

مشاوران آموزش



# مشاوران آموزش

ناشر تخصصی علوم انسانی

ناشر تخصصی دروس عمومی

# مقدمه

کتاب جغرافیای ایران از سه نظر دارای اهمیت است:

۱. یکی از منابع کنکوری شماست.
۲. از منابع المپیاد جغرافیاست.
۳. شما را با محیط طبیعی و انسانی کشوری که در آن زندگی می‌کنید، آشنا می‌کند.

کتاب تستیک جغرافیای دهم شامل بخش درسنامه (مقدمه در ابتدای هر درس، متن درس، مفهوم نقشه، مفهوم شکل، تحلیل جدول، نمودار و هرم، پرسش داخل متن و مشاوره)، پرسش‌های چهارگزینه‌ای (با درجه‌های دشواری مختلف)، آزمون، پاسخ‌نامه تشریحی و کلیدی است.

کتاب حاضر تمام مطالب درسی را پوشش داده و منبع کاملی برای استفاده دییران، دانش‌آموزان، داوطلبان کنکور علوم انسانی و المپیاد جغرافیا است. همان‌طور که می‌دانید نقشه جزء جدای ناپذیر علم جغرافیاست و آنچه این کتاب را از سایر کتاب‌ها تمایز می‌کند بخشی با عنوان مفهوم نقشه است که به توضیح و تفسیر نقشه‌ها پرداخته؛ علاوه بر آن در این کتاب به تحلیل جدول‌ها و نمودارها پرداخته‌ایم تا مطالب را برای شما ساده‌تر کرده باشیم. امیدواریم این کتاب منبع مفیدی برای شما باشد.

و در پایان تشکر می‌کنیم از جناب آقای خداداد بابت راهنمایی‌های بی‌دریغشان و همه دوستان به‌ویژه در بخش ویرایش و صفحه‌آرایی که ما را در آماده‌سازی این کتاب همراهی کردند.



## درس ۵

# آب و هوای ایران

### مقدمه

آب و هوای تأثیر زیادی در کیفیت زندگی ما دارد. آب و هوای دنیا پوشش گیاهی، تراکم جمعیت، ساختمانسازی، نوع پوشش افراد و حتی روحیه انسانها تأثیرگذار است. این درس به بررسی آب و هوای ایران، تنوع آب و هوایی و تأثیرات آن در زندگی، توده‌های هوایی و تأثیر آنها بر شکل‌گیری مناطق آب و هوایی مختلف؛ مثل مناطق بیابانی و گرم و خشک می‌پردازد.

واژه‌های کلیدی: هوا / آب و هوای / پرفشار جنوب حاره‌ای / کم‌پرفشار حاره‌ای / توده هوایی / بیابان / کویر / وارونگی دما / ریزگرد



### هواشناسی و پیش‌بینی وضع هوایی



- \* یکی از عواملی که بر شیوه زندگی و فعالیت‌های انسان تأثیر بسیار زیادی دارد، آب و هوای است.
- \* توجه به آب و هوای در برنامه‌های توسعه هر کشور یا منطقه نقش مهمی دارد.



«هوا» و «آب و هوای» چه تفاوتی با هم دارند؟  
هوا: به حالت آبی و زودگذر جو گفته می‌شود.  
آب و هوای: به مجموعه عناصر جوی غالب در یک منطقه در درازمدت گفته می‌شود.

**مثال** دمای هوای کرج در روز ۲۷ اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۹، ساعت ۱۰ صبح، ۲۳ درجه سانتی گراد است. (هواشناسی)

ما داریم راجع به دمای هوای یک شهر تو یه تاریخ مشخص صحبت می‌کنیم، نه روزهای آینده و گذشته، چون این وضعیت زودگذره.

### فودمونی تر بگم

**مثال** آب و هوای استان خراسان جنوبی گرم و خشک است. (آب و هواشناسی)

وقتی می‌گیم آب و هوای یه منطقه گرم و فشکه، این وضعیت مربوط به همون نقطه نیست؛ بلکه با توجه به شناخته که سال‌هاست از اون منطقه داریم.

