



شماره داوطلب
نام خانوادگی و نام

خراسان رضوی
شهر



سروش اندیشه
مؤسسه فرهنگی هنری

تاریخ آزمون: / /

اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می شود. جمهوری اسلامی ایران
امام خمینی (ع)
وزارت فرهنگ و ارشاد
اسلامی مؤسسه سروش
اندیشه حیات

پاسخنامه آزمون شبیه ساز امتحان نهایی دوازدهم

گروه آزمایشی علوم تجربی و ریاضی

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی:

مدت پاسخگویی: دقیقه

نمره کل: /

عنوان مواد امتحانی تعداد، شماره سوالات و مدت پاسخگویی

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوالات	مدت پاسخگویی	نمره کل
۱	فیزیک	۱۰	۱۰ دقیقه	۱۰
۲	هویت	۱۰	۱۰ دقیقه	۱۰
۳	ریاضی	۱۰	۱۰ دقیقه	۱۰

برای مشاهده پاسخنامه آزمون به سایت مؤسسه مراجعه نمایید



Listening:

A. (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

1. b (False)

2. b (False)

3. b (False)

4. a (True)

5. b (False)

(زبان انگلیسی دوازدهم، صفحه ۴۱)

B. (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

6.a

7.b

8.c

(زبان انگلیسی دوازدهم، صفحه ۶۹)

C. (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

9. calm down

10.description

11. sides

12. RJG 1224

(زبان انگلیسی دوازدهم، صفحه ۹۰)

D. (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

13.tips

14. entry

15. combination

16. figure

(زبان انگلیسی دوازدهم، صفحه ۵۲)

Vocabulary:

E. (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

17. c

18. b

19. c

20. a

(زبان انگلیسی دوازدهم، صفحه های ۷۹، ۸۴ و ۸۵)

F. (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

21. counterparts

22. likelihood

23. flock

(زبان انگلیسی دوازدهم، صفحه های ۸۳ و ۸۴)

G. (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

24. b

25. a

26. d

(زبان انگلیسی دوازدهم، صفحه ۷۹)

(کتاب کار، صفحه های ۵۲ و ۵۳)

H. (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

27. crop

28. compiled

(زبان انگلیسی دوازدهم، صفحه های ۵۶ و ۵۷)

Grammar:

I. (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

29. 3

30. 1

31. 3

32. 2

(زبان انگلیسی دوازدهم، صفحه های ۳۱، ۶۰ و ۸۶)

J. (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

33. wasn't

34. are born

(زبان انگلیسی دوازدهم، صفحه های ۲۹ و ۳۱)

K. (۵/۰ نمره)

35. If I were a chairman, I would offer new and different ideas.

(زبان انگلیسی دوازدهم، صفحه ۶۰)

L. (هر مورد ۵/۰ نمره)

36. The giraffe is fed every day.

37. The little boy who feeds the giraffe is nine years old.

(زبان انگلیسی دوازدهم، صفحه های ۲۹، ۵۷ و ۵۸)

Reading:

M. (هر مورد ۵/۰ نمره)

38. 4

39. 1

40. 4

(زبان انگلیسی دوازدهم، صفحه های ۲۴ و ۲۵)



N. (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

41. d

42. Hybrid cars

43. b (False)

44. a (True)

(کتاب کار، صفحه‌های ۴۷ و ۴۸)

O. (هر مورد ۰/۵ نمره)

45. 2

46. 1

47. 4

(زبان انگلیسی دوازدهم، صفحه‌های ۸۰ و ۸۱)

Writing:

P. (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

48. c

49. a

(زبان انگلیسی دوازدهم، صفحه‌های ۳۴ تا ۳۸)

Q. (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

50. but

51. so

(زبان انگلیسی دوازدهم، صفحه‌های ۳۴ تا ۳۸)

R. (هر مورد ۱/۵)

52.

a. Oceans and lakes have much in common, but they are also quite different.

b. Oceans and lakes

c. have much in common, but they are also quite different.

d. So, oceans and lakes have so many similarities and differences.

e. 4

(زبان انگلیسی دوازدهم، صفحه‌های ۶۴ تا ۶۷)

S. (هر مورد ۰/۵ نمره)

53.

is important in everyone's life.

54.

it is at the heart of everybody's life.

جواب متنوع است. می‌تواند این گونه باشد:

جواب متنوع است. می‌تواند این گونه باشد:

(زبان انگلیسی دوازدهم، صفحه‌های ۶۴ تا ۶۷ و ۹۲)

T. (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

55.

Topic Sentence	Trees are very valuable.
Supporting Sentence	They supply us with many necessary things of everyday life.
Supporting Sentence	For example, they take carbon dioxide from the atmosphere and fill it with oxygen.
Supporting Sentence	They also cause rain.
Supporting Sentence	The rain makes the air fresh and clean.
Concluding Sentence	Thus, trees play a big and important role in our life.

(زبان انگلیسی دوازدهم، صفحه ۹۴)

U. (۱ نمره)

56.

Smoking is very harmful to our health. It can cause diseases such as lung cancer. It can increase stress and depression. Smoking is a common terrible habit among people. It is very addictive and it is difficult for smokers to quit smoking. Thus, it has many harmful effects on our body.

جواب متنوع است. می‌تواند این گونه باشد:

(زبان انگلیسی دوازدهم، صفحه‌های ۹۱ تا ۹۶)

آزمون شبیه‌ساز نهایی درس: علوم اجتماعی	ساعت شروع:	تاریخ امتحان: خردادماه ۱۴۰۳	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	رشته: ریاضی و فیزیک - علوم تجربی	پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	تعداد صفحات: ۱۰ صفحه
آزمون شبیه‌ساز امتحان نهایی			
گروه آموزشی ماز			

ردیف	پاسخ‌نامه	نمره
۱	 مصصح شو: الف) درست (۰/۲۵) ب) درست (۰/۲۵) ج) نادرست (۰/۲۵) د) درست (۰/۲۵) ه) درست (۰/۲۵) راهنمای مصصح: چنانچه دانش‌آموز برای پاسخ‌گویی به این نوع سؤالات، از کلمه‌هایی مانند «صحیح» یا «درست»، «غلط» یا «نادرست»: حروف (د) و (ص) یا (ن) و (غ) و یا علامت‌های «✓» و «✗» استفاده نموده باشد، باز هم پاسخ او درست و قابل پذیرش است. بررسی دقیق‌تر: الف) تأمین جمعیت از کارکردهای مهم خانواده است. ولی ممکن است در مواقعی اختلال در خانواده، جامعه را با کاهش جمعیت مواجه کند. ب) ارزش‌ها از جنس هدف و مقصود هستند و هنجارها از جنس وسیله و راه رسیدن به ارزش‌ها هستند. ج) جوامع مختلف با ایمان به حق، حقیقت را به فرهنگ آرمانی خود وارد می‌کنند و با عمل کردن براساس این عقاید و ارزش‌ها، آن‌ها را به فرهنگ واقعی خود وارد می‌نمایند. د) پیامبران و اولیای الهی از دیرباز درباره بعد الهی و فطری هویت فردی و اجتماعی انسان‌ها و همچنین غفلت و فراموشی آن‌ها از خویشتن سخن گفته‌اند. ه) هرگاه قدرت برای رسیدن به هدفی معین سازمان پیدا کند، سیاست پدید می‌آید، زیرا سیاست، اعمال قدرت سازمان یافته برای دستیابی به هدفی معین است. سیاست در معنای عام خود، شامل هر نوع تدبیر و سازمان دادن قدرت است. نکات طلایی: ◈ ابعاد اجتماعی هویت انسان ← جامعه شناسان و انسان شناسان ◈ بحث‌های گسترده راجع به هویت ← فیلسوفان ◈ بُعد الهی و فطری هویت فردی و اجتماعی انسان‌ها و همچنین غفلت و فراموشی آن‌ها از خویشتن ← پیامبران و اولیای الهی. فرهنگ آرمانی و فرهنگ واقعی:  <pre> graph LR A[فرهنگ آرمانی] --> B[ارزش‌هایی هستند که افراد جامعه به آن‌ها معتقد هستند و آن‌ها را خوب می‌دانند] A --> C[ممکن است افراد جامعه در عمل خیلی به آن‌ها پایبند نباشند] D[فرهنگ واقعی] --> E[می‌توان گفت در حقیقت همان اعمال افراد جامعه است] D --> F[بعضی از این اعمال، مطابق ارزش‌ها (مطابق فرهنگ آرمانی) است] D --> G[بعضی از این اعمال، مخالف ارزش‌ها (مخالف فرهنگ آرمانی) هستند] H[ارتباط فرهنگ آرمانی و واقعی] --> I[این که مردم چه عملی انجام بدهند، مشخص می‌کند چه ارزش‌هایی در فرهنگ آرمانی و چه چیزهایی وارد فرهنگ واقعی می‌شود] </pre>	۲/۵



