ای ایجاد می‌کنند که بلاستوسیست در آن جای می‌گیرد. به این فرایند جایگزینی گفته می‌شود.



	<p><b>وقایع پس از لقاح:</b></p> <p>حدود ۳۶ ساعت پس از لقاح، یاخته تخم تقسیمات رستمی را شروع می‌کند. نتیجه آن، ایجاد توده یاخته‌ای است که تقریباً به اندازه تخم است؛ زیرا یاخته‌های حاصل از تقسیم، رشد نکرده‌اند. این توده پریاخته‌ای توپر با نام مورولا در لوله رحم به سمت رحم حرکت می‌کند. پس از رسیدن به رحم به شکل کره توخالی درمی‌آید و درون آن با مایعات پر می‌شود. در این مرحله، به آن بلاستوسیست گفته می‌شود. بلاستوسیست، یک لایه بیرونی به نام تروفوبلاست دارد که در مراحل بعدی پرده زه‌شامه جنین (کورین) را می‌سازد. زه‌شامه به همراه بخشی از دیواره رحم، جفت را تشکیل می‌دهند. یاخته‌های درون بلاستوسیست توده یاخته‌ای درونی را تشکیل می‌دهند. این یاخته‌ها حالت بنیادی دارند و منشاء بافت‌های مختلف تشکیل‌دهنده جنین هستند. یاخته‌های بنیادی، یاخته‌هایی تخصص نیافته‌اند که توانایی تبدیل شدن به یاخته‌های متفاوتی را دارند. از توده درونی لایه‌های زاینده جنینی (سه لایه) شکل می‌گیرند که هر کدام منشأ بافت‌ها و اندام‌های مختلف‌اند. در ادامه یاخته‌های لایه بیرونی بلاستوسیست، آنزیم‌های هضم‌کننده‌ای را ترشح می‌کنند که یاخته‌های جدار رحم را تخریب و حفره‌ای ایجاد می‌کنند که بلاستوسیست در آن جای می‌گیرد. به این فرایند جایگزینی گفته می‌شود. یاخته‌های جنین در این مرحله، مواد مغذی مورد نیاز خود را از این بافت‌های هضم‌شده به دست می‌آورند. بعد از جایگزینی، پرده‌های محافظت‌کننده در اطراف جنین تشکیل می‌شوند که مهم‌ترین آن‌ها زه‌کیسه (آمنیون) و زه‌شامه (کورین) هستند.</p>				
<p>۲</p>	<p><b>مصحح شو:</b></p> <p>(۱) ب (۰/۵) ص ۱۰۸      (۲) د (۰/۵) ص ۱۰۸      (۳) الف (۰/۵) ص ۱۰۸      (۴) ج (۰/۵) ص ۱۰۹</p> <p><b>فرایند لقاح:</b></p> <p>مراحل برخورد و نفوذ زامه در مام‌یاخته حین فرایند لقاح:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>عبور زامه (اسپرم) از لایه خارجی اطراف مام‌یاخته (اووسیت) ثانویه (باقی مانده یاخته‌های انبانکی)</li> <li>پاره شدن کیسه تارکتن (آکروزوم) زامه و آزاد شدن آنزیم‌های هضم‌کننده</li> <li>هضم لایه داخلی شفاف و ژله‌ای اطراف مام‌یاخته ثانویه</li> <li>تماس غشای زامه با غشای مام‌یاخته ثانویه (آغاز لقاح)</li> <li>اتصال ریزکیسه‌های داخلی مام‌یاخته ثانویه به غشا و برون‌رانی (آگروسیتوز) مواد درونشان به لایه داخلی شفاف و ژله‌ای و ایجاد جدار لقاحی</li> <li>با ورود سر زامه به مام‌یاخته ثانویه، هسته آن به درون سیتوپلاسم مام‌یاخته ثانویه وارد می‌شود.</li> <li>تکمیل کاستمان (میوز) II، در مام‌یاخته ثانویه با تقسیم نامساوی سیتوپلاسم و تشکیل تخمک و دومین جسم قطبی</li> <li>هسته تخمک با هسته زامه ادغام می‌شوند و یاخته تخم با ۲۳ جفت فام‌تن شکل می‌گیرد.</li> </ul> <table border="0"> <tr> <td>۱- زامه با فشار در بین یاخته‌های انبانکی وارد می‌شود تا به لایه ژله‌ای مام‌یاخته ثانویه برسد.</td> <td>۲- تارک تن پاره شده، آنزیم‌های هضم‌کننده را آزاد تا لایه ژله‌ای را هضم کند.</td> <td>۳- غشای زامه به غشای مام‌یاخته ثانویه ملحق می‌شود.</td> <td>۴- هسته زامه وارد مام‌یاخته ثانویه می‌شود.</td> </tr> </table> <p>ش تشکیل جدار لقاحی برای جلوگیری از ورود زامه‌های دیگر</p>  <p>یاخته‌های انبانکی ریزکیسه حاوی مواد سازنده جدار لقاحی لایه ژله‌ای مام‌یاخته تشکیل جدار لقاحی</p>	۱- زامه با فشار در بین یاخته‌های انبانکی وارد می‌شود تا به لایه ژله‌ای مام‌یاخته ثانویه برسد.	۲- تارک تن پاره شده، آنزیم‌های هضم‌کننده را آزاد تا لایه ژله‌ای را هضم کند.	۳- غشای زامه به غشای مام‌یاخته ثانویه ملحق می‌شود.	۴- هسته زامه وارد مام‌یاخته ثانویه می‌شود.
۱- زامه با فشار در بین یاخته‌های انبانکی وارد می‌شود تا به لایه ژله‌ای مام‌یاخته ثانویه برسد.	۲- تارک تن پاره شده، آنزیم‌های هضم‌کننده را آزاد تا لایه ژله‌ای را هضم کند.	۳- غشای زامه به غشای مام‌یاخته ثانویه ملحق می‌شود.	۴- هسته زامه وارد مام‌یاخته ثانویه می‌شود.		
<p>۲/۵</p>	<p><b>مصحح شو:</b></p> <p>الف) ذرت (۰/۵) ص ۱۳۱ ب) زیر زمینی (۰/۵) ص ۱۳۲ ج) درون دانه (آندوسپرم) (۰/۵) - شماره ۱ (۰/۵) ص ۱۳۱ د) انتقال مواد غذایی از درون دانه به رویان در حال رشد (۰/۵) ص ۱۳۱</p>  <p>ذرت</p> <p>درون دانه لیه ساقه رویانی ریشه رویانی رویان درون دانه لیه</p>				



<p>۱/۵</p>	<p>الف) ۳ (۰/۵) ص ۱۴۸  <b>بررسی دقیق تر:</b>                  الف) مثال هایی از <b>پاسخ گیاهان به تماس:</b>                  برگ تله مانند گیاه گوشتخوار کرک هایی دارد که با برخورد حشره به آنها، تحریک و پیام هایی را به راه می اندازند که سبب بسته شدن برگ و در نتیجه به دام افتادن حشره می شود.                  ب) <b>پاسخ به دما:</b>                  گیاهان هر دمایی را نمی توانند تحمل کنند. مثلاً سرمای شدید می تواند مانع از رویش دانه ها و جوانه ها شود. برگ بعضی درختان با کاهش دما در فصل پاییز می ریزد و جوانه ها با برگ های پولکمانندی حفظ می شوند.                  ج) <b>پاسخ به نور:</b>                  گیاهان را براساس نیاز به نور، برای گل دهی در سه دسته روز کوتاه، روز بلند و بی تفاوت قرار می دهند. گیاه داوودی در روزهای کوتاه پاییز گل می دهد. در واقع این گیاه برای گل دادن به شب های طولانی نیاز دارد و زمانی گل می دهد که طول شب از حدی کمتر نباشد.</p>	<p>۷</p>
<p>۲/۵</p>	<p>الف) حدود روز چهاردهم (۰/۵) ص ۱۰۷                  ب) اگر بارداری رخ ندهد (۰/۵)، جسم زرد در اواخر دوره جنسی تحلیل می رود (۰/۵) ص ۱۰۵                  ج) انبانک بالغ شده (۰/۵) و به دیواره تخمدان چسبیده است (۰/۵) ص ۱۰۵  <b>بررسی دقیق تر:</b>                  الف) استروژن در واقع دو نقش متضاد را ایفا می کند؛ افزایش اندک آن از آزاد شدن FSH و LH ممانعت می کند (بازخورد منفی)، اما <b>حدود روز چهاردهم</b> دوره، افزایش یک باره آن، محرکی برای آزاد شدن مقدار زیادی FSH و LH از هیپوفیز پیشین می شود (بازخورد مثبت).                  ب) اگر <b>بارداری رخ ندهد</b>، جسم زرد در <b>اواخر دوره جنسی</b> تحلیل می رود و به جسمی غیرفعال به نام جسم سفید تبدیل می شود.                  ج) حدود روز چهاردهم دوره، در <b>انبانک بالغ شده ای</b> که در این زمان به <b>دیواره تخمدان چسبیده</b> است تخمک گذاری انجام می شود. افزایش LH عامل اصلی تخمک گذاری است.</p>	<p>۸</p>
<p>۲</p>	<p>الف) رشتمان (میتوز) (۰/۵) ص ۱۱۶      ب) ماده (۰/۵) ص ۱۱۶      ج) بکرزایی (۰/۵) ص ۱۱۶      د) شهید با قند فراوان (۰/۵) ص ۱۲۹  <b>راهنمای مصحح:</b> بخش "د"، گل هایی که <u>علائمی دارند که فقط در نور فرابنفش دیده می شوند</u> و زنبور را به سوی شهید گل هدایت می کنند به این جمله نیز نمره تعلق می گیرد.  <b>بررسی دقیق تر:</b>                  الف) زامه (اسپرم) در زنبور نر بر اثر تقسیم <b>رشتمان</b> ایجاد می شود.                  ب) بر اثر لقاح بین یاخته های جنسی نر و ماده، <b>ماده کارگر یا ملکه</b> به وجود می آید.                  ج) <b>بکرزایی:</b> نوعی از تولید مثل جنسی (تک والدی، بدون زامه، بدون پدر، بدون لقاح) است و برای مثال، در زنبور عسل و بعضی مارها دیده می شود. در این روش، فرد ماده گاهی اوقات به تنهایی تولید مثل می کند. در این حالت، یا تخمک بدون لقاح شروع به تقسیم می کند و موجود تک لاد (هاپلوئید) را به وجود می آورد. (زنبور نر) یا از روی فام تن های تخمک یک نسخه ساخته می شود تا فام تن های تخمک دو برابر شوند و سپس شروع به تقسیم می کند و موجود دولا (دپلوئید) را به وجود می آورد. (مثل مار)                  د) زنبورهای عسل گل هایی را <b>گرده افشانی</b> می کنند که <b>شهید آن ها قند فراوانی</b> داشته باشد؛ این گل ها <b>علائمی دارند که فقط در نور فرابنفش دیده می شوند</b> و زنبور را به سوی شهید گل هدایت می کنند.</p>	<p>۹</p>





مورد الف نادرست است. (۵/۰) زام یاخته ثانویه توانایی تشکیل ساختار چهار فامینکی به نام چهارتایه (تتراد) را ندارد. (۵/۰) ص ۹۹

بررسی دقیق تر:

باید توجه داشت که منظور سؤال از هر زام یاخته موجود در دیواره لوله‌های زام‌ساز، هم زام یاخته اولیه و هم زام یاخته ثانویه است.

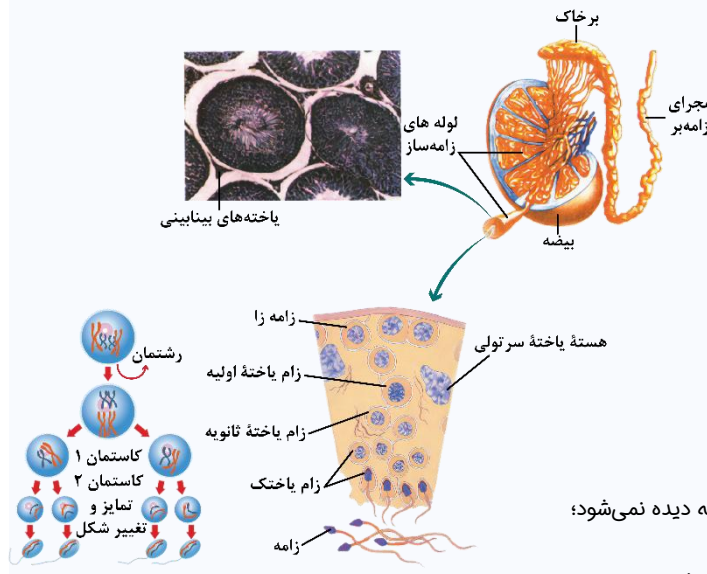
الف) نادرست. زام یاخته ثانویه برخلاف زام یاخته اولیه توانایی تشکیل **ساختار چهار فامینکی** به نام چهارتایه (تتراد) را **ندارد**.

ب) درست. زام یاخته اولیه طی کاستمان ۱، زام یاخته ثانویه تک‌لاد را ایجاد می‌کند. زام یاخته ثانویه نیز طی کاستمان ۲، زام یاخته تک‌لاد را به وجود می‌آورد.

ج) درست. زام یاخته اولیه طی تقسیم رشتمان و زام یاخته ثانویه نیز طی کاستمان ۱ ایجاد شده‌اند. بنابراین هر دو به صورت مضاعف و دو فامینکی هستند.

زله زلی در مردان:

در نزدیکی سطح خارجی لوله‌های زام‌ساز، یاخته‌های زام‌زا قرار دارند که در مرحله نخست، تقسیم رشتمان انجام می‌دهند. می‌دانیم که نتیجه هر تقسیم رشتمان، تولید دو یاخته با محتوای ژنتیکی یکسان است. یکی از دو یاخته حاصل، در دیواره لایه زاینده باقی مانده و لایه را حفظ می‌کند. یاخته دیگر که زام یاخته اولیه نام دارد با تقسیم کاستمان ۱، دو زام یاخته ثانویه را ایجاد می‌کند. این یاخته‌ها تک‌لاد بوده و فامتن‌های آن‌ها نیز مضاعف هستند. همان‌گونه که به یاد داریم، یاخته طی فرایند کاستمان ۱ توانایی تشکیل ساختارهای چهار فامینکی به نام چهارتایه (تتراد) را دارد. پس زام یاخته اولیه می‌تواند ساختارهای چهار فامینکی ایجاد کند. هر یک از زام یاخته‌های ثانویه نیز با انجام تقسیم کاستمان ۲، دو یاخته با نام زام یاخته تک (اسپرماتید) ایجاد می‌کنند. در طی کاستمان ۲ ساختارهای چهارتایه دیده نمی‌شود؛ پس زام یاخته ثانویه توانایی تشکیل این ساختارها را ندارد. زام یاخته‌های ایجاد شده نیز تک‌لادند اما فامتن‌های آن‌ها مضاعف نیست.



یاخته‌های دیواره لوله‌های زام‌ساز	وضعیت فامتن	تعداد فامتن	تعداد سانترומר	تعداد دنا	تعداد رشته پلی نوکلئوتیدی
زام‌زا	دولاد مضاعف	۴۶	۴۶	۹۲	۱۸۴
زام یاخته اولیه	دولاد مضاعف	۴۶	۴۶	۹۲	۱۸۴
زام یاخته ثانویه	تک لاد مضاعف	۲۳	۲۳	۴۶	۹۲
زام یاخته تک	تک لاد غیر مضاعف	۲۳	۲۳	۲۳	۴۶

موفق باشید.





مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

صفحه ۱ از ۱

باسمه تعالی

## پاسخنامه آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره دوم متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۱/۱۷

س ل م

مجموعه مدارس سلام

پاسخنامه درس: زیست‌شناسی

پایه: یازدهم - سری ۵

گروه طراحی و بازنگاری: تینا یاسور آذره

### پاسخ سؤال ۱:

۵ - مایع مفصلی      ۲ - غضروف

### پاسخ سؤال ۲:

کلسیم - انتقال فعال

### پاسخ سؤال ۳:

بافت پیوندی غلاف دسته‌ها در انتها به صورت طناب و نواری محکم به نام زردپی درمی‌آیند.

### پاسخ سؤال ۴:

الف) جانبی      ب) محوری

### پاسخ سؤال ۵:

رگ‌های خونی - آزادکننده و مهارکننده

### پاسخ سؤال ۶:

تجزیه پروتئین‌ها برای تأمین سوخت بدن مقاومت بدن را کاهش می‌دهد.

### پاسخ سؤال ۷:

افزایش مقدار یک هورمون با تأثیرات آن باعث افزایش ترشح همان هورمون می‌شود.

### پاسخ سؤال ۸:

اشکال در تولید انسولین نیست اما گیرنده‌های سلول به انسولین پاسخ نمی‌دهند. چاقی عدم تحرک

### پاسخ سؤال ۹:

یکی از انواع بیگانه‌خوارها است که ماده‌ای با نام هیستامین دارند که سبب گشادی رگ و نفوذپذیری آن می‌شوند.

### پاسخ سؤال ۱۰:

بله یکی از سلول‌های هدف T کشنده سلول‌های سرطانی است.

### پاسخ سؤال ۱۱:

غده تیموس - دو عدد

### پاسخ سؤال ۱۲:

با وارد شدن عامل بیماری (آنتی‌ژن) به بدن سلول‌های خاطره ایجاد می‌شود که به این حالت ایمنی فعال می‌گویند.

### پاسخ سؤال ۱۳:

نوکلئوزوم - هیستون

### پاسخ سؤال ۱۴:

کروموزوم‌هایی که از نظر اندازه، شکل و محل قرارگیری سانترومر مشابه هستند.

### پاسخ سؤال ۱۵:

الف) تلوفاز      ب) پروفاز

### پاسخ سؤال ۱۶:

در وسط سلول فرورفتگی ایجاد می‌شود که حاصل انقباض حلقه‌ای از جنس آکتین و میوزین با تنگ شدن حلقه در نهایت دو سلول جدا می‌شوند.

