

# نقشہ و نسبت

جغرافیہ یا استاد مسعود انبارلو

جلسہ اول



فصل اوّل

جغرافیا چیست؟

جغرافیا علم بررسی روابط متقابل انسان و محیط است

## جغرافیا، علمی برای زندگی بهتر

طی سالهای گذشته، مطالبی درباره محیط پیرامون خود و سایر مکان ها خوانده اید.

اطلاعات مربوط به کره زمین، مانند زیست گاه های مختلف، آب وهوا، رودها و کوه ها و حتی مسائل مربوط به آداب و رسوم و سنت ها که به ما کمک می کند دانش ما از محیط پیرامون و سایر مکان ها افزایش یابد.

آیا شناخت محیط در جهت بهبود کیفیت زندگی انسان نقشی داشته است؟



انسان در طول تاریخ تلاش کرده است که ناشناخته های جهان هستی را معلوم و با استفاده از علوم مختلف، وضع زندگی خود را بهبود بخشد.

یکی از علوم می که به جرأت می توان گفت از قدیمی ترین دانش های بشری به شمار می رود، جغرافیاست.

نقش علوم مختلف مانند جغرافیا در بهبود زندگی بشر

## اراتوستن

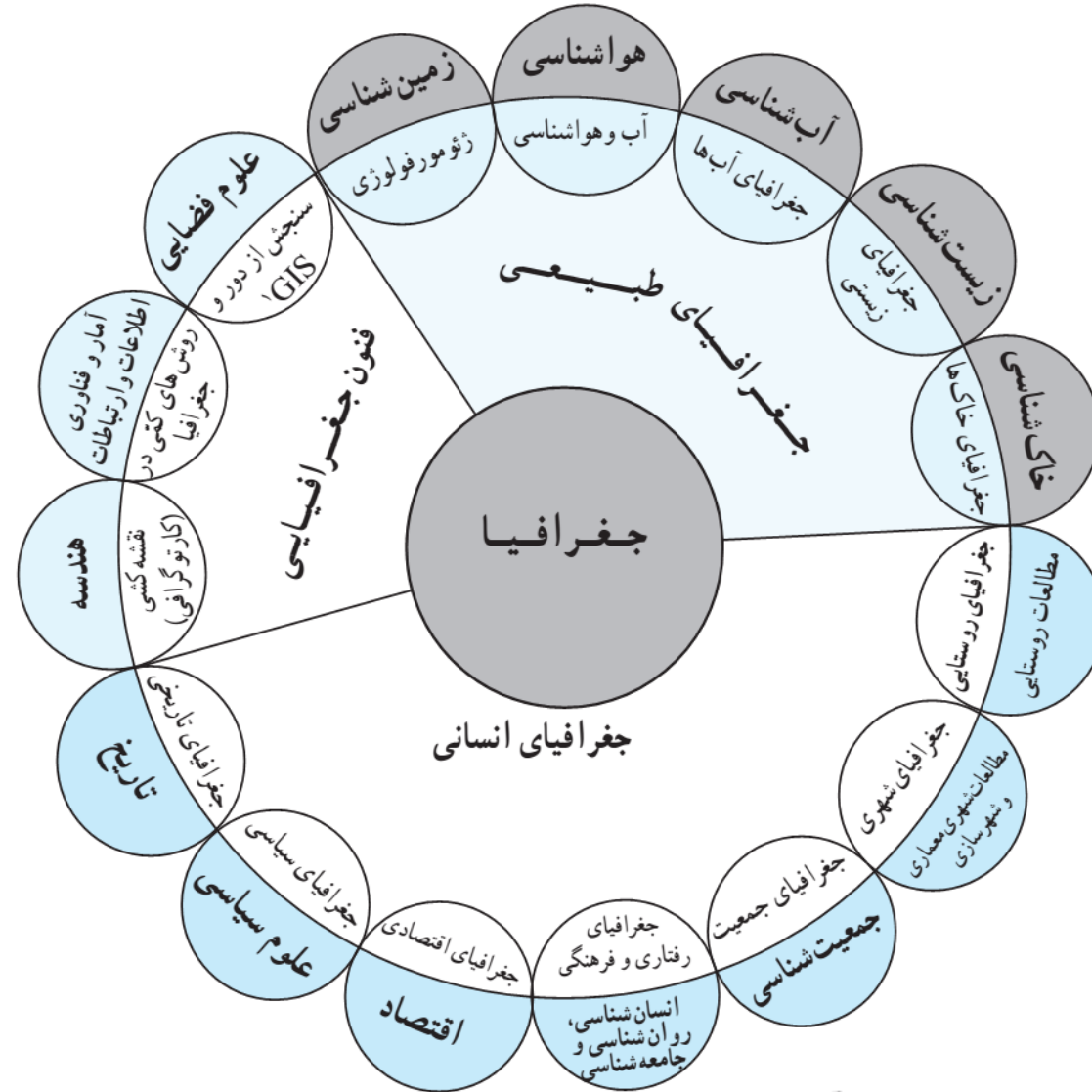
واژه جغرافیا اولین بار توسط کدام دانشمند یونانی به کار برده شد؟

جغرافیا شامل کلمات (GEO زمین) و (GRAPHY ترسیم) می باشد یعنی ترسیم زمین.

مفهوم لغوی جغرافیا

«مطالعه زمین به عنوان جایگاه انسان»

تعریف جغرافیا از نظر اراتوستن



ارتباط بین علوم و فنون مختلف جغرافیا و شاخه‌های آن

# مفاهیم اساسی دانش جغرافیا

۱- مکان

۲- روابط متقابل انسان با محیط

اطلاع از مفاهیم پایه ای هر علم برای درک آن لازم و ضروری است؛ به همین دلیل با برخی از مهم ترین مفاهیم جغرافیا آشنا می شویم که مکان و روابط متقابل انسان با محیط است.



دو عامل مهم در جغرافیا:

انسان و محیط دو عامل مهم در علم جغرافیا است

محیط طبیعی، مجموعه ای متعادل است.

با ورود انسان،  
زمینه های تغییر در محیط فراهم می شود. هوش و استعداد انسان  
به او در جهت تغییر کمک میکند تا از محیط خود بهره مند شود.

انسان چگونه توانست تا  
از محیط خود بهره مند شود؟

در دهه های اخیر، فناوری به کمک انسان آمده و سبب شده است که انسان در  
محیط، تأثیر بسیاری بگذارد. فناوری های جدید، انسان را قادر به بهره برداری  
از اعماق زمین کرده و میزان دسترسی انسان را گسترش داده است.

چه عواملی  
موجب  
گسترش  
دسترسی  
انسان  
بر محیط  
شود؟

۲- روابط متقابل انسان با محیط

## محیط جغرافیایی چیست و چگونه به وجود می آید؟

انسان برای رفع نیازهای خود به تغییر محیط دست می زند و در نتیجه محیط طبیعی به محیط جغرافیایی تبدیل می شود.

محیط جغرافیایی از تعامل بین محیط طبیعی و محیط انسانی به وجود می آید.



شکل ۶ - سازه های آبی شوشتر - نماد رابطه صحیح انسان با محیط - خوزستان

## دوگونه عملکرد انسان در ارتباط با محیط طبیعی



کشاورزی و رفع نیازها

۱- درک توان ها و استفاده از منابع برای رفع نیازها



قطع بی رویه درختان جنگل

۲- نگاه سودجویانه برای رسیدن به خواسته ها

به نظر شما کدام یک از این عملکردها تعادل محیط را در مدت طولانی حفظ می کند؟

کشاورزی در حدی که فقط نیازهای انسان را تامین کند تعادل محیط را در مدت طولانی حفظ می کند.

## کلی نگرى یا دید ترکیبی

روش مطالعه  
در جغرافیا

# کل نگرى یا دید ترکیبی در جغرافیا

چگونگی شکل گیری محیطهای جغرافیایی، که حاصل روابط متقابل انسان و محیط است، سبب می شود جغرافی دان با دید ترکیبی یا کل نگرى، موضوعات را مطالعه و بررسی کند؛ زیرا اجزاء و عوامل محیط جغرافیایی در ارتباط با یک دیگر عمل می کنند.

چرا روش  
مطالعه  
در جغرافیا  
کلی نگرى یا  
ترکیبی است؟

دید ترکیبی به جغرافیدان کمک می کند تا به طور همه جانبه و جامع، پدیده ها را با تمام ویژگی های آن در یک مکان مورد مطالعه قرار دهد؛

اهمیت دید  
ترکیبی برای  
جغرافی دان



مرجع: سراسری - ۱۳۹۹

۱ - کدام عبارت، به «توانایی انسان» در بهره‌برداری صحیح و استفاده بهینه از مکان‌ها می‌افزاید؟

۲) درک ارتباط میان انسان و عوامل محیطی

۱) استفاده از هوش و استعداد بالقوه نیروی انسانی

۴) شناخت ظرفیت‌ها و توان‌های محیطی

۳) ساماندهی فعالیت‌های انسان در مکان



مرجع: سراسری - ۱۳۹۹

۲) احداث موج شکن در ساحل بندر انزلی (استان گیلان)

۴) گسترش مناطق مسکونی در زردکوه (استان چهارمحال و بختیاری)

۲- از کدام عبارت، مفهوم «کل‌نگری» به درستی دریافت می‌شود؟

۱) مالچ‌پاشی در کویر مصر (استان اصفهان)

۳) توسعه خطوط حمل‌ونقل در جنگل گلستان (استان گیلان)



مرجع: سراسری - ۱۳۹۷

۳- براساس روش مطالعه در علم جغرافیا، کدام مورد با «عملکرد جغرافی دانان» مطابقت دارد؟

- ① جغرافی دانان، اصول و قوانین حاکم بر جو و تغییرات دما و بارش را بررسی می کنند.
- ② جغرافی دانان اقتصادی، روند تولید، توزیع و مصرف کالاها و خدمات در یک شهر را بررسی می کنند. *اقتصاد*
- ③ جغرافی دانان روستایی، ویژگی گیاهان یک روستا را از نظر ساختمان و چگونگی رشد، بررسی می کنند. *روستا*
- ④ جغرافی دانان زیستی، پراکندگی جنگل های شمال ایران را در ارتباط با منابع آب آن منطقه، بررسی می کنند. *منابع آب*

۴- با توجه به عبارت «در هر مکان، پدیده‌های مختلفی هستند که بر یکدیگر تأثیر گذاشته و از هم تأثیر می‌پذیرند». موارد «الف» تا «د» در متن زیر به ترتیب، با کدام گزینه مطابقت دارد؟

*انسان بر طبیعت*

- « در کناره رودها، شهرهای متعددی گسترش یافته است که باعث برهم خوردن تعادل جریان رودها در نواحی شهری شده است و »
- (الف) (ب) (ج) (د)

*انسان*

در نتیجه رودها و ادار شده‌اند که خطرات سیلاب را به شهرها تحمیل کنند.»