نقشه نهایی:

در سوالات صحیح و غلط، به کلیدواژه‌ها و افعال مثبت و منفی، توجه زیادی کنید. معمولاً غلط شدن یک عبارت به خاطر تغییر یک کلیدواژه با دیگری یا برعکس کردن فعل صورت می‌گیرد.

مصحح شو:

الف) پیامد (۰/۵)

د) غرب زدگی (۰/۵)

ب) نتیجه طبیعی (۰/۵)

ه) توحیدی (۰/۲۵) - معنوی (۰/۲۵)

ج) عمل مردم (۰/۵)

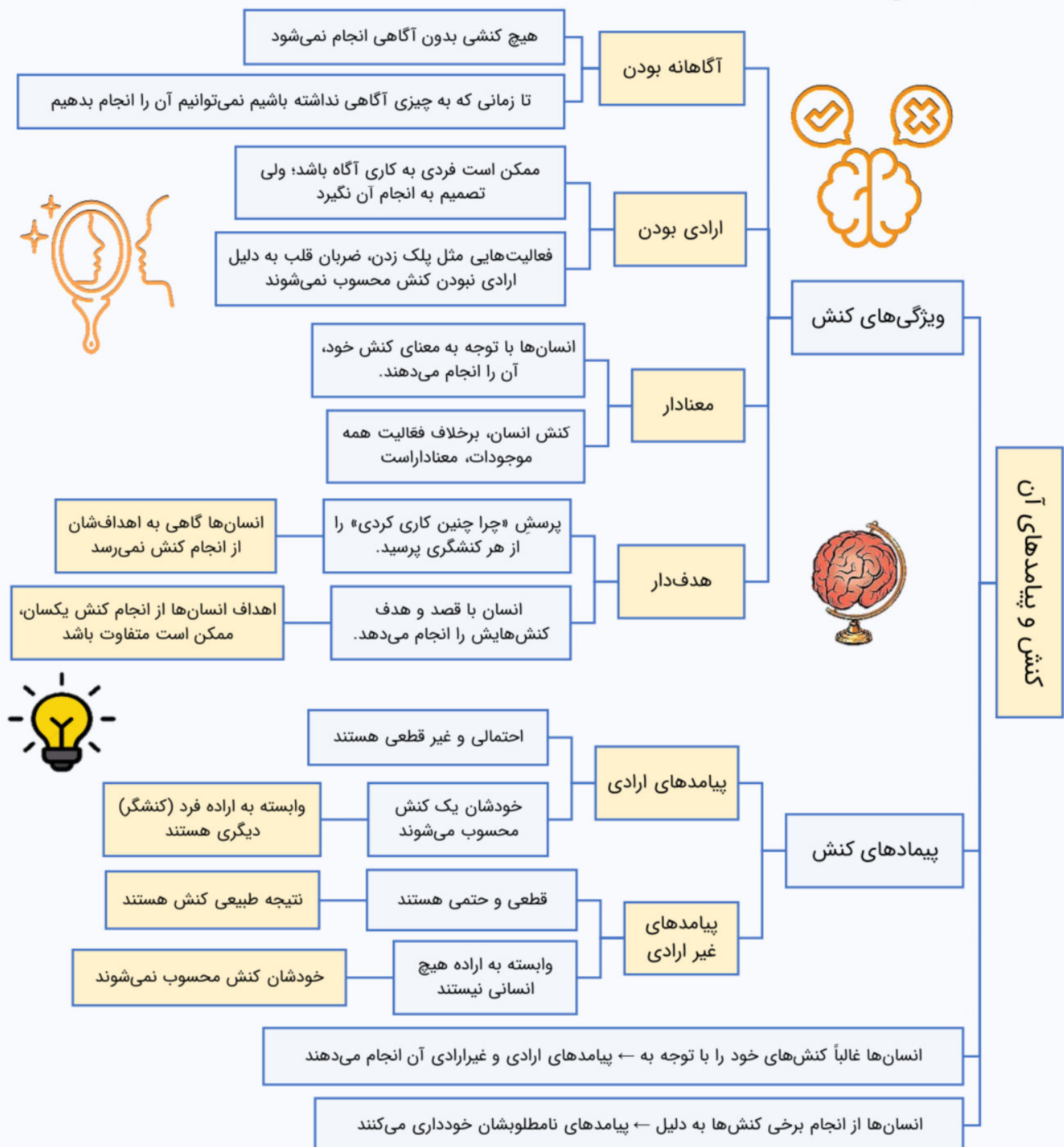
و) نظام سیاسی (۰/۵)

نکته طلایی:

بازگشت ایران به اسلام، صرفاً بازگشت به هویت تاریخی و جغرافیایی نبود، بلکه بازگشت به هویت **توحیدی** و **معنوی** خویش بود.



کنش اجتماعی و پیامدهای آن:





نقشه نهایی:

- ♦ تو سوال‌های جای خالی، تسلط به کلیدواژه‌ها خیلی حیاتی‌ه. گرچه ممکنه مُصحح، کاری به حروف اضافه یا جزئیات خیلی ریز نداشته باشه، ولی باید بدونی کلمه و معنایی که باید تو جا خالی بذاری چیه.
- ♦ برای پاسخ دادن راحت‌تر به این سؤال‌ها بهتره وقتی دارین درس رو می‌خونید، زیر عبارت‌های مهم خط بکشین و با دقت بیش‌تری اون‌ها رو بخونید تا توی ذهن تون بهتر باقی بمونن.
- ♦ به دلیل اینکه تعداد واژه‌ها و اصطلاحات خاص در هویت اجتماعی زیاده، می‌تونید همزمان با مطالعهٔ دروس، حتماً زیر واژه‌های و عبارت‌های مهم خط بکشین.