### پاسخ سؤال ۱۷:

غده پیاپی - میزراهی      ترشحات قلبیایی و روان‌کننده

### پاسخ سؤال ۱۸:

سلول‌های بینابینی      سرتولی

### پاسخ سؤال ۱۹:

۱) گزینه ۴

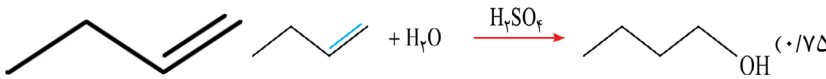
۲) گزینه ۳

۳) گزینه ۲

۴) گزینه ۲



### پاسخنامه کلیدی شیمی «۲»

دفعه پاسخ	مباحث نیمسال اول	پایه دوازدهم	رشته: علوم تجربی	زمان: ۹۰ دقیقه	۲۰ نمره
ردیف	سؤالات				
۱	آ) کلسیم اکسید (۰/۲۵) پ) فلئور (۰/۲۵) ث) انرژی شیمیایی (۰/۲۵)	ب) مواد اولیه صنایع پتروشیمیایی (۰/۲۵) ت) NaOH (۰/۲۵) ج) تیتانیوم (۰/۲۵)			
۲	آ) نادرست (۰/۲۵)، عنصر اصلی سازنده سلولهای خورشیدی (Si)، رسانایی الکتریکی کمی دارد. (۰/۵) ب) نادرست (۰/۲۵)، مقدار گرمای تولید شده در اثر سوختن کامل یک مول گرافیت، از مقدار گرمای تولید شده در اثر سوختن کامل یک مول الماس، کمتر است. (۰/۵) پ) درست (۰/۲۵) ت) درست (۰/۲۵) ث) نادرست (۰/۲۵)، مقاومت در برابر جاری شدن وازلین (C <sub>۲۵</sub> H <sub>۵۲</sub> ) برخلاف میزان فرار بودن آن، از گریس (C <sub>۱۸</sub> H <sub>۳۸</sub> ) بیشتر است. (۰/۵)				
۳	آ) (a): ۲، ۳، ۴- تری متیل هگزان (۰/۲۵) (b): ۲- پنتین (۰/۲۵) ب) برای تهیه ماده (c) می توان ۱- بوتن را در حضور کاتالیزگر H <sub>۲</sub> SO <sub>۴</sub> با آب واکنش داد:				
					
	پ) هیدروکربن (d) یعنی ۱- هگزن یک آلکن و هگزان، یک آلکان است. اگر هر دو هیدروکربن را با برم مایع ترکیب کنیم، ۱- هگزن برخلاف هگزان، با برم واکنش می دهد و آن را بی رنگ می کند، زیرا ۱- هگزن یک هیدروکربن سیرنشده بوده و می تواند با برم واکنش دهد و آن را بی رنگ کند درحالی که هگزان یک هیدروکربن سیرشده است.				
۴	روش اول:				
	$\text{جرم KMnO}_4 \text{ خالص} = \frac{\text{جرم KMnO}_4 \text{ ناخالص}}{\text{جرم KMnO}_4 \text{ خالص}} \times 100 \rightarrow 50 = \frac{x}{7/9} \times 100 \rightarrow x = 3/95 \text{ g KMnO}_4 \text{ (} 0/25 \text{)}$				
	$? \text{ g I}_2 = 3/95 \text{ g KMnO}_4 \times \frac{1 \text{ mol KMnO}_4}{158 \text{ g KMnO}_4} \times \frac{5 \text{ mol I}_2}{2 \text{ mol KMnO}_4} \times \frac{254 \text{ g I}_2}{1 \text{ mol I}_2} = 15/875 \text{ g (} 0/25 \text{)}$				
	$\rightarrow \text{بازده درصدی} = \frac{\text{مقدار عملی I}_2}{\text{مقدار نظری I}_2} \times 100 = \frac{12/7}{15/875} \times 100 = 80\% \text{ (} 0/25 \text{)}$				
	روش دوم:				
	$? \text{ g I}_2 = 7/9 \text{ g KMnO}_4 \times \frac{50 \text{ g KMnO}_4 \text{ خالص}}{100 \text{ g KMnO}_4 \text{ ناخالص}} \times \frac{1 \text{ mol KMnO}_4}{158 \text{ g KMnO}_4 \text{ خالص}} \times \frac{5 \text{ mol I}_2}{2 \text{ mol KMnO}_4} \times \frac{254 \text{ g I}_2 \text{ نظری}}{1 \text{ mol I}_2} \times \frac{\text{عملی I}_2}{100 \text{ g I}_2 \text{ نظری}} = 12/7$				
	$\rightarrow R = 80\% \text{ (} 0/25 \text{)}$				
۵	آ) فلز A (۰/۲۵)، زیرا شعاع اتمی آن بیشتر بوده و در واکنش با فلئور آسان تر الکترون از دست می دهد. (۰/۵) ب) بله (۰/۲۵)، زیرا واکنش پذیری فلز A یعنی سدیم (Na) از آهن (Fe) بیشتر است. (۰/۲۵)				
۶	آ) در صورت خارج شدن مقداری آب از ظرف (B)، میانگین انرژی جنبشی مولکول های آب در آن ثابت می ماند، زیرا هم چنان دمای آن ۸۵°C است. بنابراین با توجه به برابر بودن دمای آب باقی مانده در ظرف (B) و (A)، میانگین جنبشی مولکول های آب در دو ظرف، ثابت باقی می ماند. (۱) ب) ظرف (B) (۰/۲۵)، زیرا مجموع انرژی جنبشی مولکول های آب در دو ظرف، هم ارز با انرژی گرمایی آن ها است که به جرم و دما بستگی دارد. با توجه به برابر بودن دمای آب دو ظرف و بیشتر بودن جرم آب در ظرف (B) مجموع انرژی جنبشی مولکول های آب در ظرف (B) بیشتر است. (۰/۵)				

ردیف	سؤالات
۷	<p>آ) درصد نفت کوره در نفت برنت دریای شمال کم تر و درصد بنزین و خوراک پتروشیمیایی در آن بیشتر است و می توان مواد اولیه بیشتری برای صنایع از آن به دست آورد. (۰/۵)</p> <p>ب) آلکان ها ناقطبی هستند و در اب نامحلول اند؛ به همین دلیل مانع از رسیدن آب به سطح فلز می شوند. (۰/۵)</p> <p>پ) طلا به اندازه ای نرم و چکش خوار است که چند گرم از آن را می توان با چکش خواری به صفحه ای به مساحت چند متر مربع تبدیل کرد. (۰/۵)</p> <p>ت) ظرفیت گرمایی ویژه آب بیشتر است و مطابق رابطه <math>Q = mc\Delta\theta</math> ، گرمای بیشتری جذب می کند. (۰/۵)</p> <p>ث) مطابق این واکنش که معادله آن به صورت <math>\text{Cu}_2\text{S}(s) + \text{O}_2(g) \rightarrow 2\text{Cu}(s) + \text{SO}_2(g)</math> است، گاز <math>\text{SO}_2</math> تولید شده که یک گاز آلاینده محسوب می شود. (۰/۵)</p> <p>ج) دمای شیر <math>60^\circ\text{C}</math> و بستنی، از دمای بدن انسان که برابر با <math>37^\circ\text{C}</math> است، به ترتیب بیشتر و کم تر است؛ بنابراین فرایند هم دما شدن آن ها با بدن به ترتیب گرماده و گرماگیر است. (۰/۵)</p>
۸	<p><b>روش اول:</b></p> <p>اگر جرم مولی <math>\text{XH}_2</math> را با حرف M نشان دهیم، می توان نوشت:</p> $\text{جرم } \text{XH}_2 \text{ خالص} = \frac{\text{جرم } \text{XH}_2 \text{ ناخالص}}{\text{جرم } \text{XH}_2 \text{ ناخالص}} \times 100 \rightarrow 50 = \frac{x}{22/5} \times 100 \rightarrow x = 11/25 \text{ g} \quad (0/25)$ $? \text{LH}_2 = 11/25 \text{ g } \text{XH}_2 \times \frac{1 \text{ mol } \text{XH}_2}{M \text{ g } \times \text{XH}_2} \times \frac{2 \text{ mol } \text{H}_2}{1 \text{ mol } \text{XH}_2} \times \frac{22/4 \text{ LH}_2}{1 \text{ mol } \text{H}_2} = 5/6 \text{ L} \quad (0/25)$ <p><math>\rightarrow M = 90 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1} \quad (0/25) \rightarrow x + 2 = 90 \rightarrow x = 88 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1} \quad (0/25)</math></p> <p><b>روش دوم:</b></p> $? \text{LH}_2 = 22/5 \text{ g } \text{XH}_2 \text{ ناخالص} \times \frac{50 \text{ g } \text{XH}_2 \text{ خالص}}{100 \text{ g } \text{XH}_2 \text{ ناخالص}} \times \frac{1 \text{ mol } \text{XH}_2}{M \text{ g } \text{XH}_2} \times \frac{2 \text{ mol } \text{H}_2}{1 \text{ mol } \text{XH}_2} \times \frac{22/4 \text{ LH}_2}{1 \text{ mol } \text{H}_2}$ $= 5/6 \text{ L} \quad (0/25) \rightarrow M = 90 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1} \quad (0/25) \rightarrow x + 2 = 90 \rightarrow x = 88 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1} \quad (0/25)$
۹	<p>آ) واکنش (۱) (۰/۲۵)، زیرا گرمای مصرف شده در این واکنش کم تر است. (۰/۵)</p> <p>ب) <math>+110 \text{ kJ}</math> (۰/۲۵)، زیرا سطح انرژی <math>A(l)</math> از <math>A(s)</math> بیشتر است و باتوجه به گرماگیر بودن واکنش، در صورت مصرف <math>A(l)</math> اختلاف سطح انرژی تا فرآورده کاهش می یابد. (۰/۵)</p> <p>پ)</p> $? \text{kJ} = 160 \text{ g } A \times \frac{1 \text{ mol } A}{80 \text{ g } A} \times \frac{84 \text{ kJ}}{2 \text{ mol } A} = 84 \text{ kJ} \quad (0/25)$
۱۰	<p>آ)</p> <p>X: عدد اتمی X برابر با ۲۴ است. <math>(0/25) \rightarrow (0/25)</math></p> <p>Y: عدد اتمی Y برابر با ۱۷ است. <math>(0/25) \rightarrow (0/25)</math></p> <p>ب) <math>\text{XY}_2</math> (۰/۲۵) (پ) حالت فیزیکی: گاز (۰/۲۵) رسانایی الکتریکی: ندارد (۰/۲۵) رسانایی گرمایی: ندارد. (۰/۲۵)</p>



## پاسخنامه تشریحی شیمی (۲)

۲۰ نمره

زمان: ۹۰ دقیقه

رشته: علوم تجربی

پایه دوازدهم

مباحث نیمسال اول

دفترچه پاسخ

### سؤالات

ردیف

۱ آ) برای به دام انداختن گاز گوگرد دی اکسید خارج شده از نیروگاه‌ها، آن را از روی کلسیم اکسید عبور می‌دهند. راه‌های بهبود کارایی زغال سنگ:

✓ شست و شوی زغال سنگ به منظور حذف گوگرد و ناخالصی‌های دیگر

✓ به دام انداختن گاز گوگرد دی اکسید خارج شده از نیروگاه‌ها با عبور گازهای خروجی از روی کلسیم اکسید:  $SO_2(g) + CaO(s) \rightarrow CaSO_3(s)$

ب) کمتر از ۱۰ درصد نفت خام مصرفی در دنیا برای تولید مواد اولیه صنایع پتروشیمیایی به کار می‌رود.

نفت خام، مخلوطی از هزاران ترکیب شیمیایی مانند هیدروکربن‌های گوناگون، برخی نمک‌ها، اسیدها، آب و ... است که بخش عمده آن را هیدروکربن‌های گوناگون تشکیل می‌دهند و بخش عمده این هیدروکربن‌ها نیز آلکان‌ها هستند.

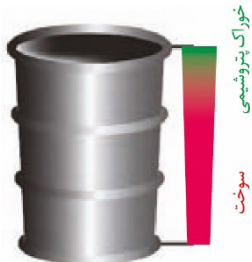
✓ به دلیل واکنش‌پذیری کم آلکان‌ها، اغلب به عنوان سوخت به کار می‌روند، به طوری که بیش از ۹۰ درصد نفت خام صرف سوزاندن و تأمین انرژی می‌شود و تنها کمتر از ۱۰ درصد از آن به عنوان خوراک پتروشیمی در تولید مواد پتروشیمیایی به کار می‌رود.

**نکات مهم:**

✓ روزانه بیش از ۸۰ میلیون بشکه نفت خام در دنیا به شکل‌های گوناگون مصرف می‌شود.

✓ هر بشکه نفت خام هم‌ارز با ۱۵۹ لیتر است.

پ) گاز فلوئور، در دمای  $10^\circ C$  - با گاز هیدروژن واکنش می‌دهد.



شرایط واکنش با گاز هیدروژن	نام هالوژن
حتی در دما $20^\circ C$ - به سرعت واکنش می‌دهد.	فلوئور
در دمای اتاق به آرامی واکنش می‌دهد.	کلر
در دمای $200^\circ C$ درجه واکنش می‌دهد.	برم
در دمای بالاتر از $400^\circ C$ درجه واکنش می‌دهد.	ید

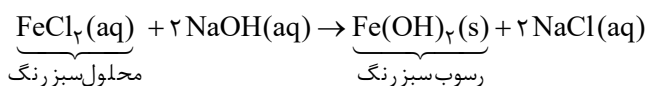
ت) برای شناسایی یون  $Fe^{3+}$  در یک محلول، می‌توان از محلول NaOH استفاده کرد.

**درسنامه:**

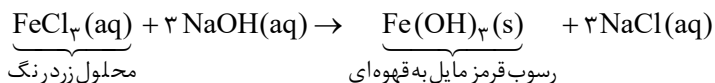
چگونه می‌توان فلز موجود در یک نمونه را شناسایی کرد؟

برای شناسایی کاتیون موجود در یک ترکیب، می‌توان به محلول آن کاتیون، محلولی از یک ترکیب یونی مشخص را اضافه کرد، تا آنیون موجود در محلول اضافه شده با کاتیون موردنظر، واکنش داده و ترکیبی نامحلول در آب، با رنگ مشخص تولید شود.

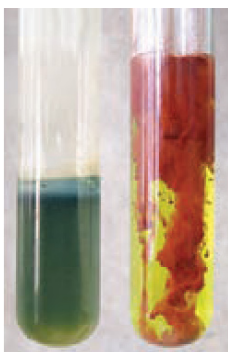
مثال (۱) شناسایی یون  $Fe^{2+}$ :



مثال (۲) شناسایی یون  $Fe^{3+}$ :



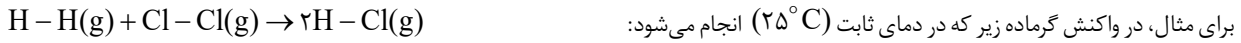
ت) شیمی‌دان‌ها گرمای جذب و آزاد شده در یک واکنش شیمیایی را به طور عمده وابسته به تفاوت انرژی شیمیایی مواد واکنش دهنده و فراورده می‌دانند.



## ۱ درسنامه:

انرژی پتانسیل (انرژی شیمیایی)

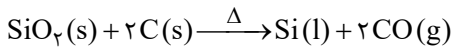
انرژی پتانسیل، انرژی نهفته شده در ماده است؛ انرژی که ناشی از نیروهای نگه دارنده ذره‌های سازنده ماده است و به نیروهای بین ذره‌ای و برهم کنش‌های بین ذره‌های ماده وابسته است. شیمی‌دان‌ها گرمای جذب یا آزاد شده در هر واکنش شیمیایی را به طور عمده وابسته به تفاوت میان انرژی پتانسیل مواد واکنش دهنده و فرآورده می‌دانند.



باتوجه به قانون پایستگی جرم و نیز ثابت بودن دمای واکنش دهنده‌ها و فرآورده‌ها، بین انرژی گرمایی واکنش دهنده‌ها و فرآورده تفاوت چشمگیری وجود ندارد و انرژی آزاد شده در این واکنش ناشی از تغییر در انرژی پتانسیل واکنش دهنده‌ها و فرآورده‌ها است، زیرا شیوه اتصال اتم‌ها به یکدیگر و نیروهای نگه دارنده اتم در هر مولکول و در نتیجه استحکام پیوندها با یکدیگر متفاوت است. این نشان می‌دهد که با انجام یک واکنش شیمیایی و تغییر در شیوه اتصال اتم‌ها به یکدیگر، تفاوت آشکاری در انرژی پتانسیل وابسته به آن‌ها ایجاد می‌شود. این تفاوت انرژی در واکنش‌ها به شکل گرما ظاهر می‌شود. (تیتانیوم فلزی محکم با چگالی کم و مقاوم در برابر خوردگی است که در ساخت بدنه دوچرخه کاربرد دارد.

## ۲

آ نادرست - سیلیسیم عنصر اصلی سازنده سلول‌های خورشیدی است که از واکنش زیر تهیه می‌شود:



سیلیسیم (Si) یک شبه‌فلز از گروه ۱۴ جدول دوره‌ای عناصر با عدد اتمی ۱۴ است که رسانایی الکتریکی کمی دارد.  
خواص Si:

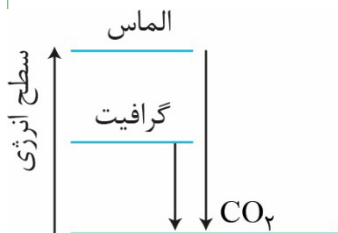
✓ سطح براق و درخشان دارد.

✓ رسانایی الکتریکی کم دارد.

✓ شکننده بوده و در اثر ضربه خورده می‌شود ← چکش خواری ندارد.

✓ در واکنش با دیگر اتم‌ها الکترون به اشتراک می‌گذارد.

(ب) نادرست - گرمای حاصل از سوختن یک مول گرافیت، کم‌تر از گرمای سوختن یک مول الماس است.



## درسنامه:

عوامل مؤثر بر گرمای واکنش:

(۱) مقدار واکنش دهنده: هرچه مقدار واکنش دهنده بیشتر باشد، قدرمطلق گرمای واکنش بزرگ‌تر می‌شود. برای نمونه اگر در یک واکنش، همه ضرایب استوکیومتری را دو برابر کنیم، یعنی شمار مول‌های مواد دو برابر شود، گرمای واکنش نیز دو برابر می‌شود.

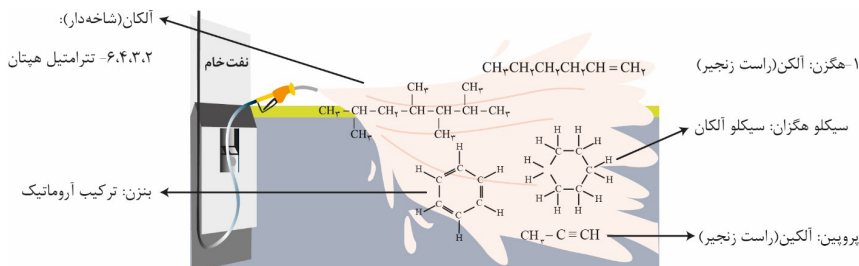


(۲) دما و فشار: اگر دما یا فشار تغییر کند، گرمای واکنش تغییر می‌کند.

(۳) نوع مواد واکنش دهنده‌ها و فرآورده‌ها

(۴) حالت فیزیکی واکنش دهنده‌ها و فرآورده‌ها

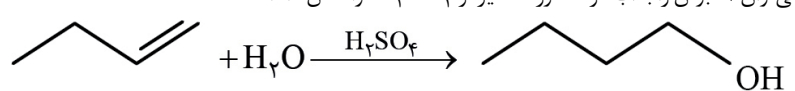
(پ) درست - باتوجه به شکل زیر، درمی‌یابیم که در نفت خام علاوه بر هیدروکربن‌های سیرشده، هیدروکربن‌های سیر نشده و آروماتیک نیز یافت می‌شود.