مرجع: سراسری- ۱۴۰۳

- ① پدیده طبیعی - محیط طبیعی - تأثیر پدیده انسان ساخت بر پدیده طبیعی - تأثیر پدیده طبیعی بر پدیده انسان ساخت
- ② مکان - پدیده انسان ساخت - تأثیر پدیده انسان ساخت بر پدیده طبیعی - تأثیر پدیده طبیعی بر پدیده انسان ساخت
- ③ مکان - پدیده طبیعی - تأثیر پدیده طبیعی بر پدیده انسان ساخت - تأثیر پدیده انسان ساخت بر پدیده طبیعی
- ④ محیط طبیعی - مکان - تأثیر پدیده طبیعی بر پدیده انسان ساخت - تأثیر پدیده انسان ساخت بر پدیده طبیعی

درس ۲

## روش مطالعه در جغرافیا



در درس گذشته دانستیم که **در محیط جغرافیایی، اجزاء و عوامل محیطی در ارتباط با یکدیگر، عمل می کنند؛** به همین دلیل جغرافی دانان با به کارگیری **دید ترکیبی** به مطالعه محیط می پردازند و به حل مسائل محیطی، اقدام می کنند؛ ابزارها و شیوه هایی که به جغرافیدانان کمک می کند تا بررسی های لازم را انجام داده و راه حل هایی مناسب پیشنهاد دهند.

کجا؟

چه چیزی؟

چرا؟

چه موقع؟

چه کسانی؟

چطور؟

سوالات کلیدی در جغرافیا



گردوغبار در مناطق غربی ایران



بهر اهواز

## سوالات کلیدی جغرافیا با توجه به دو تصویر در مورد ریزگردها

سؤال **کجا**، با رکن اساسی جغرافیا یعنی مکان وقوع پدیده ها سروکار دارد. این اتفاق در کجا رخ داده است؟ (جنوب و غرب کشور).

سؤال **چه چیز**، بر ماهیت هر پدیده یا مسئله، دلالت دارد؛ مثال: چه اتفاقی رخ داده است؟ (وجود ریزگردهای بیش از حد مجاز در هوا).

سؤال **چرا**، به علت وقوع پدیده می پردازد. چرا این پدیده به وجود آمده است؟ (تداوم خشکسالی در سال های اخیر).

سؤال **چه موقع**، بر روند زمانی موضوعات می پردازد. چه زمانی این پدیده، شدت می یابد؟ (فصل گرم سال).

سؤال **چه کسی** یا **چه کسانی**، انسان و روابط متقابل او را با محیط، مورد توجه قرار می دهد. چه کسانی یا کدام فعالیت ها و برنامه های انسانی در این پدیده اثر داشته است؟ (بی توجهی به تثبیت خاک).

سؤال **چطور**، به بررسی سیر تکوین و تحول پدیده می پردازد. زمینه های به وجود آورنده این پدیده چیست؟ (قطع درختان، از بین رفتن دریاچه ها، باتلاق ها، واحه ها و...)



چه چیزی سبب شد تا انسان نسبت به ناشناخته ها آگاهی و شناخت پیدا کند؟

**حس کنجکاوی انسان** درباره جهان و زندگی و مسائل گوناگون آن سبب شده است که انسان تلاش کند نسبت به ناشناخته ها، آگاهی و شناخت پیدا کند.  
امروزه برای پاسخ به حس کنجکاوی و شناخت جهان، روش های علمی مختلفی وجود دارد.

مراحل تحقیق و پژوهش در جغرافیا

- ۱- طرح سؤال و بیان مسئله
- ۲- تدوین فرضیه
- ۳- جمع آوری اطلاعات
- ۴- پردازش اطلاعات
- ۵- نتیجه گیری و ارائه پیشنهادها

نکات مهم در مورد طرح سوال و بیان مسئله توسط پژوهشگر چیست؟

- ۱- پژوهشگر برای دست یابی به شناخت و آگاهی از مسئله ای که در ذهنش پدید آمده است، ابتدا باید مسئله خود را به صورت **واضح و روشن** بیان کند.
- ۲- بهتر است صورت مسئله به **شکل سؤالی**، نوشته، و از عبارات خبری با جملات کلی و نامعلوم جلوگیری شود.
- ۳- در این مرحله، پژوهشگر از خود می پرسد انجام این پژوهش چه **اهمیتی** دارد؟
- ۴- نکته مورد توجه در این مرحله این است که پژوهشگر باید پژوهش دیگران را مورد بررسی قرار دهد؛ به عبارت دیگر، مطالعه **سابقه و پیشینه مسئله** و نتایج پژوهش دیگران، مورد نیاز پژوهشگر است. او با این کار نسبت به موضوع، اطلاعات بیشتری پیدا می کند و مهمتر از همه، پی می برد **سؤالی که برایش پیش آمده قبلاً پاسخ داده شده است یا خیر**.

مثالی در مورد طرح سوال و بیان مسئله

مثال

عوامل مؤثر در افزایش جمعیت شهر X در دههٔ اخیر چیست؟

چرا فرضیه سازی یکی از مراحل حساس پژوهش است؟

زیرا فرضیه ها در هر پژوهش، **نقش راهنما** را دارد و به فعالیتهایی **جهت** می دهد که قرار است انجام شود.

پژوهشگر با توجه به مسئله خود، پیشنهادها و خبرهای اولیه را در چارچوب مسئله پژوهش خود ارائه میکند.

گام دوم: تدوین فرضیه

فرضیه های پژوهشگر به چه عواملی بستگی دارد؟

به میزان دانش، تجربیات و سوابق پژوهشی در دسترس او بستگی دارد.

مثال

- به نظر می رسد وجود زمینه های مناسب اشتغال، عامل افزایش جمعیت شهر X است.
- به نظر می رسد وجود خدمات آموزشی، درمانی و تفریحی، عامل افزایش جمعیت شهر X است.

مثالی در مورد تدوین فرضیه

مهم ترین  
منابع  
اطلاعاتی  
جغرافی دان

### الف) روش کتابخانه ای:

این روش در تمامی پژوهش های علمی، مورد استفاده قرار می گیرد. در برخی از آنها تمام تلاش پژوهشگر در کتابخانه صورت می گیرد و در برخی دیگر، بخشی از پژوهش در آنجا انجام می شود.

#### مثال

پژوهشگر به سالنامه آماری یک دهه مراجعه می کند و تغییرات جمعیتی شهر X را مورد مطالعه قرار می دهد. او با کمک عکس های هوایی و ماهواره ای، رشد فیزیکی شهر X را طی یک دهه بررسی می کند.

### ب) روش میدانی:

- پژوهشگر در این روش برای گردآوری اطلاعات ناگزیر است به محیط بیرون برود و با مراجعه به افراد یا محیط و برقراری ارتباط مستقیم با مکان مورد مطالعه به گردآوری اطلاعات بپردازد.
- در واقع، او باید ابزار سنجش و اطلاعاتی خود را به میدان ببرد.
- پرسشنامه، مصاحبه و مشاهده، از جمله ابزارهای گردآوری اطلاعات میدانی است.

مثال: پژوهشگر با تعدادی از ساکنان یکی از محله های قدیمی شهر X مصاحبه می کند و ضمن توجه به تغییرات جمعیتی به بررسی علت های پنهان تغییرات هم می پردازد.

پردازش اطلاعات چیست؟

گام سوم (جمع آوری اطلاعات)

پس از جمع آوری، استخراج و طبقه بندی اطلاعات، مرحله پردازش است. یعنی: حذف اطلاعات غیر ضروری و حفظ اطلاعات مرتبط با پژوهش و تجزیه و تحلیل اطلاعات آغاز می شود.

**مثال**  
 درصد تغییرات جمعیت و درصد شاغلان در یک دهه در شهر X با استفاده از روش های آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد.

نتیجه گیری و ارائه پیشنهادات چگونه توسط پژوهشگر انجام می شود؟

– در مرحله آخر، پژوهشگر با تجزیه و تحلیل اطلاعات، پاسخ مسئله پژوهش را می یابد.  
 – او ضمن ارائه دلایل علمی و منطقی به تأیید یا رد فرضیه یا فرضیه های خود می پردازد.

در صورتی که فرضیه یک پژوهشگر رد شود چرا نباید دلسرد شود؟

پژوهشگر نباید دلسرد شود و پژوهش خود را بیهوده پندارد، زیرا این پژوهش به کسانی که با این سؤال مواجه شده اند پاسخ می دهد و از طرح دوباره آن جلوگیری می کند.



مثال

بین تقاضای نیروی کار در شهر X و جذب جمعیت در آن، رابطه ای مستقیم وجود دارد.



مرجع: سراسری - ۱۳۹۸

۵ - کدام گزینه، به ترتیب به پاسخ دو سؤال کلیدی «چطور» و «چه چیز»، در ارتباط با «دریاچه ارومیه» اشاره می‌کند؟

① حفر بی‌رویه چاه‌ها - کاهش بارش در حوضه آبریز دریاچه

② تغییر در میزان آب ورودی به دریاچه - گرم شدن عمومی هوا

③ حفر بی‌رویه چاه‌ها در اطراف دریاچه - کاهش آب دریاچه

④ تأمین آب دریاچه از طریق چشمه‌های کف - عبور رودهای ورودی از لایه‌های نمکی

۶- در کدام گزینه، با توجه به عبارت زیر، «مسئله پژوهش» به درستی تدوین شده است؟

«میزان حضور وسایل نقلیه و عابران در خیابان‌های یک شهر، به اوج خود رسیده است.»

مرجع: سراسری - ۱۴۰۰

① چرا پدیده مهاجرت شکل می‌گیرد؟

② دلایل افزایش جمعیت در کلان‌شهرها چیست؟

③ افزایش کربن‌دی‌اکسید سبب افزایش دمای کره زمین شده است.

④ چگونه رشد جمعیت می‌تواند در ایجاد پدیده گرمایش جهانی نقش داشته باشد؟

۷ - کدام مورد در خصوص مراحل روش تحقیق در جغرافیا، عبارت زیر را به درستی تکمیل می کند؟  
 «ممکن نیست بعد از مرحله تدوین فرضیه تحقیق، .....»

مرجع: سراسری - ۱۴۰۱

- ① نتایج تحقیقات قبلی و مرتبط با بیان مسئله تحقیق، مورد بررسی قرار گیرد. **اول**
- ② پاسخ مسئله تحقیق براساس نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آید. **پنجم**
- ③ اطلاعات غیر ضروری و اطلاعات مفید و مرتبط جمع آوری شده، از هم تفکیک شوند. **چهارم**
- ④ جمع آوری اطلاعات مورد نیاز به روش کتابخانه ای و گاهی به روش میدانی انجام شود. **سوم**

مرجع: سراسری - ۱۳۹۹

عمر صبیح

② در فصل بهار احتمال وقوع سیل افزایش می‌یابد.

④ امکان نفوذپذیری خاک در جنگل‌های گلستان، کاهش یافته است.

بدرج به

۸- کدام عبارت، فرضیه مناسبی برای پرسش زیر است؟

«چرا روز سوم فروردین ماه سال ۱۳۹۸، در استان گلستان سیل آمد؟»

① تخریب جنگل‌ها از عوامل وقوع سیل است.

