مجموعه کتاب های
پیوست پک

پُر سؤال
جغرافیا ۲

یازدهم

بهرو زیحیی

مهروماه
هومان
مرکز تخصصی علوم انسانی

با خیال راحت

شو!

۳ x ۱

ویژهٔ نهایی
۱۴۰۵

- درسنامه‌های جامع با موشکافی و تحلیل کامل متن کتاب درسی
- بیش از ۱۹۸۵ سؤال متنوع امتحانی
- ۱۷ کاربرگ امتحانی + خلاصه کپسولی

به نام خدای مهربان

برای دریافت آخرین
امتحان نهایی
این کد رو اسکن کن.

مهروماه | هومان

مقدمه

سلام خدمت دانش‌آموزان پرتلاش

کتابی که پیش روی شماســـت تلاش کرده تا هر آنچه که برای موفقیت نیاز دارید، فراهم نماید، چه از لحاظ درســـنامه‌های کاربردی و مطابق با رویکرد امتحان پایانی و چه از نظر بانک ســـؤالات امتحان تشـــریحی و طبقه‌بندی درس به درس و بخش‌بندی سؤالات در هر درس. همچنین پاسخنامه‌های واقعاً تشریحی به همراه نکات امتحانی و جمع‌بندی، به برطرف شدن ایرادات احتمالی شما کمک می‌کند.

پس اگر به دنبال کتابی هستید که تمام مطالب کتاب درسی را به همراه بررسی و موشکافی نکات آن، مدنظر قرار داده باشد، توصیه می‌کنیم خواندن کتاب بیست‌پک را در اولویت خود قرار دهید. این کتاب از نظر تعداد سؤالات و از نظر تنوع و سطح دشواری و نیز از نظر دسته‌بندی مطالب، هر آنچه را که برای موفقیت دانش‌آموزان لازم است، تأمین کرده است. پس با امید و تلاش و توکل به یگانه خالق هستی، این کتاب را شروع کرده و لحظه‌ای از رسیدن به موفقیت در این مسیر پر فراز و نشیب ولی شیرین از حرکت نایستید.

ساختار کتاب

این کتاب شامل قسمت‌های متنوع و کاربردی است که به صورت مختصر توضیح می‌دهیم:

کتاب پرسوٴال

مشاوره: هر درس با یک مشاورهٔ کاربردی شروع می‌شود که در آن علاوه‌بر بارم درس در امتحانات، عنوان مباحث مهم درس نیز آورده شده است.

درسنامه: درسنامهٔ این کتاب حاوی تمامی مطالب مهم و اساسی کتاب است که با خواندن آن دیگر نیازی به مراجعه به کتاب درسی ندارید.

سؤالات امتحانی: در پایان هر درس سؤالات متنوع و کاملی آورده شده، در طرح سؤالات هم تلاش کردیم از انواع مدل‌هایی که تاکنون در امتحانات نهایی سؤال طرح شده، استفاده کنیم. همچنین در آخر هر بخش سؤالات دشوارتر و خلاقانه‌تر با علامت بیست‌ساز +۲۰ آمده که شما را بیشتر به کسب نمرهٔ ۲۰ نزدیک می‌کند.

کتاب کاربرگ امتحانی

امتحان‌های درس به درس: این امتحان‌ها را به سبک و سیاق امتحان نهایی و پایانی طراحی کردیم؛ همچنین سعی کردم تمام نکات مهم امتحان‌خیز هر درس، در قالب این امتحان‌ها بیاید. بنابراین پس از خواندن هر درس، یک امتحان نهایی در حد همان درس در انتظارتان است.

امتحان‌های جامع: پس از امتحان‌های درس به درس، شش امتحان جامع آوردیم. از این شش امتحان، دو امتحان تألیفی نیم‌سال اول، سه امتحان شبیه‌ساز نهایی و یک امتحان خرداد ۱۴۰۳ است. حتماً پس از مطالعهٔ کل کتاب به این امتحان‌ها بپردازید.

کتابچهٔ خلاصه کپسولی

اما بچه‌ها برایتان یک هدیهٔ کوچک، اما بسیار کاربردی گذاشتیم. «خلاصه کپسولی» که در اصل خلاصهٔ کل کتاب است و شامل مهم‌ترین و پرتکرارترین نکات امتحانی است.

قدردانی

و در خاتمه وظیفهٔ خود می‌دانم از افرادی که در آماده شدن این کتاب همراه من بوده‌اند، نهایت تشکر و قدردانی را داشته باشم.

جناب آقای احمد اختیاری مدیرعامل انتشارات مهروماه که همیشه با راهنمایی‌هایشان باعث دلگرمی من بودند.

مشاور کاردان موسسهٔ هومان، جناب آقای محمدجواد حیدر و جناب آقای امیر محمدبیگی مدیر تألیف خستگی‌ناپذیر و خیلی کاربلد پروژه که از ایده‌هایشان در پربار شدن این اثر استفاده شده است. ایشان در کارشان بسیار جدی هستند و همراه بودنشان را ارج می‌نهم.

تشکر ویژه‌ای دارم از سرکار خانم مهشید بشیری بابت تقبل تمام زحمات و پیگیری کارها؛ همراهی ایشان موهبت بزرگی است.

در پایان از همهٔ دانش‌آموزان عزیز و همکاران فرهیخته تقاضا دارم با ارســـال نظرات و پیشـــنهادات سازنده از طریق روابط عمومی انتشارات مهروماه به سامانهٔ ۹۶۸۸۴ ما را در هرچه بهتر شدن این کتاب یاری فرمایند.

فهرست

فصل اول: ناحیه چیست ۵

- درس ۱: معنا و مفهوم ناحیه
  - درسنامه ۶
  - سؤالات امتحانی ۹
  - پاسخ‌نامه ۱۰۲
- درس ۲: انسان و ناحیه
  - درسنامه ۱۲
  - سؤالات امتحانی ۱۴
  - پاسخ‌نامه ۱۰۳

فصل دوم: نواحی طبیعی ۱۹

- درس ۳: نواحی آب‌وهوایی
  - درسنامه ۲۰
  - سؤالات امتحانی ۲۵
  - پاسخ‌نامه ۱۰۴
- درس ۴: ناهمواری‌ها و اشکال زمین
  - درسنامه ۳۲
  - سؤالات امتحانی ۳۸
  - پاسخ‌نامه ۱۰۷
- درس ۵: نواحی زیستی
  - درسنامه ۴۵
  - سؤالات امتحانی ۵۰
  - پاسخ‌نامه ۱۰۹

فصل سوم: نواحی انسانی ۵۵

- درس ۶: نواحی فرهنگی
  - درسنامه ۵۶
  - سؤالات امتحانی ۵۸
  - پاسخ‌نامه ۱۱۱
- درس ۷: نواحی اقتصادی (کشاورزی و صنعت)
  - درسنامه ۶۲
  - سؤالات امتحانی ۶۶
  - پاسخ‌نامه ۱۱۲
- درس ۸: نواحی اقتصادی (تجارت و اقتصاد جهانی)
  - درسنامه ۷۰
  - سؤالات امتحانی ۷۴
  - پاسخ‌نامه ۱۱۴

فصل چهارم: نواحی سیاسی ۷۹

- درس ۹: معنا و مفهوم ناحیهٔ سیاسی
  - درسنامه ۸۰
  - سؤالات امتحانی ۸۲
  - پاسخ‌نامه ۱۱۶
- درس ۱۰: کشور، یک ناحیهٔ سیاسی
  - درسنامه ۸۵
  - سؤالات امتحانی ۸۹
  - پاسخ‌نامه ۱۱۷
- درس ۱۱: ژئوپلیتیک
  - درسنامه ۹۳
  - سؤالات امتحانی ۹۶
  - پاسخ‌نامه ۱۱۹

فصل دوم

نواحی طبیعی

درس سوم

نواحی آب‌وهوایی

مشاوره: درس ۳ یکی از مهم‌ترین درس‌های این کتاب است که نکات فراوانی دارد و برای نیم‌سال اول ۴ نمره و برای نیم‌سال پایانی ۱ نمره را به خود اختصاص داده است. لذا دانش‌آموزان عزیز، نکات این درس را که به‌صورت درسنامه آورده شده، به‌دقت مطالعه کنند و روی کلیدواژه‌هایی چون هوا، آب‌وهوا، فشار، تودهٔ هوا، جبههٔ هوا، فشار کم و فشار زیاد که مفاهیم اصلی این درس هستند تمرکز بیشتری داشته باشید.

آب‌وهوا و ناحیه

تعریف: هوا: وضعیت گذرا و موقتی هواکره (اتمسفر) در یک محل در مدت‌زمانی کوتاه است. مانند امروز هوا گرم است یا امروز هوا ابری است.

تعریف: آب‌وهوا: شرایط و وضعیت هوای یک ناحیه در مدت‌زمانی نسبتاً طولانی است. مانند اندونزی کشوری گرم و مرطوب است.

نکته: برای پی بردن به نوع آب‌وهوای یک ناحیه داده‌های آماری مربوط به **دما**، **بارش**، **رطوبت** و... را طی سال‌های طولانی معمولاً سی سال بیشتر جمع‌آوری و میانگین آن را محاسبه می‌کنند.

- آب‌وهواشناسی (اقلیم‌شناسی) یکی از شاخه‌های **جغرافیای طبیعی** است.

اهمیت هواکره

چهار بخش تشکیل‌دهندهٔ کرهٔ زمین

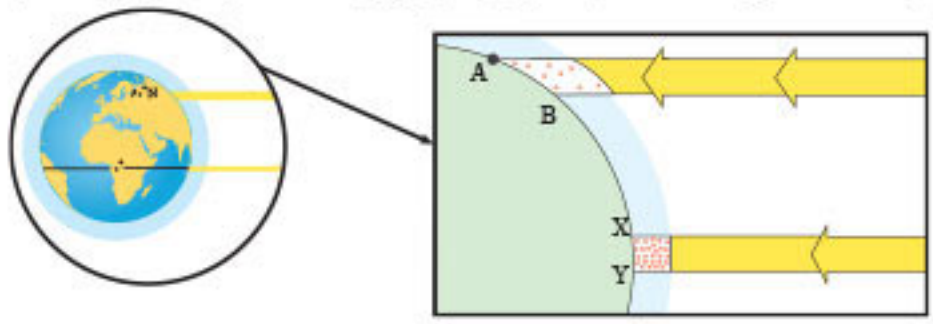
- **اتمسفر (هواکره)**
  - نیتروژن ۷۸٪
  - اکسیژن ۲۱٪
  - سایر گازها ۱٪
- هیدروسفر (آب‌کره)
- لیتوسفر (سنگ‌کره)
- بیوسفر (زیست‌کره)

- هوا مخلوطی از گازهای مختلف است که تا حدود ۳۰۰۰ کیلومتری اطراف سیارهٔ زمین را فرا گرفته است.
- بیشترین تغییرات آب‌وهوایی در لایهٔ زیرین آن، یعنی **وَردسپهر (تروپوسفر)** به وجود می‌آید.

چرا نواحی مختلف آب‌وهوایی به وجود می‌آید؟

تابش خورشید

- نور خورشید به عنوان مهم‌ترین منبع انرژی برای زمین و عامل اصلی به وجود آمدن ویژگی‌های آب‌وهوایی در نواحی مختلف زمین بر روی عناصر آب‌وهوایی چون دما، فشار و رطوبت و بارش تأثیر می‌گذارد.
- زاویهٔ تابش خورشید و میزان پراکندگی آن بر روی زمین یکنواخت نیست.
- مایل بودن محور زمین موجب می‌شود که اشعهٔ خورشید به مناطق استوایی، عمود و نزدیک به عمود بتابد و زاویهٔ تابش به سمت قطب مایل و مایل‌تر شود.



نکته: همهٔ بخش‌های زمین در مدت‌زمان مساوی انرژی خورشید را دریافت نمی‌کنند.