(ت) درست - اگر تکه‌ای نان و سیب‌زمینی را با جرم و سطح یکسان در دمای ۶۰ درجه در نظر بگیریم و آن‌ها را همزمان در محیطی با دمای ۲۰ درجه قرار دهیم، نان زودتر با محیط هم‌دما می‌شود، زیرا آب موجود در سیب‌زمینی از نان بیشتر بوده و ظرفیت گرمایی ویژه آن بیشتر است.

**نکته:** در شرایط یکسان ماده‌ای که ظرفیت گرمایی ویژه بیشتری دارد، دیرتر گرم و دیرتر سرد می‌شود.



سؤالات	ردیف
<p>به طور مثال در میان مواد مطرح شده در کتاب درسی، آب، بیشترین و طلا، کمترین ظرفیت گرمایی ویژه را دارد. اگر دمای جرم یکسانی از آن‌ها را بخواهیم <math>1^{\circ}\text{C}</math> کاهش یا افزایش دهیم، آب به دلیل ظرفیت گرمایی ویژه بیشتر، دیرتر سرد یا گرم می‌شود.</p> <p>مقایسه مقدار ظرفیت گرمایی ویژه مواد در کتاب درسی در دمای <math>25^{\circ}\text{C}</math> و فشار <math>1\text{ atm}</math> به ترتیب به صورت زیر است:</p> <p>آب &lt; اتانول &lt; اکسیژن &lt; آلومینیم &lt; سدیم کلرید &lt; کربن دی اکسید &lt; نقره &lt; طلا</p> <p>Au Ag CO<sub>۲</sub> NaCl Al O<sub>۲</sub> C<sub>۲</sub>H<sub>۵</sub>OH H<sub>۲</sub>O</p> <p>(ث) نادرست - مقاومت در برابر جاری شدن (گرانروی) وازلین برخلاف فراریت (پایین بودن نقطه جوش) آن از گریس بیشتر است.</p> <p><b>نکته:</b> با افزایش تعداد اتم کربن (C) در آلکان‌ها:</p> <p>← جرم مولی افزایش می‌یابد.</p> <p>← نیروهای بین مولکولی افزایش می‌یابد.</p> <p>← نقطه ذوب و جوش افزایش می‌یابد.</p> <p>← فراریت کاهش می‌یابد.</p> <p>← گرانروی افزایش می‌یابد.</p>	۲
<p>(a) ۲، ۳، ۴- تری متیل هگزان</p> <p>(b) ۲- پنتین</p> <p>(ب) برای تهیه ماده C می‌توان ۱- بوتن را با آب در حضور کاتالیزگر H<sub>۲</sub>SO<sub>۴</sub> واکنش داد.</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: right;"><b>درسنامه:</b></p> <p>واکنش‌های آلکن‌ها:</p> <p>رفتار آلکن‌ها مانند همه مواد به ساختار آن‌ها وابسته است و آلکن‌ها در واکنش‌های شیمیایی تمایل دارند به ترکیب سیرشده تبدیل شوند. البته توجه شود که آلکن‌ها علاوه بر واکنش‌های زیر در واکنش سوختن نیز شرکت می‌کنند:</p> <p>۱) <math>\text{C}_6\text{H}_{12}(\text{l}) + \text{H}_2(\text{g}) \xrightarrow{\text{Ni(s)}} \text{C}_6\text{H}_{14}(\text{l})</math> هگزن هگزان</p> <p>۳) <math>\text{CH}_2=\text{CH}_2(\text{g}) + \text{Cl}-\text{Cl}(\text{g}) \xrightarrow{\text{FeCl}_3(\text{s})} \text{H}_2\text{C}-\text{CH}_2(\text{g})</math> اتن ۱ و ۲- دی کلرو اتان</p> <p>۲) <math>\text{CH}_2=\text{CH}_2(\text{g}) + \text{Br}-\text{Br}(\text{l}) \longrightarrow \text{H}_2\text{C}-\text{CH}_2(\text{l})</math> اتن ۱ و ۲- دی برمواتان</p> <p>۴) <math>\text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{HX} \longrightarrow \text{H}_2\text{C}-\text{CH}_2</math> اتن هالوژن</p> <p>۵) <math>\text{CH}_2=\text{CH}_2(\text{g}) + \text{HOH}(\text{l}) \xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4} \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}(\text{aq})</math> اتن آب اتانول</p>	۳

ردیف	سؤالات
۳	<p><b>نکته:</b> اتانول، الکی دو کربنی، بی‌رنگ و فرار است که به هر نسبتی در آب حل می‌شود. از این رو نمی‌توان محلول سیرشده‌ای از آن تهیه کرد. این الکل یکی از مهم‌ترین حلال‌های صنعتی است که در تهیه مواد دارویی، بهداشتی و آرایشی به کار می‌رود. از اتانول در بیمارستان‌ها به عنوان ضدعفونی‌کننده استفاده می‌شود. اتانول ماده‌ای سیرشده است. از واکنش اتن با آب در محیط اسیدی، برای تولید اتانول در مقیاس صنعتی استفاده می‌شود و همچنین اتانول (سوخت سبک) را از تخمیر بی‌هوازی گلوکز نیز می‌توان به دست آورد.</p> <p>پ) هیدروکربن (d) یعنی ۱-هگزن، یک آلکن و هگزان، یک آلکان است. اگر هر دو هیدروکربن را با برم مایع ترکیب کنیم، ۱-هگزن برخلاف هگزان، با برم واکنش می‌دهد و آن را بی‌رنگ می‌کند، زیرا ۱-هگزن یک هیدروکربن سیرنشده بوده و می‌تواند با برم واکنش دهد؛ درحالی‌که هگزان یک هیدروکربن سیرشده است. آلکن‌ها به دلیل داشتن پیوند دوگانه، می‌توانند با برم مایع واکنش دهند و آن را بی‌رنگ کنند، به گونه‌ای که این واکنش یکی از روش‌های شناسایی آلکن‌ها از آلکان‌ها و سیکلوآلکان‌ها است. به طور مثال هگزان (C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>)، سیکلوهگزان (C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>) و ۱-هگزن (C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>) هر سه مایعی بی‌رنگ هستند که از میان آن‌ها فقط ۱-هگزن می‌تواند رنگ قرمز برم مایع را از بین ببرد و مایعی بی‌رنگ ایجاد کند؛ درحالی‌که در صورت افزودن هگزان و سیکلوهگزان به برم مایع، رنگ قرمز برم همچنان باقی می‌ماند، زیرا هیدروکربن‌های سیرشده با برم مایع واکنش نمی‌دهند و برم در ظرف باقی می‌ماند.</p>
۴	<p><b>روش اول:</b></p> $\text{جرم KMnO}_4 \text{ خالص} \times 100 \rightarrow 50 = \frac{x}{7/9} \times 100 \rightarrow x = 3/95 \text{ g KMnO}_4$ $? \text{ g I}_2 = 3/95 \text{ g KMnO}_4 \times \frac{1 \text{ mol KMnO}_4}{158 \text{ g KMnO}_4} \times \frac{5 \text{ mol I}_2}{2 \text{ mol KMnO}_4} \times \frac{254 \text{ g I}_2}{1 \text{ mol I}_2} = 15/875 \text{ g}$ $\rightarrow \text{بازده درصدی} = \frac{\text{مقدار عملی I}_2}{\text{مقدار نظری I}_2} \times 100 = \frac{12/7}{15/875} \times 100 = 80\%$ <p><b>روش دوم:</b></p> $? \text{ g I}_2 \text{ عملی} = 7/9 \text{ g KMnO}_4 \times \frac{5 \text{ g KMnO}_4 \text{ خالص}}{100 \text{ g KMnO}_4 \text{ ناخالص}} \times \frac{1 \text{ mol KMnO}_4}{158 \text{ g KMnO}_4 \text{ خالص}}$ $\times \frac{5 \text{ mol I}_2}{2 \text{ mol KMnO}_4} \times \frac{254 \text{ g I}_2 \text{ نظری}}{1 \text{ mol I}_2} \times \frac{\text{R g I}_2 \text{ عملی}}{100 \text{ g I}_2 \text{ نظری}} = 12/7 \rightarrow R = 80\%$ <p style="text-align: center;">(۰/۲۵)                      (۰/۲۵)                      (۰/۲۵)</p>
۵	<p>آ) فلز A - زیرا شعاع اتمی آن بیشتر است و در واکنش با گاز فلوئور آسان‌تر الکترون از دست می‌دهد.</p> <p><b>نکته:</b> به طور کلی می‌توان گفت:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ در فلزها، فعالیت شیمیایی و خصلت فلزی با شعاع اتمی رابطه مستقیم دارد.</li> <li>✓ در نافلزها، فعالیت شیمیایی و خصلت نافلزی با شعاع اتمی رابطه عکس دارد.</li> </ul> <p>ب) بله- زیرا واکنش‌پذیری فلز A یعنی Na از Fe بیشتر است.</p> <p><b>نکته:</b></p> <p>K &gt; Na &gt; Mg &gt; Al &gt; Zn &gt; Ti &gt; Fe &gt; Cu &gt; Ag &gt; Au                      مقایسه واکنش‌پذیری فلزهای مهم جدول تناوبی به صورت مقابل است:</p>

آ در صورت خارج شدن مقداری آب از ظرف (B) ، میانگین انرژی جنبشی مولکول‌های آب در آن ثابت می‌ماند، زیرا هم‌چنان دمای آن  $85^{\circ}\text{C}$  است. بنابراین با توجه به برابر بودن دمای آب باقی‌مانده در ظرف (B) و (A) ، میانگین انرژی جنبشی مولکول‌های آب در دو ظرف، ثابت باقی می‌ماند.

**درسنامه:**

دما، کمیتی است که میزان گرمی و سردی مواد را نشان می‌دهد، ولی از دیدگاه ذره‌ای، معیاری است که میانگین تندی (سرعت) یا میانگین انرژی جنبشی ذرات سازنده یک ماده را نشان می‌دهد. هرچه دمای ماده بالاتر باشد، میانگین انرژی جنبشی ذرات سازنده آن بیشتر است.

ذره‌های سازنده یک ماده در هر سه حالت فیزیکی جامد، مایع و گاز پیوسته در جنب و جوش هستند، اما میزان جنبش ذره‌ها متفاوت از یکدیگر است، به طوری که جنبش‌های نامنظم ذره‌ها در حالت گاز شدیدتر از مایع و آن هم شدیدتر از حالت جامد است. همچنین هرچه دما بالاتر باشد، جنبش نامنظم ذره‌های ماده شدیدتر است.

جنبش‌های ذره‌های ماده پیوسته و نامنظم هستند.

یکای رایج دما، درجه سلسیوس ( $^{\circ}\text{C}$ ) است که آن را با نماد « $\theta$ » نمایش می‌دهند، درحالی که یکای دما در «SI» کلوین (K) است که آن را با نماد «T» نمایش می‌دهند.

$$T = \theta + 273$$

ب) ظرف (B) ، زیرا مجموع انرژی جنبشی مولکول‌های آب دو ظرف، هم‌ارز با انرژی گرمایی آن‌ها است که به جرم و دما بستگی دارد. با توجه به برابر بودن دمای آب دو ظرف و بیشتر بودن جرم آب در ظرف (B) مجموع انرژی جنبشی مولکول‌های آب در ظرف (B) بیشتر است.

**درسنامه:**

انرژی گرمایی یک نمونه ماده

به مجموع انرژی جنبشی ذرات سازنده یک نمونه ماده، انرژی گرمایی آن گفته می‌شود. با توجه به تعریف انرژی جنبشی که برابر با  $(K = \frac{1}{2}mv^2)$  است. می‌دانیم که انرژی جنبشی یک ذره در حال حرکت هم به جرم و هم به تندی (سرعت)، بستگی دارد. در یک نمونه ماده هم جرم کل ذره‌های سازنده ماده و هم تندی ذره‌ها در تعیین مجموع انرژی جنبشی ذره‌های آن مؤثر است. بنابراین انرژی گرمایی ذره‌های سازنده یک نمونه کمیتی است که به دما و جرم نمونه ماده بستگی دارد.

**توجه:** ۱) دمای ماده به جرم ماده بستگی ندارد، زیرا میانگین انرژی جنبشی ذرات ماده را بیان می‌کند.

۲) انرژی گرمایی یک ماده به جرم و دما بستگی دارد؛ زیرا مجموع انرژی جنبشی ذرات ماده است.

۷) درصد نفت کوره در نفت برنت دریای شمال کم تر و درصد بنزین و خوراک پتروشیمیایی در آن بیشتر است و می توان مواد اولیه بیشتری برای صنایع از آن به دست آورد.

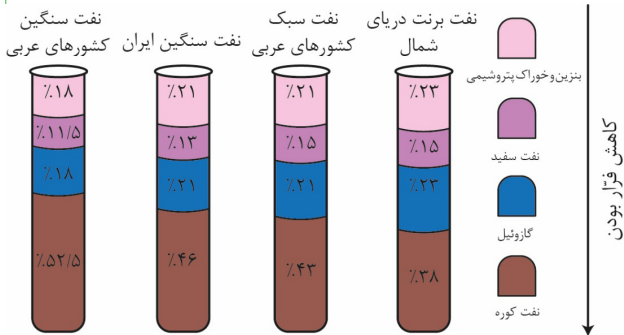
**نکته:**

در یک نوع دسته بندی، نفت را براساس چگالی و گرانی آن به دو دسته سبک و سنگین تقسیم می کنند:

✓ چگالی کم و گرانی پایین ← نفت سبک ← مثال: نفت برنت دریای شمال و نفت سبک کشورهای عربی

✓ چگالی زیاد و گرانی بالا ← نفت سنگین ← مثال: نفت سنگین ایران و نفت سنگین کشورهای عربی

توجه: در نفت های سنگین نسبت به نفت های سبک، نفت کوره بیشتری وجود دارد.



ب) آلكان ها ناقطبی هستند و در آب نامحلول اند؛ به همین دلیل مانع از رسیدن آب به سطح فلز می شوند.

پ) طلا به اندازه ای نرم و چکش خوار است که چند گرم از آن را می توان با چکش کاری به صفحه ای به مساحت چند متر مربع تبدیل کرد.

ویژگی های طلا	کاربرد
چکش خواری بالا و نرم بودن	ساخت برگه ها و رشته سیم های بسیار نازک (نخ طلا)
رسانایی الکتریکی بالا و حفظ این رسانایی در شرایط دمایی گوناگون	در وسایل الکترونیکی و قطعات مربوط به صندلی چرخ دار
واکنش ندادن با گازهای موجود در هواکره و مواد موجود در بدن انسان	ساخت زیورآلات و وسایل پزشکی
توانایی بازتاب زیاد پرتوهای خورشیدی	کلاه فضانوردی

ت) ظرفیت گرمایی ویژه آب بیشتر است و مطابق رابطه  $Q = mc\Delta\theta$ ، گرمای بیشتری جذب می کنند.

ث) مطابق این واکنش که معادله آن به صورت  $\text{Cu}_2\text{S}(s) + \text{O}_2(g) \rightarrow 2\text{Cu}(s) + \text{SO}_2(g)$  است، گاز  $\text{SO}_2$  تولید شده که یک گاز آلاینده محسوب می شود.

ج) دمای شیر  $60^\circ\text{C}$  و بستنی، از دمای بدن انسان که برابر با  $37^\circ\text{C}$  است، به ترتیب بیشتر و کم تر است؛ بنابراین فرایند هم دما شدن آن ها با بدن به ترتیب گرماده و گرماگیر است.

$$\text{جرم } \text{XH}_2 \text{ خالص} = \frac{\text{جرم } \text{XH}_2 \text{ ناخالص}}{\text{جرم } \text{XH}_2 \text{ ناخالص}} \times 100 \rightarrow 50 = \frac{x}{22/5} \times 100 \rightarrow x = 11/25 \text{ g}$$

$$?LH_2 = 11/25 \text{ g } \text{XH}_2 \times \frac{1 \text{ mol } \text{XH}_2}{M \text{ g } \text{XH}_2} \times \frac{2 \text{ mol } \text{H}_2}{1 \text{ mol } \text{XH}_2} \times \frac{22/4 LH_2}{1 \text{ mol } \text{H}_2} = 5/6 L \rightarrow M = 90 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$$

$$\rightarrow x + 2 = 90 \rightarrow x = 88 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$$

روش دوم:

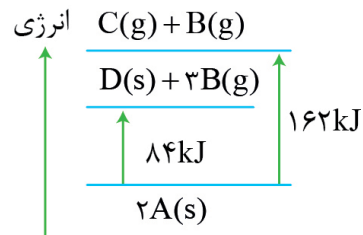
$$?LH_2 = 22/5 \text{ g } \text{XH}_2 \text{ ناخالص} \times \frac{50 \text{ g } \text{XH}_2 \text{ خالص}}{100 \text{ g } \text{XH}_2 \text{ ناخالص}} \times \frac{1 \text{ mol } \text{XH}_2}{M \text{ g } \text{XH}_2} \times \frac{2 \text{ mol } \text{H}_2}{1 \text{ mol } \text{XH}_2} \times \frac{22/4 LH_2}{1 \text{ mol } \text{H}_2} = 5/6 L \rightarrow M = 90 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$$

$$\rightarrow x + 2 = 90 \rightarrow x = 88 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$$

۹

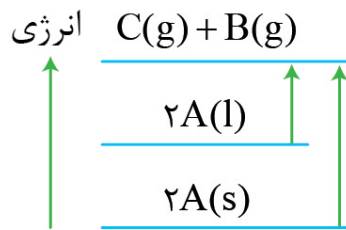
آ) واکنش (۱)، زیرا گرمای مصرف شده در این واکنش کمتر است.

نمودار انرژی دو واکنش داده شده به صورت زیر است:



ب)  $+110\text{kJ}$ ، زیرا سطح انرژی  $A(l)$  از  $A(s)$  بیشتر است و با توجه به گرماگیر بودن واکنش، در صورت مصرف آن اختلاف سطح انرژی تا فرآورده کاهش می‌یابد.