### فودمونی تر بگم

در هواشناسی سعی می‌شود عناصر و عوامل به وجود آورنده هوای مانند بارش و دما شناسایی شود تا در نتیجه این شناخت بتوان وضع هوای را در کوتاه‌مدت پیش‌بینی کرد.

### روند پیش‌بینی وضعیت هوای توسط سازمان هواشناسی



استفاده از اطلاعات روزانه مانند فشار، رطوبت و دما کمک گرفتن از تصاویر پی‌درپی ماهواره‌ای کمک نمودهای هواشناسی کمک نمودهای هوای پس از شکل‌گیری مراکز کم‌پرفشار و پرفشار طی چند روز توجه به نوع توده هوای سرعت و جهت آنها پیش‌بینی وضعیت هوای تغییرات آن برای روزهای آینده توسط کارشناسان هواشناسی

### مفهوم نقشه

مراکز کم‌پرفشار و پرفشار، توده‌های بزرگی از هوای هستند که پس از تشکیل در مسیرهای خاصی شروع به حرکت می‌کنند. این توده‌های هوای ممکن است دارای رطوبت یا هوای خشک باشند و مناطق تحت نفوذ را موقتاً تحت تأثیر قرار دهند. عبور مراکز کم‌پرفشار معمولاً هوای ابری و بارانی و مراکز پرفشار هوای آرام و پایدار را به وجود می‌آورند (در نقشه‌های هواشناسی مراکز پرفشار با H و مراکز کم‌پرفشار با L نمایش داده می‌شوند).



امروزه با پیشرفت ارتباطات و فناوری می‌توانیم از طریق درگاه سازمان هواشناسی و نرم‌افزارهای مختلف که امکان نصب روی رایانه و تلفن همراه را دارند به اطلاعاتی در مورد پیش‌بینی وضع هوای شهرها، روستاهای دیگر مناطق مختلف جهان دست یابیم.

## عوامل مؤثر بر آب و هوای ایران

در زمانی که مردم بندر انزلی بیش از ۱۸۰۰ میلی‌متر بارش را در یک سال دارند، مردم شهر میرجاوه در استان سیستان و بلوچستان بارشی کمتر از ۵۰ میلی‌متر دارند.

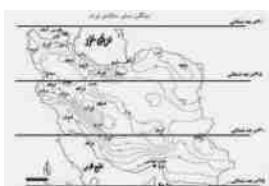
گوناگونی آب و هوایی، سبب تنوع در چشم‌اندازهای طبیعی و فرهنگی ایران شده است که در کمتر کشوری از جهان دیده می‌شود؛ به گونه‌ای که ایران ما به کشور چهار فصل معروف است.

### علت‌های تنوع آب و هوایی کشور

۱. موقعیت جغرافیایی
  - \* فاصله از منابع رطوبتی و دریاها
  - \* قرارگرفتن ایران در کمربند پرفشار جنوب حاره‌ای
۲. میزان ارتفاع و جهت کوهستان‌ها
۳. ورود توده‌های هوا به کشور

### ۱. موقعیت جغرافیایی

#### الف) عرض جغرافیایی



##### مفهوم نقشه

با توجه به نقشه متوجه می‌شویم که چرا شهرهای شمالی ایران هوای معتدل‌تری نسبت به شهرهای جنوبی دارند. این نقشه به ما نشان می‌دهد که هرچه به سمت عرض‌های جغرافیایی بالاتری می‌رویم از خط استوا دورتر می‌شویم؛ در نتیجه زاویه تابش خورشید مایل‌تر شده و دمای هوا کاهش پیدا می‌کند.

مثال	هوای	دما	مقدار تابش	زاویه تابش خورشید هنگام ظهر	عرض جغرافیایی	مناطق جنوبی
استان هرمزگان و جنوب سیستان و بلوچستان	گرم‌تر	بیشتر	بیشتر	نزدیک به عمود	پایین‌تر	مناطق جنوبی
آذربایجان غربی و شرقی	سرد‌تر	کمتر	کمتر	مایل	بالاتر	مناطق شمالی

هرچه از سمت شمال به طرف هنوب بریم هوا گرم‌تر می‌شود، چون به فقط استوا نزدیک‌تر می‌شویم.