- مایل بودن محور زمین بر مدار گردش انتقالی آن به دور خورشید موجب می‌شود که طی حرکت وضعی و انتقالی، وسعت منطقهٔ روشن و تاریک و طول روز و شب و فصول مختلف سال در نواحی مختلف و در نیمکرهٔ شمالی و جنوبی متفاوت باشد.

دما

- از دریافت نامساوی خورشید بر سطح زمین مناطق **گرم**، **معتدل** و **سرد** پدید می‌آید.
- هرچه از استوا به سمت عرض‌های جغرافیایی بالاتر حرکت می‌کنیم، دمای هوا **کاهش** می‌یابد.
- اشعهٔ خورشید در منطقهٔ استوایی در طی سال، عمود و نزدیک به عمود می‌تابد.
- نواحی استوایی منبع بزرگ ذخیرهٔ گرما و سرچشمهٔ جریان‌های دریایی آب گرم در اقیانوس‌ها هستند.

عوامل مؤثر بر دمای یک مکان

- عرض جغرافیایی
- ارتفاع از سطح زمین
- دوری و نزدیکی به اقیانوس‌ها و دریاها
- عبور جریان‌های دریایی آب گرم و سرد
- جهت و شیب ناهمواری‌ها

سؤال: اگر ارتفاع قله‌ای با درجه حرارت ۵- درجهٔ سانتی‌گراد با ارتفاع ۴۰۰۰ متر در نزدیک شهری با ارتفاع ۱۰۰۰ متر باشد، دمای شهر چند درجهٔ سانتی‌گراد است؟

پاسخ

اختلاف ارتفاع دو نقطه $۴۰۰۰ - ۱۰۰۰ = ۳۰۰۰$

۱۰۰۰ متر ۶ درجه

۳۰۰۰ $x = \frac{۶ \times ۳۰۰۰}{۱۰۰۰} = ۱۸$ درجه اختلاف دمای دو نقطه

درجه هوای شهر $۱۸ + (-۵) = ۱۳$

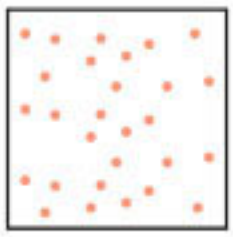
نکته: به ازای هر ۱۰۰۰ متر افزایش ارتفاع، ۶ درجه سانتی‌گراد دمای هوا در لایهٔ وَردسپهر کاهش می‌یابد.

فشار

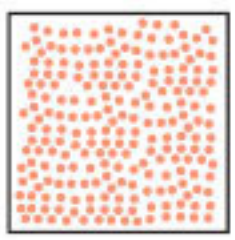
تعریف: فشار هوا: نیروی وارد بر یک واحد از سطح زمین که مقدار آن در سطح دریای آزاد برابر با وزن ستونی از جیوه به ارتفاع ۷۶ سانتی‌متر است.

- فشار هوا به وسیلهٔ فشارسنج اندازه‌گیری می‌شود و واحد اندازه‌گیری آن «**هکتوپاسکال**» است.

مرکز کم‌فشار و پرفشار



- **کم‌فشار:** وقتی هوای یک منطقه گرم می‌شود، مولکول‌ها سریع‌تر حرکت می‌کنند و از هم فاصله می‌گیرند؛ درنتیجه از وزن و فشار هوا در واحد حجم کاسته می‌شود.
- در مرکز **کم‌فشار**، هوای گرم سبک می‌شود و به‌سوی بالا صعود می‌کند.
- در کم‌فشار، فشار هوا به سمت مرکز ناحیه کم می‌شود.
- **پرفشار:** وقتی هوا سرد می‌شود مولکول‌های آن به هم نزدیک‌تر می‌شوند و تعدادشان در واحد حجم بیشتر می‌شود. هوای سرد و سنگین به سمت پایین یا سطح زمین فرود می‌آید.



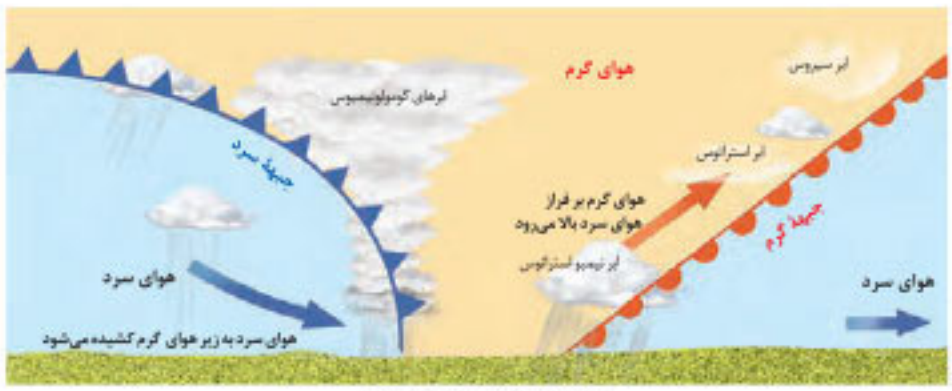
- در **پرفشار**، فشار هوا به سمت مرکز ناحیه افزایش می‌یابد.
- **باد:** هوا همیشه از جایی که فشار بیشتری وجود دارد به سمت جایی که فشار کمتری دارد جریان می‌یابد و به این ترتیب باد به وجود می‌آید.

تعریف: تودهٔ هوا: به حجم وسیعی از هوا که از نظر **دما** و **رطوبت** در سطح **افقی** تا صدها کیلومتر ویژگی‌های یکسانی داشته باشد، **تودهٔ هوا** گفته می‌شود. مانند توده هوای گرم و مرطوب

جبههٔ هوا

- **جبهه‌ها** مرز بین دو تودهٔ هوای مجاورند و آن‌ها را از هم جدا می‌کنند.
- در محل برخورد دو تودهٔ هوای متفاوت، یک منطقهٔ گذار یا تغییر از نظر دما یا فشار در مرزهای آن‌ها پدید می‌آید.

- برخورد توده‌های هوا با یکدیگر موجب ناپایداری هوا و در صورت داشتن رطوبت، موجب بارندگی می‌شود.
- یکی از مهم‌ترین جبهه‌های هوا، **جبههٔ قطبی** است که بین هوای سرد قطبی و هوای گرم استوایی در منطقهٔ معتدله تشکیل می‌شود و در تغییرات آب‌وهوایی کشور ما نقش مهمی دارد.

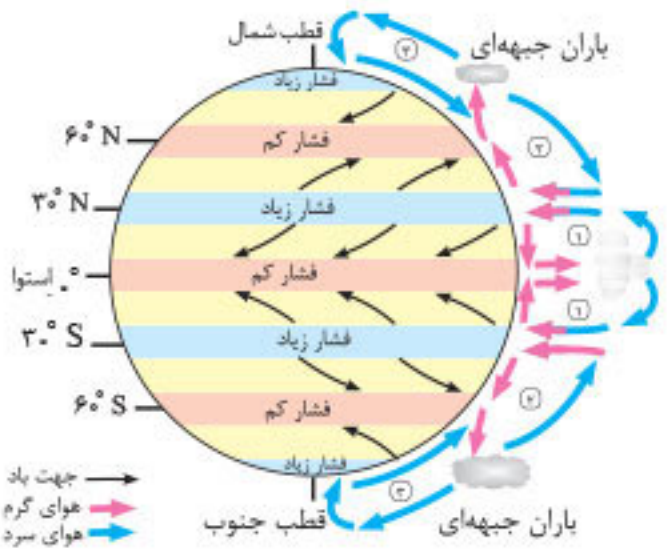


جبههٔ گرم، جبههٔ سرد

سؤال: جبههٔ هوا را با تودهٔ هوا مقایسه کنید.

پاسخ جبههٔ هوا به محل برخورد دو تودهٔ هوا گفته می‌شود، در صورتی که تودهٔ هوا حجم وسیعی از هوا است که از نظر دما و رطوبت در سطح افقی تا صدها کیلومتر ویژگی‌های یکسانی دارند.

کمربندهای فشار و گردش عمومی جو



- پراکندگی کانون‌های فشار بر روی کرهٔ زمین از عوامل مهم گردش عمومی هوا و تغییرات آب‌وهوای نواحی است.
- در **ناحیهٔ استوا** به دلیل زاویهٔ مستقیم تابش و گرمای همیشگی، یک کانون کم‌فشار ایجاد می‌شود.
- قطب‌ها به دلیل سردی فوق‌العادهٔ هوا مراکز **پرفشار** هستند.
- در بین قطب‌ها و ناحیهٔ استوا بر اثر صعود و نزول هوا دو مرکز کم‌فشار و پرفشار دیگر ایجاد می‌شود.
- در ناحیهٔ حاره‌ای از استوا تا مدارات ۲۳°۲۷′ شمالی و جنوبی هوای گرم به سمت بالا صعود می‌کند و با بالا رفتن سرد شده و رطوبت خود را به‌صورت باران فرو می‌ریزد.
- در مناطق استوایی، هر روز عصر باران‌های تند و رعد و برق مشاهده می‌شود.
- هوای سردشده در نواحی فوقانی استوا به سمت عرض‌های بالاتر حرکت می‌کند و تحت تأثیر **نیروی کوریولیس** دچار انحراف می‌شود.
- در منطقهٔ جنب حاره (اطراف مدار رأس‌السرطان و رأس‌الجدی تا مرز منطقهٔ معتدله، شمالی و جنوبی) سرد و سنگین شده و فرو می‌نشیند و مراکز فشار زیاد جنب استوایی را ایجاد می‌کند.
- در **ناحیهٔ معتدله** ۶۶/۵° ـ ۳۳° شمالی و جنوبی، در حوالی عرض جغرافیایی ۶۰ درجه، دوباره بر اثر صعود هوا منطقهٔ فشار کم ایجاد می‌شود که این صعود تحت تأثیر تودهٔ هوایی است که از سمت قطب به طرف آن حرکت می‌کند و هوای نسبتاً گرم‌تر را به سمت بالا می‌راند.
- در منطقهٔ معتدله به دلیل وسعت خشکی‌ها در نیمکرهٔ شمالی و وسعت آب‌ها در نیمکرهٔ جنوبی تغییراتی در فشار مناطق بروز می‌کند.

نکته: این جابه‌جایی توده‌های هوا بین کمربندهای فشار موجب ۱- وزش بادهای مختلف در سطح کرهٔ زمین و ۲- تغییرات آب‌وهوایی می‌شود.

سؤال: دو کانون پرفشار و دو کانون کم‌فشار نام ببرید.

پاسخ پرفشار: نواحی قطبی و نواحی جنب حاره (جنب استوایی)
کم‌فشار: نواحی معتدل (۶۰ درجه) و نواحی استوایی

بارش

دو عامل مؤثر در وقوع بارش

- **وجود هوای مرطوب:** اقیانوس‌ها، دریاها و دریاچه‌ها منبع عمدهٔ رطوبت هوا هستند.
- **عامل صعود:** تودهٔ هوای مرطوب باید تا ارتفاع معینی بالا برود تا به نقطهٔ اشباع برسد و پس از تشکیل ابر، ببارد.

نکته: اقیانوس‌ها و دریاها و دریاچه‌ها منبع عمدهٔ رطوبت هوا هستند.

● انواع بارش

۱ **بارندگی همرفتی:** در این نوع بارندگی تودهٔ هوا از هوای مجاور خود گرم‌تر می‌شود و همراه با بالا رفتن، دمای آن پایین آمده و ابر تشکیل می‌شود و بارندگی صورت می‌گیرد. (مانند بیشتر بارش‌های بهاری)

۲ **بارندگی جبهه‌ای (سیکلونی):** بیشتر در محل جبهه‌ها، یعنی جایی که توده‌های هوا با یکدیگر برخورد می‌کنند، به وجود می‌آید.