نمودار انرژی واکنش (۲)، در صورت استفاده از  $A(s)$  و  $A(l)$  به صورت زیر است:



$$? \text{kJ} = 160 \text{gA} \times \frac{1 \text{mol A}}{80 \text{gA}} \times \frac{84 \text{kJ}}{2 \text{mol A}} = 84 \text{kJ} \text{ (پ)}$$

آ) ۱۰

عدد اتمی  $X$  برابر با ۲۴ است.  $X: [18\text{Ar}] 3d^5 4s^1 \rightarrow$

عدد اتمی  $Y$  برابر با ۱۷ است.  $Y: [10\text{Ne}] 3s^2 3p^5 \rightarrow$





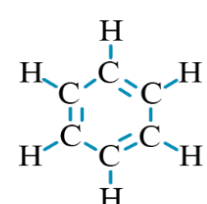
ب)  $XY_2$

پ) حالت فیزیکی: گاز

رسانایی الکتریکی: ندارد








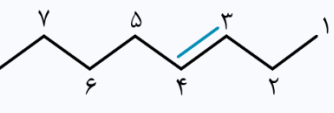
رسانایی گرمایی: ندارد

نام و نام خانوادگی:	رشته: ریاضی فیزیک - علوم تجربی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۷	مدت امتحان: ۴۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	رشته: ریاضی فیزیک - علوم تجربی	پایه یازدهم دوره متوسطه	تعداد صفحات: ۶ صفحه
آزمون شبیه‌ساز نهایی		گروه آموزشی ماز	
ردیف	پاسخ‌نامه	نمره	

۱	<p style="text-align: right;"> <b>مصحح شو:</b></p> <p style="text-align: center;">(آ) تأمین انرژی (۰/۲۵) ص ۳۰      (ب) سیلیسیم (۰/۲۵) ص ۴۸      (پ) گردو (۰/۲۵) ص ۵۵      (ت) آهن (۰/۲۵) ص ۱۵</p> <p style="text-align: right;"> <b>نقشه نهایی:</b></p> <p>بدون شک یکی از آسون‌ترین نوع سؤالات امتحان تشریحی، همین سؤالات انتخابیه. البته ممکنه روی بعضی از عبارتها شک داشته باشید. توصیه ما اینه که فعلاً جوابای شک‌دار رو نزنید و آخر امتحان با خیال آسوده روشن فکر کنید. فقط یه علامتی کنار عبارت بزنید که بعداً یادتون نره جواب سؤال رو وارد پاسخ‌نامه کنید!</p> <p style="text-align: right;"><b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p>(آ) حل مشکل حمل و نقل، از شهری به شهر دیگر یا از کشوری به کشور دیگر و ساخت داروهای تازه برای درمان بیماری‌های گوناگون، از جمله خبرهایی بود که دانشمندان بعد از شناخت مواد موجود در نفت‌خام به آن پی بردند. امروزه نفت‌خام دو نقش اساسی را ایفا می‌کند. نقش نخست آن، منبع تأمین انرژی بوده و نقش دوم، ماده اولیه برای تأمین بسیاری از مواد و کالاهایی است که در صنایع گوناگون از آن‌ها استفاده می‌شود.</p> <p>(پ) میزان چربی در یک گرم گردو بیشتر از یک گرم ماکارونی است؛ در نتیجه از سوختن یک گرم گردو، انرژی بیشتری به بدن می‌رسد.</p> <p>(ت) آهن دارای دو نوع کاتیون با نمادهای <math>Fe^{2+}</math> و <math>Fe^{3+}</math> بوده درحالی‌که پتاسیم فقط یک نوع کاتیون با نماد <math>K^+</math> دارد؛ بنابراین آهن دو نوع اکسید با فرمول شیمیایی <math>FeO</math> و <math>Fe_2O_3</math> داشته و پتاسیم نیز، یک نوع اکسید با فرمول شیمیایی <math>K_2O</math> دارد.</p> <p style="text-align: right;"> <b>سیلیسیم و سلول خورشیدی:</b></p> <p>سیلیسیم عنصر اصلی سلول‌های خورشیدی است که از واکنش زیر تولید می‌شود:</p> $SiO_2(s) + 2C(s) \xrightarrow{\Delta} Si(l) + 2CO(g)$ <p>در رابطه با این واکنش به نکات زیر توجه کنیم:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• واکنش برای انجام شدن نیاز به گرما (انرژی) اولیه دارد. علامت <math>\Delta</math> بر روی فلش، این موضوع را نشان می‌دهد.</li> <li>• واکنش‌پذیری کربن (گرافیت) بیشتر از سیلیسیم است.</li> <li>• حالت فیزیکی سیلیسیم تولید شده در این واکنش به صورت مذاب (مایع) است.</li> <li>• در این واکنش گاز کربن مونوکسید تولید می‌شود که گازی بی‌بو، بی‌رنگ و بسیار سمی بوده و چگالی بیشتری نسبت به هوا دارد. میل ترکیبی هموگلوبین خون با این گاز، بیش از ۲۰۰ برابر اکسیژن است.</li> <li>• سیلیسیم عنصری شبه‌فلز بوده و رسانایی الکتریکی کمی دارد، به طوری که می‌توان گفت نیمه‌رسانا است. می‌دانیم که پیشرفت صنعت الکترونیک بر اجزایی مبتنی است که از موادی به نام نیمه‌رساناها ساخته شده‌است.</li> </ul>	۱
۱/۵	<p style="text-align: right;"> <b>مصحح شو:</b></p> <p style="text-align: center;">(آ) درست (۰/۲۵) ص ۴۴      (ب) درست (۰/۲۵) ص ۴۳</p> <p>(پ) نادرست (۰/۲۵) - ظرفیت گرمایی یک ماده، به جرم آن وابسته است. (۰/۲۵) ص ۵۹</p> <p>(ت) نادرست (۰/۲۵) - در ساختار الماس اتم هیدروژن وجود ندارد. (۰/۲۵) ص ۳۳</p> <p><b>راهنمای مصحح:</b> برای جملاتی مانند: "الماس یک دگرشکل کربن است" یا "در الماس فقط اتم‌های کربن وجود دارند"، نمره قسمت دوم بخش "ت" را لحاظ فرمایید.</p> <p style="text-align: right;"><b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p>(آ) بخش عمده نفت‌خام از آلکان‌ها، تشکیل شده است که هیدروکربن‌های سیرشده هستند و واکنش‌پذیری کمی دارند. در آلکان‌ها، همه پیوندها یگانه می‌باشند. (ب) سرگروه خانواده ترکیبات آروماتیک، بنزن با فرمول مولکولی <math>C_6H_6</math> است.</p> <p>شکل روبه‌رو ساختار بنزن را نمایش می‌دهد:</p> <p>مطابق شکل در ساختار هر مولکول بنزن، ۳ پیوند <math>C = C</math>، سه پیوند <math>C - C</math> و ۶ پیوند <math>C - H</math> وجود دارد.</p> <div style="text-align: center;">  </div>	۲





<p>۱/۲۵</p>	<p style="text-align: right;"><b>ظرفیت گرمایی و ظرفیت گرمایی ویژه:</b> </p> <p>ظرفیت گرمایی یک ماده که با نماد <math>C</math> نمایش داده می‌شود، مقدار گرمایی است که به یک ماده داده می‌شود تا دمای آن ۱ درجه سانتی‌گراد افزایش یابد. درحالی که <u>ظرفیت گرمایی ویژه</u> یا گرمای ویژه یک ماده که با نماد <math>c</math> نمایش داده می‌شود، مقدار گرمایی است که یک گرم از آن ماده می‌گیرد تا دمای آن ۱ درجه سانتی‌گراد افزایش یابد.</p> <p>(۱) گرمای ویژه، به جرم ماده وابسته نیست اما به دما و فشار محیط و نیز حالت فیزیکی آن ماده وابسته است.          (۲) ظرفیت گرمایی یک ماده، به دما و فشار محیط، حالت فیزیکی و جرم آن ماده نیز، وابسته است.          (۳) رابطه ظرفیت گرمایی و گرمای ویژه یک ماده به صورت روبه‌رو است:</p> $C = m \times c$ <p style="text-align: center;">ظرفیت گرمایی      جرم      گرمای ویژه</p>	<p>۳</p>
<p>۱/۲۵</p>	<p style="text-align: right;"><b>مصاحف شو:</b> </p> <p>(آ) نفت سفید (۰/۲۵) ص ۴۷          (ت) کلوین (۰/۲۵) ص ۵۷</p> <p style="text-align: right;"><b>یادکاهای دما:</b> </p> <p>(۱) یکای رایج دما، درجه سلسیوس (سانتی‌گراد) بوده و نماد آن به صورت <math>(^{\circ}C)</math> است. یکای دما در «SI»، کلوین می‌باشد که نماد آن به صورت <math>(K)</math> است.          (۲) نماد دما برحسب سلسیوس به صورت <math>\theta</math> و نماد دما برحسب کلوین به صورت <math>T</math> است.          (۳) برای بیان کردن دما برحسب کلوین، نباید لغت درجه را به کار ببریم. برای مثال <math>40^{\circ}</math> درجه کلوین اشتباه بوده و باید به صورت <math>40</math> کلوین خوانده شود.          (۴) برای تبدیل دما برحسب درجه سانتی‌گراد به کلوین می‌توان از رابطه روبه‌رو استفاده کرد:</p> $T(K) = \theta(^{\circ}C) + 273$	<p>۴</p>
<p>۱/۲۵</p>	<p style="text-align: right;"><b>مصاحف شو:</b> </p> <p>(آ) ترکیب <math>a</math> یا بوتان (۰/۲۵) - گاز (۰/۲۵) ص ۳۶          (ب) فرمول پیوند - خط ترکیب <math>b</math> به صورت روبه‌رو است: (۰/۵) ص ۴۰          (پ) ترکیب <math>b</math> یا ۲ - بوتن (۰/۲۵) - رنگ قرمز محلول برم از بین می‌رود (۰/۲۵) که نشان‌دهنده واکنش ۲ - بوتن با محلول برم است (۰/۲۵) ص ۴۱</p> <p style="text-align: right;"><b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p>(آ) چهار آلکان راست‌زنجیر نخست، که معادل با متان، اتان، پروپان و بوتان هستند، همگی در دمای اتاق به حالت گاز هستند.</p> <p style="text-align: right;"><b>انواع فرمول برای ترکیب‌های آلی:</b> </p> <p>برای ترکیب‌های آلی از جمله هیدروکربن‌ها، سه نوع فرمول مولکولی، ساختاری و پیوند-خط را می‌توان بررسی کرد.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>فرمول مولکولی: در فرمول مولکولی علاوه بر نوع عناصر سازنده، شمار اتم‌های هر عنصر را نیز می‌توان در ساختار مولکول مشاهده کرد ولی شیوه اتصال اتم‌ها به یکدیگر در این نوع فرمول، مشخص نیست. برای مثال فرمول مولکولی بوتان، <math>C_4H_{10}</math> است.</li> <li>فرمول ساختاری: در این فرمول علاوه بر نوع عناصر سازنده و شمار اتم‌های هر عنصر (مشترک با فرمول مولکولی)، شیوه اتصال اتم‌ها به یکدیگر نیز مشخص است. برای مثال فرمول ساختاری بوتان به صورت روبه‌رو است:</li> </ul> $  \begin{array}{cccc}  H & H & H & H \\    &   &   &   \\  H-C & -C & -C & -C-H \\    &   &   &   \\  H & H & H & H  \end{array}  $ <ul style="list-style-type: none"> <li>فرمول پیوند-خط یا نقطه-خط: در این فرمول، هر اتم کربن را با یک نقطه و پیوند میان اتم‌های کربن با یکدیگر را با خط نشان می‌دهند.</li> </ul> <p>در فرمول پیوند-خط، اتم‌های هیدروژن و پیوندهای C-H نمایش داده نمی‌شوند. برای مثال فرمول پیوند-خط یا نقطه-خط بوتان به شکل مقابل است:</p>  <p style="text-align: right;"><b>نام‌گذاری آلکن‌ها و آلکین‌های راست‌زنجیر:</b></p> <p>برای نام‌گذاری آلکن‌ها و آلکین‌های راست‌زنجیر، تا سه کربن مشکل خاصی وجود ندارد، کافی است پسوند "ان" را در نام آلکان راست‌زنجیر برداریم و به جای آن به ترتیب، پسوند "ن" و "ین" قرار دهیم. به دو مثال مقابل دقت کنید:</p>  <p>پروپین                      پروپین</p> <p>اما از ۴ کربن به بعد، باید محل قرارگیری پیوند دوگانه و سه‌گانه در ساختار این هیدروکربن‌ها مشخص شود. برای این کار، شماره‌گذاری را از سمتی آغاز می‌کنیم که زودتر به پیوند دوگانه یا سه‌گانه برسیم:</p> <p>پس نام آلکن یا آلکین را به همراه شماره نخستین کربنی که به پیوند دوگانه یا سه‌گانه متصل است را ذکر کنیم. در مثال بالا، اگر از سمت راست شماره‌گذاری کنیم، زودتر به پیوند دوگانه می‌رسیم و پیوند <math>C=C</math> نیز بین دو کربن ۳ و ۴ قرار دارد که نخستین کربن متصل به آن، کربن شماره ۳ است؛ در نتیجه نام ترکیب با روش آیوپاک معادل با ۳ - اوکتن است.</p>  <p style="text-align: center;">۳-اوکتن</p>	<p>۴</p>

مصحح شو:

(آ) ۴ - اتیل - ۳ - ۵ - دی متیل هپتان (۰/۵)

(ب)  $C_{11}H_{24}$  (۰/۵)

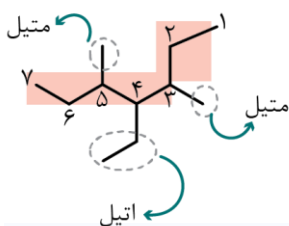
(پ) قرار دادن فلزها از جمله آهن در آلکان‌های مایع و یا اندود کردن سطح فلز با این آلکان‌ها، مانع از رسیدن آب به سطح فلز شده و از خوردگی آن جلوگیری می‌کند. (۰/۵)

(ت) از سوختن هر مول  $C_{11}H_{24}$ ، ۱۱ مول  $CO_2$  تولید می‌شود. بر این اساس می‌توان نوشت:

$$\frac{46/8 \text{ g } C_{11}H_{24}}{(0/25)} \times \frac{1 \text{ mol } C_{11}H_{24}}{156 \text{ g } C_{11}H_{24}} \times \frac{11 \text{ mol } CO_2}{1 \text{ mol } C_{11}H_{24}} \times \frac{22/4 \text{ L } CO_2}{1 \text{ mol } CO_2} = \frac{73/92 \text{ L}}{(0/25)} \quad \text{ص ۳۶ تا ۴۰}$$

نقشه نهایی:

به طور حتم و با اطمینان ۱۰۰ درصد، نام‌گذاری آلکان‌های شاخه‌دار جزء سؤالات امتحان نهایی به حساب می‌آید. حتی ممکنه که اسم یه آلکان شاخه‌دار رو بده و از تون بخواد که فرمول مولکولی، ساختاری و یا پیوند-خط رو براش رسم کنید. حتماً روی این مباحث، تسلط داشته باشید.



بررسی دقیق‌تر:

(آ) در شکل مقابل زنجیر اصلی با رنگ نارنجی مشخص شده و نام شاخه‌های فرعی نوشته شده است. برای نوشتن اسم شاخه‌ها در آلکان‌های شاخه‌دار، ابتدا باید نام شاخه فرعی اتیل و سپس متیل را ذکر کرد. بر این اساس نام آلکان داده شده به صورت ۴-اتیل - ۳-۵-دی‌متیل هپتان است.

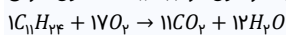
موازنه معادله واکنش سوختن کامل هیدروکربن‌ها:

برای موازنه سوختن کامل هیدروکربن‌ها اگر ضریب استوکیومتری هیدروکربن برابر با ۱ باشد، کافی است که به دو نکته زیر توجه کنیم:

(۱) ضریب استوکیومتری  $CO_2$  تولید شده برابر با تعداد اتم کربن در ساختار هیدروکربن است.

(۲) ضریب استوکیومتری  $H_2O$  تولید شده برابر با نصف تعداد اتم‌های هیدروژن در ساختار هیدروکربن است.

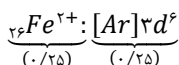
برای مثال در هر مول  $C_{11}H_{24}$ ، ۱۱ مول اتم کربن و ۲۴ مول اتم هیدروژن وجود دارد؛ در نتیجه به ازای سوختن کامل هر مول از  $C_{11}H_{24}$ ، ۱۱ مول کربن دی‌اکسید و ۱۲ مول آب، تولید می‌شود. موازنه معادله واکنش سوختن کامل  $C_{11}H_{24}$  به صورت روبه‌رو است:



مصحح شو:

(آ) سبز (۰/۲۵) ص ۱۹

(ب) آرایش الکترونی فشرده  $Fe^{2+}$  به صورت روبه‌رو است: ص ۱۶



(پ) پنتان (۰/۲۵) - هر چه جرم مولی آلکان کمتر باشد، نیروی بین‌مولکولی و اندروالس بین‌مولکول‌های آن، ضعیف‌تر و نقطه جوش آن آلکان کمتر می‌باشد (۰/۵). ص ۳۵

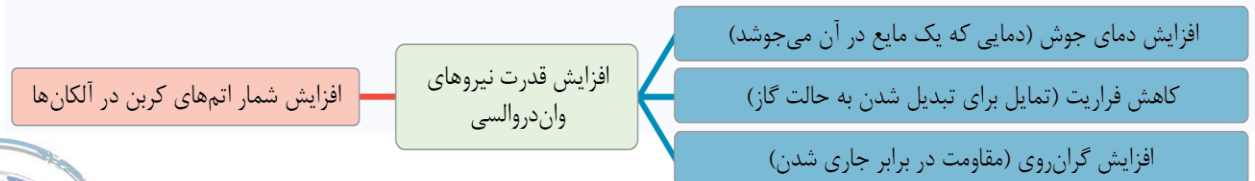
**راهنمای مصحح:** (۱) به کاربردن نیروی بین‌مولکولی ضعیف‌تر الزامی است. (۲) به جای جرم مولی کمتر، می‌توان تعداد اتم‌های کمتر نیز استفاده کرد.

نقشه نهایی:

تو اغلب سؤالات امتحان نهایی، طراح به طور واضح از تون اون چیزی رو که میخواد میپرسه. تو این سؤال، آرایش الکترونی کاتیون رو به صورت فشرده میخواد و شما هم باید به صورت فشرده بنویسید تا بهتون نمره تعلق بگیره یا مثلاً تو قسمت (پ) از تون دلیل خواسته و شما باید اون دلیلی رو بنویسید که تو کتاب درسی در رابطه با اون مبحث، ذکر شده.

نقطه جوش آلکان‌های راست‌زنجیر:

در رابطه با افزایش جرم مولی آلکان‌های راست‌زنجیر، به نمودار زیر دقت کنید:



مصباح شو:

(آ) نمونه ۲ (۰/۲۵)

(ب) نفت سنگین ایران (۰/۲۵)

(پ) نمونه ۲ (۰/۲۵) - در یک نمونه نفت، هر چه سهم بنزین و خوراک پتروشیمیایی بیشتر (۰/۲۵) و سهم نفت کوره کمتر باشد (۰/۲۵)، نفت گران تر است.