#### فودمونی تر بگم

#### ب) قرارگرفتن ایران در کمربند پرفشار جنوب حاره‌ای

۳۴

چرا در مناطق جنوبی کشور که نزدیک آبهای خلیج فارس و دریای عمان قرار دارند، میزان بارش بسیار کم است؟

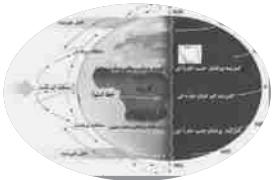
در اطراف خط استوا به دلیل گرم‌بودن و صعود هوا، کمربند کم‌پشار حاره‌ای تشکیل می‌شود و دارای آب و هوای گرم و مرطوب است. در اطراف مدار رأس‌السرطان و رأس‌الجدى، به دلیل سنگینی و فرونشینی هوا، کمربند پرفشار جنوب حاره‌ای تشکیل می‌شود و دارای آب و هوای گرم و خشک است که مانع از صعود هوا و تشکیل ابر و بارندگی می‌شود. (برای اینکه بهتر متوجه این مطلب بشید به شکل گردش عمومی هوا نگاه کنید).



اطراف خط استوا  $\leftrightarrow$  هواگرمه  $\leftrightarrow$  صبور می‌کنه (میره بالا)  $\leftrightarrow$  کمربند کم فشار حاره‌ای تشکیل می‌شه  $\leftrightarrow$  که آب و هوای اون گرم و مرطوبه، اطراف مدار رأس السرطان و رأس الپری  $\leftrightarrow$  هوا سگینه  $\leftrightarrow$  دهار فرونشینی میشه (میاد پایین)  $\leftrightarrow$  کمربند پرفشار هنگز حاره‌ای تشکیل میشه  $\leftrightarrow$  که هوای اون گرم و خشک  $\leftrightarrow$  از صبور هوا و تشکیل ابر و بارندگی چلوگیری می‌کنه.

## فودمونی تر بگم

مهم‌ترین کمربندهای خشک و بیابانی کره زمین در اثر عامل پرفشار جنب حاره‌ای به وجود آمده است که کشور ما هم در داخل این کمربند خشک قرار دارد. عامل پرفشار جنب حاره‌ای در تابستان به داخل کشور پیشروی می‌کند و مانع ریزش بارش در دوره گرم سال در کشور می‌شود.



**مفهوم شکل**  
عرض جغرافیایی مدار رأس السرطان تقریباً ۲۳ درجه شمالی است و ایران در عرض‌های جغرافیایی ۴۰ تا ۴۵ درجه شمالی گسترده شده است؛ بنابراین جنوب ایران نزدیک به مدار رأس السرطان؛ یعنی نزدیک کمربند پرفشار جنب حاره‌ای قرار دارد؛ همان عاملی که باعث به وجود آمدن کمربندهای خشک و بیابانی کره زمین است. همان‌طور که گفتیم عامل پرفشار جنب حاره‌ای در تابستان وارد ایران شده و مانع صعود هوا و تشکیل ابر می‌شود.

## مشاوره

به نوع آب و هوای اطراف کمربندها و مدار شکل‌گیری اون‌ها خوب دقت کنید و اینکه کدوم حاره‌ای و کدام جنب حاره‌ای؛ چون ممکنه موقع امتحان یا کنکور دچار اشتباه بشید؛ بنابراین حواستون باشه:  
کمربند کم فشار حاره‌ای  $\leftarrow$  اطراف خط استوا  $\leftarrow$  گرم و مرطوب  
کمربند پرفشار جنب حاره‌ای  $\leftarrow$  اطراف مدار رأس السرطان و رأس الجدی  $\leftarrow$  گرم و خشک

## ب) فاصله از منابع رطوبت و دریاها

نزدیکی به دریاها و دوری از آن در آب و هوای کشور دو اثر متفاوت دارد:

۱. در سواحل شمالی کشور، دریای خزر در افزایش بارش نقش مهمی دارد.
۲. خلیج فارس و دریای عمان به دلیل عدم امکان صعود هوای مرطوب در بارش سواحل جنوبی کشور نقش چندانی ندارند و موجب شرجی شدن هوا می‌شوند.