۳ **بارندگی کوهستانی (ناهمواری):** از برخورد تودهٔ هوا با نواحی کوهستانی و صعود آن به طرف بالا و کاهش دما در حین بالا رفتن صورت می‌گیرد.

طبقه‌بندی نواحی آب‌وهوایی

● یکی از معروف‌ترین تقسیم‌بندی‌های اقلیمی (آب‌وهوایی)، طبقه‌بندی «**کوپن**» است.

معیارهای طبقه‌بندی کوپن

- بارش
- دما
- پوشش گیاهی

علامت آب‌وهوا	نام آب‌وهوا	دما	بارش	پوشش گیاهی
A	استوایی (گرم و مرطوب)	هیچ ماهی سردتر از $18^{\circ}C+$ نیست.	بارش در تمام سال	مناسب برای جنگل‌های بارانی استوایی
B	خشک	اختلاف دما زیاد است.	کمبود بارش	نامناسب برای رویش گیاه
C	معتدل	میانگین سردترین ماه بین $18^{\circ}C+$ تا $-3^{\circ}C$ است.	بارش در دورهٔ سرد سال بیشتر از دورهٔ گرم	مناسب برای جنگل‌های خزان‌دار
D	سرد	میانگین سردترین ماه کمتر از $-3^{\circ}C$ است.	بارش تابستان بیشتر از زمستان	مناسب برای جنگل‌های مخروطی سردسیری
E	بسیار سرد (قطبی)	هیچ ماهی بیش از $10^{\circ}C+$ نیست.	کمبود بارش	نامناسب برای رویش گیاه

سؤال: کدام نواحی اقلیمی در تقسیم‌بندی کوپن از نظر بارش شرایط یکسانی دارند؟

۱) ☐ C و D　　۲) ☐ B و E　　۳) ☐ B و D　　۴) ☐ C و A

پاسخ گزینهٔ «۲»: B و E

بیابان‌ها

ویژگی‌های مناطق خشک

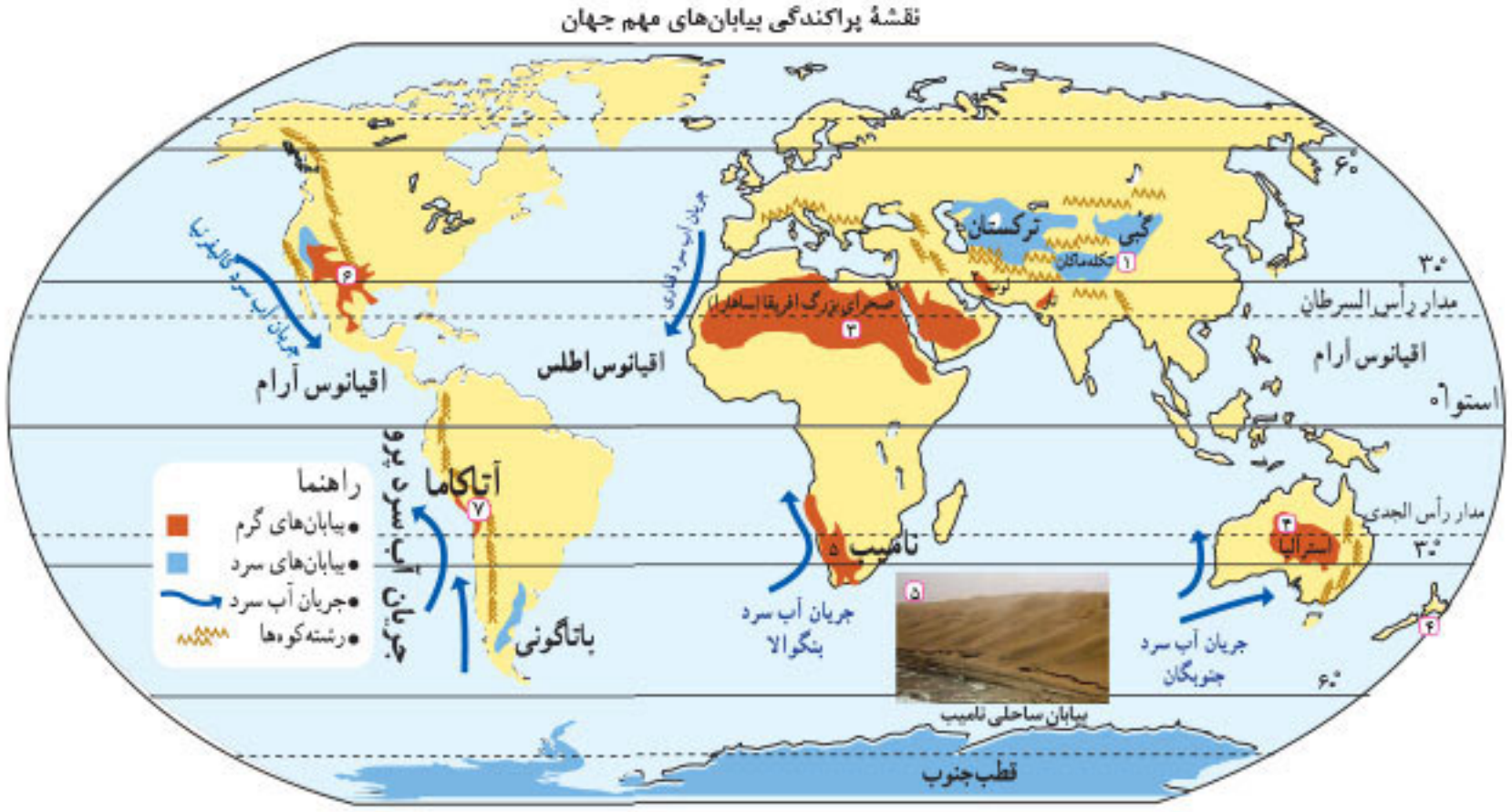
- کمبود بارش
- بارندگی نامنظم
- بارندگی ناگهانی با رگبارهای کوتاه‌مدت

نکته: بخش عمدهٔ کشور ما را مناطق خشک و بیابانی تشکیل می‌دهد.

انواع مناطق خشک براساس میزان بارش

- بیابان (کمتر از ۵۰ میلی‌متر)
- بسیار خشک (نیمه‌بیابانی) (بین ۵۰ تا ۱۰۰ میلی‌متر)
- خشک (بین ۱۰۰ تا ۲۵۰ میلی‌متر)
- نیمه‌خشک (بین ۲۵۰ تا ۴۵۰ میلی‌متر)

نقشهٔ پراکندگی بیابان‌های مهم جهان



سؤال: نواحی بسیار خشک همان نواحی ..... است.

پاسخ نیمه‌بیابانی

دو ویژگی عمدهٔ بیابان‌ها

- کمبود بارش
- تبخیر زیاد

انواع بیابان‌ها از نظر دما

- بیابان‌های گرم: مانند صحرای بزرگ آفریقا (ساهارا)، دشت لوت، نامیب، استرالیا، آتاکاما، تار و ...
- بیابان‌های سرد (در عرض‌های جغرافیایی بالا یا ارتفاعات زیاد): مانند ترکستان، تکله‌ماکان، پاتاگونی، گُبی

نکته:
- بیابان‌های گرم عمدتاً در نواحی مجاور مدار رأس‌السرطان و رأس‌الجدی واقع شده است.
- با اینکه نواحی مجاور خط استوا بیشترین جذب و تابش انرژی خورشید را دریافت می‌کنند، اما گرم‌ترین نواحی جهان نیستند.

علل ایجاد بیابان

الف) استقرار مرکز پرفشار

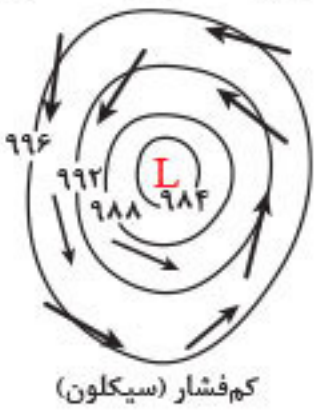
- در منطقهٔ جنب حاره‌ای، توده‌های هوا در حوالی مدارهای رأس‌السرطان و رأس‌الجدی فرو می‌نشینند و منطقهٔ پرفشار را به وجود می‌آورند.
- در مناطق قطبی به دلیل پرفشار بودن، امکان صعود هوا وجود ندارد.
- **بیابان نامیب** در آفریقا و **بیابان آتاکاما** در آمریکای جنوبی در اثر وجود مرکز پرفشار و صعود نکردن هوا شکل گرفته‌اند، اما جریان‌های آب سرد که از قطب به سمت این نواحی در حرکت‌اند، صعود نکردن هوا را تشدید و تقویت می‌کنند.

ب) دوری از منابع رطوبت

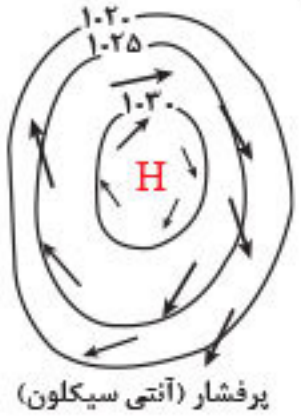
- برخی نواحی به‌علت دوری از دریاها و منابع رطوبتی یا شکل و جهت ناهمواری‌ها و قرار گرفتن در پشت کوه‌ها که از رسیدن تودهٔ هوای مرطوب به آن‌ها جلوگیری می‌کند، با خشکی هوا مواجه می‌شوند. مانند **بیابان گُبی** یا **تکله‌ماکان**

مهارت‌های جغرافیایی

- به خطوطی که از اتصال نقاط هم‌فشار به‌دست می‌آیند، «**ایزوبار**» می‌گویند.
- مرکز منطقهٔ کم‌فشار با حرف (L) نمایش داده می‌شود که فشار به سمت مرکز منطقه کم می‌شود.
- مرکز منطقهٔ پرفشار با حرف (H) نمایش داده می‌شود که فشار به سمت مرکز منطقه زیاد می‌شود.



کم‌فشار (سیکلون)



پرفشار (آنتی سیکلون)

سؤال: چگونه می‌توان کانون آنتی‌سیکلون را از سیکلون تشخیص داد؟

پاسخ در آنتی‌سیکلون (پرفشار) اعداد به‌سمت داخل افزایش می‌یابد، در صورتی در سیکلون اعداد به‌سمت داخل کاهش می‌یابد.

سؤالات امتحانی

بخش اول

آب‌وهوا و ناحیه

الف درست و نادرست

۱۳۵. وقتی می‌گوییم ایران کشوری گرم و خشک است، در واقع وضعیت هوای آن را بیان می‌کنیم.
۱۳۶. اقلیم‌شناسی یکی از شاخه‌های جغرافیای طبیعی است.
۱۳۷. هوا مخلوطی از گازهای مختلف است که تا حدود ۳۰۰ کیلومتری اطراف سیارهٔ زمین را فرا گرفته است.
۱۳۸. بیشترین تغییرات آب‌وهوایی در لایهٔ زیرین آن، یعنی اتمسفر به وجود می‌آید.
۱۳۹. زاویهٔ تابش خورشید و میزان پراکندگی آن بر روی زمین یکنواخت نیست.
۱۴۰. همهٔ بخش‌های زمین در مدت‌زمان مساوی انرژی خورشید را دریافت می‌کنند.
۱۴۱. پرتوهای خورشید در مدار ۶۰ درجه به دلیل مایل تابیدن، مساحتی دو برابر ناحیهٔ استوایی را در بر می‌گیرند.
۱۴۲. مقدار انرژی گرمایی دریافتی توسط هر واحد سطح در مدار ۶۰ درجه تقریباً یک‌سوم منطقهٔ استوایی است.
۱۴۳. در مدار رأس‌السرطان و رأس‌الجدی اشعهٔ خورشید در طی سال عمود و نزدیک به عمود می‌تابد.
۱۴۴. نواحی استوایی منبع بزرگ ذخیرهٔ گرما و سرچشمهٔ جریان‌های دریایی آب گرم در اقیانوس‌ها هستند.
۱۴۵. واحد اندازه‌گیری فشار هوا، فشارسنج است.
۱۴۶. در کم‌فشار، فشار هوا به سمت مرکز ناحیه کم می‌شود.
۱۴۷. در هوای سرد تعداد مولکول‌های هوا در واحد حجم بیشتر می‌شود.
۱۴۸. برخورد توده‌های هوا با یکدیگر موجب پایداری هوا می‌گردد.
۱۴۹. جبههٔ معتدله در تغییرات آب‌وهوایی کشور ما نقش مهمی دارد.