③ توسعه راه‌های ارتباطی حتماً باعث طغیان رودها شده است.

به ترتیب

۹ - مفهوم «پراکندگی فضایی پدیده‌ها» با کدام یک از سوالات اساسی در «پرسش‌های جغرافیایی» مطابقت دارد؟

① چرا و کجا

② کجا و چرا

③ چگونه و کجا

④ کجا و چگونه



۱۰- در پژوهشی تحت عنوان «عوامل مؤثر در افزایش جمعیت شهر کرج» موارد زیر مطرح شده است. در این میان، کدام گزینه به مطالب درستی اشاره دارد؟

مرجع: سراسری - ۱۴۰۳

گام پنجم  
سازد دوش

الف: بین تقاضای نیروی کار در شهر کرج و جذب جمعیت در آن، رابطه‌ای مستقیم وجود دارد.  
ب: به نظر می‌رسد وجود زمینه‌های مناسب اشتغال، عامل افزایش جمعیت در شهر کرج است.

- ۱ در صورتی که «ب» فرضیه و «الف» نتیجه‌گیری باشد، لازم است حد فاصل این دو گام، اقداماتی مانند حذف اطلاعات غیرضروری و حفظ اطلاعات مرتبط، انجام شود. ✓
- ۲ در صورتی که «ب» فرضیه و «الف» نتیجه‌گیری باشد، لازم است حدفاصل این دو گام، سابقه و پیشینه مسئله و نتایج پژوهش دیگران بررسی شود. ✗
- ۳ در صورتی که «ب» نتیجه‌گیری و «الف» فرضیه باشد، ضروری است پیش از این دو گام، اطلاعات مورد نیاز از مکان مورد مطالعه، جمع‌آوری شود.
- ۴ در صورتی که «ب» نتیجه‌گیری و «الف» فرضیه باشد، ضروری است پیش از این دو گام، ابتدا جمع‌آوری اطلاعات و سپس پردازش آن انجام شود. ✗

۱۱ - پژوهشگری با مطالعه بر روی عوامل مؤثر در افزایش جمعیت شهر کرج، اقدامات «الف» و «ب» را انجام داده است. بر این اساس کدام گزینه به درستی تنظیم شده است؟

الف - میزان تغییرات جمعیت، در شهر کرج، با استفاده از روش‌های آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. مرجع: سراسری - ۱۴۰۴

ب - پژوهشگر به سالنامه آماری یک دهه، مراجعه نموده و روند تغییرات جمعیتی شهر کرج را بررسی کرده است.

*نام چهارم*  
*نام سوم = کتابخانه کرج*

- ① موارد «الف» و «ب» به ترتیب مطابق با مراحل پژوهش در جغرافیا، انجام شده است و بعد از هر دو گام، سابقه و نتایج پژوهش دیگران، بررسی می‌شوند.
- ② موارد «ب» و «الف» به ترتیب مطابق با مراحل پژوهش در جغرافیا، انجام شده است و در هر دو مرحله، اطلاعات غیر ضروری حذف و اطلاعات مرتبط حفظ می‌شوند.
- ③ هر دو اقدام، پس از تدوین فرضیه و پیش از تأیید یا رد آن، انجام می‌شود و پژوهشگر ممکن است علاوه بر مورد «ب»، ابزارهای سنجش خود را به مکان مورد نظر ببرد.
- ④ هر دو اقدام، پیش از تدوین فرضیه و پس از تأیید یا رد آن، انجام می‌شود و پژوهشگر بعد از انجام مورد «الف»، ابزارهای سنجش خود را به مکان مورد نظر می‌برد.



۱۲- اگر بررسی دو مرحله از یک پژوهش در جغرافیا مدنظر باشد، «پرداختن به تأیید را رد فرضیه» و «مراجعه پژوهشگر به مکان مورد مطالعه» مربوط به کدام مرحله هستند؟

مرجع: تالیفی - ۱۳۹۹

② نتیجه گیری و ارائه پیشنهادها - پردازش اطلاعات

④ نتیجه گیری و ارائه پیشنهادها - جمع آوری اطلاعات

① طرح سؤال و بیان مسئله - پردازش اطلاعات

③ پردازش اطلاعات - جمع آوری اطلاعات

درس ۳

## موقعیت جغرافیایی ایران



## تعریف موقعیت جغرافیایی

**محل قرار گرفتن هر پدیده در سطح کره زمین، موقعیت جغرافیایی آن پدیده است.**

کلاس شما چند ردیف نیمکت دارد؟ چند ستون دارد؟ شما در کدام ردیف و ستون کلاس نشسته اید؟ فرض کنید پاسخ شما ردیف سوم ستون وسط (دوم) کلاس باشد. این پاسخ، نشان دهنده موقعیت ریاضی شما در کلاس تان است.

هر پدیده یا مکانی که می شناسیم، موقعیت ریاضی ای دارد که این موقعیت فقط به آن پدیده متعلق است.

محل دقیق هر پدیده یا مکان، با توجه به طول و عرض جغرافیایی، موقعیت مطلق یا ریاضی آن محل است.

### موقعیت ریاضی یا مطلق

## انواع موقعیت جغرافیایی

نسبت قرارگیری محل نشستن شما به میز معلم، تخته کلاس، در ورودی و پنجره های کلاس تان چگونه است؟ اگر هر کدام از این موارد، جابه جا شود بر شما تأثیر دارد؟ محل نشستن شما در کلاس نسبت به سایر پدیده ها موقعیت خاصی برای شما ایجاد کرده که با سایر همکلاسیهای شما متفاوت است. مکان نشستن شما نسبت به سایر پدیده های کلاس، موقعیت نسبی شما در کلاس است.

محل قرارگیری هر مکان، نسبت به پدیده های طبیعی یا انسانی پیرامون خود، موقعیت نسبی آن مکان است.

همه پدیده ها موقعیت نسبی دارند. منظور از موقعیت نسبی هر کشور، محل قرارگیری آن، نسبت به سایر کشورها، دریاها، تنگه ها، کانال ها، منابع اقتصادی و... است.

### موقعیت نسبی



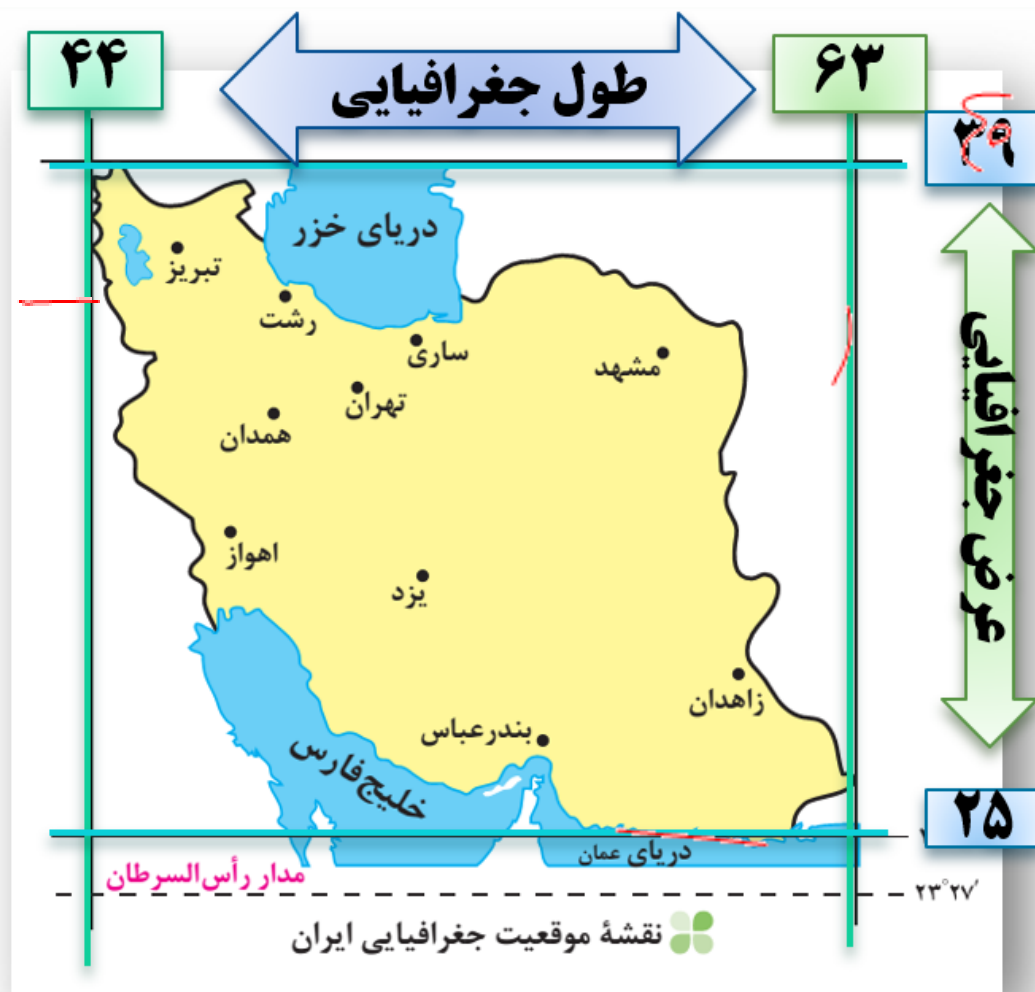
## موقعیت جغرافیایی ایران

### ۱- موقعیت ریاضی یا مطلق ایران

ایران در عرض جغرافیایی ۲۵ تا ۳۹ درجه در جنوب منطقه معتدله نیمکره شمالی قرار گرفته و همچنین در ۴۴ تا ۶۳ درجه طول شرقی واقع شده است.

### موقعیت نسبی ایران

ایران از موقعیت نسبی ممتازی برخوردار است؛ زیرا در مجاورت خلیج فارس و تنگه هرمز قرار گرفته است.





ارزش و نقش ارتباطی بین سه قاره افریقا، اروپا و آسیا که در گذشته اهمیت داشته و اکنون نیز به عنوان حلقه ای از زنجیره حمل و نقل کالا و نفت، اهمیت خود را حفظ کرده است.

**بزرگترین منبع انرژی جهان**، ذخایر با ارزشی دارد، زیرا حدود ۶۶ درصد ذخایر نفت جهان و ۲۸ درصد ذخایر گاز طبیعی را در خود جای داده است.

درآمدها و دلارهای ناشی از صدور و فروش نفت خام، منطقه خلیج فارس را به صورت یکی از **کانون های ثروتمند جهان** در آورده است و این **بازار بزرگ مصرف**، آن را به کانون توجه صادر کنندگان کالاهای صنعتی و غیر صنعتی تبدیل کرده است.

این منطقه، ارزش فرهنگی و سیاسی دارد زیرا خلیج فارس در **مرکز و قلب ناحیه جغرافیایی و سیاسی جهان اسلام** قرار دارد.

اهمیت منطقه خلیج فارس و تنگه هرمز



مرز مهمترین عامل تشخیص و جدایی هر کشور از کشور همسایه است و نشان می دهد سرزمین یک کشور تا کجا امتداد دارد.