در نواحی داخلی کشور به دلیل دوربودن از دریاها و کمبود رطوبت، اختلاف دما زیاد است؛ ولی در نواحی ساحلی شمالی و جنوب کشور اختلاف دما کمتر است.

## ۲. میزان ارتفاع و جهت کوهستان‌ها

با افزایش هر ۱۰۰۰ متر ارتفاع در لایه تربویوسفر جو زمین دمای هوا به طور میانگین حدود ۶ درجه سانتی‌گراد کاهش می‌یابد؛ پس در نواحی کوهستانی کشور آب و هوای سردتر و در دشت‌های داخلی کشور که ارتفاع کمتری دارند، آب و هوای گرم‌تر است.

جهت رشته کوه‌های بلند مانند البرز و زاگرس نیز در پراکندگی جغرافیایی بارش کشور اثر دارد. این عامل موجب بارش‌های بیشتری در دامنه‌های شمالی البرز و دامنه‌های غربی زاگرس شده است.



**مفهوم شکل**  
جهت دامنه شرقی زاگرس به سمت نواحی داخلی ایران است و به علت عبور هوای خشک، بارش کمتری در آن اتفاق می‌افتد؛ ولی دامنه غربی زاگرس به سمت نواحی مرطوب است، به همین دلیل بارش‌های بیشتری در غرب زاگرس اتفاق می‌افتد؛ همچنین زاگرس مانند یک دیوار از ورود هوای مرطوب به نواحی داخلی کشور چلوگیری می‌کند.

## ۳. ورود توده‌های هوا به کشور

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.

توده هوا مثل مسافری که از هر سمتی بیار، هوای اون سمت را با خودش به عنوان سوگاتی وارد کشور می‌کنه.

## فودمونی تر بگم



## پرسش‌های چهارگزینه‌ای

درس ۵

۱۵۰. سازمان هواشناسی کشور با استفاده از اطلاعات .....؛ مانند فشار، رطوبت و دما، نقشه‌های هواشناسی را تهیه می‌کند.

سالانه

ماهانه

هفتگی

روزانه

۱۵۱. درستی و نادرستی عبارت‌های زیر به ترتیب در کدام گزینه مشخص شده است؟

(الف) به حالت آنی و زودگذر جو هوا گفته می‌شود.

(ب) در هواشناسی سعی می‌شود عناصر و عوامل به وجود آورنده هوا، شناسایی شود.

(پ) هواشناسی می‌تواند وضعیت هوا را در بلندمدت پیش‌بینی کند.

(ت) سازمان هواشناسی با استفاده از اطلاعات سالانه، نقشه‌های هواشناسی را تهیه می‌کند.

د - ن - د - د

د - د - د - ن

د - ن - د - د

۱۵۲. سازمان هواشناسی کشور، عبور توده‌های هوا را چگونه پیگیری می‌کند؟

با استفاده از عکس‌های هوایی

با کمک تصاویر بی‌دریجی ماهواره‌ای

پیش‌بینی

با استفاده از نقشه‌ها

۱۵۳. سازمان هواشناسی کشور ..... را پس از شکل‌گیری مراکز کم‌فشار و پرفشار، طی ..... پیگیری می‌کند.