(ت) گازوئیل (۰/۲۵) ص ۴۴ و ۴۵

مقایسه قیمت نمونه های مختلف نفت خام:

به طور کلی هر چه سهم بنزین و خوراک پتروشیمیایی (هیدروکربن های سبک تر) بیشتر و سهم نفت کوره (هیدروکربن های سنگین تر) کمتر باشد، قیمت بالاتر است. بر این اساس می توان ۴ نمونه نفت خام را به صورت زیر قیمت گذاری کرد:

نفت سنگین کشورهای عربی > نفت سنگین ایران > نفت سبک کشورهای عربی > نفت برنت دریای شمال : قیمت

تقطیر جزو به جزو نفت خام:

(۱) پس از جدا کردن نمک ها، اسیدها و آب، نفت خام را پالایش می کنند. با استفاده از تقطیر جزء به جزء، هیدروکربن های آن را به صورت مخلوط هایی با نقطه جوش نزدیک به هم جدا می کنند. برای این کار، نفت خام را درون محفظه ای بزرگ گرما می دهند و آن را به برج تقطیر هدایت می کنند. برجی که در آن از پایین به بالا، دما کاهش می یابد. مولکول های سبک و فرار با نقطه جوش کم، نسبت به سایر مولکول ها با سرعت بیشتری به طرف بالای برج حرکت می کنند، به تدریج سرد شده، به مایع تبدیل می گردند و در سینی هایی که در فاصله های گوناگون برج قرار دارند، از آن خارج می شوند.

(۲) مقایسه جرم مواد تشکیل دهنده نفت خام به صورت زیر است:

بنزین و خوراک پتروشیمیایی > نفت سفید > گازوئیل > نفت کوره : جرم

(۳) بر اساس مقایسه فوق، نفت کوره جرم مولی بیشتری داشته و در سینی های پایین تر از برج خارج می شود و بنزین و خوراک پتروشیمیایی جرم مولی کمتری دارند؛ در نتیجه نقطه جوش آن ها کمتر بوده و در سینی های بالاتر از برج تقطیر، جدا می شوند.

مصباح شو:

(آ) اتیلن (۰/۲۵) ص ۴۰ (ب) اسیدی (۰/۲۵) ص ۴۱

(پ) سیر شده (۰/۲۵) - به عنوان ضد عفونی کننده در بیمارستان (۰/۲۵) ص ۴۱

**راهنمای مصباح:** برای کاربرد ماده تولید شده در واکنش اول، کافی است یکی از کاربردهای اتانول مثل حلال صنعتی در تهیه مواد دارویی، بهداشتی و آرایشی و ... نوشته شود.

(ت) تیتانیوم (۰/۲۵) - دسته d (۰/۲۵) - استفاده در بدنه دوچرخه (۰/۲۵) ص ۴۹

(ث) ابتدا جرم خالص منیزیم را محاسبه می کنیم:

$$\frac{28/8 \text{ g Ti}}{(0/25)} \times \frac{1 \text{ mol Ti}}{48 \text{ g Ti}} \times \frac{2 \text{ mol Mg}}{1 \text{ mol Ti}} \times \frac{24 \text{ g Mg}}{1 \text{ mol Mg}} = \frac{28/8 \text{ g}}{(0/25)}$$

اکنون می توان درصد خلوص منیزیم را محاسبه کرد:

$$\text{درصد خلوص} = \frac{\text{جرم ماده خالص}}{\text{جرم ماده ناخالص}} \times 100 \Rightarrow \frac{28/8}{72} \times 100 = 40\% \quad \text{ص ۲۳}$$

نقشه نهایی:

این نوع سؤالات رو به احتمال زیاد تو امتحان نهایی بیشتر می بینیم. طراح میاد روی یک موضوع خاصی کلید می کنه و کلی سؤال ازش می پرسه. حتما باید متن کتاب درسی رو با دقت بخونید و بتونید مطالب مهم رو به هم ربط بدید. مثلاً آگه تو به صفحه ای درباره آرگون حرف زده و تو صفحه ها یا فصل های جلوتر هم درباره آرگون بحث کرده، باید بتونید اینارو به هم ربط بدید و کنار هم بزارید تا دسته بندی خوبی تو ذهنتون ایجاد بشه.

بررسی دقیق تر:



اتانول:

- الکی دوکربنی، بی رنگ، سیر شده و فزار است.
- جزء سوخت های سبز به شمار می رود و از تخمیر بی هوازی گلوکز نیز حاصل می شود.
- ۸ پیوند اشتراکی و ۲ جفت الکترون ناپیوندی در ساختار خود دارد.
- مولکولی قطبی و حلالی صنعتی است که به هر نسبتی در آب حل می شود؛ بنابراین نمی توان محلول سیر شده ای از آن را در آب ایجاد کرد.
- در تهیه مواد دارویی، بهداشتی و آرایشی کاربرد دارد و در بیمارستان ها به عنوان ضد عفونی کننده استفاده می شود.

	<p><b>درصد خلوص:</b></p> <p>در صنعت و آزمایشگاه اغلب واکنش‌دهنده‌ها، ناخالص هستند به این معنا که مقداری ناخالصی در آن‌ها یافت می‌شود. در نتیجه برای بیان میزان خلوص بودن یک ماده از درصد خلوص استفاده می‌شود.</p> $\text{درصد خلوص} = \frac{\text{جرم ماده خلوص}}{\text{جرم ماده ناخالص}} \times 100$ <p>در این فرمول منظور از جرم ماده ناخالص، جرم کل ماده است و از مجموع جرم ماده خلوص و جرم ناخالصی موجود در نمونه، به دست می‌آید؛ بنابراین اگر درصد خلوص ماده‌ای ۱۰۰ درصد نباشد، همواره جرم مقدار ناخالص (کل) بیشتر از جرم ماده خلوص آن است.</p> <p><b>نکته:</b> واحد جرم مواد، در صورت و مخرج کسر باید یکسان باشد اما نیازی نیست حتماً بر حسب گرم باشد.</p>
۲/۷۵	<p>۹</p> <p><b>مصحح شو:</b></p> <p>(آ) ظرف ۲ (۰/۲۵)</p> <p>(ب) گرما (۰/۲۵) - ظرف ۱ (۰/۲۵)</p> <p>(پ) ظرف ۲ (۰/۲۵) - چون هم دما و هم جرم آب در ظرف ۲ بیشتر از ظرف ۱ است (۰/۵).</p> <p><b>راهنمای مصحح:</b> به کار بردن جرم و دمای بیشتر برای دلیل فوق الزامی است.</p> <p>(ت) با استفاده از رابطه روبه‌رو خواهیم داشت:</p> $Q = m \times c \times \Delta\theta \Rightarrow \frac{8400}{(0/25)} = \frac{400 \times 4/2 \times (\theta_f - 40)}{(0/25)} \Rightarrow \theta_f = 45^\circ\text{C}$ <p>اکنون می‌توان دما را بر حسب کلوین، محاسبه کرد:</p> $T(K) = \theta(^{\circ}\text{C}) + 273 \Rightarrow T(K) = 45 + 273 = 318\text{ K}$ <p>ص ۵۶ تا ۶۰</p> <p><b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p>(ب) همیشه گرما از جسمی با دمای بالاتر به جسمی با دمای پایین‌تر منتقل می‌شود.</p> <p><b>دما و انرژی گرمایی:</b></p> <p>۱) به مجموع انرژی جنبشی ذره‌های سازنده یک ماده، انرژی گرمایی آن ماده گفته می‌شود که به جرم ماده (تعداد ذرات سازنده) و دمای آن وابسته است و با هردوی آن‌ها رابطه مستقیم دارد.</p> <p>۲) میانگین انرژی جنبشی ذره‌های سازنده یک ماده، بیانی از دمای آن است که به جرم ماده (تعداد ذرات سازنده)، وابسته نیست.</p> <p>۳) دما و انرژی گرمایی از ویژگی‌های یک نمونه ماده هستند؛ درحالی‌که گرما برای توصیف یک فرآیند به کار می‌رود و از ویژگی‌های یک نمونه ماده نیست.</p> <p><b>گرمای مبادله شده بین سامانه و محیط:</b></p> <p>گرمای مبادله شده به ازای تغییرات دمای یک جسم از رابطه <math>Q = mc\Delta\theta</math> بدست می‌آید. در این رابطه <math>Q</math>، <math>m</math>، <math>c</math> و <math>\Delta\theta</math> به ترتیب معادل گرمای مبادله شده، جرم ماده، گرمای ویژه و تغییرات دما هستند. می‌دانیم که حاصل ضرب <math>m \times c</math> برابر ظرفیت گرمایی (<math>C</math>) است.</p> <p>ارزش دمایی <math>1^\circ\text{C}</math> برابر ارزش دمایی <math>1\text{ K}</math> است؛ در نتیجه تغییرات دما بر حسب درجه سانتی‌گراد (<math>\Delta\theta</math>) برابر تغییرات دما، بر حسب کلوین (<math>\Delta K</math>) است یعنی <math>\Delta\theta = \Delta K</math></p> <p>می‌توان نوشت:</p>
۱/۷۵	<p>۱۰</p> <p><b>مصحح شو:</b></p> <p>(آ) شیر گرم (۰/۲۵)</p> <p>(ب) گرماده (۰/۲۵) - شیر <math>37^\circ\text{C}</math> (۰/۲۵)</p> <p>(پ) در برخی از واکنش‌ها ممکن است دما تغییر نکند اما به دلیل تفاوت در انرژی پتانسیل (شیمیایی) مواد، انرژی بین سامانه و محیط، مبادله می‌شود. (۰/۵)</p> <p>ص ۶۳</p> <p>(ت) نمودار ۱ (۰/۲۵) - زیرا فرآیند گوارش گرماده است (۰/۲۵). ص ۶۰ و ۶۱</p> <p><b>راهنمای مصحح:</b> در بخش ذکر دلیل فوق، برای جمله‌ای که مفهوم گرماده بودن واکنش را برساند، نمره منظور فرمایید.</p> <p><b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p>(ب) فرآیند هم‌دما شدن شیر گرم با بدن، فرآیندی گرماده است و نمودار سطح انرژی آن به شکل روبه‌رو است:</p> <p>در واکنش‌های گرماده، سطح انرژی فرآورده‌ها کمتر بوده؛ در نتیجه فرآورده‌ها پایدارتر هستند.</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <p>انرژی ↑</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>شیر (<math>6^\circ\text{C}</math>)</p> <p>↓ <math>Q &lt; 0</math></p> <p>شیر (<math>37^\circ\text{C}</math>)</p> </div> </div>



	<p style="text-align: right;"> <b>۲۰ شو</b> ورود مواد غذایی به بدن:</p> <p>اگر ماده غذایی را سامانه و بدن را محیط در نظر بگیریم، با ورود ماده غذایی به بدن، انرژی بین سامانه و محیط مبادله می‌شود. اگر دمای ماده غذایی بیشتر از دمای بدن باشد، ابتدا طی یک فرآیند فیزیکی، ماده غذایی انرژی از دست داده و با بدن هم دما می‌شود. در این فرآیند چون انرژی از سامانه به محیط داده شده است، علامت آن منفی است (<math>Q &lt; 0</math>). سپس طی فرآیند گوارش که فرآیندی شیمیایی است، بخش عمده انرژی ماده غذایی به بدن می‌رسد. فرآیند گوارش و سوخت‌وساز همواره با آزاد شدن انرژی همراه بوده و فرآیندی گرماده است (<math>Q &lt; 0</math>). همچنین اگر دمای ماده غذایی کمتر از دمای محیط باشد، ابتدا طی فرآیند فیزیکی و گرماگیر (<math>Q &gt; 0</math>) دمای ماده غذایی با دمای بدن برابر شده و سپس طی فرآیند شیمیایی گوارش (<math>Q &lt; 0</math>)، بخش عمده انرژی ماده غذایی به بدن می‌رسد.</p>	
۱/۲۵	<p style="text-align: right;"> <b>۲۰ شو</b> مصاحبه شو:</p> <p>(آ) هالوژن <math>X</math> (۰/۲۵) (ب) سدیم کلرید (۰/۵) - زرد (۰/۲۵) (پ) ۵ الکترون (۰/۲۵) ص ۱۲ و ۱۳</p> <p style="text-align: right;"> <b>۲۰ شو</b> نقشه نهایی:</p> <p>تو امتحان نهایی سؤال‌های نموداری، کم نیستن و معمولاً دقت زیادی میخوان. تو این نمودار می‌دونیم که واکنش‌پذیری هالوژن <math>Y</math> بیشتره؛ پس هالوژن <math>Y</math> همون فلئوره. بهترین راه برای اینکه تو حل سؤال اشتباه نکنید اینه که کنار <math>Y</math> تو برگه امتحانیتون نماد <math>F</math> رو بنویسید و برای بقیه هم همین کارو انجام بدید.</p> <p style="text-align: right;"><b>بررسی دقیق‌تر:</b></p> <p>(پ) برم هالوژنی است که در دمای اتاق به حالت مایع است. البته در زیرلایه آخر اتم همه هالوژن‌ها، ۵ الکترون وجود دارد و آرایش الکترونی اتم همه آن‌ها به <math>np^5</math> ختم می‌شوند.</p> <p style="text-align: right;"> <b>۲۰ شو</b> خصلت نافلزی در هالوژن‌ها:</p> <p>خصلت نافلزی از جمله خواص شیمیایی نافلزها بوده و به معنای تمایل اتم نافلز به گرفتن الکترون (تشکیل آنیون) است؛ هرچه میزان این تمایل بیشتر باشد، واکنش‌پذیری نافلزها بیشتر خواهد بود. در جدول تناوبی فصلت نافلزی از چپ به راست و از پایین به بالا افزایش می‌یابد. برای مثال در گروه ۱۷، روند واکنش‌پذیری و فصلت نافلزی به صورت <math>F &gt; Cl &gt; Br &gt; I</math> است. همچنین می‌دانیم که در طول یک گروه با پیمایش از بالا به پایین، شعاع اتمی افزایش می‌یابد؛ در نتیجه می‌توان گفت که فصلت نافلزی با شعاع اتمی رابطه عکس دارد.</p>	۱۱
۲۰	موفق باشید.	





پاسخ سؤال ۱: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

(آ) اکسیدها - کربنات‌ها (ب) طلا (پ) کلر (ت) بیشتر

(شیمی یازدهم، صفحه‌های ۱۲ تا ۱۷)

پاسخ سؤال ۲: (هر مورد ۷۵/۰ نمره)

(آ) یکسان است چون دما همان میانگین انرژی جنبشی است. (ب) ظرف حاوی ۲۰۰ ml آب، چون مقدار ماده آن بیشتر است.

(شیمی یازدهم، صفحه ۵۷)

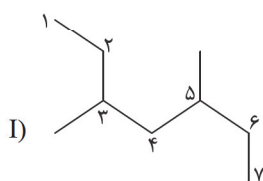
پاسخ سؤال ۳: (۲/۲۵ نمره)

- (آ) کاهش می‌دهد، چون مصرف سوخت‌های فسیلی را کاهش می‌دهد. (۵/۰ نمره)
- (ب) شست‌وشوی زغال‌سنگ با حلال مناسب (۲۵/۰ نمره)
- (پ) چون چربی پوست را در خود حل می‌کند. (۵/۰ نمره)
- (ت) اوکتان (C<sub>8</sub>H<sub>18</sub>) بیشتر است، چون جرم مولی بیشتری دارد. (۵/۰ نمره)
- (ث) OH<sup>-</sup>، چون با آن رسوب تشکیل می‌دهد. (۵/۰ نمره)

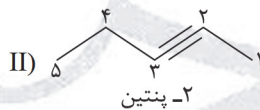
(شیمی یازدهم، صفحه‌های ۱۸، ۱۹، ۳۵، ۳۷ و ۴۶)

پاسخ سؤال ۴: (۲ نمره)

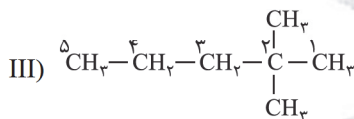
(آ)



۳ و ۵-دی‌متیل‌پنتان (۲۵/۰ نمره)

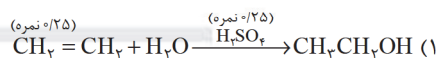


۲-پنتین (۲۵/۰ نمره)



۲، ۲-دی‌متیل‌پنتان (۲۵/۰ نمره)

(ب)



(۲) اتن (۲۵/۰ نمره)

(۳) به عنوان حلال‌های صنعتی، ضد عفونی‌کننده و ... (۲۵/۰ نمره)

(۴) سیر شده (۲۵/۰ نمره)

(شیمی یازدهم، صفحه‌های ۳۲ و ۴۱)

پاسخ سؤال ۵: (هر مورد ۵/۰ نمره)

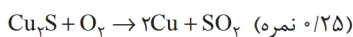
(آ) واکنش پذیری Fe بیشتر است؛ چون توانسته است مس را از ترکیباتش جدا کند. (۵/۰ نمره)

(ب) شدت رنگ محلول کمتر می‌شود؛ چون رنگ آبی به دلیل کاتیون Cu<sup>2+</sup> است، که مصرف می‌شود. (۵/۰ نمره)

(شیمی یازدهم، صفحه ۲۰)

پاسخ سؤال ۶: (۲/۲۵ نمره)

(آ)



$$۱۹۰۷۵۴ \text{ kg Cu} = ۴۰۰ \text{ kg Cu}_7\text{S} \times \frac{۸۵}{۱۰۰} \times \frac{۱ \text{ mol Cu}_7\text{S}}{۱۶۰ \text{ g Cu}_7\text{S}} \times \frac{۷ \text{ mol Cu}}{۱ \text{ mol Cu}_7\text{S}} \times \frac{۶۴ \text{ g Cu}}{۱ \text{ mol Cu}} \times \frac{R_{\text{عملی}}}{۱۰۰} \Rightarrow R \approx ۷۰\% \quad (\text{نمره } ۱/۵)$$

(ب) تولید SO<sub>2</sub> می‌کند که آلاینده خطرناکی است. (۵/۰ نمره)

(شیمی یازدهم، تمرین‌های دوره‌ای، صفحه ۵۰)




مدت امتحان: ۴۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۲/۱۴	ساعت شروع:	آزمون شبیه‌ساز نهایی درس: شیمی ۲
تعداد صفحات: ۷ صفحه	پایه یازدهم دوره متوسطه	رشته: ریاضی فیزیک - علوم تجربی	نام و نام خانوادگی:

گروه آموزشی ماز

آزمون شبیه‌ساز امتحان نهایی

ردیف	پاسخ‌نامه	نمره
------	-----------	------

۱

**مصحح شو:** 


(آ) ساختگی (۰/۲۵) ص ۱۰۱ (ب) کلسیم کلرید (۰/۲۵) ص ۹۶ (پ) پلی‌آمیدها (۰/۲۵) ص ۱۱۶ (ت) پتاسیم (۰/۲۵) ص ۸۲

**بررسی دقیق‌تر:**

(پ) به متن کتاب درسی توجه کنیم:

پلیمرهای طبیعی زیادی شناخته شده اند که در ساختار آنها اتم‌های C، H، O و N وجود دارند. مو، ناخن، پوست بدن ما و همچنین شاخ حیوانات و پشم گوسفند، نمونه‌هایی از این پلیمرهای طبیعی هستند که در ساختار خود، گروه عاملی آمیدی دارند.