۲/۵



مصصح شو:

ج) گزینهٔ ۲ (۰/۵)

ب) گزینهٔ ۲ (۰/۵)

الف) گزینهٔ ۳ (۰/۵)

ه) گزینهٔ ۱ (۰/۵)

د) گزینهٔ ۴ (۰/۵)

بررسی دقیق‌تر:

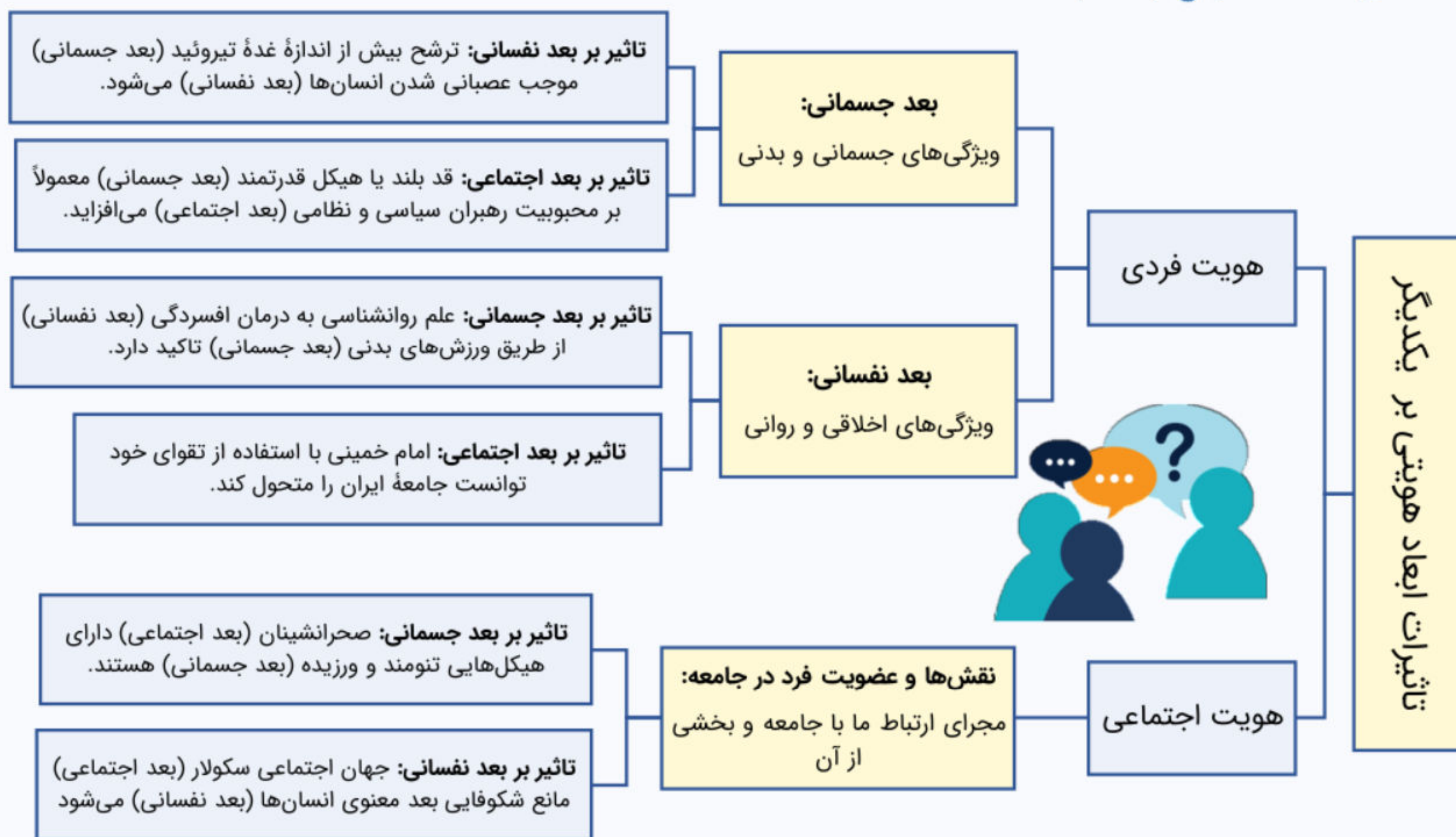
- الف) خرده فرهنگ‌های سازگار با فرهنگ عمومی را خرده فرهنگ موافق می‌گویند. مثل خرده فرهنگ‌های مربوط به اصناف مختلف درون یک جامعه.
- ب) پسر بودن: فردی، انتسابی، ثابت - خوش اخلاق بودن: فردی، اکتسابی، متغیر - ایرانی بودن: اجتماعی، انتسابی، ثابت.
- ج) جوامع غربی پس از رویارویی با جوامع اسلامی طی جنگ‌های صلیبی، بدون اینکه به جامعه و فرهنگ اسلام بپیوندند، تحولات هویتی پیدا کردند و از غرب مسیحی قرون وسطا به غرب سکولار قرون جدید تبدیل شدند و هویت جدیدی پیدا کردند.
- د) در انجام یک کنش اجتماعی، اراده و آگاهی کنشگر ناظر به دیگران، ویژگی‌ها و اعمال آن هاست. کنش اجتماعی می‌تواند در عدم حضور فیزیکی دیگران نیز انجام شود و همینطور کنش‌هایی که در حضور دیگران ولی بدون توجه به آن‌ها انجام می‌شود، کنش اجتماعی نیست.
- ه) تغییر یک جهان اجتماعی توسط تقوای یک فرد، نمایانگر تاثیر بعد نفسانی (قسمتی از هویت فردی) بر هویت اجتماعی است.

نکته طلایی:

- ♦ تمام ویژگی‌های روانی - اخلاقی ← اکتسابی و متغیر و فردی هستند.
- ♦ تمام ملیت‌ها و نژادها ← اجتماعی، انتسابی و ثابت‌اند.



تاثیرات ابعاد هویتی بر یکدیگر:





نقشه نهایی:

سوال‌های تستی کنکور و امتحان نهایی خیلی فرق دارن. توی کنکور، سوال‌ها چند بخشین و بیش‌ترش رو می‌شه با حذف گزینه، به جواب رسید. توی امتحان نهایی معمولاً باید به دانشت مراجعه کنی و جواب درست رو پیدا کنی. البته حذف گزینه هم تا حدی جواب می‌ده.



مصحح شو:

الف) ۱- آگاهانه بودن

۴- معنادار بودن

ب) از طریق کنش‌های اجتماعی (۵/۰)

ج) هرگاه عقاید و ارزش‌ها، اهمیت و اعتبار خود را از دست بدهند. (۵/۰)

د) حجاب (۵/۰)

ه) قدرت سیاسی و نظامی جوامع غربی (۵/۰)

و) به بسط و توسعه فرهنگ کمک می‌کند. (۵/۰)

راهنمای مصحح: شیوه نگارش و جمله‌بندی‌ها اهمیت زیادی ندارد و تنها اشاره به کلیدواژه‌ها کافی بوده و نمره کامل را برای دانش‌آموز در بر دارد.

بررسی دقیق‌تر:

الف)

ویژگی‌های کنش



ب) ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی از طریق **کنش‌های اجتماعی** تحقق می‌یابند.

ج) هرگاه عقاید و ارزش‌ها، **اهمیت** و **اعتبار** خود را نزد اعضای یک جامعه از دست بدهند، تداوم هویت فرهنگی آن جامعه با چالش‌هایی مواجه می‌شود.