میزان بارش - چندروز

دمای هوا - چندماه

عبور توده‌های هوا - چندروز

میزان رطوبت هوا - چندماه

۱۵۴. نوع توده هوا، سرعت و جهت آن از چه نظر دارای اهمیت است؟

(۱) پیش‌بینی وضعیت هوا و تغییرات آن برای روزهای آینده

(۱) تهیه نقشه‌های آب و هواشناسی یک منطقه

(۲) پی‌بردن به نوع عناصر جوی غالب در یک منطقه

(۲) بررسی آب و هوای یک منطقه در درازمدت

۱۵۵. همه عبارت‌ها درباره مفهوم کلی مثال زیر درست هستند؛ به جز:

«در زمانی که شمال کشور بیش از ۱۸۰ میلی‌متر بارش را در یک سال دارد، جنوب کشور بارشی کمتر از ۵۰ میلی‌متر دارد.»

(۱) تنوع آب و هوایی، سبب تنوع در چشم‌اندازهای طبیعی و فرهنگی ایران شده است.

(۲) علت اصلی تنوع آب و هوای ایران، اختلاف در میزان بارش است.

(۳) کشور ایران از گوناگونی اقلیمی برخوردار است.

(۴) ایران کشور چهارفصل است.

۱۵۶. کدام گزینه از عوامل تأثیرگذار موقعیت جغرافیایی بر آب و هوای کشور نیست؟

پرفشار جنب حاره‌ای

عرض جغرافیایی

جهت کوهستان‌ها

دوری و نزدیکی به دریا

۱۵۷. علت گرمای هوا در مناطق جنوبی و سرما در مناطق شمالی کشور به ترتیب در کدام گزینه بیان شده است؟

(۱) عرض جغرافیایی بالاتر - زاویه تابش نزدیک به عمود

(۱) زاویه تابش مایل تر - عرض جغرافیایی بالاتر

(۲) عرض جغرافیایی پایین تر - زاویه تابش مایل تر

(۲) زاویه تابش نزدیک به عمود - عرض جغرافیایی پایین تر

۱۵۸. چرا دمای شهر بندرعباس بیشتر از دمای شهر اردبیل است؟

(۱) بندرعباس به خط استوا نزدیک‌تر و مقدار تابش خورشید در آن بیشتر است.

(۲) زاویه تابش خورشید هنگام ظهر در بندرعباس، مایل تر و مقدار تابش بیشتر است.

(۳) بندرعباس در عرض جغرافیایی پایین‌تری واقع شده و تابش خورشید در آن مایل تر است.

(۴) اردبیل در عرض جغرافیایی بالاتری واقع شده و زاویه تابش خورشید در آن نزدیک به عمود است.

۱۵۹. کدام عبارت درباره گردش عمومی هوا در اطراف خط استوا درست است؟

(۱) آب و هوای گرم و خشک است.

(۲) هوا گرم است و صعود می‌کند.

(۳) هوا سنتگین است و صعود نمی‌کند.

۱۶۰. در اطراف خط استوا ..... تشکیل می‌شود و دارای آب و هوای ..... است.

(۱) کمربند پرفشار جنب حاره‌ای - گرم و خشک

(۱) کمربند پرفشار جنب حاره‌ای - گرم و خشک

(۲) کمربند کم‌فشار حاره‌ای - گرم و مرطوب

(۲) کمربند کم‌فشار حاره‌ای - گرم و مرطوب

هوا .....

۱۶۱. در اطراف مدار رأس‌السرطان به دلیل ..... هوا ..... تشکیل می‌شود.