ب جای خالی

۱۵۰. ویژگی‌های ..... (هوایی ـ آب‌وهوایی) متفاوت سبب تفاوت بخش‌های مختلف سیارهٔ زمین با یکدیگر است.

۱۵۱. آب‌وهوا شرایط و وضعیت هوای یک ناحیه در مدت‌زمان ..... (نسبتاً کوتاه ـ نسبتاً طولانی) است.

۱۵۲. عامل اصلی به وجود آمدن ویژگی‌های آب‌وهوایی ..... (نور خورشید ـ زاویهٔ تابش خورشید) است.

۱۵۳. هرچه از استوا به‌سمت عرض‌های جغرافیایی بالاتر حرکت می‌کنیم، دمای هوا ..... (کاهش ـ افزایش) می‌یابد.

۱۵۴. هوا همیشه از جایی که فشار بیشتری وجود دارد به‌سمت جایی که فشار کمتری دارد جریان می‌یابد و ..... (دما ـ باد) پدید می‌آید.

۱۵۵. یکی از مهم‌ترین جبهه‌های هوا، جبههٔ ..... (قطبی ـ معتدل) است که بین هوای سرد قطب و هوای گرم استوایی تشکیل می‌شود.

۱۵۶. شرایط و وضعیت هوای یک ناحیه در مدت‌زمانی نسبتاً طولانی را ..... می‌گویند.

۱۵۷. اقلیم‌شناسی یکی از شاخه‌های ..... است.

۱۵۸. بیشترین تغییرات آب‌وهوایی در لایهٔ زیرین اتمسفر، یعنی ..... به وجود می‌آید.

۱۵۹. بیشترین حجم هواکره را گاز ..... تشکیل می‌دهد.

۱۶۰. ..... عامل اصلی به وجود آمدن ویژگی‌های آب‌وهوایی در نواحی مختلف زمین است.

۱۶۱. ..... موجب می‌شود که اشعهٔ خورشید به مناطق استوایی عمود و نزدیک به عمود بتابد.

۱۶۲. از دریافت نامساوی انرژی خورشید بر سطح زمین، مناطق ..... ، ..... و ..... پدید می‌آید.

۱۶۳. هرچه از استوا به سمت عرض‌های جغرافیایی ..... حرکت کنیم دمای هوا کاهش می‌یابد.

۱۶۴. نواحی ..... منبع بزرگ ذخیرهٔ گرما و سرچشمهٔ جریان‌های دریایی آب گرم در اقیانوس‌ها هستند.

۱۶۵. واحد اندازه‌گیری فشار هوا ..... است.

۱۶۶. وقتی هوا ..... می‌شود مولکول‌های آن به هم نزدیک‌تر می‌شوند و تعدادشان در واحد حجم بیشتر می‌شود.

۱۶۷. هوا همیشه از جایی که فشار بیشتری وجود دارد، به سمت جایی که فشارکمتری دارد، جریان می‌یابد و به این ترتیب ..... به وجود می‌آید.

۱۶۸. جبههٔ ..... در تغییرات آب‌وهوایی کشور ما نقش دارد.

ج چهارگزینه‌ای

۱۶۹. کدام گزینه در ارتباط با جمله داده شده، درست است؟

«امروز اراک سرد و همراه با بارندگی است، در صورتی که شهری گرم و خشک است.»

(۱) (۲)

☐ ۱) (۱) آب‌وهوا ـ (۲) آب‌وهوا ☐ ۲) (۱) هوا ـ (۲) آب‌وهوا ☐ ۳) (۱) هوا ـ (۲) هوا ☐ ۴) (۱) آب‌وهوا ـ (۲) هوا

۱۷۰. محیط زندگی ما از چهار بخش تشکیل شده؛ کدام گزینه در این زمینه درست است؟

☐ ۱) اتمسفر، لیتوسفر، هیدروسفر، بیوسفر ☐ ۲) اتمسفر، هیدروسفر، تروپوسفر، بیوسفر

☐ ۳) اتمسفر، لیتوسفر، بیوسفر، تروپوسفر ☐ ۴) اتمسفر، هیدروسفر، تروپوسفر، لیتوسفر

۱۷۱. کدام ویژگی سیارهٔ زمین آن را از سایر سیارات جدا می‌کند و بیشترین حجم هواکره را کدام گاز تشکیل می‌دهد؟

☐ ۱) وجود هیدروسفر ـ اکسیژن ☐ ۲) وجود اتمسفر ـ اکسیژن

☐ ۳) وجود هیدروسفر ـ نیتروژن ☐ ۴) وجود اتمسفر ـ نیتروژن

۱۷۲. واحد اندازه‌گیری فشار هوا چه نام دارد و در لایهٔ تروپوسفر (وردسپهر) به ازای هرچند متر افزایش ارتفاع، دما ۶ درجه کاهش می‌یابد؟

☐ ۱) فشارسنج ـ ۱۰۰ متر ☐ ۲) هکتوپاسکال ـ ۱۰۰ متر ☐ ۳) هکتوپاسکال ـ ۱۰۰۰ متر ☐ ۴) فشارسنج ـ ۱۰۰۰ متر

۱۷۳. وقتی هوای یک منطقه گرم می‌شود ..... .

☐ ۱) سرعت مولکول‌های هوا کم شده و از هم فاصله می‌گیرند. ☐ ۲) سرعت مولکول‌های هوا کم شده و به هم نزدیک می‌شوند.

☐ ۳) سرعت مولکول‌های هوا زیاد شده و به هم نزدیک می‌شوند. ☐ ۴) سرعت مولکول‌های هوا زیاد شده و از هم فاصله می‌گیرند.

۱۷۴. به حجمی از هوا که از نظر دما، رطوبت و فشار در سطح ..... ویژگی‌های یکسانی داشته باشد، ..... گفته می‌شود.

☐ ۱) افقی ـ تودهٔ هوا ☐ ۲) عمودی ـ جبههٔ هوا ☐ ۳) افقی ـ جبههٔ هوا ☐ ۴) عمودی ـ تودهٔ هوا

۱۷۵. به‌ترتیب شکل‌های و علامت چیست و هرچه از سطح زمین بالاتر می‌رویم، فشار هوا چه تغییری می‌کند؟

☐ ۱) جبههٔ گرم ـ جبههٔ سرد ـ کمتر می‌شود ☐ ۲) جبههٔ سرد ـ جبههٔ گرم ـ کمتر می‌شود

☐ ۳) جبههٔ گرم ـ جبههٔ سرد ـ بیشتر می‌شود ☐ ۴) جبههٔ سرد ـ جبههٔ گرم ـ بیشتر می‌شود

د پاسخ کوتاه

۱۷۶. منظور از «هوا» چیست؟

۱۷۷. منظور از «آب‌وهوا» چیست؟

۱۷۸. دو گاز مهم تشکیل‌دهندهٔ هوا را که بیشترین حجم را به خود اختصاص داده‌اند، نام ببرید.

۱۷۹. چرا هواکره یکی از ویژگی‌های مهم سیارهٔ زمین است؟

۱۸۰. مایل بودن محور زمین چه تأثیری بر روی دریافت (تابش) خورشید دارد؟

۱۸۱. مناطق گرم، معتدل و سرد در اثر چه عاملی پدید می‌آیند؟

۱۸۲. نواحی استوایی از چه نظر اهمیت دارند؟

۱۸۳. وقتی هوای یک منطقه گرم می‌شود، مولکول‌های هوا چه تغییری می‌کنند؟

۱۸۴. وقتی هوای یک منطقه سرد می‌شود، مولکول‌های هوا چه تغییری می‌کنند؟

۱۸۵. باد چگونه به وجود می‌آید؟

۱۸۶. جبههٔ هوا چیست؟

۱۸۷. برخورد توده‌های هوا با یکدیگر چه پیامدی را به همراه دارد؟

۱۸۸. جبههٔ قطبی چگونه و در کدام منطقه به وجود می‌آید؟

۱۸۹. وقتی در یک ناحیه دو تودهٔ هوای متفاوت در مجاورت یکدیگر قرار می‌گیرند و به هم برخورد می‌کنند، چه پیامدی را به همراه دارد؟

۱۹۰. رابطهٔ دما با ارتفاع در لایهٔ تروپوسفر (وردسپهر) چگونه است؟

ه پاسخ تشریحی

۱۹۱. تفاوت هوا و آب‌وهوا را با ذکر مثال توضیح دهید.

۱۹۲. برای پی بردن به نوع آب‌وهوای یک ناحیه چه اقدامی صورت می‌گیرد؟

۱۹۳. چهار بخش تشکیل‌دهندهٔ سیارهٔ زمین را نام ببرید.

۱۹۴. اهمیت نور خورشید را بنویسید.

۱۹۵. مایل بودن محور زمین بر مدار گردش انتقالی آن به دور خورشید چه نتایجی را به همراه دارد؟

۱۹۶. چهار مورد از عوامل مؤثر بر دمای یک مکان را ذکر کنید.

۱۹۷. فشار هوا را تعریف کنید.

۱۹۸. چگونگی شکل‌گیری مرکز کم‌فشار را توضیح دهید.

۱۹۹. چگونگی شکل‌گیری مرکز پرفشار را توضیح دهید.

۲۰۰. تودهٔ هوا را تعریف کنید.

+۲۰ سؤالات ۲۰ساز

۲۰۱. متن زیر دربردارندهٔ دو مفهوم اشتباه است، آن‌ها را پیدا کنید و درست آن را بنویسید.

مایل بودن محور زمین موجب می‌شود که اشعهٔ خورشید به مناطق قطبی، عمود و نزدیک به عمود بتابد. مقدار انرژی خورشیدی که در مناطق استوایی دریافت می‌شود، بسیار کمتر از مناطق قطبی است.

۲۰۲. ادامهٔ عبارت‌های زیر را بنویسید.

الف) مایل بودن محور زمین بر مدار گردش انتقالی آن به دور خورشید موجب می‌شود که طی حرکت وضعی و انتقالی، ..... .

ب) وقتی هوای یک منطقه گرم می‌شود، مولکول‌ها سریع‌تر حرکت می‌کنند و از هم فاصله می‌گیرند، در نتیجه ..... .

۲۰۳. تحلیل کنید.

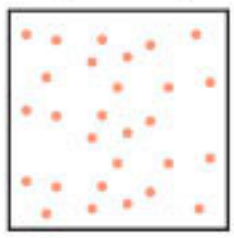
علی در یکی از روستاهای استان هرمزگان زندگی می‌کند. یکی از روزها شاهد برخورد دو تودهٔ هوایی متفاوت می‌باشد. او در برخورد توده‌های هوا با یکدیگر چه تغییراتی مشاهده می‌کند؟

۲۰۴. با توجه به تصویر روبه‌رو به سؤالات پاسخ دهید.

الف) چه نوع مرکزی را نشان می‌دهد؟

ب) این مرکز دارای چه فشار هوایی است؟

۲۰۵. دلیل مناسبی را برای «وضعیت مولکول‌های هوا» در مدل ترسیم شده، بیان کنید.