ایران کشور وسیعی است که حدود 8755 کیلومتر، مرز مشترک سیاسی با همسایگانش دارد و جزء کشورهای پرهمسایه است و با ۱۵ کشور همسایه است. ایران با ۷ کشور مرز خشکی دارد.

تعریف مرز سیاسی:

طول مرزهای سیاسی  
و تعداد همسایگان ایران:

مرزهای سیاسی ایران



مرزهای خشکی (مناطق کم‌آب)  
مرزهای هوایی (مناطق مرطوب)

مرزهای خشکی

مرزهای هوایی

مرزهای آبی

انواع مرزهای سیاسی

مرجع: خارج از کشور - ۱۳۹۸

- ۲ در نیمکره شرقی و در نیمه شمالی منطقه معتدله شمالی قرار دارد. *مطلوب*
- ۴ در نوار بیابانی نیمکره شمالی و در مجاورت مدار رأس‌السرطان قرار دارد. *مطلوب*

۱۴ - کدام عبارت موقعیت نسبی «کشور ایران» را به درستی بیان می‌کند؟

- ۱ از کشورهای جنوب غربی آسیا و در منطقه خاورمیانه قرار دارد. ✓
- ۳ به سبب دسترسی به بندر عباس با آب‌های اقیانوسی در ارتباط است. *جایزه ها / مدرک*



مرجع: خارج از کشور - ۱۴۰۱

۱۵ - کدام مورد، در خصوص موقعیت مطلق کشور ایران درست است؟

- ① عرض جغرافیایی از نزدیکی مدار رأس السرطان آغاز می‌شود و تا جنوب منطقه معتدله امتداد می‌یابد. ✓
- ② عرض جغرافیایی کشور از نزدیکی مدار رأس السرطان آغاز شده و تا شمال منطقه معتدله امتداد می‌یابد.
- ③ گستردگی کشور در طول جغرافیایی منجر به تنوع آب‌وهوایی و توان‌های مختلف کشاورزی شده است.
- ④ طول و عرض جغرافیایی دریای خزر موجب شده است که زاویه تابش عمودتری نسبت به خلیج فارس داشته باشد.

## جهان اسلام

۱۶ - به ترتیب ارزش خلیج فارس از جهت قرار گرفتن در مرکز و قلب ناحیه جغرافیایی و سیاسی، واجد چه امتیازی است و به چه علت قدرت‌های جهانی را در گذشته و امروز متوجه خلیج فارس کرده است؟

مرجع: ۱۳۹۹ - smart-

- ① نقش ارتباطی داشتن با سه قاره آسیا، اروپا و آمریکا - زیرا تسلط بر تمام یا هریک از ارزش‌های خلیج فارس، موجب کسب منافع اقتصادی برای این کشورها می‌شود.
- ② ارزش فرهنگی و سیاسی داشتن - زیرا تسلط بر تمام یا هریک از ارزش‌های خلیج فارس، موجب کسب منافع اقتصادی برای این کشورها می‌شود.
- ③ نقش ارتباطی داشتن آن با سه قاره آسیا، اروپا و آمریکا - زیرا تسلط بر تمام یا هریک از ارزش‌های خلیج فارس، موازنه قدرت را در جهان تغییر می‌دهد.
- ④ ارزش فرهنگی و سیاسی داشتن - زیرا تسلط بر تمام یا هریک از ارزش‌های خلیج فارس، موازنه قدرت را در جهان تغییر می‌دهد.

۱۷- پژوهشگر برای دستیابی به شناخت و آگاهی از مسئله‌ای که در ذهنش پدید آمده است، باید در ابتدا چه کاری انجام دهد و کدام گزینه «موقعیت

مرجع: smart- ۱۳۹۷

نسبی، است؟

۱) باید مسئله خود را به صورت واضح و روشن بیان کند. - محل قرارگیری هر مکان، نسبت به پدیده‌های طبیعی یا انسانی پیرامون خود، موقعیت نسبی آن مکان است.

۲)

باید منابع دستیابی به شناخت و آگاهی را به صورت واضح و روشن بیان کند. - محل دقیق هر پدیده یا مکان با توجه به طول و عرض جغرافیایی، موقعیت نسبی آن مکان است.

۳)

باید منابع دستیابی به شناخت و آگاهی را به صورت واضح و روشن بیان کند. - محل قرارگیری هر مکان، نسبت به پدیده‌های طبیعی یا انسانی پیرامون خود، موقعیت نسبی آن مکان است.

۴) باید مسئله خود را به صورت واضح و روشن بیان کند - محل دقیق هر پدیده یا مکان با توجه به طول و عرض جغرافیایی، موقعیت نسبی آن مکان است.

درس ۴

# ناهمواری های ایران



با شناسایی و مطالعه ناهمواری های کنونی کشور و سرگذشت تغییرات آنها میتوانیم **برای آینده، برنامه ریزی دقیق تری داشته باشیم.**

اهمیت مطالعه  
ناهمواری ها

بخش زیادی از سرزمین ما را نواحی مرتفع و کوهستانی تشکیل می دهد. اگرچه ارتفاع کوه ها در بعضی جاها کم تر و در برخی مناطق بیشتر است؛ به نظر می رسد کوه ها، **نواحی شمالی، شمال غربی، غربی، شرق و نواحی پراکنده ای از مرکز کشور را دربر گرفته است.**

پراکندگی  
جغرافیایی نواحی  
کوهستانی کشور

این ناهمواری ها گاه در طول تاریخ، مانع ورود مهاجمان به سرزمین ما شده، و علاوه بر آن در تشکیل اجتماعات انسانی و نوع زندگی مردم بسیار تأثیر گذار بوده است.

تأثیر ناهمواری  
های  
کشور بر زندگی  
مردم

## اهمیت ناهمواری ها

طی دوران های زمین شناسی، ناهمواری ها به وجود آمده است. ناهمواریهای ایران بیشتر طی دوران های اول تا سوم زمین شناسی پدید آمده است و شکل امروزی آنها به اواخر دوران سوم زمین شناسی (سنوزوئیک) مربوط است.

دوران سنوزوئیک دوره کوتاه تر

پس از آخرین تحولات در این دوران، طی دوره «کواترنر» ناهمواری های کشور ما شکل نهایی یافته است.

شکل امروزی ناهمواری های ایران مربوط به کدام دوران زمین شناسی است؟

در کدام دوران زمین شناسی ناهمواری های ایران شکل نهایی یافت؟

پیدایش ناهمواریهای ایران



بعد از کواترنر ناهمواری ها تحت تأثیر عوامل فرسایش تغییر شکل می یابند. این عوامل (**آب های روان، باد، اختلاف دما**) به همراه **عملکرد انسان**، که با بهره برداری های گوناگون خود از محیط، سرعت تغییرات را افزایش داده است، موجب تغییر شکل ناهمواری های ایران شده است.

عوامل تغییر شکل ناهمواری های ایران بعد از کواترنر

الف) منطقه کوهستانی آذربایجان

ب) منطقه کوهستانی تالش

ج) منطقه کوهستانی البرز

د) کوه های شمال خراسان

۱- منطقه کوهستانی شمال کشور

۲- منطقه کوهستانی غربی (زاگرس)

رشته کوههای مرکزی

کوههای منفرد مرکزی

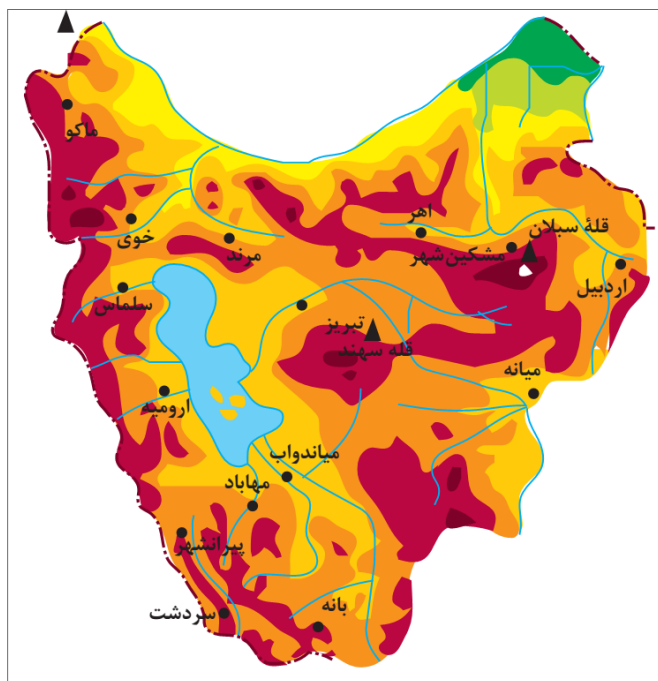
رشته کوه بشاگرد

۳- سایر مناطق کوهستانی

سرمین های کوهستانی

کوه شرقی، صوب کرمان

دو رشته کوه ارسباران (قره باغ) در شمال و رشته کوه مرزی ایران و ترکیه (مانند قله آرارات) شمال و غرب این منطقه را دربر گرفته است. علاوه بر این کوه ها، دو توده کوهستانی مهم دیگر، به نامهای سهند و سبلان بر اثر فوران آتشفشانی در این منطقه وجود دارند.



نقشه پراکندگی ناهمواری های منطقه کوهستانی آذربایجان

کوهستان تالش با جهت شمالی - جنوبی، منطقه آذربایجان را از کناره های دریای خزر جدا کرده است. شیب عمومی این کوهها به سمت خزر بیش از منطقه آذربایجان است و آب های جاری از آنها با سرعت به دریای خزر، وارد می شود. بلندترین قله آن آق داغ نام دارد.



کوه های تالش

بفرود راج

آذربایجان

کناره های  
دریای خزر  
جدا شده

- ۱- کوه های البرز از **تنگ منجیل** شروع شده و در امتداد غربی - شرقی تا کوه های **شاهکوه** در نزدیکی شاهرود و دره خوش ییلاق ادامه دارند.
- ۲- **دامنه های این کوه ها معمولاً به سمت شمال و یا جنوب است** و در آن دره های وسیع و عمیقی هست، که رودهایی چون چالوس و هراز در آنها جریان دارد.
- ۳- بخش بزرگی از این چین خوردگی وسیع، حاصل **کوه زایی (چین خوردگی) مواد رسوبی طی میلیون ها سال** است.
- ۴- **فعالیت های آتش فشانی** در دوره **کواترنری** سبب شکل گیری **قله دماوند** در این رشته کوه شده است.
- ۵- مراکز جمعیتی بسیاری در امتداد کوهستان های البرز مستقر شده است و **یکی از کانون های عمده فعالیت های اقتصادی کشور به شمار می رود.**



## د) کوههای شمال خراسان

۱- این کوه ها به شکل منظم و موازی در شمال شرقی ایران قرار دارند.