(ت) پتاسیم واکنش‌پذیری بیشتری نسبت به سدیم دارد؛ در نتیجه با سرعت بیشتری نیز با آب واکنش می‌دهد.

**بسته‌های سرمازا و گرمازا:** 

بسته‌های گرمازا و سرمازای ورزشکاران، به ترتیب حاوی نمک کلسیم کلرید و نمک آمونیوم نیترات هستند. جدول زیر اطلاعاتی را در رابطه با این بسته‌ها در اختیارمان قرار می‌دهد:

نوع بسته	نمک موجود در بسته	علامت آنتالپی انحلال	واکنش انحلال
سرمازا (گرماگیر)	آمونیم نیترات (NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub> )	$\Delta H > 0$	$\text{NH}_4\text{NO}_3(s) + Q \xrightarrow{\text{در آب}} \text{NH}_4^+(aq) + \text{NO}_3^-(aq)$
گرمازا (گرماده)	کلسیم کلرید (CaCl <sub>2</sub> )	$\Delta H < 0$	$\text{CaCl}_2(s) \xrightarrow{\text{در آب}} \text{Ca}^{2+}(aq) + 2\text{Cl}^-(aq) + Q$

۲

**مصحح شو:** 

(آ) نادرست (۰/۲۵) - مونومر سازنده آن، گلوکز نام دارد (۰/۲۵). ص ۱۰۳

(ب) نادرست (۰/۲۵) - چهره پنهان ردپای غذا را نشان می‌دهد (۰/۲۵). ص ۹۴

(پ) درست (۰/۲۵) ص ۷۸

(ت) درست (۰/۲۵) ص ۸۰

**بررسی دقیق‌تر:**

(پ) به متن کتاب درسی توجه کنیم:

پوست میوه و خشکبار، یک عامل طبیعی برای افزایش مدت زمان نگهداری آنها است؛ چون مانع از ورود اکسیژن و جانداران ذره‌بینی به درون آنها می‌شود. با وجود آن، غلظت اکسیژن در داخل میوه کمتر شده و میوه مدت زمان بیشتری می‌تواند سالم بماند.








**چهره‌های پنهان و آشکار ردپای غذا:** 

ردپای غذا، دو چهره آشکار و پنهان دارد. چهره آشکار آن نشان می‌دهد که سالانه حدود ۳۰ درصد از غذای فراهم شده در جهان، به مصرف نمی‌رسد و تبدیل به زباله شده یا از بین می‌رود. در حالی که به ازای هر هفت نفر در جهان، یک نفر گرسنه است. چهره پنهان ردپای غذا شامل همه منابعی است که در تهیه غذا از آغاز تا سر سفره سهم داشته‌اند. یکی دیگر از چهره‌های پنهان ردپای غذا، تولید گازهای گلخانه‌ای به ویژه کربن دی‌اکسید است، آن‌چنان که سهم تولید این گاز در این ردپا به مراتب بیشتر از سوختن سوخت‌ها در خودروها، کارخانه‌ها و ... است.

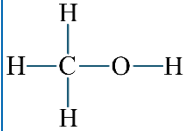
**سرعت واکنش‌های شیمیایی:**

واکنش‌های شیمیایی را از نظر سرعت انجام واکنش به ۴ دسته بسیار سریع، سریع، کند و بسیار کند دسته‌بندی می‌کنند. در جدول زیر مثالی از هر کدام از واکنش‌ها آورده شده است:

بسیار سریع	سریع	کند	بسیار کند
انفجار	واکنش بین نقره نیترات و سدیم کلرید	زنگ زدن اشیای آهنی	پوسیده شدن کاغذ

۱	<p>مصصح شو: </p> <p>(آ) دی‌الکل‌ها (۰/۲۵) ص ۱۱۵                  (پ) وان‌دروالسی (۰/۲۵) ص ۱۰۴ و ۱۰۹</p> <p>بررسی دقیق‌تر:</p> <p>(ب) به متن کتاب درسی توجه کنیم:                  پلی لاکتیک اسید را می‌توان از فراورده‌های کشاورزی مانند سیب‌زمینی، ذرت و نیسکر تهیه کرد. به طوری که ابتدا نشاسته موجود در این مواد را به لاکتیک اسید تبدیل کرده و سپس طبق واکنش پلیمری شدن، در شرایط مناسب پلی لاکتیک اسید را تولید می‌کنند. پلی لاکتیک اسید از جمله پلیمرهای سبز است. به طوری که بعد از رها شدن در طبیعت پس از چند ماه به مولکول‌های ساده مانند آب، کربن دی‌اکسید و ... تبدیل می‌شود.</p> <p>فورمیک اسید (متانوئیک اسید): </p> <p>با فرمول مولکولی HCOOH، ساده‌ترین کربوکسیلیک اسید یک عاملی است که بر اثر گزش مورچه سرخ وارد بدن شده و باعث سوزش و خارش در محل گزیدگی می‌شود. همه کربوکسیلیک اسیدها دارای گروه عاملی کربوکسیل هستند.                  شکل روبه‌رو این گروه عاملی را نمایش می‌دهد:</p> $\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{---C---O---H} \end{array}$	۳
۱	<p>مصصح شو: </p> <p>(آ) NO<sub>۲</sub> (۰/۵) ص ۶۷                  (ب) منفی (۰/۲۵) ص ۶۷                  (پ) افزایش (۰/۲۵) ص ۶۷</p> <p>نقشه نهایی: </p> <p>ممکنه تو امتحان نهایی به واکنشی رو بهترتون بدن و چندتا سؤال در رابطه با اون واکنش ازتون بپرسن. حتی اینجا می‌تونستیم بپرسیم که اگه حالت فیزیکی NO<sub>۲</sub> به صورت مایع باشه، گرمای مبادله شده بین سامانه و محیط زیاد میشه یا کم؟ کلی سؤال میشه از یه واکنش پرسید. به همین دلیل باید سعی کنید تو خونه، واکنش‌های داخل متن کتاب درسی رو خیلی خوب بخونید و روی انواع سؤالاتی که ممکنه طرح بشه درباره اون واکنش، فکر کنید.</p> <p>بررسی دقیق‌تر:</p> <p>(ب) واکنش <math>2\text{NO}_2(\text{g}) \rightleftharpoons \text{N}_2\text{O}_4(\text{g})</math>، یک واکنش برگشت پذیر است و در جهت رفت، گرماگیر است. بنابراین این واکنش در جهت برگشت، گرماده است و می‌دانیم که علامت آنتالپی واکنش‌های گرماده، منفی است.                  (پ) با انجام این واکنش در جهت رفت، شمار مول‌های گازی افزایش می‌یابد؛ در نتیجه فشار گازهای موجود در ظرف نیز افزایش می‌یابد.</p>	۴
۱/۷۵	<p>مصصح شو: </p> <p>(آ) سیرنشده (۰/۲۵) - زیرا در ساختار این ترکیب بین اتم‌های کربن، پیوند دوگانه C=C وجود دارد (۰/۵).                  (ب) کتون (۰/۲۵) (پ) خیر (۰/۲۵) - چون در ساختار ترکیب داده شده حلقه بنزن وجود ندارد (۰/۵).</p> <p>ص ۷۰ تا ۷۲</p>	۵
۲	<p>مصصح شو: </p> <p>(آ) میانگین آنتالپی پیوند O-H برابر است با: ص ۶۸ تا ۷۰</p> $\Delta H_{\text{واکنش}} = \left[ \text{مجموع آنتالپی پیوندها در مواد واکنش‌دهنده} \right] - \left[ \text{مجموع آنتالپی پیوندها در مواد فراورده} \right]$ $\Delta H_{\text{واکنش}} = \left[ \frac{3 \Delta H(\text{C-H}) + 1 \Delta H(\text{C-O}) + 1 \Delta H(\text{O-H})}{(۰/۲۵)} \right] - [0] \Rightarrow 2088 = 1245 + 280 + \Delta H(\text{O-H}) \Rightarrow$ $\Delta H(\text{O-H}) = 463 \text{ kJ. mol}^{-1} \quad (۰/۲۵)$ <p>(ب) چربی‌ها (۰/۲۵) ص ۷۲                  (پ) واکنش دوم (۰/۲۵) - زیرا گرماسنج لیوانی، ΔH واکنش‌های انحلال و واکنش‌هایی که در حالت محلول انجام می‌شوند را اندازه‌گیری می‌کند (۰/۵). ص ۷۴</p> <p>نقشه نهایی: </p> <p>حتماً یکی از سؤالاتی امتحان نهایی، استفاده از آنتالپی پیوندها برای به دست آوردن آنتالپی یک واکنش هست. سعی کنید، مرحله به مرحله پیش برید و تمام مراحل رو هم تو پاسخ برگ بنویسید که بهانه‌ای برای نمره ندادن بهتون نداشته باشن. در این تیپ سؤالات، ممکنه واکنش رو به صورت نمادی بهتون بدن. در این حالت باید سعی کنید ساختار مولکول‌ها رو رسم کنید تا خدایی نکرده تو شمردن تعداد پیوندهای مختلف دچار اشتباه نشید.</p>	۶

بررسی دقیق تر:



(آ) ساختار مولکول متانول به شکل مقابل است:

در این واکنش ۳ پیوند C-H، یک پیوند C-O و یک پیوند O-H وجود دارد.

(ب) بدن ما از غذا مواد گوناگونی مانند کربوهیدرات‌ها، پروتئین‌ها، چربی‌ها، آب، ویتامین‌ها و مواد معدنی را دریافت می‌کند. سه ماده نخست، افزون بر تأمین مواد اولیه برای سوخت‌وساز یاخته‌ها، منابعی برای تأمین انرژی آن‌ها نیز هستند. در این میان تنها کربوهیدرات‌ها هستند که در بدن به گلوکز شکسته شده و گلوکز حاصل از آن‌ها در خون حل می‌شود.

محاسبه آنتالپی یک واکنش از طریق آنتالپی پیوند:

۱. گرمای لازم برای شکستن یک مول پیوند اشتراکی در حالت گازی و تبدیل آن به اتم‌های گازی جدا از هم، معادل با آنتالپی پیوند است. برای مثال برای شکستن یک مول مولکول کلر در حالت گازی و تبدیل آن به دو مول اتم کلر، مقداری گرما لازم است که معادل با آنتالپی پیوند Cl-Cl بوده و به صورت  $\Delta H(\text{Cl}-\text{Cl})$  نمایش داده می‌شود. شکستن پیوند به انرژی نیاز دارد (گرماگیر است)؛ لذا مقدار آنتالپی پیوند مثبت است ( $\Delta H > 0$ ).
۲. اگر همه مواد موجود در واکنش در حالت گازی باشند، می‌توان با کمک آنتالپی پیوندهای میان اتم‌ها، آنتالپی واکنش را به دست آورد. برای این کار از فرمول زیر استفاده می‌شود:

$$\Delta H_{\text{واکنش}} = \left[ \begin{array}{l} \text{مجموع آنتالپی پیوندها} \\ \text{در مواد واکنش دهنده} \end{array} \right] - \left[ \begin{array}{l} \text{مجموع آنتالپی پیوندها} \\ \text{در مواد فراورده} \end{array} \right]$$

۱/۵

مصاحبه شو:

(آ) ویتامین C (۰/۲۵) - زیرا بخش‌های قطبی در این ویتامین، بر بخش‌های ناقطبی آن غلبه کرده و باعث حل شدن مولکول در آب می‌شود (۰/۵). ص ۱۱۳

**راهنمای مصاحبه:** برای جمله «در ویتامین C، به دلیل وجود گروه‌های هیدروکسیل فراوان، امکان برقراری پیوند هیدروژنی با آب به میزان زیادی وجود دارد.» نمره منظور فرمایید.

(ب) نیتروژن (۰/۲۵) ص ۱۱۶ (پ) تولید پتو (۰/۵) ص ۱۰۶

ویتامین‌ها:

در رابطه با ویتامین‌ها به نکات زیر دقت کنیم:

- (۱) ویتامین C، به دلیل داشتن گروه‌های هیدروکسیل زیاد در ساختار خود و غلبه بخش قطبی بر بخش ناقطبی‌اش، محلول در آب بوده و مصرف زیاد آن برای بدن مشکل خاصی ایجاد نمی‌کند، چون مقدار اضافی آن از طریق ادرار دفع می‌شود.
- (۲) نیروی بین مولکولی غالب بین مولکول‌های هریک از ویتامین‌های A، K، D و E از نوع وان‌دروالس بوده و این ویتامین‌ها در آب نامحلول و در چربی محلول‌اند.

(۳) جدول زیر ویژگی‌های مربوط به ویتامین‌های مطرح شده در کتاب درسی را نشان می‌دهد:

ویتامین	فرمول مولکولی	گروه‌های عاملی	نیروی بین مولکولی غالب	حلالیت در آب	شمار پیوندهای اشتراکی	شمار الکترون‌های ناپیوندی	آروماتیک بودن	منبع
C	$\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_6$	چهار گروه هیدروکسیل و یک گروه استری	هیدروژنی	محلول	۲۲	۱۲	آروماتیک نیست	مرکبات از جمله پرتقال
A	$\text{C}_{20}\text{H}_{30}\text{O}$	یک گروه هیدروکسیل	وان‌دروالس	نامحلول	۵۶	۲	آروماتیک نیست	هویج
D	$\text{C}_{28}\text{H}_{44}\text{O}$	یک گروه هیدروکسیل	وان‌دروالس	نامحلول	۷۹	۲	آروماتیک نیست	مغز پسته و بادام
K	$\text{C}_{31}\text{H}_{46}\text{O}_2$	دو گروه کربونیل از نوع کتون	وان‌دروالس	نامحلول	۸۷	۴	آروماتیک است	کلم و کاهو

آمین‌ها:

ترکیباتی که در ساختار خود، اتم‌های C، H و N دارند. متیل آمین با فرمول مولکولی  $\text{CH}_3\text{NH}_2$ ، ساده‌ترین آمین بوده که به همراه برخی آمین‌های دیگر باعث ایجاد بوی ماهی می‌شود. وجود اتم نیتروژن در ساختار آمین‌ها، خواص فیزیکی و شیمیایی منحصر به فردی به آن‌ها داده است.

مصصح شو:

آ) تهیه تری (۰/۲۵) - نمک سود کردن (۰/۲۵) ص ۷۷

**راهنمای مصصح:** برای پاسخ‌های مشابه نیز مانند خشک کردن، نمره منظور فرمایید.

ب) واکنش دوم (۰/۲۵) - زیرا غلظت مولی اسید در این واکنش بیشتر است (۰/۵). ص ۸۳

پ) ۳۵ ثانیه (۰/۲۵) - با افزایش دمای آب، سرعت واکنش بیشتر شده در نتیجه مدت زمان خروج گاز (زمان واکنش)، کمتر از حالت اولیه می‌شود (۰/۵). ص ۸۲

عوامل موثر بر سرعت واکنش‌های شیمیایی:

عوامل مختلفی بر سرعت واکنش‌های شیمیایی تأثیرگذار هستند. از جمله این عوامل می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ❖ نوع یا واکنش‌پذیری واکنش‌دهنده‌ها: موادی که واکنش‌پذیری بیشتری دارند، در شرایط مشابه با سرعت بیشتری واکنش می‌دهند. برای مثال چون واکنش‌پذیری پتاسیم بیشتر از سدیم است، لذا پتاسیم با سرعت بیشتری نسبت به سدیم با آب سرد واکنش می‌دهد.
- ❖ سطح تماس مواد واکنش‌دهنده: هرچه سطح تماس واکنش‌دهنده‌ها بیشتر باشد، سرعت واکنش بیشتر است. برای مثال، سرعت سوختن ۲۰ گرم پودر منیزیم، بیشتر از سرعت سوختن ۲۰ گرم ورقه منیزیم است.
- ❖ غلظت واکنش‌دهنده‌ها: هرچه غلظت مولی واکنش‌دهنده بیشتر باشد، در شرایط مشابه با سرعت بیشتری واکنش انجام می‌شود. برای مثال، لیاف آهن در ظرفی که غلظت اکسیژن در آن بیشتر است، با سرعت بیشتری می‌سوزند.
- ❖ استفاده از کاتالیزگر: استفاده از کاتالیزگر می‌تواند باعث افزایش سرعت واکنش‌های شیمیایی شود.
- ❖ دما: افزایش دمای محیط انجام واکنش، باعث افزایش سرعت واکنش‌های گرماده و گرماگیر می‌شود.

مصصح شو:

آ)  $SO_3$  (۰/۲۵) - با توجه به جدول، با گذشت زمان از مقدار مول ماده کاسته شده؛ در نتیجه ماده باید واکنش‌دهنده باشد و مصرف شود تا مقدار آن کاهش یابد (۰/۵).

ب) سرعت متوسط مصرف  $SO_3$  برابر است با:

$$\bar{R}_{SO_3} = \frac{-\Delta n}{\Delta t} = \frac{-(n_2 - n_1)}{t_2 - t_1} = \frac{-(3 - 6) \text{ mol}}{1.0 \times \frac{1 \text{ min}}{60 \text{ s}}} = 18 \text{ mol} \cdot \text{min}^{-1}$$

اکنون می‌توان نوشت:

$$\bar{R}_{\text{واکنش}} = \frac{\bar{R}_{SO_3}}{\text{ضریب استوکیومتری}} \Rightarrow \bar{R}_{\text{واکنش}} = \frac{18}{2} = 9 \text{ mol} \cdot \text{min}^{-1}$$

**راهنمای مصصح:** اگر تمام مراحل انجام شده در یک مرحله هم نوشته شده باشند، نمره منظور فرمائید؛ ولی نوشتن فرمول‌ها و تبدیل یکای سرعت به مول بر دقیقه، الزامی است.

پ)  $SO_3$  (۰/۲۵) - در یک بازه زمانی مشخص، سرعت متوسط تولید یا مصرف یک ماده، وابسته به ضریب استوکیومتری آن است. چون ضریب استوکیومتری  $SO_3$  با ضریب استوکیومتری  $SO_2$  برابر است در نتیجه سرعت متوسط تولید گاز  $SO_3$  با سرعت متوسط مصرف گاز  $SO_2$  در یک بازه زمانی مشخص، برابر است (۰/۵). ص ۸۵ تا ۹۰

نقشه نهایی:

به یقین، محاسبه سرعت واکنش‌های شیمیایی و عوامل موثر بر آن، بخش جدایی‌ناپذیر امتحان تشریحی شیمی یازدهم و نمره قابل توجهی رو به خودش اختصاص می‌دهد. امکان اشتباه در این نوع از سؤالات زیاده؛ پس یکم بیشتر دقت کنید تا خدایی نکرده نمره از دست نرید. حواستون رو خوب جمع کنید که فرق سرعت متوسط تولید یا مصرف یک ماده رو با سرعت متوسط واکنش اشتباه نگیرید، یا واحدهای سرعت رو اشتباه ننویسین!! مثلاً سؤال از تون سرعت متوسط مصرف یه ماده رو بر حسب مول بر دقیقه می‌خواد؛ نباید جواب را بر حسب مول بر ثانیه به دست بیارید.