۲۰۶. اگر پرتوهای خورشید در مدار ۶۰ درجه، ۱۰ متر مربع را در بر بگیرند، در منطقهٔ استوا چند متر مربع را در بر می‌گیرند؟

۲۰۷. اگر مقدار انرژی دریافتی در منطقهٔ استوا ۲۰ واحد باشد، در منطقهٔ مدار ۶۰ درجه چند واحد خواهد بود؟

۲۰۸. اگر ارتفاع شهری با دمای ۱۵ درجهٔ سانتی‌گراد، ۵۰۰ متر باشد، دما در قله‌ای به ارتفاع ۳۵۰۰ متر در کنار این شهر چند درجهٔ سانتی‌گراد است؟

۲۰۹. چرا در کوهستان‌ها با آنکه هوا سرد است، فشار هوا کم است؟

بخش دوم

کمربندهای فشار و بارش

الف درست و نادرست

۲۱۰. در ناحیهٔ استوا به دلیل زاویهٔ مستقیم تابش و گرمای همیشگی، یک کانون پرفشار ایجاد می‌شود. ☐ ☐

۲۱۱. در مناطق استوایی، هر روز عصر باران‌های تند و رعد و برق مشاهده می‌شود. ☐ ☐

۲۱۲. جهت وزش بادها بر اثر حرکت وضعی زمین و نیروی کوریولیس در نیمکره‌ها به سمت شمال و جنوب منحرف می‌شود. ☐ ☐

۲۱۳. در ناحیهٔ معتدله در حوالی عرض جغرافیایی ۶۰ درجه، دوباره بر اثر صعود هوا منطقهٔ فشار کم ایجاد می‌شود. ☐ ☐

۲۱۴. در ناحیهٔ معتدله به دلیل وسعت خشکی‌ها در نیمکرهٔ جنوبی و وسعت آب‌ها در نیمکرهٔ شمالی، تغییراتی در فشار مناطق بروز می‌کند. ☐ ☐

۲۱۵. بارندگی‌های بهاری بیشتر از نوع بارندگی همرفتی است. ☐ ☐

۲۱۶. بارندگی سیکلونی بیشتر در نواحی کوهستانی (ناهمواری) صورت می‌گیرد. ☐ ☐

۲۱۷. یکی از معروف‌ترین تقسیم‌بندی اقلیمی، طبقه‌بندی وایتکر است. ☐ ☐

۲۱۸. در منطقهٔ معتدل (C) بارش در دورهٔ سرد سال بیشتر از دورهٔ گرم سال است. ☐ ☐

۲۱۹. در منطقهٔ بسیار سرد (D) سردترین ماه زیر ۳- درجهٔ سانتی‌گراد است. ☐ ☐

۲۲۰. میزان بارش در نواحی بیابانی بین ۵۰ تا ۱۰۰ میلی‌متر است. ☐ ☐

۲۲۱. بیابان‌های گرم عمدتاً در نواحی مجاور مدار رأس‌السرطان و رأس‌الجدی واقع شده‌اند. ☐ ☐

۲۲۲. گرم‌ترین نواحی جهان در مجاورت خط استوا قرار دارند. ☐ ☐

۲۲۳. بیابان ترکستان جزء بیابان‌های گرم محسوب می‌شود. ☐ ☐

۲۲۴. بیابان آتاکاما جزء بیابان‌های گرم و به علت استقرار مرکز پرفشار جنب حاره‌ای شکل گرفته است. ☐ ☐

۲۲۵. بیابان تکله‌ماکان در اثر دوری از منابع رطوبت، شکل و جهت ناهمواری‌ها به وجود آمده است. ☐ ☐

ب جای خالی

۲۲۶. به‌دلیل وسعت آب‌ها در نیمکرهٔ ..... (شمالی ـ جنوبی) تغییراتی در فشار این منطقه صورت می‌گیرد.

۲۲۷. ویژگی کمبود بارش مشترک بین آب‌وهوای خشک و ..... (استوایی ـ قطبی) است.

۲۲۸. بیابان‌های سرد عمدتاً در عرض‌های جغرافیایی ..... (بالا ـ پایین) قرار دارند.

۲۲۹. از بیابان‌هایی که به‌دلیل استقرار مرکز پر فشار به وجود آمدند، می‌توان به ..... (نامیب ـ تکله ماکان) اشاره کرد.

۲۳۰. پراکندگی ..... بر روی کرهٔ زمین، از عوامل مهم گردش عمومی هوا و تغییرات آب‌وهوای نواحی است.

۲۳۱. در ناحیهٔ استوا به دلیل زاویهٔ مستقیم تابش و گرمای همیشگی، یک کانون ..... ایجاد می‌شود.

۲۳۲. هوای سردشده در نواحی فوقانی استوا به سمت عرض‌های بالاتر حرکت می‌کند و تحت تأثیر ..... دچار انحراف می‌شود.

۲۳۳. در منطقهٔ ..... از اطراف مدار رأس‌السرطان و رأس‌الجدی تا مرز منطقهٔ معتدله، هوا سرد و سنگین می‌شود و فرو می‌نشیند.

۲۳۴. در منطقهٔ معتدله در حوالی عرض جغرافیایی ۶۰ درجه، دوباره بر اثر ..... منطقهٔ کم‌فشار ایجاد می‌شود.

۲۳۵. در بارندگی ..... ، تودهٔ هوا از هوای مجاور خود گرم‌تر می‌شود؛ همراه با بالا رفتن، دمای آن پایین می‌آید و ابر تشکیل می‌شود و بارندگی صورت می‌گیرد.

۲۳۶. بارندگی ..... بیشتر در جایی که توده‌های هوا با یکدیگر برخورد می‌کنند، به وجود می‌آید.

۲۳۷. یکی از معروف‌ترین تقسیم‌بندی اقلیمی، طبقه‌بندی ..... است.

۲۳۸. در آب‌وهوای ..... اختلاف دما زیاد است.

۲۳۹. آب‌وهوای معتدل مناسب برای جنگل‌های ..... است.

۲۴۰. در مناطق ..... بارندگی ۲۵۰-۱۰۰ میلی‌متر است.

۲۴۱. بیابان گَبی جزء بیابان‌های ..... محسوب می‌شود.

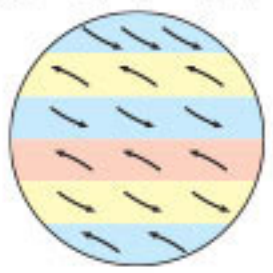
۲۴۲. بیابان نامیب جزء بیابان‌های ..... محسوب می‌شود.

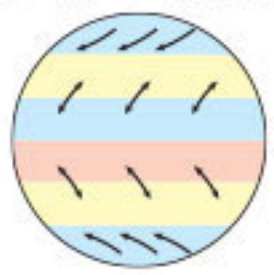
۲۴۳. خطوط منحنی را که از اتصال نقاط دارای فشار برابر به‌دست می‌آید، منحنی هم‌فشار یا ..... می‌گویند.

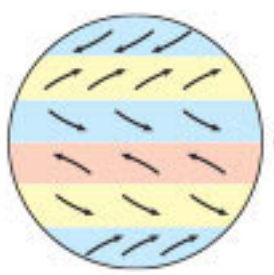
۲۴۴. مرکز منطقهٔ ..... را با حرف H نمایش می‌دهند.

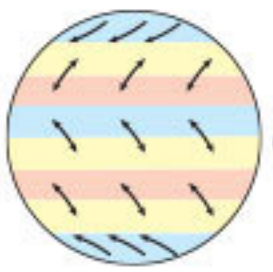
ج چهارگزینه‌ای

۲۴۵. کدام گزینه گردش عمومی هوای کرهٔ زمین را به‌درستی نشان می‌دهد؟

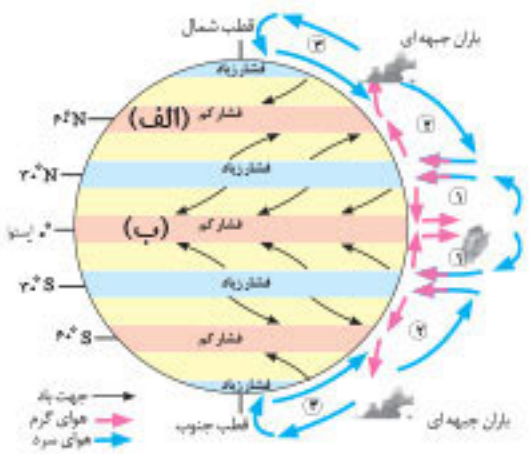
۱) 

۲) 

۳) 

۴) 

۲۴۶. در شکل مقابل نقاط «الف» و «ب» به‌ترتیب چه نوع بارشی دارند؟



۱) سیکلونی ـ همرفتی

۲) همرفتی ـ کوهستانی

۳) جبهه‌ای ـ سیکلونی

۴) همرفتی ـ جبهه‌ای

۲۴۷. نواحی اطراف مدار رأس‌السرطان دارای چه نوع فشاری می‌باشد؟

۱) کم‌فشار استوایی

۲) پرفشار استوایی

۳) کم‌فشار جنب استوایی

۴) پرفشار جنب استوایی

۲۴۸. کدام‌یک از بیابان‌های زیر جزء بیابان‌های گرم محسوب می‌شود؟

۱) تکله‌ماکان

۲) پاتاگونی

۳) تار

۴) گُبی

۲۴۹. در تقسیم‌بندی اقلیمی کوپن کدام اقلیم‌ها فاقد پوشش گیاهی مناسب‌اند؟

۱) B و D

۲) B و E

۳) C و E

۴) C و D

د پاسخ کوتاه

۲۵۰. در ناحیهٔ استوا به چه دلیل یک کانون کم‌فشار ایجاد می‌شود؟

۲۵۱. جهت وزش بادها بر اثر چه عواملی در نیمکره‌ها به سمت شرق و غرب منحرف می‌شود؟

۲۵۲. هوای سردشده در نواحی فوقانی که به سمت عرض‌های بالاتر حرکت می‌کند، تحت تأثیر چه عاملی دچار انحراف می‌شود؟

۲۵۳. محدودهٔ مراکز فشار زیاد جنب حاره‌ای (استوایی) را بیان کنید.

۲۵۴. به چه دلیل در منطقهٔ حوالی عرض جغرافیایی ۶۰ درجه معتدله تغییراتی در فشار مناطق بروز می‌کند؟

۲۵۵. در منطقهٔ معتدله در حوالی عرض جغرافیایی ۶۰ درجه به چه دلیل و چه کانون فشاری ایجاد می‌شود؟

۲۵۶. وقوع بارش در یک ناحیه به‌طور کلی به چه عواملی بستگی دارد؟

۲۵۷. به‌طور کلی سه نوع بارش وجود دارد؟ دو مورد آن را نام ببرید.

۲۵۸. بارندگی سیکلونی در چه منطقه‌ای صورت می‌گیرد؟

۲۵۹. معیارهای طبقه‌بندی اقلیمی کوپن را نام ببرید.

۲۶۰. ویژگی بارش و دما در آب‌وهوای استوایی (A) را بنویسید.

۲۶۱. منطقهٔ B در طبقه‌بندی کوپن از نظر دما و بارش چگونه است؟

۲۶۲. منطقهٔ معتدل (C) در طبقه‌بندی کوپن از نظر دما چگونه است؟

۲۶۳. منطقهٔ معتدل (C) در طبقه‌بندی کوپن از نظر بارش چگونه است؟

۲۶۴. منطقهٔ سرد (D) در طبقه‌بندی کوپن از نظر دما و بارش چگونه است؟

۲۶۵. دو مورد از ویژگی‌های مناطق خشک را بیان کنید.

۲۶۶. دو ویژگی مهم بیابان‌ها کدام‌اند؟

۲۶۷. بیابان‌ها از نظر دمایی به چند دسته تقسیم می‌شوند؟ نام ببرید.

۲۶۸. دو مورد از بیابان‌های گرم را نام ببرید.