(۱) صعود - کمربند پرفشار جنب حاره‌ای

(۱) گرمای - کمربند پرفشار جنب حاره‌ای

(۲) سنگینی - کمربند پرفشار جنب حاره‌ای

(۲) خشکی - کمربند کم‌فشار جنب حاره‌ای



## پاسخنامه کلیدی درس ۵

۱۹۰	کزینه ۲	کزینه ۴	کزینه ۱	کزینه ۳	کزینه ۶	کزینه ۳	کزینه ۱	کزینه ۱۵۰
۱۹۱	کزینه ۴	کزینه ۲	کزینه ۱	کزینه ۴	کزینه ۲	کزینه ۱	کزینه ۳	کزینه ۱۵۱
۱۹۲	کزینه ۳	کزینه ۳	کزینه ۲	کزینه ۲	کزینه ۱	کزینه ۱	کزینه ۱	کزینه ۱۵۲
۱۹۳	کزینه ۱	کزینه ۱	کزینه ۳	کزینه ۳	کزینه ۱	کزینه ۳	کزینه ۴	کزینه ۱۵۳
۱۹۴	کزینه ۳	کزینه ۴	کزینه ۲	کزینه ۴	کزینه ۴	کزینه ۱	کزینه ۲	کزینه ۱۵۴
۱۹۵	کزینه ۴	کزینه ۳	کزینه ۱	کزینه ۲	کزینه ۵	کزینه ۲	کزینه ۲	کزینه ۱۵۵
۱۹۶	کزینه ۱	کزینه ۱	کزینه ۳	کزینه ۳	کزینه ۳	کزینه ۲	کزینه ۴	کزینه ۱۵۶
۱۹۷	کزینه ۳	کزینه ۳	کزینه ۲	کزینه ۲	کزینه ۱	کزینه ۲	کزینه ۴	کزینه ۱۵۷
۱۹۸	کزینه ۴	کزینه ۴	کزینه ۴	کزینه ۱	کزینه ۱	کزینه ۱	کزینه ۱	کزینه ۱۵۸
۱۹۹	کزینه ۲	کزینه ۲	کزینه ۴	کزینه ۴	کزینه ۲	کزینه ۲	کزینه ۲	کزینه ۱۵۹

## آزمون شماره ۲

(دروس ۴ و ۵)

درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید.

۱. منطقه مکران در کوههای مرکزی واقع شده است.  
 درست       نادرست
۲. با افزایش هر ۱۰۰ متر ارتفاع، دمای هوا ۶ درجه کاهش می‌یابد.  
 درست       نادرست
۳. در اطراف خط استوا کمربند کم‌فشار حاره‌ای تشکیل می‌شود.  
 درست       نادرست

جاهای خالی را پر کنید.

۴. پس از آخرین تحولات در دوران سوم زمین‌شناسی طی ..... ناهمواری‌های کشور ما شکل نهایی یافتند.  
 ۵. رشته کوه زاگرس از برخورد دو صفحه ..... و ..... به وجود آمده است.  
 ۶. در عرض‌های جغرافیایی بالا، زاویه تابش خورشید ..... و هوا ..... است.  
 ۷. از مهم‌ترین داده‌های هواشناسی ..... و ..... هستند.

گزینه درست را انتخاب کنید.

۸. کدام گزینه از پدیده‌های رشته کوه زاگرس است؟

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> ۱ گندبد نمکی<br><input type="checkbox"/> ۲ سرد و سنگین‌تر<br><input type="checkbox"/> ۳ معتدل خزری<br><input type="checkbox"/> ۴ تبخیر و تعرق زیاد | <input type="checkbox"/> ۱ کوههای مینیاتوری<br><input type="checkbox"/> ۲ سرد و سبک‌تر<br><input type="checkbox"/> ۳ گرم و خشک<br><input type="checkbox"/> ۴ پوشش گیاهی غنی | <input type="checkbox"/> ۱ گل‌فشن<br><input type="checkbox"/> ۲ گرم و سنگین‌تر<br><input type="checkbox"/> ۳ کوهستانی<br><input type="checkbox"/> ۴ بارندگی اندک |
|--|---|--|
۹. دمای هوا مجاور سطح زمین در لایه اولیه جو در شرایط عادی چگونه است؟  
 ۱۰. اختلاف شدید دما مربوط به کدام ناحیه آب و هوایی است?  
 ۱۱. کدام گزینه از ویژگی‌های مناطق آب و هوایی گرم و شرجی است?  
 ۱۲. به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

۱۲. کدام قله‌ها در رشته کوه البرز توجه علاقه‌مندان به کوهنوردی را به خود جلب کرده‌اند؟  
 ۱۳. دشت ارزن در استان فارس چگونه به وجود آمده است؟  
 ۱۴. دو مورد از عوامل ناشی از موقعیت جغرافیایی که بر آب و هوای تأثیر می‌گذارند را نام ببرید.  
 ۱۵. دو مورد از راه‌های مقابله با ریزگردها را نام ببرید.