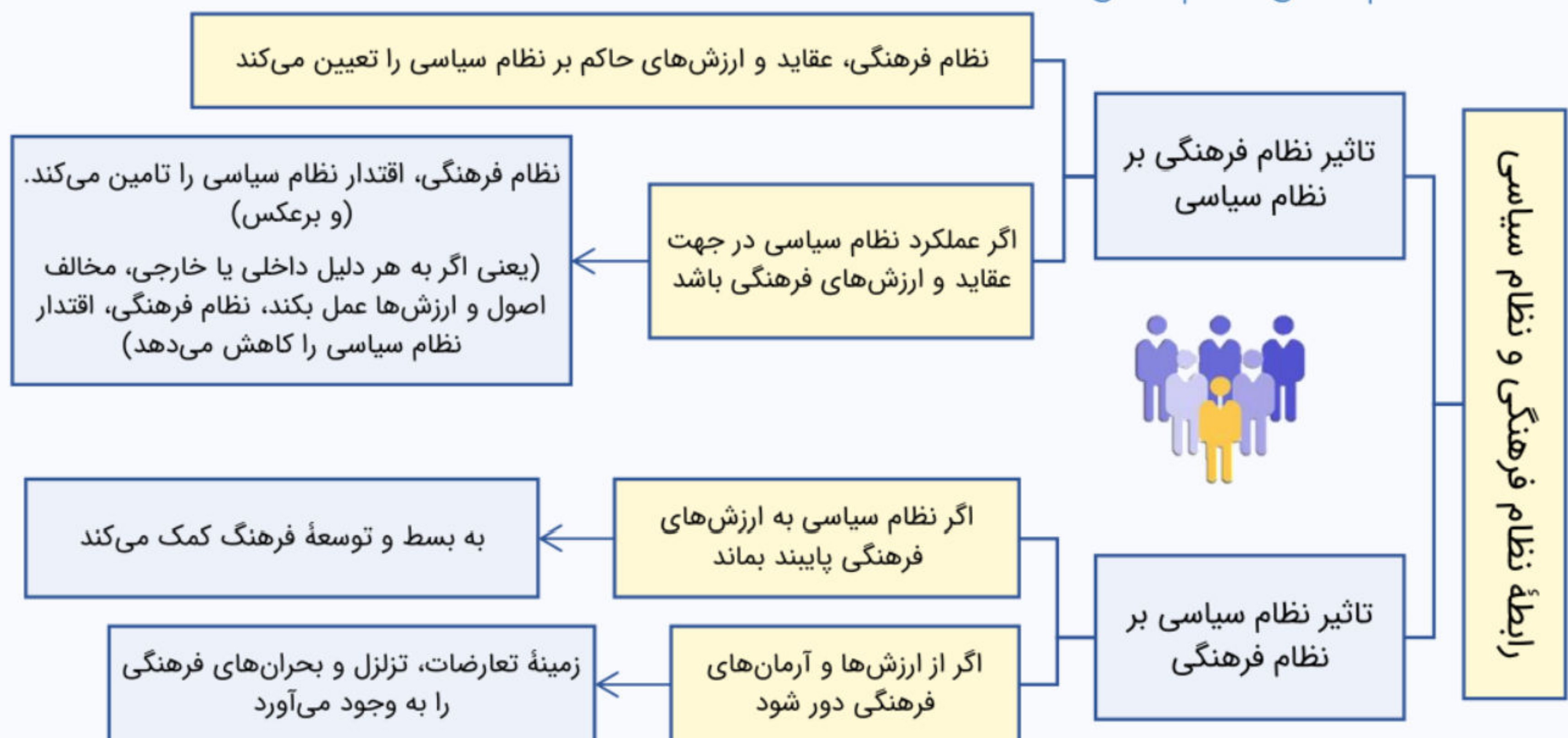
د) **حجاب**، به عنوان نماد هویت جوامع اسلامی، در صد سال اخیر فراز و فرودهایی داشته است.

ه) در نخستین رویارویی‌ها، **قدرت سیاسی** و **نظامی** جوامع غربی، جوامع اسلامی را به خودباختگی فرهنگی دچار ساخت.

و) نظام سیاسی اگر به ارزش‌های فرهنگی جامعه وفادار بماند، با استفاده از مدیریت سیاسی خود، به **بسط و توسعه فرهنگ** کمک می‌کند و اگر از ارزش‌ها و آرمان‌های جامعه دور شود؛ زمینه بحران‌های فرهنگی و هویتی را فراهم می‌سازد.



رابطه نظام فرهنگی و نظام سیاسی:



		نقشه نهایی: تو سوالات کوتاه پاسخ، کیفیت خیلی مهم‌تر از کمیت هستش. زیاد نوشتن معمولاً هیچ کمکی نمی‌کنه و مصحح، از شما یک عبارت یا یک جمله اصلی و کلیدی رو می‌خواد.	
۲	۵	مصحح شو: الف) ۲ (۰/۵) ب) ۱ (۰/۵) ج) ۵ (۰/۵) د) ۴ (۰/۵) راهنمای مصحح: فقط مشخص کردن جواب درست، برای گرفتن نمره کامل کافی است. بررسی دقیق‌تر: الف) در جامعه سرمایه‌داری، مالکیت ثروت همراه با شغل از پایه‌های اساسی هویت‌یابی هستند. به همین دلیل، امروزه شغل اهمیت فزاینده‌ای پیدا کرده است. ب) شرک، ظلم، بی‌عدالتی، تجاوز به حقوق دیگران و دنیاپرستی از جمله عقاید و ارزش‌های باطل اند. ج) در دیدگاه مستشرقان، هویت فرهنگی جوامع اسلامی، توحیدی یا اساطیری نیست، بلکه دنیوی است. این هویت در قالب عناوین قوم‌گرایانه و ناسیونالیستی به ابعاد تاریخی و جغرافیایی محدود می‌شود و امت و ملت اسلامی را به اقوام مختلف، نظیر ترک و عرب و فارس، تقسیم می‌کند. د) هویت ایرانی قبل از ظهور اسلام، هویتی توحیدی، دینی و در مواردی آمیخته با اساطیر بود. پیش از اسلام، اقوام مختلف ایرانی با آنکه هویت‌های قومی متفاوتی داشتند، در عقاید و ارزش‌های زرتشتی که با باورهای اساطیری درآمیخته بود، مشترک بودند و بر این اساس، هویت فرهنگی واحدی پیدا کرده بودند. حق و باطل: عقاید و ارزش‌های جهان اجتماعی به دو دسته تقسیم می‌شوند:  بخش حق - منطبق با فطرت انسان هستند - از نظر علمی صحیح هستند - مدارا - مثال - عدالت - آزادی  بخش باطل - بر مبنای خرافات هستند - غیرقابل دفاع علمی و عقلی هستند - ظلم - مثال - بی‌عدالتی - دنیاپرستی حق و باطل	
۱/۵	۶	نقشه نهایی: معمولاً اگه گیج نشین، جواب دادن به سوال‌های جدولی توی امتحان نهایی خیلی آسونه. اگر مطمئن نبودین یه عبارت به کدوم مفهوم مرتبط می‌شه، می‌تونین با حذف کردن موارد دیگه که جوابش رو پیدا کردین، بفهمی نکه اون عبارت مربوط به کدوم مفهوم هسا. مصحح شو: الف) جامعه‌پذیری (۰/۵) ب) کثروی اجتماعی (۰/۵) ج) اقتدار (۰/۵) راهنمای مصحح: مشخص کردن جواب صحیح برای نمره کامل، کافی است.	