۲۶۹. دو مورد از بیابان‌های سرد را نام ببرید.

۲۷۰. دو عامل ایجاد بیابان‌ها را ذکر کنید.

پاسخ تشریحی

۲۷۱. بارندگی همرفتی را توضیح دهید.

۲۷۲. بارندگی کوهستانی را توضیح دهید.

۲۷۳. آب‌وهوای معتدل و سرد در طبقه‌بندی کوپن را از نظر بارش، دما و پوشش گیاهی با هم مقایسه کنید.

۲۷۴. آب‌وهوای گروه B و E در طبقه‌بندی کوپن از چه نظر با هم شباهت و از چه نظر تفاوت دارند؟

۲۷۵. نقش جریان‌های آب سرد را در ایجاد بیابان توضیح دهید.

۲۷۶. استقرار مرکز پرفشار جنب استوایی (جنب حاره‌ای) چگونه موجب پیدایش بیابان می‌شود؟ توضیح دهید.

+۲۰ سؤالات ۲۰ساز

۲۷۷. اطلاعات مربوط به هر آب‌وهوا را به آن وصل کنید. (یک عبارت اضافی است)

الف) آب‌وهوای معتدل

ب) آب‌وهوای سرد

ج) آب‌وهوای گرم و مرطوب

۱- بارش تابستان بیشتر از زمستان

۲- ماهی سردتر از $+18^{\circ}C$ نیست.

۳- کمبود بارش

۴- مناسب برای جنگل‌های خزان‌دار

۲۷۸. علت وزش باد در منطقهٔ حاره و ریزش باران چیست؟

۲۷۹. هر یک از عبارات زیر مربوط به کدام نوع بارندگی است؟

الف) تودهٔ هوا از هوای مجاور خود گرم‌تر می‌شود و بالا می‌رود. .....

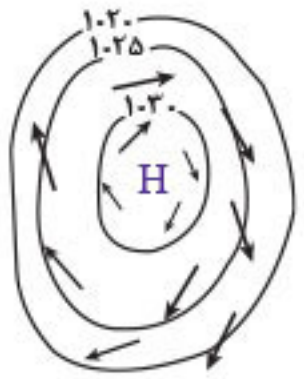
ب) دمای آن در اثر صعود کاهش می‌یابد و دیگر نمی‌تواند رطوبت را در خود نگه دارد. .....

ج) جایی که توده‌های هوا با یکدیگر برخورد می‌کنند. .....

۲۸۰. تحلیل کنید.

دانش‌آموزی شروع به بالا رفتن از کوهی با شیب تند می‌کند. به‌تدریج باران شدت می‌گیرد و بر شدت آن افزوده می‌شود. او شاهد چه نوع بارندگی بوده و این نوع بارندگی بیشتر در کجا رخ می‌دهد؟

۲۸۱. با توجه به تصویر روبه‌رو به سؤالات پاسخ دهید.



الف) چه نوع مرکزی را نشان می‌دهد؟

ب) اختلاف ایزوبارهای مشخص‌شده چند واحد است؟

۲۸۲. متن زیر را بخوانید و به سؤالات زیر پاسخ دهید.

دو مدرسهٔ آفریقایی و آسیایی تصمیم به برگزاری یک اردوی علمی جهت رصد ستارگان و اجرام آسمانی گرفته‌اند. مدرسهٔ آفریقایی به بیابان نامیب و مدرسهٔ آسیایی به بیابان تکله ماکان می‌روند.

الف) هر کدام احتمالاً با کدام نوع آب‌وهوا مواجه خواهند شد؟

ب) دلیل پیدایش هر کدام به‌ترتیب چه عاملی است؟

۲۸۳. با رسم شکل کرهٔ زمین مناطق پرفشار و کم‌فشار و جهت حرکت هوا را نمایش دهید.

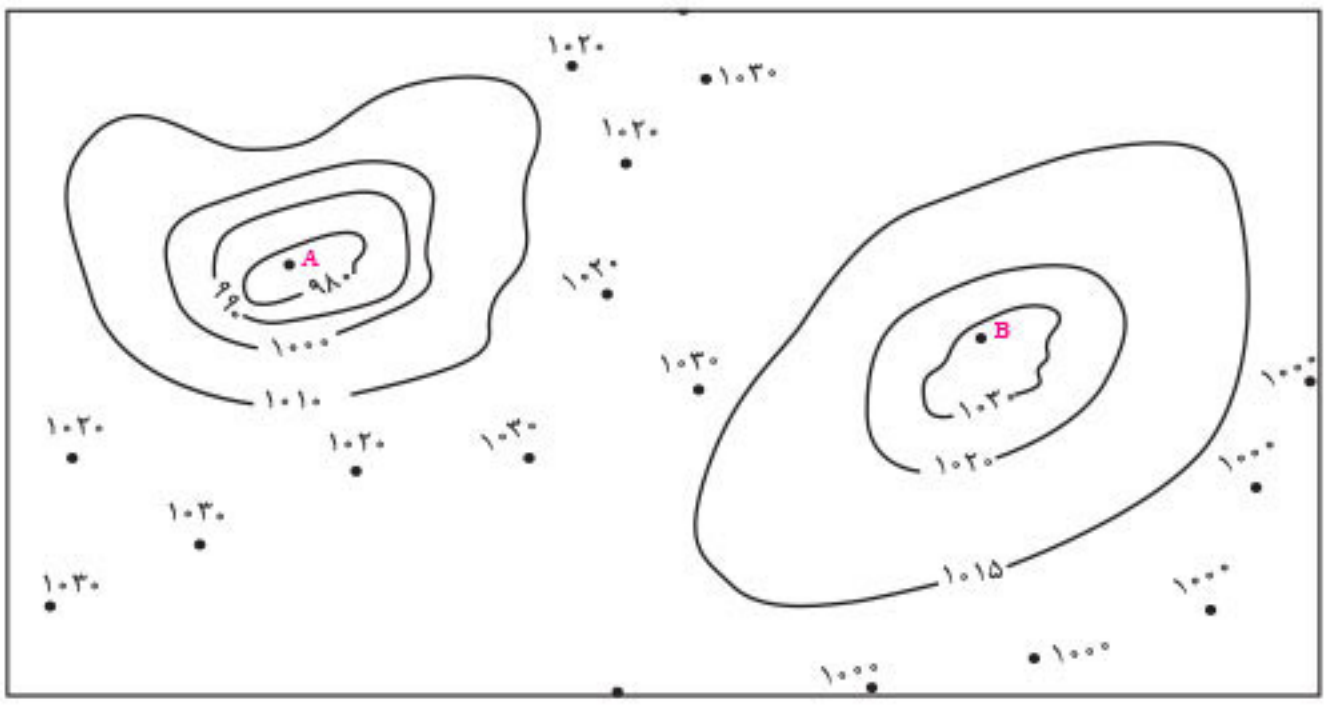
۲۸۴. چرا با آنکه در سواحل جنوبی ایران به علت تبخیر آب دریا، رطوبت زیادی وجود دارد، بارندگی ناچیز است و این نواحی جزء نواحی خشک محسوب می‌شوند؟

۲۸۵. منحنی‌های هم‌فشار نقشهٔ زیر را به‌دقت مطالعه کنید و به سؤالات پاسخ دهید.

الف) کدام‌یک از نواحی پرفشار (آنتی‌سیکلون) و کدام‌یک کم‌فشار (سیکلون) است؟

ب) پایین‌ترین فشار کدام است؟

ج) نقشه را کامل کنید و منحنی‌های فشار را با وصل کردن نقاط به یکدیگر رسم کنید.



۱۱۵. گزینهٔ «۴»

۱۱۶. بیشترین عوامل وحدت و همگونی در آن وجود دارد.

۱۱۷. بارندگی کمتر و علف‌های ساوان کوتاه‌تر و تنک‌تر می‌شوند.

۱۱۸. در حاشیه صحرا و به علت خشکی هوا

۱۱۹. بر مبنای انتخاب و تصمیم‌گیری انسان‌ها

۱۲۰. زیرا یک نهاد آن‌ها را اداره و مدیریت می‌کند.

۱۲۱. هرچه از سمت ساوان به سمت بیابان صحرا پیش می‌رویم، بارندگی کمتر و علف‌های ساوان کوتاه‌تر و تنک‌تر می‌شوند و کم‌کم به مراتع مداری که از علفزارهای کوتاه‌قد تشکیل شده است، تبدیل می‌گردند. این مراتع در حاشیه صحرا به علت خشکی هوا به استپ‌های بیابانی تبدیل می‌شوند.

۱۲۲. نواحی انسانی؛ زیرا انسان‌ها جابه‌جا می‌شوند و به نواحی دیگر می‌روند. به همین علت تعیین مرزهای انسانی نسبت به مرزهای طبیعی دشوارتر است.

۱۲۳. مرزهای نواحی قابل تغییرند. در اثر فعالیت‌های انسانی یا عوامل طبیعی ممکن است ویژگی‌های خاص یک ناحیه از بین برود و وسعت آن کم یا زیاد شود؛ برای مثال مهاجرت روستاییان از یک ناحیه یا وقوع خشکسالی، وسعت یک ناحیه کشاورزی را کاهش می‌دهد یا ممکن است به کلی آن ناحیه را به ناحیه‌ای غیرکشاورزی تبدیل کند.

۱۲۴. تحت مدیریت نهادهای سیاسی یا اداری قرار دارند و حکومت‌ها، مدیریت این نواحی را به دست گرفته‌اند و درباره آن‌ها تصمیم‌گیری می‌کنند و سیاست‌ها و خط‌مشی‌هایی را به کار می‌گیرند.

۱۲۵. الف ۲ / ب ۳ / ج ۱

۱۲۶. گزینهٔ «۴»: الف، د، هـ

۱۲۷. بیشترین عامل وحدت و **همگونی** در آن وجود دارند.
هنگامی‌که به طرف مرز آن حرکت می‌کنیم، به‌تدریج از عوامل وحدت در آن ناحیه کاسته می‌شود.

۱۲۸. در طول این یک سال شاهد تابستانی بارانی و زمستانی خواهند بود.

۱۲۹. نواحی طبیعی

۱۳۰. تمامی نواحی اعم از انسانی و طبیعی تحت کنترل نواحی سیاسی هستند.

۱۳۱. مرزهای سیاسی و اداری معمولاً بر مرزهای نواحی طبیعی و انسانی منطبق نیستند.

۱۳۲. خیر، زیرا ناحیه بخشی از سطح زمین است که ویژگی‌های طبیعی یا انسانی همگونی دارند، به‌طوری که با بخش‌های مجاور خود متفاوت باشد. این مسئله در سطح وسیع قاره آسیا و آفریقا صدق نمی‌کند.

۱۳۳. [۱] بیابان
[۲] نیمه بیابانی
[۳] ساوان پراکنده
[۴] ساوان متراکم
[۵] جنگل‌های بارانی استوایی

۱۳۴. پدیده انسانی بدین معنی که دو ناحیه زبانی انگلیسی در ایالات متحده آمریکا و زبان اسپانیایی در مکزیک موجب پیدایش این ناحیه انتقالی شده است.

پاسخ سؤالات درس ۳

۱۳۵. **نادرست** وقتی می‌گوییم ایران کشوری گرم و خشک است، در واقع آب‌وهوای آن را بیان می‌کنیم.

۱۳۶. **درست**

۱۳۷. **نادرست** هوا مخلوطی از گازهای مختلف است که تا حدود ۳۰۰۰ کیلومتری اطراف سیاره زمین را فرا گرفته است.

۱۳۸. **نادرست** بیشترین تغییرات آب‌وهوایی در لایه زیرین آن، یعنی تروپوسفر به وجود می‌آید.

۱۳۹. **درست**

۱۴۰. **نادرست** همهٔ بخش‌های زمین در مدت‌زمان مساوی انرژی خورشید را دریافت نمی‌کنند.