سرعت متوسط مصرف یا تولید یک ماده:

در یک واکنش شیمیایی، به مرور زمان از مقدار واکنش‌دهنده‌ها کاسته شده و به مقدار فراورده‌ها اضافه می‌شود. برای واکنش‌دهنده‌ها، سرعت متوسط مصرف و برای فراورده‌ها، سرعت متوسط تولید به کار می‌رود. سرعت متوسط مصرف یا تولید، مثبت بوده و با  $\bar{R}$  نمایش داده می‌شود. معادله‌های زیر سرعت متوسط مصرف واکنش‌دهنده و تولید فراورده را نمایش می‌دهند:

$$\bar{R}_{\text{واکنش‌دهنده}} = \frac{-\Delta n}{\Delta t} = \frac{|\Delta n|}{\Delta t}, \quad \bar{R}_{\text{فراورده}} = \frac{\Delta n}{\Delta t}$$

منظور از  $\Delta n$ ، اختلاف مول اولیه و ثانویه در بازه زمانی  $\Delta t$  است. برای مثال اگر مقدار یک واکنش دهنده در آغاز واکنش (ثانیه  $t = 0$ )، ۲ مول بوده باشد و بعد از ۱۰ ثانیه، مقدار آن به ۱ مول رسیده باشد؛ سرعت متوسط مصرف آن واکنش دهنده برابر است با:

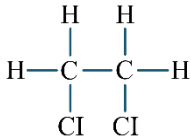
$$\bar{R}_{\text{واکنش دهنده}} = \frac{-(1-2)}{10} = 0.1 \frac{\text{mol}}{\text{s}}$$

همانطور که مشخص است، علامت منفی در فرمول مربوط به سرعت متوسط مصرف واکنش دهنده، به خاطر این است که مقدار عددی سرعت را مثبت کند؛ چون سرعت کمیته مثبت است. به جای علامت منفی، می توان از قدرمطلق استفاده کرد.

**نکته:** سرعت متوسط واکنش را می توان از روی سرعت متوسط مصرف واکنش دهنده ها و یا سرعت متوسط تولید فراورده ها در یک بازه زمانی مشخص به دست آورد. برای مثال در واکنش فرضی  $3C \rightarrow 2A + B$ ، سرعت متوسط واکنش در بازه زمانی مشخص، از رابطه زیر به دست می آید:

$$\bar{R}_{\text{واکنش}} = \frac{\bar{R}_A}{\text{ضریب A}} = \frac{\bar{R}_B}{\text{ضریب B}} = \frac{\bar{R}_C}{\text{ضریب C}} \Rightarrow \bar{R}_{\text{واکنش}} = \frac{\bar{R}_A}{2} = \frac{\bar{R}_B}{1} = \frac{\bar{R}_C}{3}$$

۱



مصحح شو: 

(آ)  $\text{FeCl}_3$  (۰/۵) ص ۱۲۳

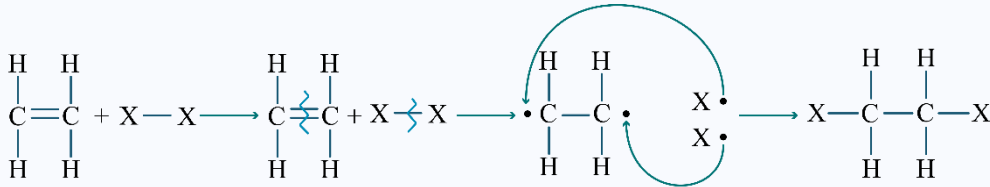
(ب) ساختار مولکولی آن به شکل مقابل است: (۰/۵) ص ۱۲۳

نقشه نهایی: 

رفقای عزیز!! با توجه به اینکه بحث امتحان نهایی داغه و تأثیر زیادی روی قبولیتون داره، خواهشاً غیر از خواندن متن کتاب و حل کردن سوالات مختلف، حتماً توجه ویژه‌ای به تمرین‌های پایان فصلتون داشته باشید. بعضی از تمرین‌ها، تازگی به کتاب درسی اضافه شدن و تمرین‌های خوبی هم هستند. ما تو امتحانتون سعی کردیم که از تمرین‌های دوره‌ای هم سؤال بدیم و همه مطالب کتاب رو تا حد امکان پوشش بدیم.

واکنش اتن با هالوژن‌هایی مانند  $\text{Cl}_2$ : 

اتن، نخستین عضو خانواده آلکن‌ها بوده و به دلیل اینکه سیر نشده است، می‌تواند در واکنش‌های شیمیایی مختلفی از جمله واکنش‌های افزایشی شرکت کند. یکی از واکنش‌های گاز اتن، واکنش آن با هالوژن‌ها است. در این واکنش، پیوند دوگانه  $\text{C}=\text{C}$  در اتن شکسته شده و به پیوند  $\text{C}-\text{C}$  تبدیل می‌شود. با انجام این کار، هریک از اتم‌های کربن، تک الکترون ناپیوندی خواهند داشت و می‌توانند با تک الکترون ناپیوندی هالوژن‌ها پیوند اشتراکی تشکیل دهند. اگر  $\text{X}$  نشان‌دهنده هالوژن‌هایی مانند  $\text{Cl}_2$ ،  $\text{Br}_2$  و ... باشد، می‌توان این واکنش را به صورت زیر نمایش داد:

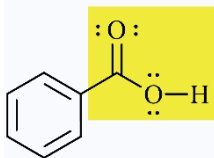


۱/۲۵

مصحح شو: 

(آ) منحنی C (۰/۲۵) - زیرا بنزوئیک اسید، یک نگه‌دارنده بوده و سرعت فساد مواد غذایی را کاهش می‌دهد. با توجه به اینکه شیب نمودار مول - زمان، بیانگر سرعت لحظه‌ای مصرف یا تولید یک ماده است، منحنی C، شیب کمتری داشته و فراورده با سرعت کمتری تولید شده است (۰/۵). ص ۹۲، ۹۱، ۸۴

(ب) چون با انجام این کار، پلیمرها در فرآیند آبکافت شرکت می‌کنند و می‌توانند به مونومرهای سازنده خود تبدیل شوند. برخی از مونومرها مانند دی‌آمین‌ها، بوی زننده‌ای دارند (۰/۵). ص ۱۱۹



بنزوئیک اسید: 

بنزوئیک اسید، یک کربوکسیلیک اسید بوده و ساختار آن به صورت روبه‌رو است:

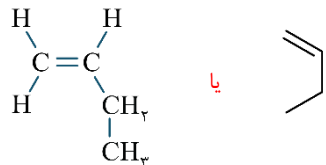
در رابطه با بنزوئیک اسید، نکات زیر را به خاطر بسپاریم:

(۱) فرمول مولکولی بنزوئیک اسید به صورت  $\text{C}_7\text{H}_6\text{O}_2$  است. (۲) یک کربوکسیلیک اسید آروماتیک است؛ چون حلقه بنزنی دارد. (۳) در تمشک و توت‌فرنگی یافت می‌شود. (۴) دارای ۴ جفت الکترون ناپیوندی است. (۵) به عنوان نگه‌دارنده به صورت هدفمند به خوراکی‌ها افزوده می‌شود؛ در نتیجه باعث کاهش سرعت فساد مواد غذایی می‌شود. (۶) عملکرد آن برعکس کاتالیزگر واکنش است؛ چون کاتالیزگرها، سرعت واکنش را افزایش می‌دهند، درحالی‌که بنزوئیک اسید (نگه‌دارنده‌ها) سرعت واکنش فساد مواد غذایی را کاهش می‌دهد.



مصنوع شو:

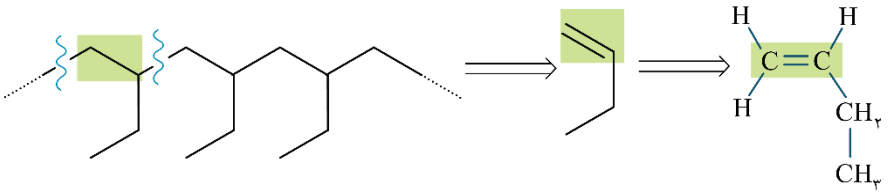
- (آ) ساختار مونومر مورد نظر به شکل مقابل است: (۰/۵)  
 (ب) تولید سرنگ (۰/۵)  
 (پ) پلی اتن سبک (۰/۲۵) - جامد (۰/۲۵)



ص ۱۰۴ تا ۱۰۹

بررسی دقیق تر:

(آ) برای پیدا کردن ساختار مونومر پلیمرهای افزایشی، کافی است پیوند C - C را در زنجیره اصلی پلیمر پیدا کرده و یکی در میان آن را به صورت شکسته شده در نظر گرفت، سپس با تبدیل پیوند یگانه به دوگانه، ساختار مونومر سازنده را مشخص کرد. روال انجام این کار در پلیمر داده شده به صورت زیر است:



مقایسه پلی اتن سبک با سنگین:

در جدول زیر، مقایسه برخی از خواص پلی اتن‌های سبک و سنگین نشان داده شده است:

ویژگی	پلی اتن سبک	پلی اتن سنگین
چگالی	کمتر	بیشتر
قدرت نیروی بین مولکولی و اندروالس	ضعیف‌تر	قوی‌تر
نقطه ذوب	پایین‌تر	بالا تر
ظاهر	شفاف	کدر
استحکام	کمتر	بیشتر
ساختار	شاخه‌دار	بدون شاخه
انعطاف پذیری	بیشتر	کمتر
کاربرد	کیسه‌های پلاستیکی	لوله‌های پلاستیکی، دبه‌های آب و بطری

مصنوع شو:

- (آ) آناناس (۰/۲۵) (ب) بوتانوئیک اسید (۰/۵)

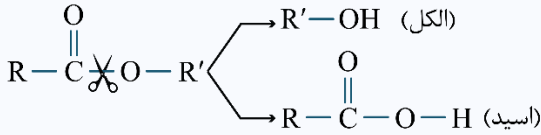
(پ) الکل سازنده استر موجود در آناناس، اتانول بوده که ۲ اتم کربن دارد (۰/۲۵). انحلال پذیری الکل دو کربنه بیشتر از انحلال پذیری الکل ۵ کربنه است، چون بخش قطبی آن بر بخش ناقطبی آن غالب تر است و باعث حل شدن بیشتر الکل در آب می‌شود (۰/۵).  
 (ت) نقطه جوش کربوکسیلیک اسید ۶ کربنه بیشتر از نقطه جوش استر ۶ کربنه است (۰/۵).  
 ص ۱۱۰ تا ۱۱۳

بررسی دقیق تر:

(ت) در بین مولکول‌های کربوکسیلیک اسید، علاوه بر نیروی وان‌دروالس، پیوند هیدروژنی نیز وجود دارد. درحالی‌که در بین مولکول‌های استر، فقط جاذبه وان‌دروالس وجود دارد. با توجه به اینکه پیوند هیدروژنی جاذبه قوی‌تری نسبت به نیروی وان‌دروالس است؛ لذا نقطه جوش کربوکسیلیک اسید از نقطه جوش استر هم‌کربن خود بیشتر است.

آبکافت استرها:

استرها دسته‌ای از مواد آلی هستند که منشأ بوی خوش گل‌ها و میوه‌ها به حساب می‌آیند. از واکنش استر با آب (آبکافت استرها)، الکل و کربوکسیلیک اسید سازنده آن ایجاد می‌شود.  
 برای شناسایی الکل و اسید سازنده استر کافی است که به شکل زیر عمل کرد:

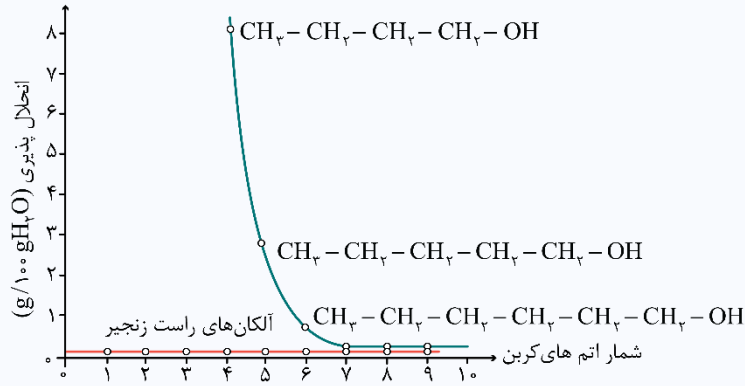




انحلال پذیری الکل‌ها در آب:

بین مولکول‌های الکل، پیوند هیدروژنی و نیروی وان‌دروالس وجود دارد. با افزایش شمار اتم‌های کربن (افزایش طول زنجیره هیدروکربنی)، نیروی وان‌دروالس بر پیوند هیدروژنی غلبه کرده و خاصیت ناقطبی الکل را افزایش می‌دهد. در الکل‌های کوچک (تا ۵ اتم کربن)، بخش قطبی بر ناقطبی غلبه کرده و الکل در آب محلول است.

شکل زیر روند انحلال‌پذیری الکل‌ها و آلکان‌های راست زنجیر را به ازای افزایش تعداد اتم‌های کربن موجود در مولکولشان نمایش می‌دهد:



- آلکان‌ها، مولکول‌هایی ناقطبی هستند و در آب حل نمی‌شوند.
- الکل‌های کوچک (تا ۳ اتم کربن) به هر نسبتی در آب حل می‌شوند؛ در نتیجه نمی‌توان محلول سیرشده‌ای از آن‌ها را تهیه کرد.
- درکل الکل‌هایی که تا پنج اتم کربن دارند، در آب محلول هستند. با افزایش شمار اتم‌های کربن در الکل‌ها، اختلاف انحلال‌پذیری دو الکل متوالی کاهش می‌یابد.

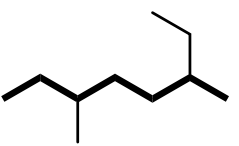
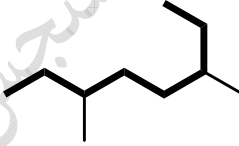
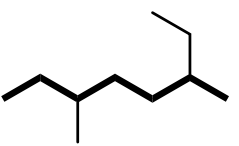
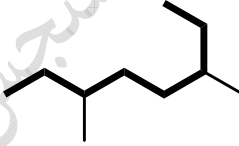
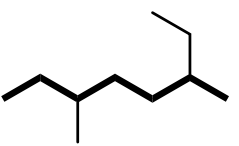
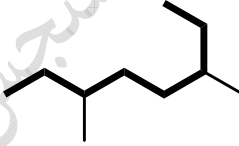
۲۰

موفق باشید.



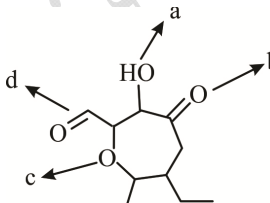
تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۲/۱۸	رشته: ریاضی فیزیک و علوم تجربی	راهنمای تصحیح شبه آزمون نهایی درس: شیمی ۲
تعداد صفحه: ۳	پایه: یازدهم دوره دوم متوسطه	
شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور <a href="https://www.sanjeshserv.com">https://www.sanjeshserv.com</a>	دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلبان آزاد و آموزش از راه دور سراسر کشور در نوبت اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۳	

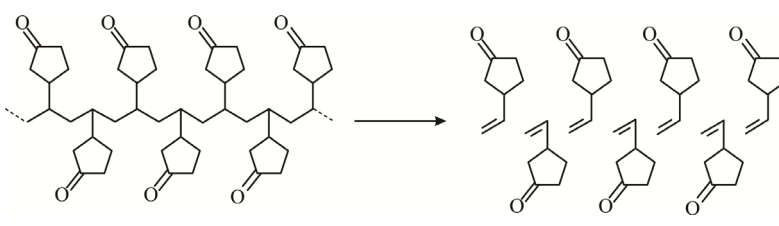
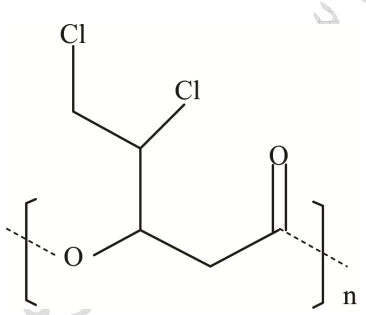
ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
------	---------------	------

۱	<p>(آ) سه گانه ص ۱۰۶ (ت) رفتار ص ۶</p> <p>(ب) Al, Si ص ۱۳ (ث) فشار ثابت ص ۶۶</p> <p>(پ) برخلاف ص ۳۶ (ج) قوی تر ص ۱۰۷</p>	۱/۵															
۲	<p>(آ) نادرست. دو کربنه است. ص ۱۱۱ (ت) نادرست ص ۱۱۷</p> <p>(ب) نادرست ص ۱۰۹ (ث) درست ص ۸۴</p> <p>(پ) درست ص ۱۰۶ (ج) نادرست ص ۲۱</p>	۱/۵															
۳	<p>(آ) <math>1s^1 2s^1 2p^6 3s^1 3p^6 3d^5 4s^1 \rightarrow 1s^1 2s^1 2p^6 3s^1 3p^6 3d^4 \quad (۰/۲۵)</math> (ب) در لایه سوم دارای ۱۱ الکترون است و تعداد الکترون های <math>l = 2</math> یا همان d در آن ۳ عدد است. (۰/۲۵)</p> <p><math>\frac{11}{3} = 3,66 \quad (۰/۲۵)</math></p>	۱															
۴	<p>(آ) <math>FeO(s) + 2Na(s) \rightarrow Na_2O(s) + Fe(s)</math></p> <p><math>5,6g Fe \times \frac{1mol Fe}{56g Fe} \times \frac{1mol FeO}{1mol Fe} \times \frac{72g FeO}{1mol FeO} = 7,2g FeO</math></p> <p><math>\frac{7,2}{10} \times 100 = 72\% \quad (۰/۲۵)</math></p> <p>(ب) سدیم مصرف شده <math>4,6g Na \quad (۰/۲۵)</math> <math>20 - 4,6 = 15,4 g \quad (۰/۲۵)</math> سدیم باقی مانده:</p>	۱/۵															
۵	<table border="1"> <thead> <tr> <th>دانش آموز ۱</th> <th>دانش آموز ۲</th> <th>دانش آموز ۳</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>(۰/۵)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>(۰/۵) ۳,۶-دی متیل اکتان</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>نام درست</td> </tr> </tbody> </table>	دانش آموز ۱	دانش آموز ۲	دانش آموز ۳						(۰/۵)			(۰/۵) ۳,۶-دی متیل اکتان			نام درست	۱
دانش آموز ۱	دانش آموز ۲	دانش آموز ۳															
																	