به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

۱۶. گل‌فشن چیست؟

۱۷. ناهمواری‌های منطقه کوهستانی مرکزی چند نوع است؟ توضیح دهید.  
 ۱۸. عوامل طبیعی چگونه باعث تغییر شکل جلگه‌ها می‌شوند؟  
 ۱۹. عامل پرفشار جنب حاره‌ای چه تأثیری بر آب و هوای کشور ایران دارد؟  
 ۲۰. از بیان لوت چه می‌دانید؟  
 ۲۱. توده هوا چیست؟



پاسخ نامه شریحی

## آزمون نتیماره ۱

- .۱۸ حرکات دریا از جمله عوامل طبیعی است که خواه ناخواه، مرتبًا مناطق ساحلی را تغییر می‌دهند. رودهای طغیانی که به دریاها می‌ریزد نیز نهشته‌ها و آبرفت‌های فراوانی را بر جلگه‌های ساحلی تحمیل و مرتبًا مکان و وسعت جلگه‌ها را چهار تغییر می‌کند.
- .۱۹ مهم‌ترین کمربندی‌های خشک و بیابانی کره زمین در اثر عامل پرفشار جنب حاره‌ای به وجود آمده‌اند که کشور ایران هم داخل این کمربند خشک قرار دارد. عامل پرفشار جنب حاره‌ای در تابستان به داخل کشور پیشروی می‌کند و مانع بارش در دوره گرم سال در کشور می‌شود.
- .۲۰ لوت یکی از خشک‌ترین بیابان‌های ایران است که در عین حال، یکی از گرم‌ترین مناطق کره زمین نیز به شمار می‌آید. لوت در جنوب شرق ایران قرار دارد و بخش زیادی از این بیابان به‌دلیل قرارگیری در منطقه فشار زیاد جنب حاره‌ای کمتر از ۳۰ میلی‌متر باران دارد.
- .۲۱ حجم بزرگی از هواست که ویژگی فیزیکی آن بهخصوص از نظر دما و رطوبت، در سطح افقی در صدها کیلومتر تقریباً همسان باشد.