۱۴۱. **درست**

۱۴۲. **نادرست** مقدار انرژی گرمایی دریافتی توسط هر واحد سطح در مدار ۶۰ درجه تقریباً نصف منطقه استوایی است.

۱۴۳. **نادرست** در استوا اشعهٔ خورشید در طی سال عمود و نزدیک به عمود می‌تابد.

۱۴۴. **درست**

۱۴۵. **نادرست** واحد اندازه‌گیری فشار هوا هکتوپاسکال است.

۱۴۶. **درست**

۱۴۷. **درست**

۱۴۸. **نادرست** برخورد توده‌های هوا با یکدیگر موجب ناپایداری هوا می‌شود.

۱۴۹. **نادرست** جبههٔ قطبی در تغییرات آب‌وهوایی کشور ما نقش مهمی دارد.

۱۵۰. آب‌وهوایی

۱۵۱. نسبتاً طولانی (وضعیت هوا و شرایط در مدت زمان کوتاه مربوط به هواشناسی است نه آب‌وهوا)

۱۵۲. نور خورشید (روی ریز کلمات حساس باشید!)

۱۵۳. کاهش، زیرا فشار هوا کم می‌شود.

۱۵۴. باد

توجه: توجه شود که تفاوت دمایی توسط تفاوت فشار پدید می‌آید.

۱۵۵. قطبی (جبههٔ قطبی در منطقه معتدله تشکیل می‌شود و اصولاً جبههٔ معتدل وجود ندارد.)

۱۵۶. آب‌وهوا
۱۵۷. جغرافیای طبیعی
۱۵۸. تروپوسفر (ورد سپهر)
۱۵۹. نیتروژن
۱۶۰. نور خورشید
۱۶۱. مایل بودن محور زمین
۱۶۲. گرم ـ معتدل ـ سرد
۱۶۳. بالاتر
۱۶۴. استوایی
۱۶۵. هکتوپاسکال
۱۶۶. سرد
۱۶۷. باد
۱۶۸. قطبی

۱۶۹. گزینهٔ «۲»: [۱] هوا [۲] آب‌وهوا

۱۷۰. گزینهٔ «۱»: اتمسفر، لیتوسفر، هیدروسفر، بیوسفر

۱۷۱. گزینهٔ «۴»: وجود اتمسفر ـ نیتروژن

۱۷۲. گزینهٔ «۳»: هکتوپاسکال ـ ۱۰۰۰ متر

۱۷۳. گزینهٔ «۴»: سرعت مولکول‌های هوا زیاد شده و از هم فاصله می‌گیرند.

۱۷۴. گزینهٔ «۱»: افقی ـ تودهٔ هوا

۱۷۵. گزینهٔ «۲»: جبههٔ سرد ـ جبههٔ گرم ـ کمتر می‌شود

۱۷۶. وضعیت گذرا و موقتی هواکره، (اتمسفر) در یک محل در مدت زمانی کوتاه.

۱۷۷. شرایط و وضعیت هوای یک ناحیه در مدت زمانی نسبتاً طولانی

۱۷۸. نیتروژن (۷۸ ٪) ـ اکسیژن (۲۱ ٪)

۱۷۹. زیرا به‌واسطهٔ هواکره زیست‌کره، قادر به حیات است.

۱۸۰. عمود و نزدیک به عمود تابیدن در مناطق استوایی و مایل‌تر تابیدن در مناطق قطبی

۱۸۱. دریافت نامساوی انرژی خورشید بر سطح زمین

۱۸۲. منبع بزرگ ذخیرهٔ گرما و سرچشمهٔ جریان‌های دریایی آب گرم در اقیانوس‌ها

۱۸۳. سریع‌تر حرکت کرده و از هم فاصله می‌گیرند.

۱۸۴. به هم نزدیک‌تر می‌شوند و تعدادشان در واحد حجم بیشتر می‌شود.

۱۸۵. با حرکت هوا از جایی که فشار بیشتری دارد، به سمت جایی که فشار کمتری دارد، باد ایجاد می‌شود.

۱۸۶. مرز بین دو تودهٔ هوای مجاور که آن‌ها را از هم جدا می‌کند.

۱۸۷. ناپایداری هوا و در صورت دارا بودن رطوبت بارندگی ایجاد می‌شود.

۱۸۸. در منطقهٔ معتدله با برخورد هوای سرد قطب و هوای گرم استوایی.

۱۸۹. یک منطقه گذار یا تغییر از نظر دما یا فشار در مرزهای آن‌ها پدید می‌آید.

۱۹۰. با افزایش هر ۱۰۰۰ متر ارتفاع در لایهٔ وردسپهر دمای هوا ۶ درجهٔ سانتی‌گراد کاهش می‌یابد.

۱۹۱. هوا وضعیت گذرا و موقتی هواکره (اتمسفر) در یک محل در مدت زمان کوتاه است، برای مثال امروز هوا گرم است. اما آب‌وهوا شرایط و وضعیت هوای یک ناحیه در مدت زمانی نسبتاً طولانی است، مانند اندونزی گرم و مرطوب است.

۱۹۲. داده‌های آماری مربوط به دما، بارش، رطوبت و... را طی سال‌های طولانی (معمولاً سی سال یا بیشتر) جمع‌آوری و میانگین آن را محاسبه می‌کنند.

۱۹۳. لیتوسفر (سنگ‌کره)، اتمسفر (هواکره)، هیدروسفر (آب‌کره)، بیوسفر (زیست‌کره)

۱۹۴. نور خورشید مهم‌ترین منبع انرژی برای زمین و عامل اصلی به وجود آمدن ویژگی‌های آب‌وهوایی در نواحی مختلف زمین است. تابش خورشید روی عناصر آب‌وهوایی چون دما، فشار، رطوبت و بارش تأثیر می‌گذارد.

۱۹۵. موجب می‌شود که طی حرکت وضعی و انتقالی، وسعت منطقهٔ روشن و تاریک و طول روز و شب و فصول مختلف سال در نواحی مختلف و در نیمکره شمالی و جنوبی متفاوت باشد.

۱۹۶. عرض جغرافیایی ـ ارتفاع از سطح زمین ـ دوری و نزدیکی به اقیانوس‌ها و دریاها ـ عبور جریان‌های دریایی آب گرم و سرد ـ جهت و شیب ناهمواری‌ها

۱۹۷. نیروی وارد بر یک واحد از سطح زمین که مقدار آن در سطح دریای آزاد برابر با وزن ستونی از جیوه به ارتفاع ۷۶ سانتی‌متر است.

۱۹۸. وقتی هوای یک منطقه گرم می‌شود، مولکول سریع‌تر حرکت می‌کنند و از هم فاصله می‌گیرند. در نتیجه از وزن و فشار هوا در واحد حجم کاسته می‌شود. هوای گرم سبک می‌شود و به سوی بالا صعود می‌کند و یک مرکز کم‌فشار ایجاد می‌شود که فشار هوا به سمت مرکز ناحیه کم می‌شود.

۱۹۹. وقتی هوا سرد می‌شود، مولکول‌های آن به هم نزدیک‌تر می‌شوند و تعدادشان در واحد حجم بیشتر می‌شود. هوای سرد سنگین است و به سمت پایین یا سطح زمین فرود می‌آید، در نتیجه یک مرکز پرفشار ایجاد می‌شود که فشار هوا به سمت مرکز ناحیه افزایش می‌یابد.

۲۰۰. به حجم وسیعی از هوا که از نظر دما و رطوبت در سطح افقی تا صدها کیلومتر ویژگی‌های یکسانی داشته باشد، تودهٔ هوا می‌گویند.

۲۰۱. اشعهٔ خورشید به مناطق استوایی عمود و نزدیک به عمود می‌تابد. مقدار انرژی خورشیدی که در مناطق استوایی دریافت می‌شود، بسیار بیشتر از مناطق قطبی است.

۲۰۲. الف وسعت منطقهٔ روشن و تاریک و طول روز و شب و فصول مختلف در نیم‌کرهٔ شمالی و جنوبی متفاوت باشد.

ب از وزن و فشار هوا در واحد حجم کاسته می‌شود.

۲۰۳. برخورد توده‌های هوا با یکدیگر، موجب ناپایداری هوا و در صورت دارا بودن رطوبت، موجب بارندگی می‌شود.

۲۰۴. الف مرکز کم‌فشار

ب فشار هوا به‌سمت مرکز ناحیه کم می‌شود.

۲۰۵. اشعهٔ خورشید در منطقهٔ استوایی در طی سال عمود و نزدیک به عمود است به همین جهت در اثر گرما، مولکول‌های هوا از هم فاصله می‌گیرند.

۲۰۶. چون در مدار ۶۰ درجه دو برابر مساحت منطقه استوایی را در بر می‌گیرد بنابراین:

در منطقهٔ استوایی مترمربع $۱۰ \div ۲ = ۵$

۲۰۷. چون مقدار انرژی دریافتی در مدار ۶۰ درجه نصف منطقه استوایی است؛ بنابراین:

مقدار انرژی دریافتی در مدار ۶۰ درجه

مترمربع $۲۰ \div ۲ = ۱۰$

۲۰۸.

اختلاف ارتفاع دو نقطه (متر) $۳۵۰۰ - ۵۰۰ = ۳۰۰۰$

$۱۰۰۰ \quad ۶$

$۳۰۰۰ \quad x = \frac{۶ \times ۳۰۰۰}{۱۰۰۰} = ۱۸$ اختلاف دمای دو نقطه

دمای قله (درجه) $۱۵ - ۱۸ = -۳^\circ$

۲۰۹. زیرا هرچه از سطح زمین بالاتر می‌رویم، هوا منبسط‌تر می‌شود و تعداد ذرات مولکول‌های هوا در واحد حجم کمتر می‌شود؛ بنابراین بالای کوهستان‌ها از ضخامت جو کاسته و فشار هوا کمتر می‌گردد.

۲۱۰. نادرست در ناحیهٔ استوا به دلیل زاویهٔ مستقیم تابش و گرمای همیشگی، یک کانون کم‌فشار ایجاد می‌شود.

۲۱۱. درست

۲۱۲. نادرست جهت وزش بادها بر اثر حرکت وضعی زمین و نیروی کوریولیس در نیمکره‌ها به سمت غرب و شرق منحرف می‌شود.

۲۱۳. درست

۲۱۴. نادرست در ناحیه معتدله به دلیل وسعت خشکی‌ها در نیمکرهٔ شمالی و وسعت آب‌ها در نیمکرهٔ جنوبی تغییراتی در فشار مناطق بروز می‌کند.

۲۱۵. درست

۲۱۶. نادرست بارندگی سیکلونی بیشتر در جایی که توده‌های هوا با یکدیگر برخورد می‌کنند، به وجود می‌آید.

۲۱۷. نادرست یکی از معروف‌ترین تقسیم‌بندی اقلیمی، طبقه‌بندی کوپن است.

۲۱۸. درست

۲۱۹. نادرست در مناطق سرد (D) میانگین سردترین ماه کمتر از ۳+ است.

۲۲۰. نادرست میزان بارش در نواحی نیمه بیابانی (بسیار خشک) بین ۵۰ تا ۱۰۰ میلی‌متر است.

۲۲۱. درست

۲۲۲. نادرست گرم‌ترین نواحی جهان در مجاورت مدار رأس‌السرطان و رأس الجدی قرار دارند.

۲۲۳. نادرست بیابان ترکستان جزء بیابان‌های سرد است.

۲۲۴. درست ۲۲۵. درست

۲۲۶. جنوبی (وسعت خشکی در نیمکرهٔ شمالی بیشتر است.)

۲۲۷. قطبی (بسیار سرد) ۲۲۸. بالا (یا در ارتفاعات)

۲۲۹. نامیب (تکله ماکان به‌دلیل دوری از منابع رطوبت شکل گرفته است.)