بررسی دقیق‌تر:

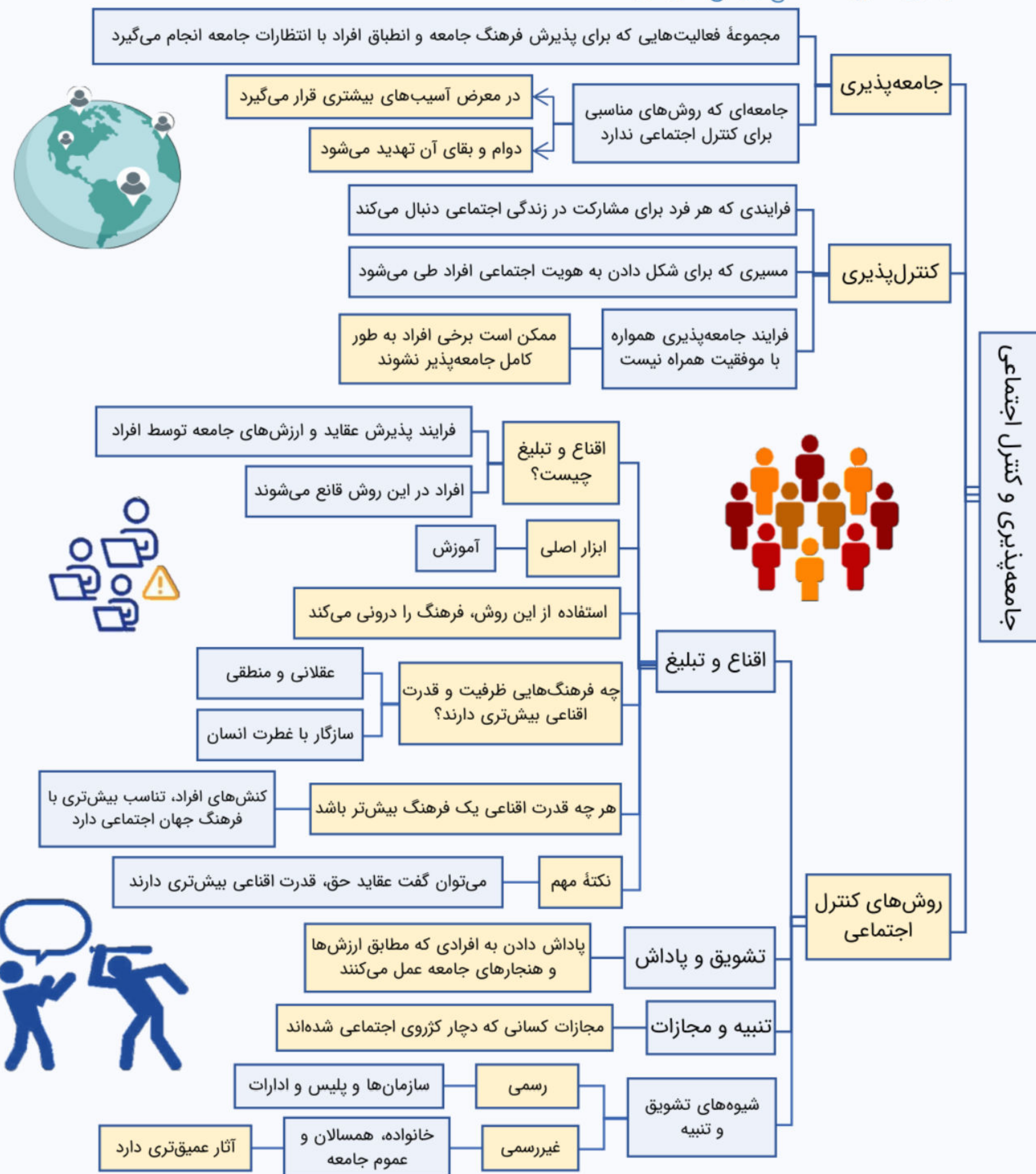
الف) به فرایندی که هر فرد برای مشارکت در زندگی اجتماعی دنبال می‌کند و مسیری که برای شکل دادن به هویت اجتماعی افراد طی می‌شود ← «جامعه‌پذیری» می‌گویند.

ب) به کنش‌هایی که برخلاف عقاید، ارزش‌ها و هنجارهای جامعه هستند، «کژروی اجتماعی» می‌گویند.

ج) قدرتی که با رضایت و بدون استفاده از تهدید به دست آید همان قدرت مقبول است. اگر قدرت مقبول به صورت رسمی پذیرفته شود، اقتدار نام دارد.



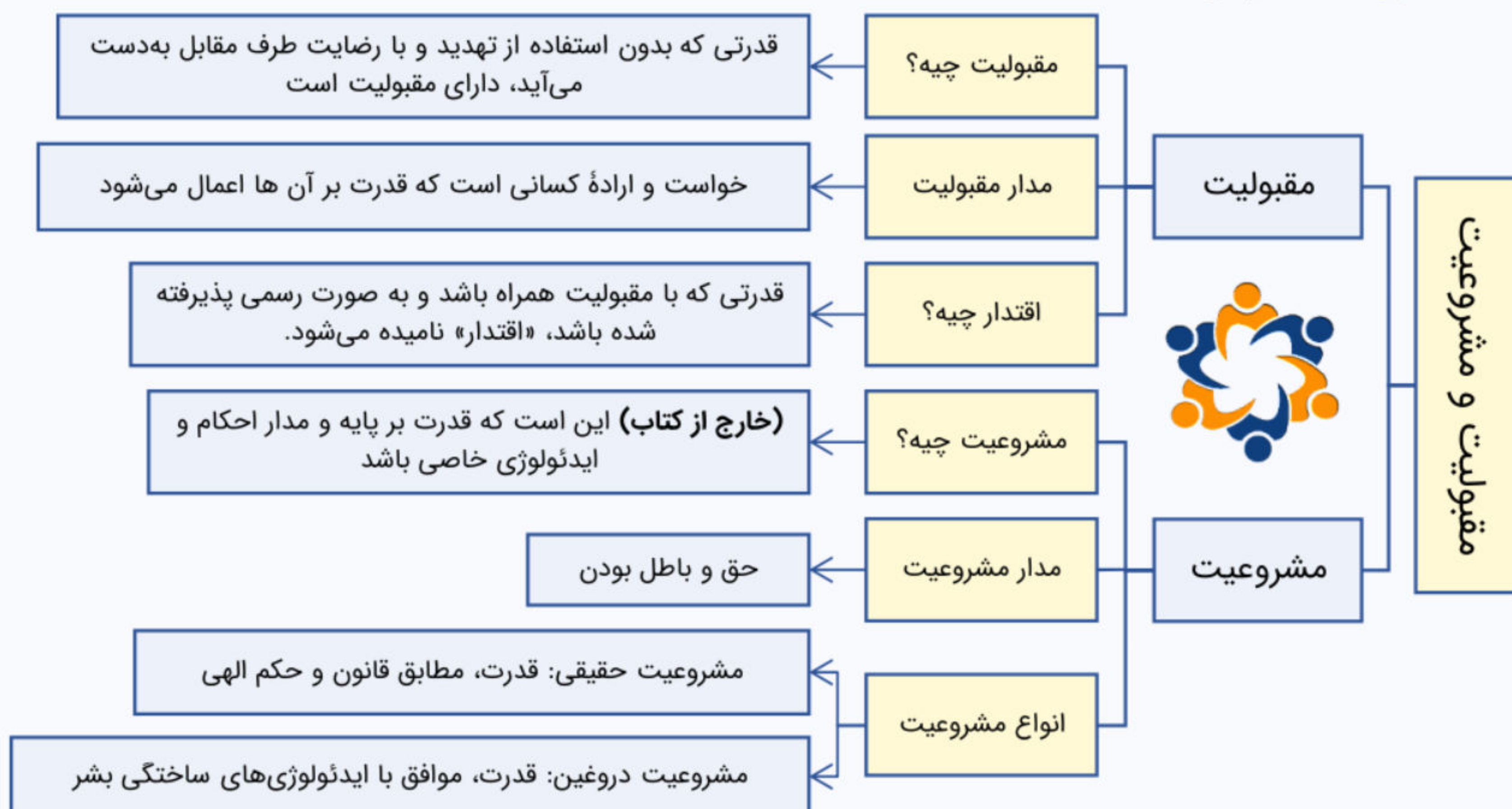
جامعه‌پذیری، کنترل اجتماعی و روش‌های آن:



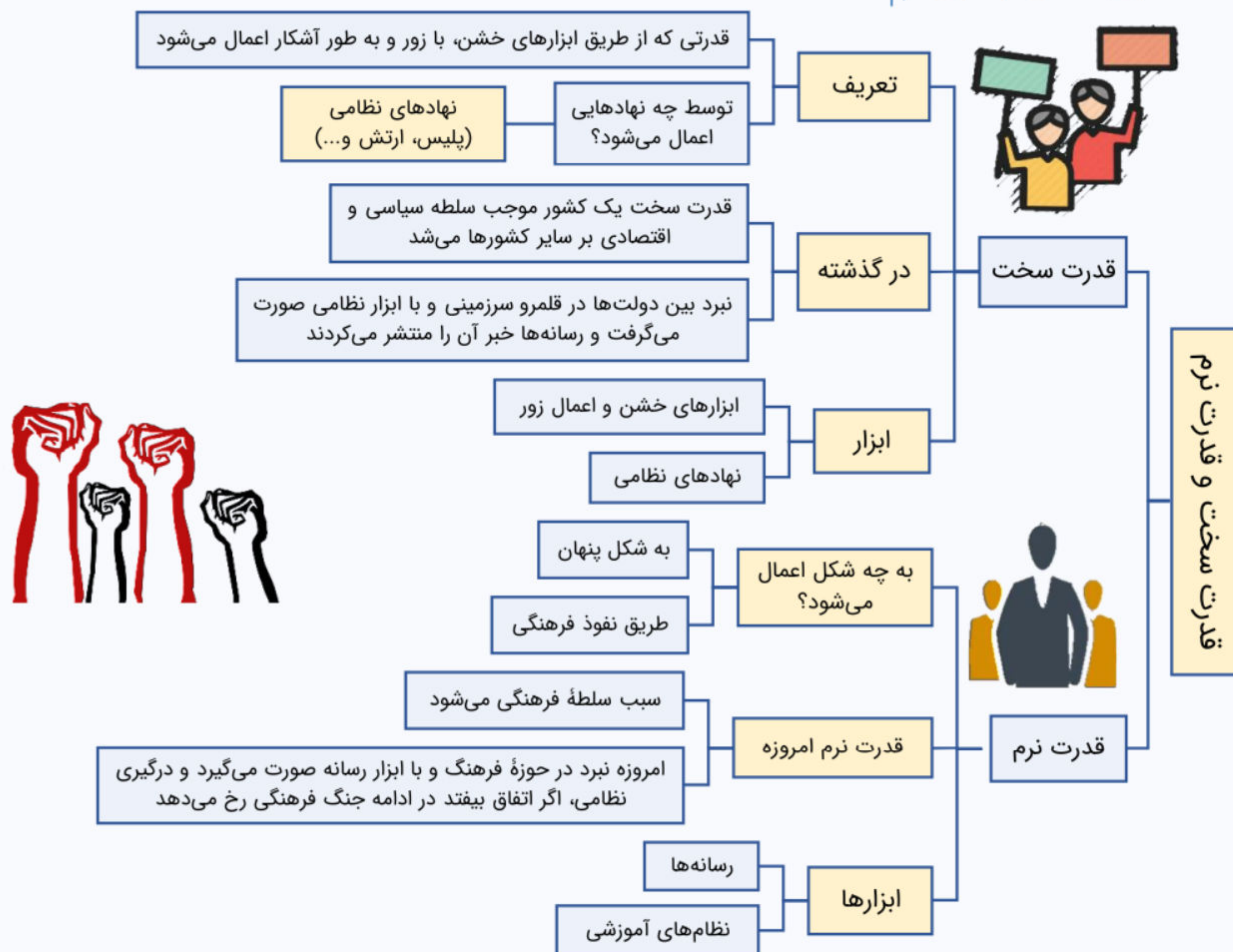
نقشه نهایی:

هر کدام از مفاهیم هویت اجتماعی رو به جوری یاد بگیر که با بقیه مفاهیم قاطی نشه. فهمیدن اینکه هر مفهوم دقیقاً به چه چیزی اشاره داره هم توی فهمیدن درس و هم توی جواب دادن به سوالات کلیدی

مقبولیت و مشروعیت:

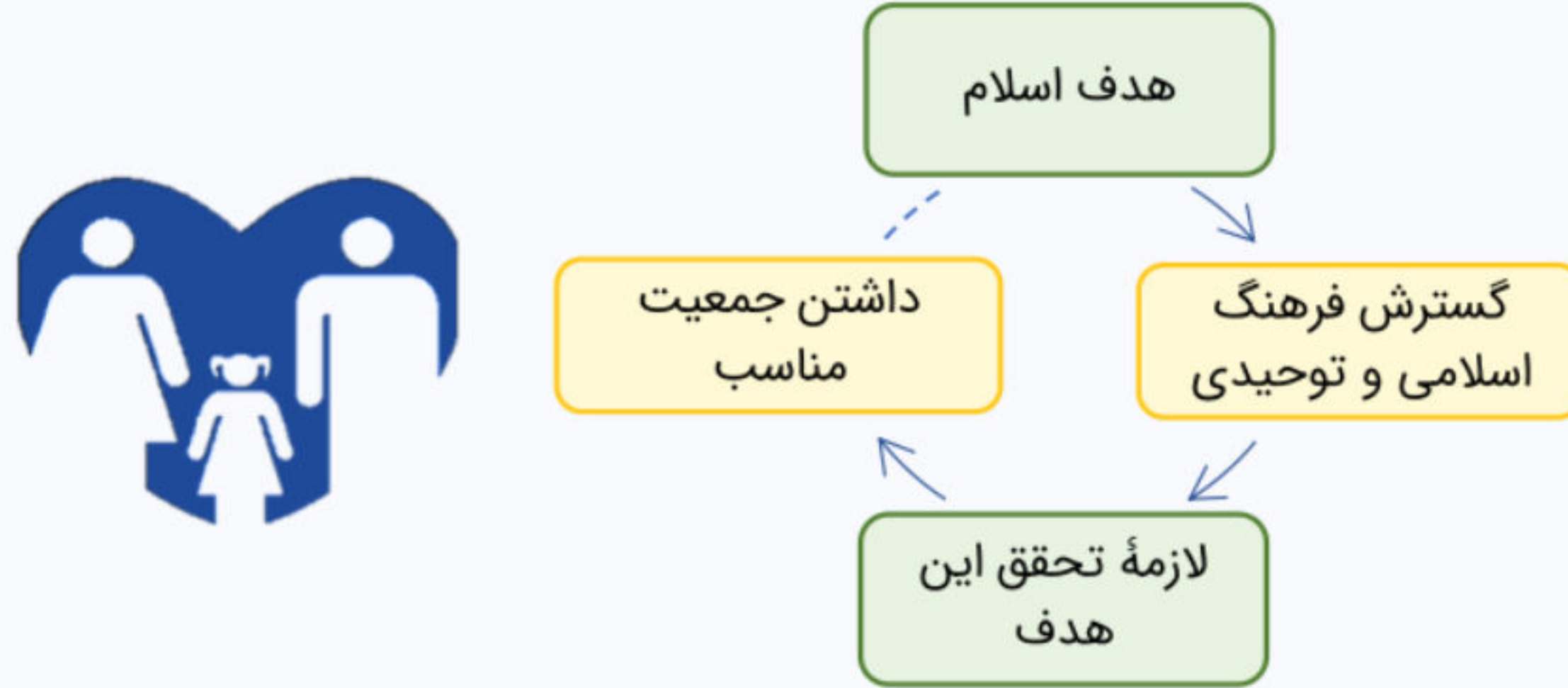


قدرت سخت و قدرت نرم:



	بررسی دقیق تر: هر جامعه‌ای علاوه بر جامعه‌پذیری، برای پیشگیری از کژروی‌های اجتماعی و کنترل آن‌ها، روش‌های «تبلیغ و اقناع»، «تشویق و پاداش» و «تنبيه و مجازات» را به کار می‌گیرد. نکته طلایی: ♦ قانع شدن و پذیرفتن ← اقناع ♦ مطابق ارزش‌ها و هنجارها عمل کردن ← پاداش ♦ کژروی اجتماعی ← تنبيه نقشه نهایی: اینکه متن رو چطوری بنویسی به خودت بر می‌گردد. نیاز نیست جملات کتاب رو حفظ کرده باشی و سعی کنی عین همونا رو بنویسی؛ همین که به نکات اصلی اشاره کنی، نمره رو می‌گیری.
۱	مصصح شو: اگر یک جامعه، فرهنگ تاریخی خود را فراموش کند، دچار «از خودبیگانگی تاریخی» شده است. بررسی دقیق تر: جامعه خودباخته‌ای که در مواجهه با جامعه دیگر، هویت فرهنگی خود را از یاد می‌برد، به این معنا از خودبیگانگی گرفتار می‌شود. نکته طلایی: خودباختگی تاریخی و خودباختگی حقیقی، معانی متفاوتی دارند. ♦ خودباختگی تاریخی ← زمانی که انسان فرهنگ و تاریخ گذشته خود را فراموش می‌کند. ♦ خودباختگی حقیقی ← زمانی که عقاید و ارزش‌های یک جامعه مانع آشنایی افراد با حقیقت می‌شود. خودباختگی فرهنگی: <pre> graph LR A[خودبیگانگی تاریخی] --- B[چه هنگام رخ می‌دهد؟] B --- C[هنگامی یک جهان اجتماعی، فرهنگ تاریخی خود را فراموش کند] A --- D[جامعه خودباخته چگونه است؟] D --- E[هویت خود را از یاد می‌برند] F[خودبیگانگی تاریخی] --- G[خودبیگانگی حقیقی فطری] G --- H[در چه جامعه‌ای رخ می‌دهد؟] H --- I[جامعه‌ای که عقاید و ارزش‌های آن، مانع آشنایی اعضای آن با حقیقت انسان و جهان می‌شود] G --- J[ویژگی جوامعی که مانع از شناخت صحیح انسان و جهان می‌شوند چیست؟] J --- K[جهان‌هایی که بر اساس فطرت انسان نیستند] J --- L[جهان‌هایی که از ارزش‌ها و عقاید حق برخوردار نیستند] M[خودبیگانگی فرهنگی] --- F M --- G M --- N[انسان در حال فراموشی] </pre>
۱	مصصح شو: هدف اسلام، گسترش فرهنگ اسلامی و توحیدی است. لازمه تحقق این هدف، داشتن جمعیت مناسب است. اگر فرهنگی که با افزایش جمعیت بسط می‌یابد، (۱) فرهنگ حق باشد و (۲) افراد و اعضای آن فرهنگ، حاملان و عاملان فرهنگ حق باشند، افزایش جمعیت ضروری است.

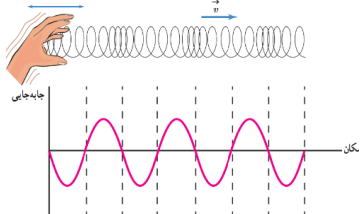
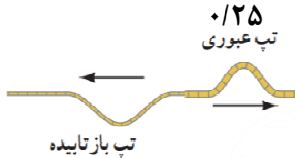


	نکات طلایی: - هم کمیت جمعیت (تعداد لازم و کافی) و هم کیفیت جمعیت (حامل و عامل فرهنگ) در بسط و تداوم هویت فرهنگی یک جامعه مؤثر هستند. - اگر فرهنگی که با افزایش جمعیت بسط می‌یابد، فرهنگ حق باشد و افراد و اعضای آن فرهنگ، حاملان و عاملان فرهنگ حق باشند → افزایش جمعیت ضروری است. لازمه افزایش جمعیت در جامعه اسلامی چیست؟  <pre> graph TD A[هدف اسلام] --> B[گسترش فرهنگ اسلامی و توحیدی] A -.-> C[داشتن جمعیت مناسب] B --> D[لازمه تحقق این هدف] C --> D </pre>	
۱	مصحح شو: اقتصاد وابسته به نفت، به دلیل آنکه درآمدی هنگفت و بدون زحمت ایجاد می‌کند: ۱- باعث شکل‌گیری تولید ملی ضعیف و شکننده‌ای می‌شود که مستقیم و غیرمستقیم وابسته به نفت است. (۵/۰) ۲- دولت بزرگی به وجود می‌آید که می‌کوشد به کمک درآمدهای نفتی و نه رواج کسب و کار، رفاه اقتصادی را تأمین کند. (۵/۰) بررسی دقیق‌تر: ویژگی‌های دیگری که می‌توان برای اقتصاد وابسته به نفت ذکر کرد: ۱- این وضعیت می‌تواند در کوتاه‌مدت، احساس رفاه بیشتری را آن هم با نوسانات زیاد برای مردم به ارمغان آورد، اما پایدار نیست. ۲- وضعیت شکننده‌ای را به‌وجود می‌آورد که زمینه سوء استفاده قدرت‌های جهانی را فراهم می‌آورد.	۱۲
۲۰	موفق باشید.	