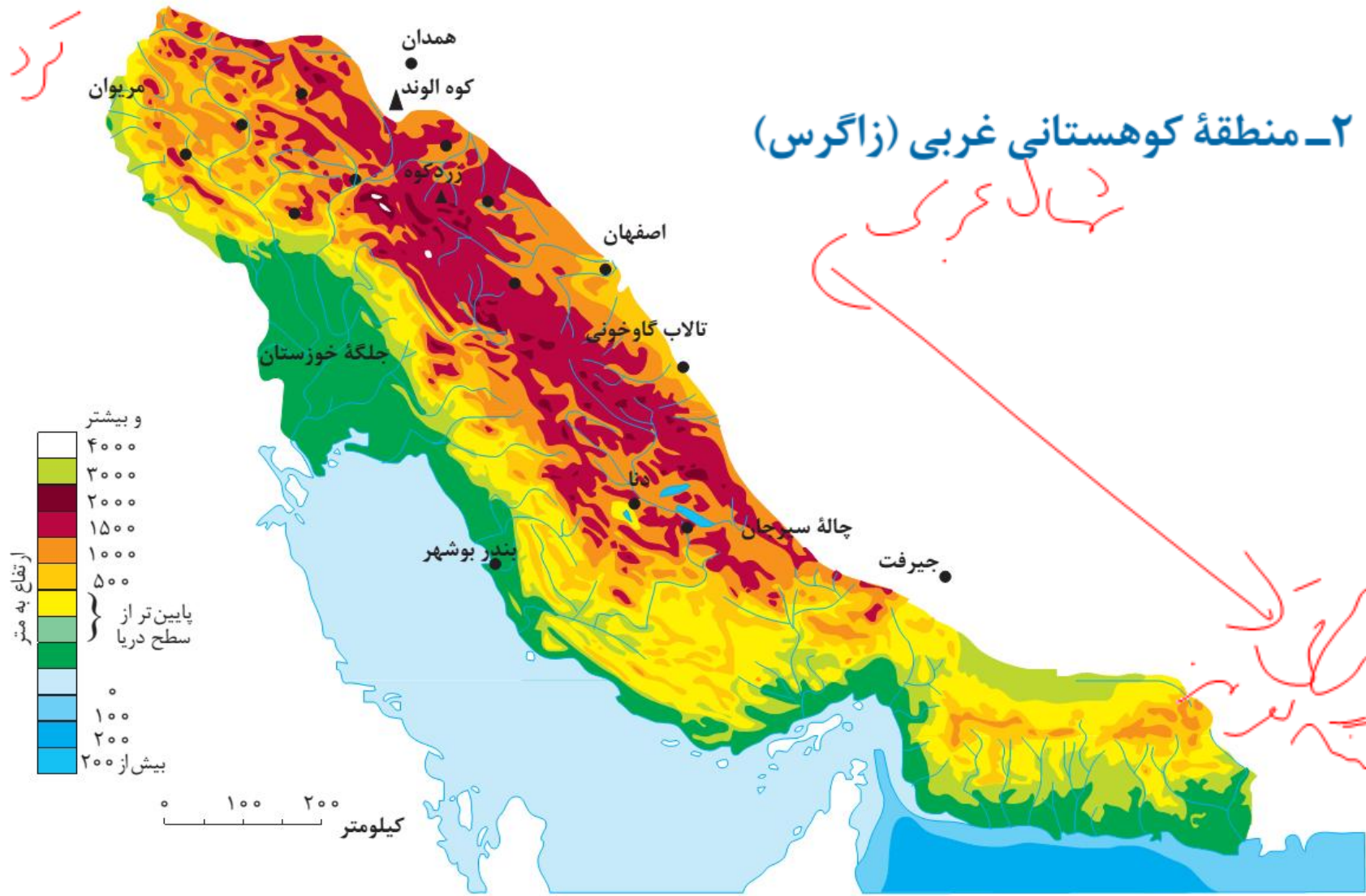
۲- از رشته کوه های مهم کوههای شمال خراسان، می توان هزار مسجد، آلاداغ و در اطراف نیشابور، بینالود را نام برد.

سایه رانج



کوه بینالود

کردستان



نقشه رشته کوه زاگرس

## ویژگی های رشته کوه زاگرس

- ۱- **چین خوردگی های** دیواره ماندی با دره های **موازی** و به طول صدها کیلومتر
- ۲- چشم انداز نواحی کوهستانی غربی کشور از **کردستان** با **جهت شمال غربی** - **جنوب شرقی تا تنگه هرمزرا** تشکیل داده است.

با مراجعه به نقشه مقابل قله های بلند این رشته کوه را مشخص کنید.

قله دنا

قله زردکوه

قله الوند

*کوه زاگرس*

۲- منطقه کوهستانی غربی (زاگرس)

۱- رشته کوه زاگرس از **برخورد دو صفحه شبه جزیره عربستان و صفحه اوراسیا** به وجود آمده است.

۲- این چین خوردگی ها پس از تشکیل، به حالت اولیه باقی نماند و طی میلیونها سال **به علت فرسایش تغییر شکل یافته است.**

زاگرس چگونه به وجود آمد؟

یکی از زیباترین و فعال ترین پدیده های رشته کوه زاگرس، گنبد های نمکی است که لایه های نمک به شکل گنبد هایی بین لایه های رسوبی قرار گرفته است.

گنبد های نمکی  
زاگرس

موقعیت جغرافیایی کوه های مرکزی ایران

خراسان رضوی  
جغتای

گردنه آوج (خرزبین)

اگر سه نقطه کوه جغتای در خراسان رضوی، گردنه آوج در استان همدان و قله کوه بزمان یا خضر زنده در سیستان و بلوچستان را به یکدیگر وصل کنید، مثلثی تشکیل میشود که سایر ناهمواریهای کشور در آن قرار دارد.

انواع ناهمواری های مناطق مرکزی ایران

توده بزمان  
سیستان

ناهمواریهای این منطقه دو نوع است:  
۱- بخشی کوههای چین خورده به شکل رشته کوه که به آنها کوه های مرکزی (رشته کوه مرکزی) گفته میشود.

۲- برخی توده های نفوذی آذرین که به آنها کوه های منفرد مرکزی می گویند.

### رشته کوه های بشاگرد یا کوه های مریخی

در جنوب استان سیستان و بلوچستان و اطراف چاله جازموربان در کرمان، منطقه مکران واقع شده است که در آن رشته کوه های بشاگرد با ارتفاع نسبتاً کم و فرسوده ای وجود دارد. در این کوه ها، فرسایش، شکل های زیبایی با دره ها، چاله ها و گودال های عمیق ایجاد کرده است که آن ها را «ناهمواری های مریخی» هم گفته اند.

### گل فشان های منطقه

در استان های هرمزگان و بلوچستان جنوبی در فاصله این ناهمواری ها تا دریای عمان، چندین گل فشان وجود دارد که همانند چشمه های گلی می جوشد، اما فعالیت آنها کم و زیاد می شود. علت فعالیت این چشمه های جوشان، فعالیت های زمین ساختی است.



کوه‌های مریخی



گل‌فشان

انواع سرزمین های هموار

در بین نواحی کوهستانی مناطقی دیده میشود که ارتفاع آنها کم است.  
این نواحی دشت ها و جلگه ها است.

ناهدی

عوامل پیدایش دشت ها

دشت ها به دو صورت شکل گرفته است؛ ناودیس  
یکی اینکه عوامل فرسایشی مانند باد و باران ناهمواری را هموار کرده است و  
دیگر اینکه مواد حاصل از فرسایش بین کوهها، رسوب کرده و سطح همواری را به  
وجود آورده است.

### علل پیدایش دشت ها

- برخی دشت ها در هنگام چین خوردگی ها و در حد فاصل تاقدیس ها\* (در میان ناودیس ها\*)، ایجاد شده اند (مانند دشت کاکان در فارس). همچنین دشت نهاوند در استان همدان نیز بر اثر انباشت مواد حاصل از فرسایش در نواحی پست به وجود آمده است.
- پاره ای از دشت ها حاصل انحلال مواد آهکی و هموار شدن زمین ها هستند (مانند ماهی دشت کرمانشاه و دشت ارژن در فارس).
- برخی از دشت ها در نتیجه گسل خوردگی و فرونشست بخشی از پوسته زمین شکل گرفته اند که فرسایش بادی و آبی، ناهمواری های جدیدی در سطح آنها را تشکیل داده است (مانند دشت لوت).

به نقشه جلگه ها توجه کنید،  
در کنار همه دریاها و دریاچه ها و رودهای پر آب کشور، جلگه ها دیده می شود.  
جلگه ها به دلیل حاصلخیز بودن خاک، جمعیت زیادی را در خود جای می دهد.  
آیا در نزدیکی محل زندگی شما جلگه ای وجود دارد؟

با خطی از شمال به جنوب، نقشه جلگه ها را به دو بخش مساوی تقسیم کنید. بیشتر جلگه ها  
در کدام سمت ایران واقع است؟ چرا؟

بیشتر جلگه ها در نیمه غربی کشور قرار دارند چون میزان بارش در نیمه غربی  
کشور بیش تر است.  
وهم چنین نواحی کوهستانی بلند کشور در غرب بیش تر است.



۱۹- با توجه به موارد زیر، کدام عبارت با مشخصات منطقه کوهستانی شمال و شمال غرب کشورمان مطابقت دارد؟

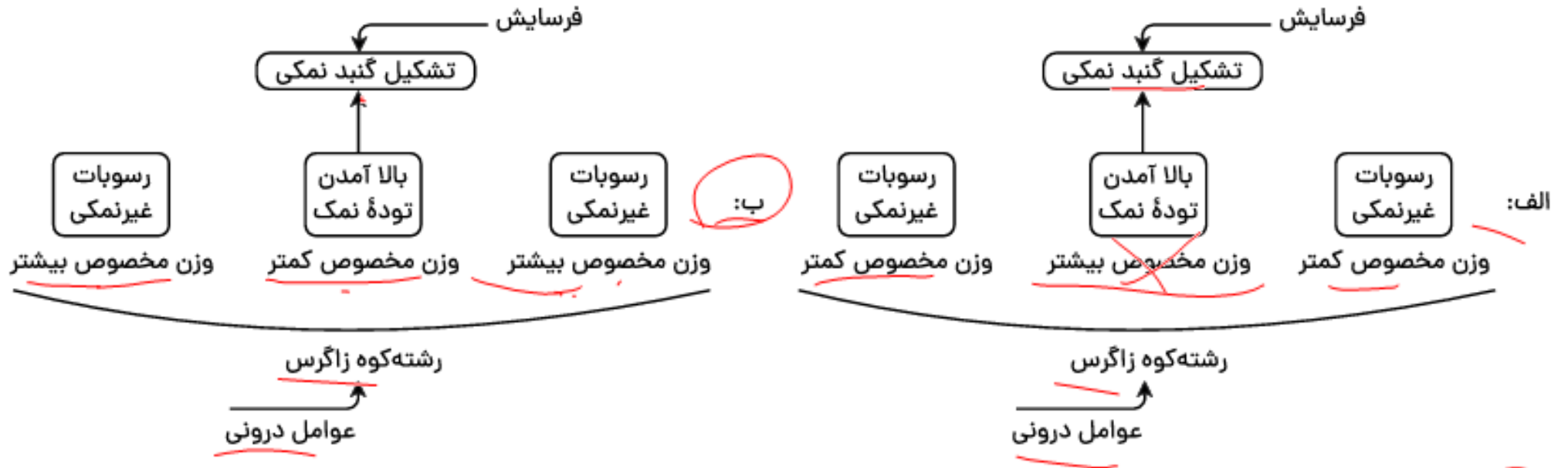
مرجع: سراسری - ۱۴۰۳

الف: دماوند    ب: سه‌پند    ج: سبلان    د: علم کوه    ه: تخت سلیمان

- ① موارد «ب» و «ه» در دو منطقه کوهستانی متفاوت قرار دارند و هر دو بر اثر فعالیت‌های آتشفشانی شکل گرفته‌اند.
- ② موارد «الف» و «ج» در دو منطقه کوهستانی متفاوت قرار دارند و هر دو بر اثر فعالیت‌های آتشفشانی شکل گرفته‌اند.
- ③ در تشکیل موارد «ج» و «د» همه فعالیت‌های آتشفشانی نقش نداشته است و هر دو در یک منطقه کوهستانی قرار دارند.
- ④ در تشکیل موارد «الف» و «ه» همه فعالیت‌های آتشفشانی نقش نداشته است و هر دو در یک منطقه کوهستانی قرار دارند.