### آزمون نیم‌سال اول (۱)

- |                      |        |                |
|----------------------|--------|----------------|
| ۶. متعادل            | درست   | ۱. نادرست      |
| ۷. ماهیت             | نادرست | ۲. نادرست      |
| ۸. جغرافیایی - سیاسی | نادرست | ۳. نادرست      |
| ۹. پایکوهی           | درست   | ۴. موقعیت نسبی |
- .۱۰ برآنگه‌گی جغرافیایی بارش  
کزینه ۱
- .۱۱ برآنگه‌گی و جامع پدیده‌ها با تمام ویژگی‌های آن در یک مکان  
کزینه ۲
- .۱۲ طرح سؤال / تدوین فرضیه / جمع‌آوری اطلاعات / پردازش اطلاعات  
کزینه ۳
- .۱۳ از تعامل بین محیط طبیعی و محیط انسانی  
کزینه ۴
- .۱۴ مکان و قوعه پدیده‌ها  
کزینه ۵
- .۱۵ مکان / ۲. روابط متقابل انسان و محیط  
کزینه ۶
- .۱۶ ارزش از اطلاعات غیرضروری و حفظ اطلاعات مرتبط با پژوهش و تجزیه و تحلیل اطلاعات  
کزینه ۷
- .۱۷ نقش ارتقابی بین سه قاره افریقا، اروپا و آسیا در گذشته / ۲. ارزش فرهنگی و سیاسی دارد؛ زیرا خلیج فارس در مرکز و قلب ناحیه جغرافیایی و سیاسی جهان اسلام قرار دارد.  
کزینه ۸
- .۱۸ علاوه بر امکان ارتباط با سایر نقاط جهان، دستیابی به منابع غذایی، منابع معدنی و سوخت‌های فسیلی را نیز فراهم می‌کند.  
کزینه ۹
- .۱۹ به‌واسطه مجاورت با آبهای آزاد (اقیانوس هند) وجود سواحل با قابلیت‌های دفاعی مناسب از نظر اقتصادی و نظامی اهمیت بسیاری برای ایران دارد.  
کزینه ۱۰
- .۲۰ جلوگیری از فرسایش خاک - تولید برق آبی  
کزینه ۱۱
- .۲۱ پرسشنامه، مصاحبه و مشاهده  
کزینه ۱۲
- .۲۲ وجود سواحل با قابلیت‌های دفاعی مناسب  
کزینه ۱۳
- .۲۳ انباشت مواد حاصل از فرسایش در نواحی پست  
کزینه ۱۴
- .۲۴ گرم و خشک - مرطوب موسمی  
کزینه ۱۵
- .۲۵ فناوری‌های جدید، انسان را قادر به بهره‌برداری از اعمق زمین کرده و میزان دسترسی انسان را گسترش داده است. انسان برای رفع نیازهای خود به تغییر محیط دست می‌زند و در نتیجه، محیط طبیعی به محیط جغرافیایی تبدیل می‌شود.  
کزینه ۱۶
- .۲۶ نکته مورد توجه در این مرحله این است که پژوهشگر باید پژوهش دیگران را مورد بررسی قرار دهد؛ به عبارت دیگر، مطالعه پیشنهاده مسئله و نتایج پژوهش دیگران، مورد نیاز پژوهشگر است. او با این کار نسبت به موضوع، اطلاعات بیشتری پیدا می‌کند و مهم‌تر از همه، بی‌می‌برد سوالی که برایش پیش آمده، قبلًا پاسخ داده شده است یا خیر.  
کزینه ۱۷
- .۲۷ ارزش و نقش ارتقابی بین سه قاره افریقا، اروپا و آسیا که در گذشته اهمیت داشته و اکنون نیز به عنوان حلقه‌ای از زنجیره حمل و نقل کالا و نفت، اهمیت خود را حفظ کرده است.  
کزینه ۱۸
- .۲۸ دشتم: سرزمین‌های هموار یا نسبتاً همواری هستند که حصاری کوهستانی آن‌ها را فراگرفته است.  
کزینه ۱۹
- .۲۹ جلگه: سرزمین‌های همواری هستند که از یک طرف به کوهها و از طرف دیگر به دریاها و دریاچه‌ها منتهی می‌شوند.  
کزینه ۲۰

## آزمون نتیماره ۲

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| ۱. نادرست  | ۳. درست                  |
| ۲. نادرست  | ۴. دوره کواترنر          |
| ۳. شبیه جزیره عربستان - صفحه اوراسیا   | ۵. دما - بارش - فشار هوا |
| ۴. مایل تر - سردتر   | ۶. کزینه ۱               |
| ۵. کزینه ۲   | ۷. کزینه ۳               |
| ۶. علم کوه، تخت سلیمان و توچال   | ۸. کزینه ۴               |
| ۷. بر اثر انحلال مواد آهکی و هموارشدن زمین‌ها  | ۹. کزینه ۵               |
| ۸. عرض جغرافیایی / ۲. پرفشار جنب حاره‌ای   | ۱۰. کزینه ۶              |
| ۹. احیای تالاب‌ها / ۲. تأمین حاکمه   | ۱۱. کزینه ۷              |
| ۱۰. معمولاً به شکل گندی یا مخروطی شکل و در برخی جاها به صورت حوضچه‌های مملو از آب و گل مشاهده می‌شوند. گل‌فشنان‌ها به‌علت خروج گاز یا بخار آب از اعماق زمین به بالا می‌آیند. | ۱۲. کزینه ۸              |
| ۱۱. دو نوع: بخشی کوههای چین خورده که به آن‌ها کوههای مرکزی گفته می‌شود و برخی توده‌های نفوذی آذرین که به آن‌ها کوههای منفرد مرکزی می‌گویند.                                  | ۱۳. کزینه ۹              |