		(۰/۵)															
		(۰/۵) ۳,۶-دی متیل اکتان															
		نام درست															
«ادامه راهنمای تصحیح در صفحه دو»																	

تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۲/۱۸	رشته: ریاضی فیزیک و علوم تجربی	راهنمای تصحیح شبه آزمون نهایی درس: شیمی ۲
تعداد صفحه: ۳	پایه: یازدهم دوره دوم متوسطه	
شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور https://www.sanjeshserv.com	دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلبان آزاد و آموزش از راه دور سراسر کشور در نوبت اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۳	

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
------	---------------	------

۶	$\begin{cases} C_{AU} = 0,12 \frac{J}{g^{\circ}C} \\ C_{Ag} = 0,24 \frac{J}{g^{\circ}C} \end{cases}$ <p> <math>Ag = mg \quad AU = 12 - mg</math>  <math>Q_{\text{کُل}} = Q_{\text{نقره}} + Q_{\text{طلا}} \quad (0/25)</math>  <math>Q_{\text{کُل}} = (mc\Delta\theta)_{\text{نقره}} + (mc\Delta\theta)_{\text{طلا}} \quad (0/25)</math>  <math>19,2 = \underbrace{(m \times 0,24 \times 10)}_{(0/25)} + [(12 - m) \times 0,12 \times 10] \Rightarrow m = 4 \Rightarrow \text{درصد جرمی طلا} = \frac{4}{12} \times 100 = 33\% \quad (0/25)</math> </p>									
۷	<p> <math>-93 = [Br - Br + C = C] - [2C - Br + C - C] \quad (0/5)</math>  <math>\Delta H</math> مجموع آنتالپی پیوند - مجموع آنتالپی پیوند = واکنش                      فرآورده‌ها                      واکنش دهنده‌ها  <math>-93 = [193 + 614] - [2C - Br + 384] \quad (0/5)</math>  <math>C - Br = 276 \quad (0/25)</math> </p>									
۸	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td><math>\Delta H = \frac{91,8}{2} = 45,9 \text{ NH}_3(g) \rightarrow \frac{1}{2} \text{N}_2 + \frac{3}{2} \text{H}_2</math></td> <td>(0/25) واکنش (a) را وارونه و تقسیم بر دو می‌کنیم.</td> </tr> <tr> <td><math>\Delta H = 74,9 \text{ CH}_4(g) \rightarrow \text{C}(s) + 2\text{H}_2(g)</math></td> <td>(0/25) واکنش (b) را وارونه می‌کنیم.</td> </tr> <tr> <td><math>\Delta H = 135,15 \frac{1}{2} \text{H}_2(g) + \text{C}(s) \rightarrow \frac{1}{2} \text{N}_2(g) + \text{HCN}(g)</math></td> <td>(0/25) واکنش (c) را تقسیم بر دو می‌کنیم.</td> </tr> <tr> <td><math>45,9 + 74,9 + 135,15 = 255,95 \text{ KJ} \quad (0/25)</math></td> <td>آنتالپی‌ها را با هم جمع می‌کنیم.</td> </tr> </table>	$\Delta H = \frac{91,8}{2} = 45,9 \text{ NH}_3(g) \rightarrow \frac{1}{2} \text{N}_2 + \frac{3}{2} \text{H}_2$	(0/25) واکنش (a) را وارونه و تقسیم بر دو می‌کنیم.	$\Delta H = 74,9 \text{ CH}_4(g) \rightarrow \text{C}(s) + 2\text{H}_2(g)$	(0/25) واکنش (b) را وارونه می‌کنیم.	$\Delta H = 135,15 \frac{1}{2} \text{H}_2(g) + \text{C}(s) \rightarrow \frac{1}{2} \text{N}_2(g) + \text{HCN}(g)$	(0/25) واکنش (c) را تقسیم بر دو می‌کنیم.	$45,9 + 74,9 + 135,15 = 255,95 \text{ KJ} \quad (0/25)$	آنتالپی‌ها را با هم جمع می‌کنیم.	
$\Delta H = \frac{91,8}{2} = 45,9 \text{ NH}_3(g) \rightarrow \frac{1}{2} \text{N}_2 + \frac{3}{2} \text{H}_2$	(0/25) واکنش (a) را وارونه و تقسیم بر دو می‌کنیم.									
$\Delta H = 74,9 \text{ CH}_4(g) \rightarrow \text{C}(s) + 2\text{H}_2(g)$	(0/25) واکنش (b) را وارونه می‌کنیم.									
$\Delta H = 135,15 \frac{1}{2} \text{H}_2(g) + \text{C}(s) \rightarrow \frac{1}{2} \text{N}_2(g) + \text{HCN}(g)$	(0/25) واکنش (c) را تقسیم بر دو می‌کنیم.									
$45,9 + 74,9 + 135,15 = 255,95 \text{ KJ} \quad (0/25)$	آنتالپی‌ها را با هم جمع می‌کنیم.									
۹	<table style="width: 100%;"> <tr> <td><math>\frac{0,0169 - 0,02}{100 - 0} = 1,51 \quad (0/5) \quad B: 0,02 - 0 = 0,02 \xrightarrow{+0,01} 2 \quad (0/25)</math></td> <td rowspan="3"> <math>\left. \begin{aligned} &amp;A: 0,02 - 0,01 = 0,01 \xrightarrow{+0,01} 1 \quad (0/25) \\ &amp;B: 0,02 - 0 = 0,02 \xrightarrow{+0,01} 2 \quad (0/25) \\ &amp;C: 0,05 - 0 = 0,05 \xrightarrow{+0,01} 5 \quad (0/25) \end{aligned} \right\} \Rightarrow A \rightarrow 2B + 5C \quad (0/25)</math> </td> </tr> <tr> <td><math>\frac{0,0101 - 0,0142}{400 - 200} = 1,51 \quad (0/5) \quad B: 0,02 - 0 = 0,02 \xrightarrow{+0,01} 2 \quad (0/25)</math></td> </tr> <tr> <td><math>C: 0,05 - 0 = 0,05 \xrightarrow{+0,01} 5 \quad (0/25)</math></td> </tr> </table>	$\frac{0,0169 - 0,02}{100 - 0} = 1,51 \quad (0/5) \quad B: 0,02 - 0 = 0,02 \xrightarrow{+0,01} 2 \quad (0/25)$	$\left. \begin{aligned} &A: 0,02 - 0,01 = 0,01 \xrightarrow{+0,01} 1 \quad (0/25) \\ &B: 0,02 - 0 = 0,02 \xrightarrow{+0,01} 2 \quad (0/25) \\ &C: 0,05 - 0 = 0,05 \xrightarrow{+0,01} 5 \quad (0/25) \end{aligned} \right\} \Rightarrow A \rightarrow 2B + 5C \quad (0/25)$	$\frac{0,0101 - 0,0142}{400 - 200} = 1,51 \quad (0/5) \quad B: 0,02 - 0 = 0,02 \xrightarrow{+0,01} 2 \quad (0/25)$	$C: 0,05 - 0 = 0,05 \xrightarrow{+0,01} 5 \quad (0/25)$					
$\frac{0,0169 - 0,02}{100 - 0} = 1,51 \quad (0/5) \quad B: 0,02 - 0 = 0,02 \xrightarrow{+0,01} 2 \quad (0/25)$	$\left. \begin{aligned} &A: 0,02 - 0,01 = 0,01 \xrightarrow{+0,01} 1 \quad (0/25) \\ &B: 0,02 - 0 = 0,02 \xrightarrow{+0,01} 2 \quad (0/25) \\ &C: 0,05 - 0 = 0,05 \xrightarrow{+0,01} 5 \quad (0/25) \end{aligned} \right\} \Rightarrow A \rightarrow 2B + 5C \quad (0/25)$									
$\frac{0,0101 - 0,0142}{400 - 200} = 1,51 \quad (0/5) \quad B: 0,02 - 0 = 0,02 \xrightarrow{+0,01} 2 \quad (0/25)$										
$C: 0,05 - 0 = 0,05 \xrightarrow{+0,01} 5 \quad (0/25)$										
۱۰	 <p>                     (a) الکل (0/25)                      (b) کتون (0/25)                      (c) اتر (0/25)                      (d) آلدهید (0/25)                 </p>									
«ادامه راهنمای تصحیح در صفحه سه»										

راهنمای تصحیح شبه آزمون نهایی درس: شیمی ۲		رشته: ریاضی فیزیک و علوم تجربی	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۲/۱۸
پایه: یازدهم دوره دوم متوسطه		تعداد صفحه: ۳	
دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلبان آزاد و آموزش از راه دور سراسر کشور در نوبت اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۳		شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور <a href="https://www.sanjeshserv.com">https://www.sanjeshserv.com</a>	
ردیف	راهنمای تصحیح	نمره	
۱۱	<p>آ) B (۰/۲۵) سطح تماس بیشتر سرعت واکنش بیشتر می شود. (۰/۲۵)</p> <p>ب) D (۰/۲۵) کاهش دما سبب کاهش سرعت واکنش می شود. (۰/۲۵)</p>	۱	
۱۲	<p>آ) ۱۰ اتم هیدروژن. (۰/۲۵)</p> <p>ب) (۰/۲۵)</p>  <p> <math display="block">C_7H_{10}O : \frac{7 \times 12}{(7 \times 12) + 10 + 16} \times 100 = 76,36 \text{ (۰/۵)}</math> </p>	۱	
۱۳	<p>آ) (۰/۲۵)</p> <p>ب) ۱۰۰ گرم (۰/۲۵) زیرا گرما بین مولکول های کمتری بخش می شود. (۰/۵)</p>	۱/۷۵	$10g \times \frac{96}{100} \times \frac{1 \text{ mol}}{12g} \times \frac{x \text{ (kJ)}}{1 \text{ mol}} = 315,5 \text{ kJ} \quad x = 394,375 \frac{\text{kJ}}{\text{mol}} \text{ (۰/۲۵)}$
۱۴	<p>آ) (۰/۲۵)</p> <p>الکل: <chem>CH3-CH2-OH</chem> (۰/۲۵)</p> <p>اسید: <chem>CH3-CH2-CH2-CH2-CH2-C(=O)OH</chem> (۰/۲۵)</p> <p>الکل: <chem>HO-CH2-CH2-CH2-OH</chem> (۰/۲۵)</p> <p>اسید: <chem>HO-C(=O)-CH(CH3)-C(=O)OH</chem> (۰/۲۵)</p> <p>ب) به عنوان حلال در تهیه مواد دارویی - به عنوان ضد عفونی کننده (۰/۵)</p> <p>پ) انحلال پذیری اسید سازنده آ) بیشتر است زیرا بخش قطبی بیشتر است. (۰/۵)</p>	۲	
۱۵	<p>a محیط اسیدی (۰/۵)</p> <p>گرما و فشار (۰/۵)</p> <p>(۰/۵)</p> 	۱/۵	
	جمع نمره	۲۰	«موفق و سربلند باشید.»



## پاسخ سؤال ۱: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

- (آ) محلول (ب) بسیار کند (پ) آشکار (ت) پتاسیم یدید  
(ث) کاهش پسماند و زباله (ج) ۱۳

(شیمی یازدهم، صفحه های ۷۴، ۸۰، ۸۳، ۹۱، ۹۴ و ۹۵)

## پاسخ سؤال ۲: (۱/۵ نمره)

آنتالپی پیوند:  $H-F$  و  $Cl-Cl$  (۵/۰ نمره)  
میانگین آنتالپی پیوند:  $O-H$  و  $N=N$  (۵/۰ نمره)

آنتالپی پیوند برای پیوند موجود در مولکول های دو اتمی و میانگین آنتالپی برای پیوند موجود در مولکول های چند اتمی استفاده می شود. (۵/۰ نمره)

(شیمی یازدهم، صفحه های ۶۷ و ۶۸)

## پاسخ سؤال ۳: (هر مورد ۵/۰ نمره)

- (آ) در توت فرنگی و تمشک  
(پ) سلولز، چون واحد تکرار شونده دارد.

(ب) چون غلظت اکسیژن زیاد است.

(ت) ۱- بوتانول بیشتر است چون بخش هیدروکربنی آن کوچکتر است.

(شیمی یازدهم، صفحه های ۸۳، ۸۴، ۱۰۳ و ۱۱۲)

## پاسخ سؤال ۴: (۱ نمره)

- (آ)  $C_4H_8O$  (۲۵/۰ نمره) (ب)  $-C(=O)-H$  عامل آلدیدی (۵/۰ نمره)  
(پ) دو جفت الکترون ناپیوندی (۲۵/۰ نمره)

(شیمی یازدهم، صفحه ۷۹)

## پاسخ سؤال ۵: (۱/۵ نمره)

(آ)

$$1560 - 890 = 670 \quad (25/0 \text{ نمره})$$

بوتان نسبت به اتان ۲ گروه  $CH_2$  بیشتر دارد.

$$2 \times 670 = 1340 \quad (25/0 \text{ نمره})$$

$$1560 + 1340 = 2900 \quad (5/0 \text{ نمره}) \Rightarrow \text{آنتالپی سوختن بوتان} = -290 \text{ kJ.mol}^{-1}$$

(ب)

$$\text{ارزش سوختن} = \frac{|\Delta H|}{M} = \frac{1560}{30} = 52 \text{ kJ} \quad (5/0 \text{ نمره})$$

## پاسخ سؤال ۶: (۱ نمره)

$$\text{ارزش سوختن} = \left( \frac{11}{100} \text{ g} \times \frac{28 \text{ kJ}}{1 \text{ g}} \right) + \left( \frac{81}{100} \text{ g} \times \frac{17 \text{ kJ}}{1 \text{ g}} \right) + \left( \frac{2}{100} \text{ g} \times \frac{17 \text{ kJ}}{1 \text{ g}} \right) = 18,29 \text{ kJ} \quad (5/0 \text{ نمره})$$

$$? \text{ g خوراکی} = \frac{0,5 \text{ h} \times 190 \text{ kJ}}{1 \text{ h}} \times \frac{1 \text{ g}}{18,29 \text{ kJ}} = 5,19 \text{ g} \quad (5/0 \text{ نمره})$$

(شیمی یازدهم، صفحه ۸۴)

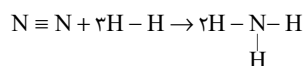
## پاسخ سؤال ۷: (هر مورد ۵/۰ نمره)

(آ) هر دو کاهش می یابد. سرعت همه مواد با گذشت زمان کاهش می یابد، چون مقدار اولیه کم می شود.

(ب) غلظت  $Zn^{2+}$  زیاد می شود و غلظت  $SO_4^{2-}$  ثابت می ماند.

(پ) نمودار B، چون غلظت مواد جامد با گذشت زمان ثابت است.

## پاسخ سؤال ۸: (۱ نمره)



$$\Delta H_1 = 945 + 2 \times 436 = 2253 \quad (25/0 \text{ نمره}) \quad (\text{واکنش دهنده ها})$$

$$\Delta H_2 = 6 \times N-H \quad (25/0 \text{ نمره}) \quad (\text{فراورده ها})$$

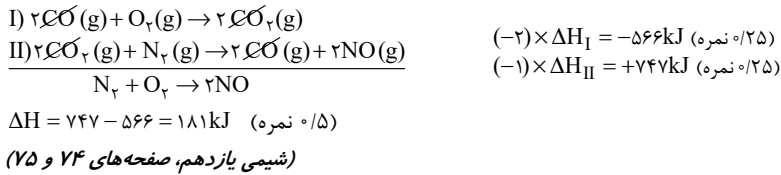
$$\Delta H_{\text{واکنش}} = -92 \Rightarrow -92 = 2253 - 6\Delta H_{N-H} \quad (25/0 \text{ نمره})$$

$$2245 = 6x \Rightarrow x = 390,8 \text{ kJ.mol}^{-1} \quad (25/0 \text{ نمره})$$

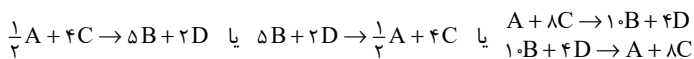
(شیمی یازدهم، صفحه های ۶۹ و ۷۰)



پاسخ سؤال ۹: (۱ نمره)

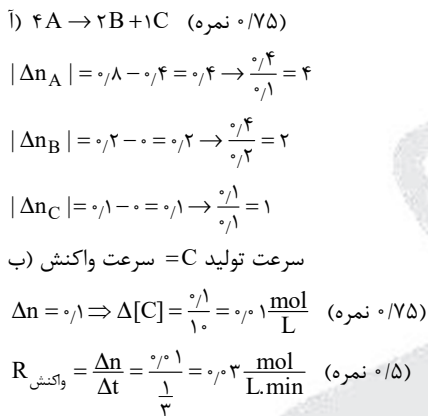


پاسخ سؤال ۱۰: (۵/۰ نمره)

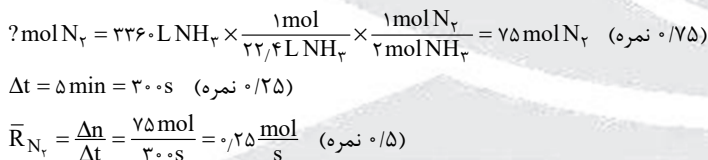


توجه: نوشتن یکی از معادلات کافی است.

پاسخ سؤال ۱۱: (۲ نمره)



پاسخ سؤال ۱۲: (۵/۱ نمره)



پاسخ سؤال ۱۳: (۱ نمره)



(ب) سیر شده (۲۵/۰ نمره)

(شیمی یازدهم، صفحه ۱۰۲)

پاسخ سؤال ۱۴: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

(ت) پلی وینیل کلرید: کیسه خون

(پ) پلی پروپن: سرنگ

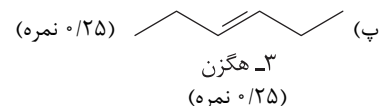
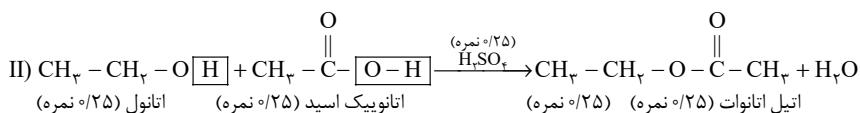
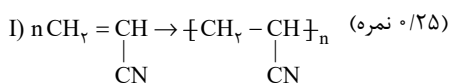
(ب) تفلون: نخ دندان

(آ) پلی اتن: بطری آب

(شیمی یازدهم، صفحه های ۱۰۸ و ۱۰۹)

پاسخ سؤال ۱۵: (۲ نمره)

(آ و ب)



(شیمی یازدهم، صفحه های ۱۰۶، ۱۱۱ و ۱۱۲)