۲۰- با توجه به تصاویر زیر، کدام مورد به مطالب درستی اشاره دارد؟

مرجع: سراسری- ۱۴۰۴



- ۱ شکل «ب» درست است و عوامل درونی و فرسایش به ترتیب در بالا آمدن و تغییر شکل گنبد نمکی مشارکت دارند.
- ۲ شکل «الف» درست است و فرسایش و عوامل درونی به ترتیب در تغییر شکل و بالا آمدن گنبد نمکی مشارکت دارند.
- ۳ شکل «ب» نادرست است، زیرا عوامل درونی همانند فرسایش در بالا آمدن و گنبدی شکل شدن توده نمک نقش دارند.
- ۴ شکل «الف» نادرست است، زیرا عوامل درونی همانند فرسایش در بالا آمدن و گنبدی شکل شدن توده نمک نقش دارند.

پس از این

۲۱ - کدام مورد، از مشخصات منطقه کوهستانی البرز است؟

- ۱) امتداد چین خوردگی این منطقه، آذربایجان را از کناره‌های دریای خزر جدا کرده است. *یا لسن*
- ۲) از تنگه منجیل شروع می‌شود و در امتداد طول جغرافیایی تا کوه‌های شاه‌کوه، ادامه دارد.
- ۳) قله دماوند در این منطقه، از طریق فعالیت‌های آتشفشانی در دوران سوم شکل گرفته است.
- ۴) در جهت شمالی - جنوبی قرار دارد و امتداد شکل‌گیری آن، با کوه‌های تالش متفاوت است. *سمریک - کرتی*



مرجع: تالیفی - ۱۳۹۹

۲۳- به ترتیب پاسخ صحیح هریک از سوالات زیر در کدام گزینه به درستی ذکر شده است؟

الف) پدیده‌ای که بر اثر خروج بخار آب و گاز از اعماق زمین بالا می‌آیند، چه نام دارد؟

ب) منطقه کوهستانی مرکزی از اتصال چه نقاطی به هم تشکیل شده است؟

① الف) ناهمواری مریخی ب) جفتای در خراسان رضوی، کوه بزمان در گردنه آوج، خضر زنده در سیستان و بلوچستان

② الف) گل فشان ب) جفتای در خراسان رضوی، خضر زنده در سیستان و بلوچستان، گردنه آوج در قزوین

③ الف) ناهمواری مریخی ب) جفتای در استان قزوین، کوه بزمان در آوج، خضر زنده در سیستان و بلوچستان

④ الف) گل فشان ب) جفتای در استان قزوین، خضر زنده در سیستان و بلوچستان، گردنه آوج در قزوین



۲۴ - کدام گزینه با عبارات زیر از نظر شمول، ارتباط پیدا می‌کند؟

«نواحی داخلی کشور - ارتفاع اغلب بالای هزار متر از سطح دریا‌های آزاد - جهت شمالی جنوبی»

مرجع: تالیفی - ۱۳۹۹

② ~~جلگه‌ها~~ - جلگه‌های مرتفع - منطقه کوهستانی آذربایجان

④ دشت‌ها - جلگه‌های مرتفع - منطقه کوهستانی آذربایجان

① ~~جلگه‌ها~~ - سرزمین‌های کوهستانی - منطقه کوهستانی تالش

③ دشت‌ها - سرزمین‌های کوهستانی - منطقه کوهستانی تالش



۲۵- به ترتیب «دشت ارژن در فارس» و «دشت لوت» در اثر چه عواملی به وجود آمده‌اند و «کوه‌های مینیاتوری» مربوط به کدام تقسیم‌بندی کوهستان‌های ایران است؟

مرجع: تالیفی - ۱۳۹۹

- ۱) ~~آب‌اشت مواد حاصل از فرسایش در نواحی پست - بقایای دوران‌های زمین‌شناسی بسیار قدیم - منطقه کوهستانی شمال~~
- ۲) انحلال مواد آهکی و هموار شدن زمین‌ها - بقایای دوران‌های زمین‌شناسی بسیار قدیم - منطقه کوهستانی شرق و جنوب شرقی
- ۳) ~~حاصل چین‌خوردگی در حد فاصل تاقدیس‌ها و ناودیس‌ها - انحلال مواد آهکی و هموار شدن زمین‌ها - منطقه کوهستانی مرکزی~~
- ۴) انحلال مواد آهکی و هموار شدن زمین‌ها - حاصل چین‌خوردگی‌ها در حد فاصل تاقدیس‌ها و ناودیس‌ها - منطقه کوهستانی شمال

۲۲۲

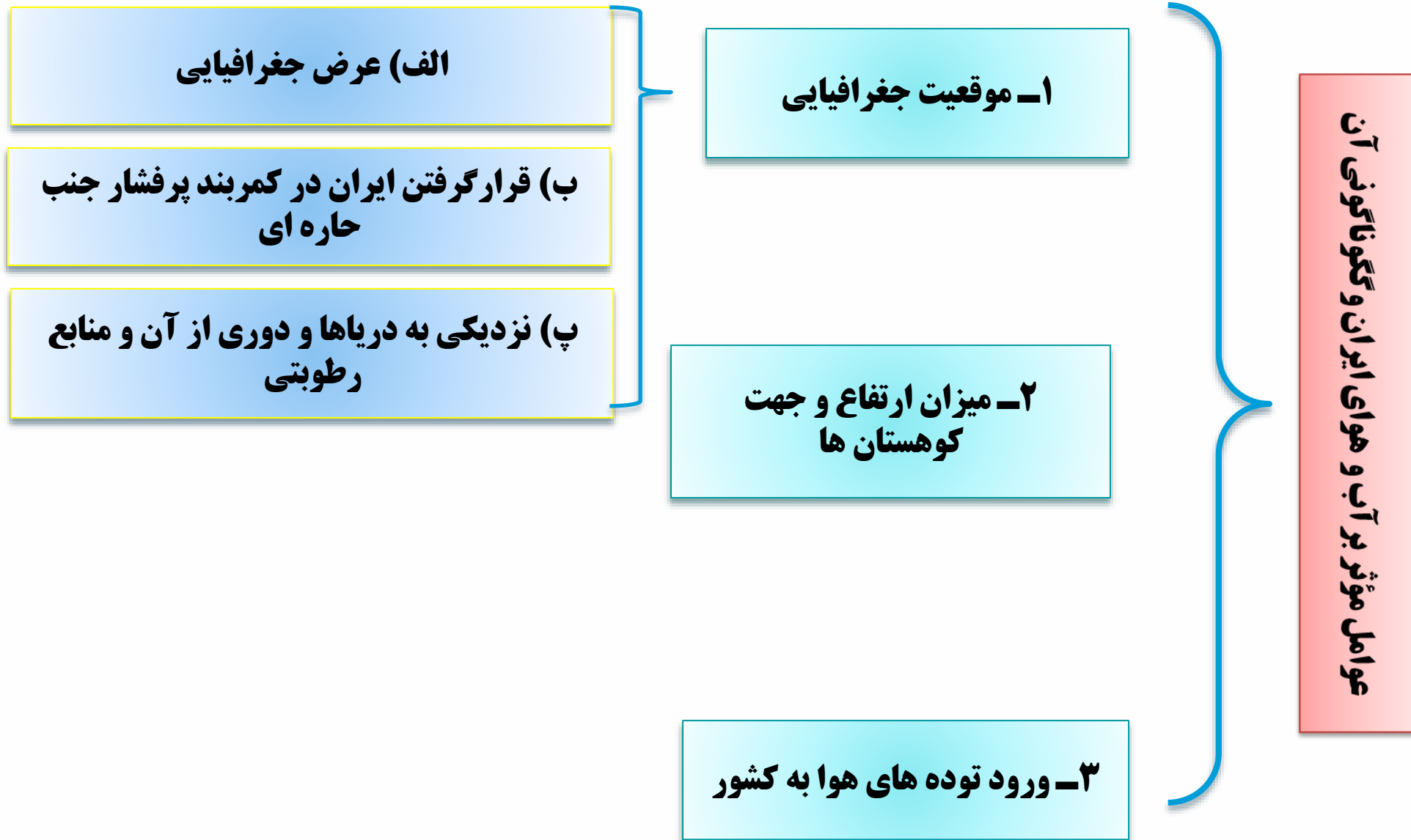
۲۶- جریان آب رودهایی که از رشته کوه زاگرس سرچشمه می‌گیرند به چه علتی دچار نوساناتی شده و از حالت منظم به حالت طغیانی تغییر شکل داده‌اند و چه عاملی سبب گسترش «سیلاب دشت‌ها» در این نواحی شده است؟

مرجع: تالیفی - ۱۳۹۶

- ① احداث سد های متعدد روی رودها - تغییر مجاری رودها
- ② تغییرات اقلیمی - تغییر مجاری رودها
- ③ احداث سد های متعدد روی رودها - افزایش رسوبات سیلاب‌ها
- ④ تغییرات اقلیمی - افزایش رسوبات سیلاب‌ها

درس ۵

# آب و هوای ایران



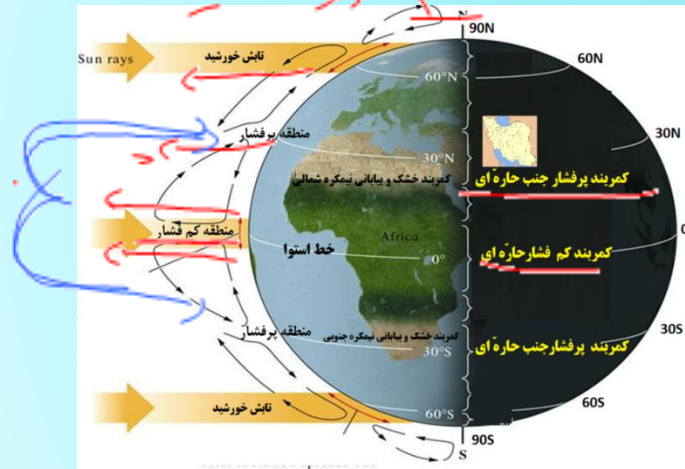
چرا در مناطق جنوبی کشور، که نزدیک آب های خلیج فارس و دریای عمان قرار دارد، بارش بسیار کم است؟  
به شکل ۹ نگاه کنید.