راهنمای تصحیح شبه آزمون نهایی درس: فیزیک ۳	رشته: علوم تجربی	تاریخ آزمون:
پایه: دوازدهم دوره دوم متوسطه	تعداد صفحه: ۳	
آزمون شبه ساز امتحان نهایی		

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
------	---------------	------

۱	(آ) نادرست (ب) نادرست (پ) نادرست (ت) درست (ث) نادرست	هر مورد (۰/۲۵)	۱/۲۵
۲	(آ) شتاب ثابت (ب) مستقیم (پ) فروسرخ	هر مورد (۰/۲۵)	۰/۷۵
۳	(آ) $t = 10s$ (۰/۲۵) (ب) (صفر تا $10s$) کندشونده (۰/۲۵) (۱۰s تا $20s$) تندشونده (۰/۲۵) (پ) $\Delta x = s = \frac{1}{2} \times 2(30 + 20) = 50m$ (۰/۲۵) $v_{av} = \frac{\Delta x}{\Delta t} = \frac{50}{30} = \frac{5}{3} \frac{m}{s}$ (۰/۲۵) (ت) $l = s = \left \frac{1}{2} \times -2 \times 10 \right = 10m$ (۰/۲۵) (ث) (۰/۵)	۲	
۴	$v = 36 \frac{km}{h} = 10 \frac{m}{s}$ خودرو $x = \frac{1}{2} at^2 + v_0 t + x_0 \rightarrow x = 2t^2$ (۰/۵) کامیون $x = vt + x_0 \rightarrow x = 10t + 100$ (۰/۵) $2t^2 = 10t + 100$ (۰/۲۵) $\rightarrow 2t^2 - 10t - 100 = 0 \rightarrow (t - 10)(t + 5) = 0 \rightarrow t = 10s$ (۰/۲۵) $x = 10t + 100 \rightarrow x = 200m$ (۰/۲۵)	۱/۷۵	
۵	$F_N = F_1 + mg$ (۰/۲۵) $\rightarrow F_N = 50 + 40 \times 10 = 450N$ (۰/۲۵) $F_e = kx \rightarrow F_e = 50 \times 5 = 250$ (۰/۲۵) $F_e - f_k = ma$ (۰/۲۵) $\rightarrow 250 - f_k = 40 \times 5 \rightarrow f_k = 50N$ (۰/۲۵) $f_k = \mu_k F_N$ (۰/۲۵) $\rightarrow 50 = \mu_k \times 450 \rightarrow \mu_k = \frac{50}{450} = \frac{1}{9}$ (۰/۲۵)	۱/۷۵	
۶	$K = \frac{p^2}{2m}$ (۰/۲۵) $\rightarrow 8 \times 10^3 = \frac{p^2}{2 \times 100 \times 10^{-3}} \rightarrow p^2 = 800 \times 2 = 1600$ $p = 40 \frac{kg.m}{s}$ (۰/۲۵)	۰/۵	
	ادامه راهنمای تصحیح در صفحه دو»		

تاریخ آزمون:	رشته: علوم تجربی	راهنمای تصحیح شبه آزمون نهایی درس: فیزیک ۳
تعداد صفحه: ۳	پایه: دوازدهم دوره دوم متوسطه	
	آزمون شبه ساز امتحان نهایی	
نمره	راهنمای تصحیح	ردیف
۰/۷۵	$\frac{g_2}{g_1} = \left(\frac{R_1}{R_2} \right)^2 \quad (0/25) \rightarrow \frac{g_2}{g_1} = \left(\frac{6400+600}{6400+2600} \right)^2 \quad (0/25) \rightarrow \frac{g_2}{g_1} = \frac{49}{81} \quad (0/25)$	۷
۱/۷۵	(ب) نوسان‌های دوره‌ای - حرکت هماهنگ ساده (ت) بیشتر - افزایش هر مورد ۰/۲۵	۸
۰/۵	(آ) ۱- میدان الکتریکی $\vec{E}$ همواره عمود بر میدان مغناطیسی $\vec{B}$ است. ۲- میدان‌های الکتریکی و مغناطیسی $\vec{E}$ و $\vec{B}$ همواره بر جهت حرکت عمودند و در نتیجه موج الکترومغناطیسی، یک موج عرضی است. ۳- میدان‌ها با بسامد یکسان و همگام با یکدیگر تغییر می‌کنند. (۲ مورد از ۳ مورد بالا باید نوشته شود. هر مورد ۰/۲۵ نمره) (ب) 	۹
۰/۵	(آ) بخشی از آن از مرز عبور می‌کند و بخشی باز می‌تابد. (جهت دقت مصحح آمده است.)  تپ عبوری ۰/۲۵ تپ بازتابیده ۰/۲۵ (ب) بسامد تغییر نمی‌کند. تندی و طول موج کاهش می‌یابد. هر مورد ۰/۲۵ نمره	۱۰
۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۵	(آ) دامنه نوسانگر A دو برابر دامنه نوسانگر B است (ب) بسامد نوسانگر A سه برابر بسامد نوسانگر B است (پ) $E_A = 100 \mu J$ $\frac{E_A}{E_B} = \frac{m_A}{m_B} \left(\frac{A_A}{A_B} \right)^2 \left(\frac{f_A}{f_B} \right)^2 \quad (0/25) \rightarrow \frac{100}{E_B} = 1 \left(\frac{2}{1} \right)^2 \left(\frac{3}{1} \right)^2$ $E_B = \frac{100}{36} \mu J \quad (0/25)$	۱۱
۰/۵ ۰/۵	$d = 2\lambda = 20 \text{ cm} \quad (0/25) \rightarrow \lambda = 10 \text{ cm} \quad (0/25)$ $v = \lambda f \quad (0/25) \rightarrow v = 0.1 \times 6 = 0.6 \frac{\text{m}}{\text{s}} \quad (0/25)$	۱۲
ادامه راهنمای تصحیح در صفحه سه»		

راهنمای تصحیح شبه آزمون نهایی درس: فیزیک ۳	رشته: علوم تجربی	تاریخ آزمون:
پایه: دوازدهم دوره دوم متوسطه	تعداد صفحه: ۳	
آزمون شبه ساز امتحان نهایی		

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
------	---------------	------

۱۳	$\Delta x = vt \rightarrow 20 \times 1.5 = 30 \text{ m} \quad (0.25)$ $l = 270 + 240 = 510 \quad (0.25)$ $s = \frac{l}{\Delta t} \quad (0.25) \rightarrow s = \frac{510}{1.5} = 340 \frac{\text{m}}{\text{s}} \quad (0.25)$	۱
۱۴	(آ) طیف جذبی خطی (ب) وقتی الکترونی از مداری با انرژی بیشتر به مداری با انرژی کمتر جهش می کند یک فوتون گسیل می شود. (پ) با اختلاف انرژی های دو تراز یعنی $E_u - E_L$ برابر باشد.	0.25 0.5 0.5
۱۵	افزایش شدت نور فقط سبب افزایش تعداد فوتون ها و در نتیجه افزایش تعداد فوتوالکترون ها می شود در حالی که انرژی جنبشی فوتوالکترون ها بدون تغییر می ماند.	0.5
۱۶	به ترتیب: β^- (بتای منفی)، گاما، آلفا	0.75
۱۷	(آ) $E = -\frac{13.6}{n^2} \quad (0.25) \rightarrow E_2 = -\frac{13.6}{2^2} = -3.4 \text{ eV} \quad (0.25)$ (ب) $E_2 - E_1 = hf = \frac{hc}{\lambda} \quad (0.25) \rightarrow -3.4 - (-13.6) = \frac{1240}{\lambda} \rightarrow \lambda = \frac{1240}{10.2} = 121 \text{ nm} \quad (0.25)$	0.5 0.5
۱۸	$N = \frac{N_0}{r^n} \quad (0.25) \rightarrow \frac{N_0}{16} = \frac{N_0}{r^n} \rightarrow n = 4 \quad (0.25)$ $n = \frac{t}{T_1} \rightarrow 4 = \frac{16}{T_1} \rightarrow T_1 = 4h \quad (0.25)$	0.75
۲۰	جمع نمره	۲۰
	«موفق و پیروز باشید.»	