این شکل گردش عمومی هوا را نشان میدهد.

در اطراف خط استوا به دلیل گرم بودن و صعود هوا، کمربند کم فشار حاره ای تشکیل می شود و دارای آب و هوای گرم و مرطوب است.

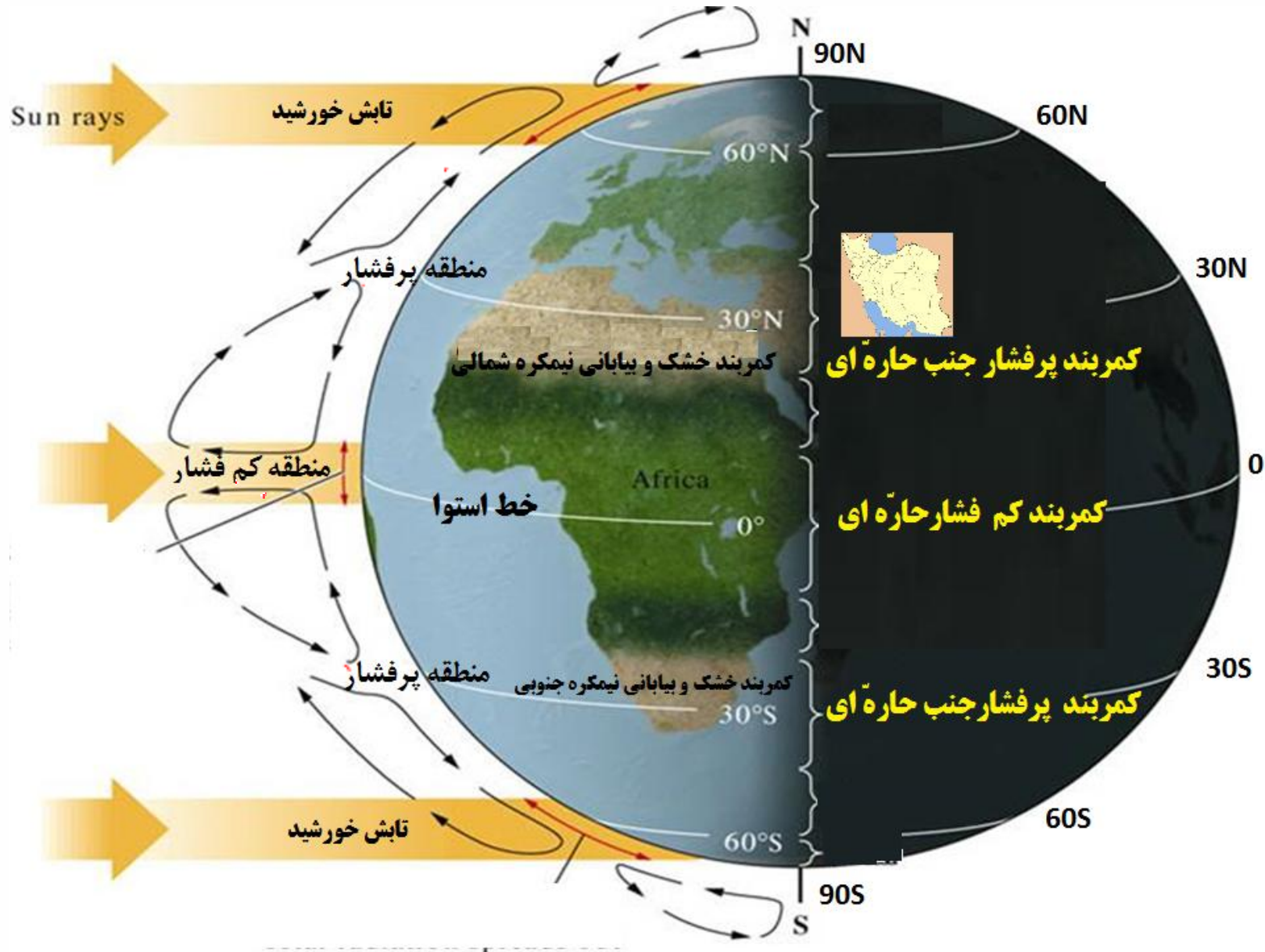
در اطراف مدار رأس السرطان و رأس الجدی، به دلیل سنگینی و فرونشینی هوا، کمربند پرفشار جنب حاره ای تشکیل میشود و دارای آب و هوای گرم و خشک است.

حاره = استوایی



مهم ترین کمربندهای خشک و بیابانی کره زمین در اثر عامل پرفشار جنب حاره ای به وجود آمده است که کشور ما هم در داخل این کمربند خشک قرار دارد. عامل پرفشار جنب حاره ای در تابستان به داخل کشور پیش روی می کند و مانع ریزش بارش در دوره گرما در کشور می شود.  
گردش عمومی هوا را میتوانید در شکل ۹ بررسی کنید.

ب) قرار گرفتن ایران در کمربند پرفشار جنب حاره ای



کمربند پر فشار جنب حاره ای

کمربند کم فشار حاره ای

کمربند پر فشار جنب حاره ای

با افزایش هر ۱۰۰۰ متر ارتفاع، دمای هوا به طور میانگین حدود ۶ درجه سانتیگراد کاهش می یابد.

پس در نواحی کوهستانی کشور، آب و هوا سردتر و در دشت های داخلی کشور، که ارتفاع کم تری دارند آب و هوا گرم تر است.

جهت رشته کوه های بلند مانند البرز و زاگرس نیز در پراکندگی جغرافیایی بارش کشور اثر دارد. این عامل موجب بارش های بیش تر در دامنه های شمالی البرز و دامنه های غربی زاگرس شده است (شکل ۱۰)

۲- میزان ارتفاع و جهت کوهستان ها



شکل ۱۰- تفاوت چشم انداز دامنه های شرقی و غربی زاگرس

**توده هوا، حجم بزرگی از هوا است که ویژگی فیزیکی آن به خصوص از نظر دما و رطوبت، در سطح افقی در صدها کیلومتر تقریباً همسان باشد. به شکل ۱۱ نگاه کنید.**  
**در طول سال، انواع توده های هوا وارد کشور ما می شوند و آب و هوای ایران را تحت تأثیر خود قرار می دهند.**

**این توده ها شامل توده هوای غربی، توده هوای سیبری، توده هوای سودانی، توده هوای عربستان و توده هوای مرطوب موسمی است.**

**در شکل ۱۱ ویژگی های توده های هوا را مطالعه کنید که در طول سال وارد کشور می شوند. مهم ترین عامل ریزش برف و باران و تأمین آب در کشور، توده هوای مرطوب غربی است که در دوره سرد سال وارد کشور می شود.**



منصل سرد = سبک سرد = آب سرد را  
 منصل گرم = موکم - کربکان

کرب و کربکان



توده هوای سرد و خشک سیبری: در دوره سرما وارد ایران شده باعث سردی و خشکی هوا در زمستان و موجب بارش در سواحل خزر می شود.

توده هوای مرطوب غربی: رطوبت دریای مدیترانه و اقیانوس اطلس را در دوره سرما به داخل ایران منتقل و برف را باران به همراه دارد.

توده هوای سودانی: گاهی در ماه های سرد سال رطوبت دریای سرخ را به کشور ما می آورد و باعث بارندگی می شود.

توده هوای گرم و خشک: در دوره گرما هوای گرم را از عربستان به ایران وارد می کند و باعث افزایش شدید دما می شود.

توده هوای مرطوب موسمی: برخی سال ها در دوره گرما از اقیانوس هند به ایران نفوذ و موجب باران های سیلابی در جنوب شرق ایران می شود.

دماستون: گاهی برفی  
 سوراخی و موسمی

شکل ۱۱- توده های هوا که در طول سال وارد کشور می شوند.





۱- عامل پرفشار جنب حاره ای

دست لوت  
زمان های همزاد

۲- جهت رشته کوه های بلند البرز و زاگرس

کوه  
رشته کوه سرد  
سی بان های سرز با ایران برانگاشکی

۳- دور بودن از دریاها و منابع رطوبتی

علت به وجود آمدن بیابانها در ایران

## آب و هوا و سلامت

یکی از شاخه های دانش جغرافیا، جغرافیای پزشکی است.  
**جغرافیای پزشکی در زمینه پراکندگی تأثیرات عوامل محیطی بر سلامت انسان مطالعه می کند؛**  
 به عنوان مثال، **تشدید آلودگی هوای کلان شهرها و مناطق صنعتی کشور و یا آلودگی هوای استان های نیمه غربی کشور به وسیله ریزگردها، سلامت جسمی و روحی عده زیادی از هم وطنان را به خطر انداخته است.**  
**آیا می توانید دیگر تأثیرات آب و هوا را بر فعالیت های انسان بیان کنید؟**

آب و هوا بر خلق و خوی انسان  
 تأثیر زیادی دارد. آب و هوا  
 بر رفتار انسان اثر دارد. تغییرات  
 آب و هوایی در وقوع جنگ ها  
 اثر دارد و....



شکل ۲۰- آلودگی هوا - تهران ۱۳۹۴

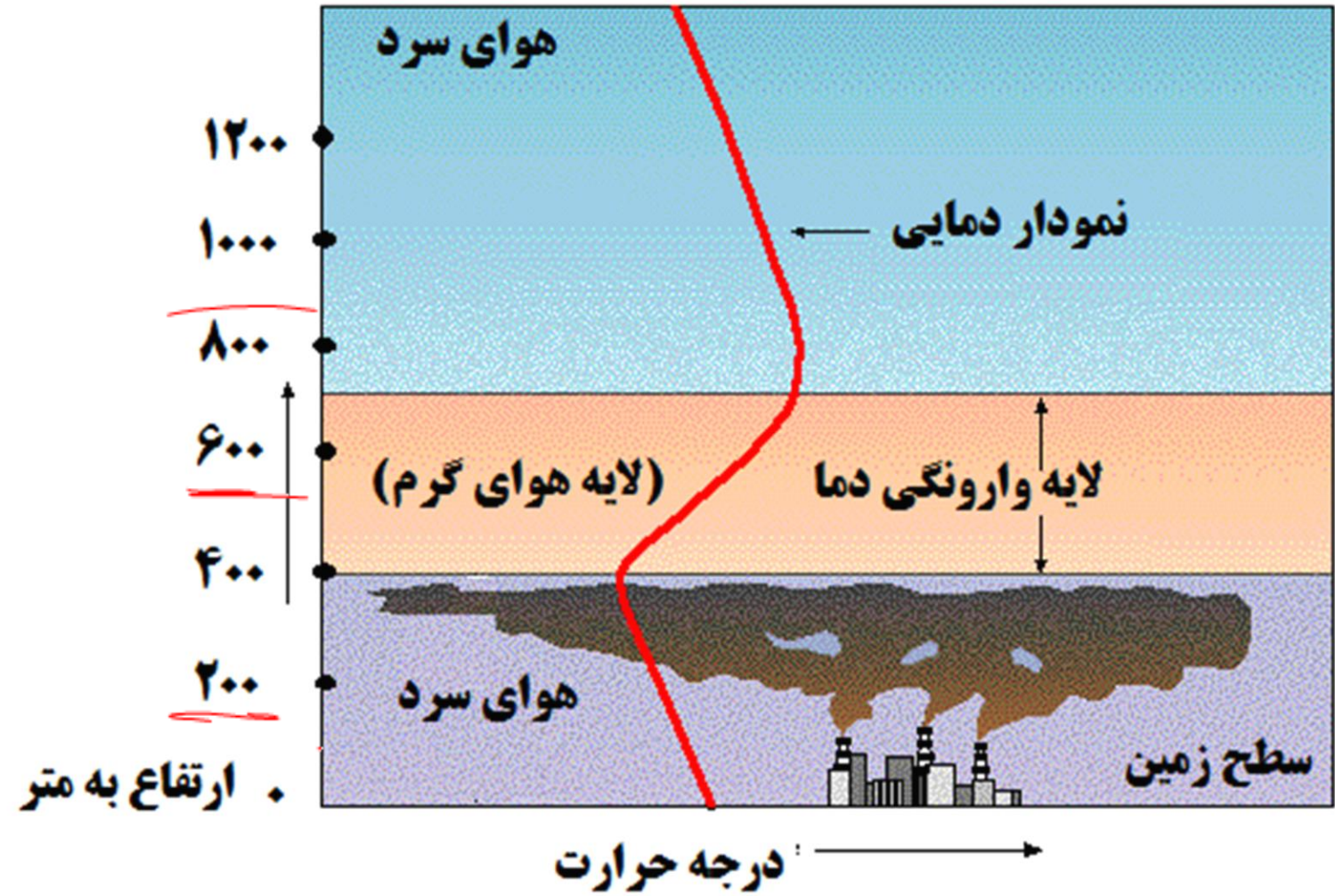


**آلودگی هوا، بیابان زایی، خشک سالی و افزایش دما، مشکلات محیط زیستی مربوط به آب وهوا است که در سال های اخیر، کشور ما و دیگر کشورهای جهان با آن روبه رو شده اند. این مشکلات نشان دهنده تأثیر منفی فعالیت های انسان بر آب وهوا است.**

مشکلات محیط زیستی ناشی از  
تغییر  
وضعیت آب وهوایی

آیا می دانید که چرا در زمستان و در شهرهای بزرگ، آلودگی هوا بیش تر می شود؟  
همان طور که قبلا گفته شد با افزایش ارتفاع، دمای هوا کاهش می یابد، اما در **وضعیتی که با افزایش ارتفاع، دمای هوا به طور ناگهانی افزایش یابد، وارونگی دما رخ می دهد.**  
**در این حالت، هوای سرد و سنگین در سطح زمین قرار می گیرد و اجازه نمی دهد آلودگی به طرف بالا حرکت کند و در نتیجه، میزان آلاینده ها در هوای شهرهای بزرگی مانند تهران بسیار زیاد می شود و مشکلات فراوانی را برای مردم ایجاد میکند.**  
در شرایط وارونگی، حرکت صعودی و جابه جایی هوا صورت نمی گیرد.

وارونگی دما



وارونگی دما



۲۹- چرا در دوره گرم سال، میزان ریزش‌های جوی، در کشورمان کاهش می‌یابد؟

الف) قرار گرفتن کشور ما در داخل کمربند خشک و بیابانی کره زمین ✓

ب) گرم بودن و صعود هوا در اطراف مدار رأس‌السرطان

ج) پیشروی پرفشار جنب حاره‌ای در تابستان ✓

د) نزدیکی به دریاها و امکان صعود هوای مرطوب در تابستان ✗

۲) الف - ب

۳) ب - د

۴) ج - د

۱) الف - ج ✓

مرجع: سراسری - ۱۳۹۹



مرجع: سراسری - ۱۴۰۰

۳۰ - کدام گزینه، دلیل مناسبی برای عبارت زیر است؟

«میزان بارش در تبریز از شیراز بیشتر است.»

الف) هوای سرد و مرطوب به سمت عرض‌های بالاتر حرکت می‌کند.

ب) با صعود هوای گرم، رطوبت به صورت بارش نازل می‌شود.

ج) تعداد مولکول‌های هوای سرد در واحد حجم بیشتر است. ✓

د) رطوبت موجود در هوای سرد، سریع‌تر متراکم می‌شود. ✓

① الف - ب

② الف - ج

③ ج - د ✓

④ ب - د

۳۱ - دلیل اینکه وارونگی دما در شهرهای بزرگ کشور ما، موجب افزایش آلودگی هوا می‌شود، کدام است؟

- ① هوای مجاور سطح زمین گرم‌تر و سبک‌تر از لایه‌های بالایی است و در نتیجه حرکت صعودی هوا انجام نمی‌شود.
- ② هوای مجاور سطح زمین سردتر و سنگین‌تر از لایه‌های بالایی است و در نتیجه حرکت صعودی هوا انجام نمی‌شود. ✓
- ③ هم‌زمان با پیشروی پرفشار جنب حاره‌ای به کشورمان، هوای مجاور سطح زمین، سردتر از لایه‌های بالایی می‌شود.
- ④ هم‌زمان با ورود مهم‌ترین سامانه بارشی به کشورمان، هوای مجاور سطح زمین، سبک‌تر از لایه‌های بالایی می‌شود.

۳۲- با توجه به نقش آب و هوا در فعالیت‌های نظامی، کدام مورد متن زیر را به درستی تکمیل می‌کند؟

«تا زمانی که توده هوای مرطوب غربی به ایران وارد می‌شود. وضعیت دما در مناطق ..... آن، برای فعالیت نظامی ..... می‌شود.»

مرجع: خارج از کشور - ۱۴۰۱

شمالی و غربی - نامطلوب

④

جنوبی و غربی - نامطلوب

③

شمالی و غربی - مطلوب

②

جنوبی و غربی - مطلوب

①

۳۴- رشته کوه زاگرس چگونه به وجود آمده است و به ترتیب هریک از خصوصیات زیر مربوط به کدام توده‌های هوایی است که در طول سال وارد کشور ایران می‌شوند؟

مرجع: تالیفی - ۱۴۰۴

الف) گاهی در دوره سرد سال رطوبت دریای سرخ را به کشور ما می‌آورد و باعث بارندگی می‌شود. *سودان*  
 ب) در تابستان هوای گرم را از عربستان به ایران وارد می‌کند و باعث افزایش شدید دما می‌شود.  
 ج) رطوبت دریای مدیترانه و اقیانوس اطلس را در دوره سرما به داخل ایران منتقل و برف و باران به همراه دارد. *مرطوب غریبی*

- ① از برخورد دو صفحه شبه‌جزیره عربستان و ~~صفحه ایران~~ - الف) توده هوای سرد و خشک سیبری ب) توده هوای سودانی ج) توده هوای مرطوب موسمی
- ② از برخورد دو صفحه شبه‌جزیره عربستان و صفحه اوراسیا - الف) توده هوای سودانی ب) توده هوای گرم و خشک ج) توده هوای مرطوب غریبی
- ③ از برخورد دو صفحه شبه‌جزیره عربستان و ~~صفحه ایران~~ - الف) توده هوای سرد و خشک سیبری ب) توده هوای سرد و خشک سیبری ج) توده هوای مرطوب موسمی
- ④ از برخورد دو صفحه شبه‌جزیره عربستان و صفحه اوراسیا - الف) توده هوای سودانی ب) توده هوای مرطوب موسمی ج) توده هوای سرد و خشک سیبری



مرجع: تالیفی - ۱۴۰۴

۳۵- هریک از موارد زیر به ترتیب با کدام مورد ارتباط دارد؟

«مهم‌ترین سامانه بارشی در ایران - مبدأ توده‌های سودانی - زاویه تابش خورشید در عرض‌های پایین جغرافیایی - علت تشکیل کم‌فشار حاره‌ای»

- ① ~~سرد سبیری~~ - اقیانوس اطلس - نزدیک به عمود - سنگینی و فرونشینی هوا
- ② مرطوب غربی - دریای سرخ - مایل - گرم بودن صعود هوا
- ③ ~~سرد سبیری~~ - اقیانوس اطلس - مایل - سنگینی و فرونشینی هوا
- ④ مرطوب غربی - دریای سرخ - نزدیک به عمود - گرم بودن و صعود هوا

۳۶- پاسخ درست پرسش‌های زیر در کدام گزینه آمده است؟

مرجع: تالیفی - ۱۴۰۴

الف) به چه علتی خلیج فارس و دریای عمان در بارش سواحل جنوبی کشور نقش چندانی ندارند؟

ب) کدام توده هوا گاهی در ماه‌های سرد سال رطوبت دریای سرخ را به کشور ما می‌آورد و باعث بارندگی می‌شود؟ *سورانی*

پ) دمای هوا در پایین یک کوه ۱۵ درجه سانتی‌گراد است. اگر این کوه ۴۵۰۰ متر ارتفاع داشته باشد، دمای هوا در بالای کوه چند درجه سانتی‌گراد است؟

۲) الف) عبور هوای خشک از این منطقه ب) سودانی پ) ۱۵-

۱) الف) عدم امکان صعود هوای مرطوب ب) مرطوب غربی پ) ۲۷-

۴) الف) عبور هوای خشک از این منطقه ب) مرطوب غربی پ) ۱۳-

۳) الف) عدم امکان صعود هوای مرطوب ب) سودانی پ) ۱۲-

۱۰۰۰ <sup>m</sup>	س
۲۵۰۰ <sup>m</sup>	? ۲۷

$$15 - 27 = -12$$



مرجع: تالیفی - ۱۴۰۴

۳۷- صحیح یا غلط بودن عبارات زیر به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

افزایش

- الف) در حالت وارونگی دما، در لایه تروپوسفر با افزایش ارتفاع از سطح زمین، دمای هوا کاهش می‌یابد. غ
- ب) برای حل مشکلات محیط زیست کشور، مسئولان باید به بعد مکانی تصمیم‌گیری‌های خود توجه کنند. ✓
- ج) کشورهای ایران، عراق، ترکیه، اردن و عربستان محدوده جغرافیایی بحرانی پدیده ریزگردها هستند.
- د) تأمین حقایق رودخانه‌های منطقه، تغییر در شیوه کشت و اجرای طرح‌های مهار بیابان در بخش‌های مختلف، از راه‌های مقابله با ریزگردها است.

④ غ - ص - ص - غ ✓

③ ص - ص - غ - ص ✗

② ص - غ - ص - غ ✗

① غ - ص - غ - ص ✓