۲۳۰. کانون‌های فشار ۲۳۷. کوپن

۲۳۱. کم‌فشار ۲۳۸. خشک (B)

۲۳۲. نیروی کوریولیس ۲۳۹. خزان‌دار

۲۳۳. جنب استوایی (جنب حاره‌ای) ۲۴۰. خشک

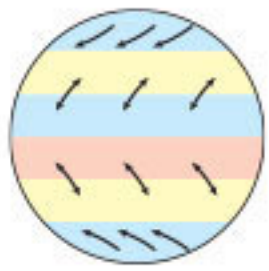
۲۳۴. صعود هوا ۲۴۱. سرد

۲۳۵. همرفتی ۲۴۲. گرم

۲۳۶. سیکلونی (جبهه‌ای) ۲۴۳. ایزوبار

۲۴۴. پرفشار

۲۴۵. گزینهٔ «۲»



۲۴۶. گزینهٔ «۱»: سیکلونی ـ همرفتی

۲۴۷. گزینهٔ «۴»: پرفشار جنب استوایی

۲۴۸. گزینهٔ «۳»: تار

۲۴۹. گزینهٔ «۲»: B و E

۲۵۰. زاویهٔ مستقیم تابش و گرمای همیشگی

۲۵۱. حرکت وضعی زمین و نیروی کوریولیس

۲۵۲. نیروی کوریولیس

۲۵۳. اطراف مدار رأس‌السرطان و رأس‌الجدی تا مرز منطقهٔ معتدله، یعنی ۶۶/۵-۳۳ درجهٔ شمالی و جنوبی

۲۵۴. وسعت خشکی‌ها در نیمکرهٔ شمالی و وسعت آب‌ها در نیمکرهٔ جنوبی

۲۵۵. صعود هوا ـ فشار کم

۲۵۶. وجود هوای مرطوب ـ عامل صعود

۲۵۷. همرفتی ـ جبهه‌ای (سیکلونی) ـ کوهستانی (ناهمواری)

۲۵۸. جایی که توده‌های هوا با یکدیگر برخورد می‌کنند. (محل جبهه‌ها)

۲۵۹. دما، بارش و پوشش‌های گیاهی

۲۶۰. بارش در تمام سال ـ هیچ ماهی سردتر از $+18^{\circ}C$ نیست.

۲۶۱. اختلاف دمای زیاد و کمبود بارش

۲۶۲. میانگین سردترین ماه بین $+18^{\circ}C$ تا $-3^{\circ}C$ است.

۲۶۳. بارش در دورهٔ سرد سال بیشتر از دورهٔ گرم

۲۶۴. سردترین ماه زیرِ $-3^{\circ}C$ و بارش تابستان بیشتر از زمستان

۲۶۵. کمبود بارش، نامنظم بودن بارش

۲۶۶. کمبود بارش و تبخیر زیاد

۲۶۷. دو دسته: بیابان‌های گرم و سرد

۲۶۸. صحرای بزرگ آفریقا، عربستان، لوت، تار، استرالیا و نامیب و کالاهاری

۲۶۹. گبی، تکله‌ماکان، ترکستان و پاتاگونی

۲۷۰. استقرار مرکز پرفشار جنب استوایی (جنب حاره‌ای) ـ دوری از منابع رطوبت و شکل و جهت ناهمواری‌ها

۲۷۱. در این نوع بارندگی، توده هوا از هوای مجاور خود گرم‌تر می‌شود؛ همراه با بالا رفتن، دمای آن پایین می‌آید و ابر تشکیل می‌شود و بارندگی صورت می‌گیرد. بارش‌های بهاری بیشتر از این نوع‌اند.

۲۷۲. در این نوع بارندگی، نواحی مرتفع و کوهستان‌ها با توجه به شکل و جهتی که دارند، مانع آن می‌شوند که توده هوای مرطوب به‌طور افقی حرکت کند؛ در نتیجه، توده هوا در امتداد دامنه کوه به طرف قله بالا می‌رود و هنگام صعود، دمای آن کاهش می‌یابد و دیگر نمی‌تواند رطوبت را در خود نگه دارد و بنابراین، موجب بارش می‌شود.

۲۷۳. ـ آب‌وهوای معتدل: سردترین ماه بین $+18^{\circ}C$ تا $-3^{\circ}C$ است. بارش در دوره سرد سال بیشتر از دوره گرم سال است و جنگل‌های خزان‌دار پوشش گیاهی مناسب آن است.

ـ آب‌وهوای سرد: سردترین ماه زیر $-3^{\circ}C$ است ـ بارش تابستان بیشتر از زمستان است ـ دارای جنگل‌های مخروطی سردسیری است.

۲۷۴. از نظر کمبود بارش و نامناسب بودن برای رویش گیاه شباهت دارند؛ اما در منطقه B اختلاف دما زیاد است، ولی در منطقه E هیچ ماهی بیش از $10^{\circ}C$ نیست.

۲۷۵. جریان‌های آب سرد که از قطب به سمت بیابان‌های ساحلی در حرکت‌اند، صعود نکردن هوا را تشدید و تقویت می‌کنند و موجب بیابانی شدن این نواحی می‌شوند.

۲۷۶. در منطقهٔ جنب حاره‌ای، توده‌های هوا در حوالی مدارهای رأس‌السرطان و رأس‌الجدی فرو می‌نشینند و منطقهٔ پرفشار را به وجود می‌آورند. در نتیجه، کمربند بیابانی کرهٔ زمین در اطراف این دو مدار در سه قاره گسترده شده است.

۲۷۷. الف ۴ / ب ۱ / ج ۲

۲۷۸. وجود پرفشار جنب حاره و رطوبت حاصل از تبخیر آب دریاها و اقیانوس‌ها

۲۷۹. الف بارندگی همرفتی / ب بارندگی کوهستانی (ناهمواری) / ج بارندگی جبهه‌ای (سیکلونی)

۲۸۰. بارندگی کوهستانی (ناهمواری) و بیشتر در نواحی مرتفع و کوهستانی شکل می‌گیرد.

۲۸۱. الف مرکز پرفشار/ ب $\boxed{5} = 1025-1020$ یا $\boxed{5} = 1030-1025$

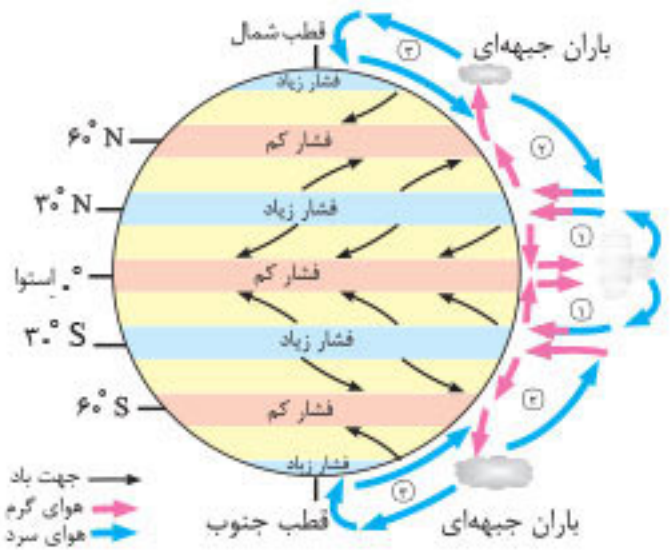
۲۸۲. الف مدرسهٔ آفریقایی (نامیب) ← هوای گرم

مدرسهٔ آسیایی (تکله ماکان) ← هوای سرد

ب نامیب ← استقرار مرکز پرفشار

تکله ماکان ← دوری از منابع رطوبتی

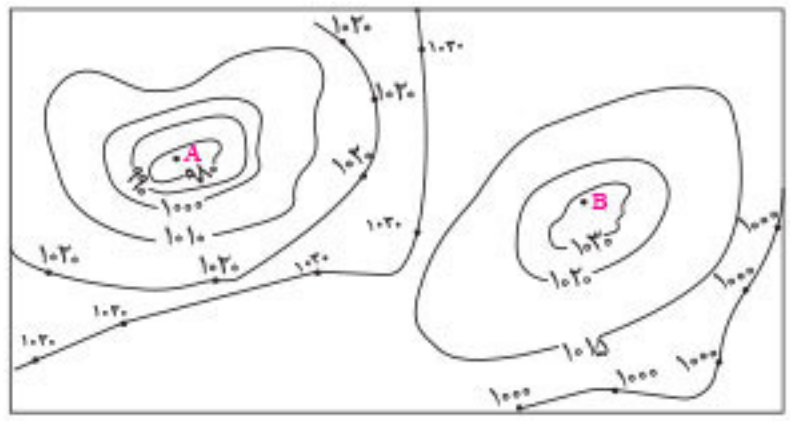
۲۸۳.



۲۸۴. زیرا این نواحی در منطقه پرفشار جنب حاره‌ای در نزدیکی مدار رأس‌السرطان قرار گرفته و صعود هوا صورت نمی‌گیرد تا رطوبت موجود را به‌صورت ابر و بارندگی در آورد.

۲۸۵. الف A ـ کم‌فشار(L) B ـ پرفشار (H) / ب ۹۸۰

ج



پاسخ سؤالات درس ۴

۲۸۶. نادرست حدود ۷۱ درصد سطح زمین را آب و ۲۹ درصد آن را خشکی در برگرفته است.

۲۸۷. درست

۲۸۸. نادرست تپه‌ها نسبت به کوه‌ها ارتفاع کمتری دارند، اما از نواحی پیرامون خود بلندترند.

۲۸۹. درست

۲۹۰. نادرست دشت‌ها بیش از یک‌سوم سطح زمین را پوشانده‌اند.

۲۹۱. درست

۲۹۲. نادرست هوازدگی عبارت از فرایندی است که طی آن سنگ‌ها خرد و متلاشی می‌شوند.

۲۹۳. درست

۲۹۴. نادرست اکسیژن و رطوبت از عوامل مهم هوازدگی شیمیایی هستند.

۲۹۵. درست

۲۹۶. نادرست سرعت هوازدگی در آب‌وهوای گرم و مرطوب بیشتر می‌باشد.

۲۹۷. نادرست فرسایش عبارت است از جدا شدن ذرات سنگ و خاک از بستر خود و جابه‌جایی آن‌ها توسط عوامل مختلف چون آب و باد.

۲۹۸. درست

۲۹۹. نادرست دره‌های V شکل معمولاً بر اثر جریان آب رودها و فرسایش آبی شکل می‌گیرند.

۳۰۰. درست

۳۰۱. ناحیه

۳۰۲. دشت

۳۰۳. زیستی

توجه: بسیار مهم است که به تفاوت دو کلمهٔ تغییر و نوع در هوازدگی دقت کنید؛ مثلاً در سؤال فوق رشد ریشهٔ درختان از نوع هوازدگی زیستی و به همراه تغییر فیزیکی می‌باشد.

۳۰۴. هوازدگی

۳۰۵. یخچالی

۳۰۶. خارجی

۳۰۷. کوه

۳۰۸. تپه‌ها

۳۰۹. دشت‌ها

۳۱۰. فرسایش

۳۱۱. هوازدگی

۳۱۲. شیمیایی

۳۱۳. گرانیتی

۳۱۴. شرایط آب‌وهوایی

۳۱۵. هوازدگی

۳۱۶. جریان آب رودها ـ فرسایش آبی

۳۱۷. تنگ ـ پرشیب

۳۱۸. مورن (یخ‌رفت)

۳۱۹. یخچالی

۳۲۰. ۶۰ تا ۱۰۰ متر

۳۲۱. گزینهٔ «۱»: دشت‌ها ـ یک‌سوم

۳۲۲. گزینهٔ «۳»: شیمیایی ـ شیمیایی

۳۲۳. گزینهٔ «۲»: جنس سنگ‌ها، نوع آب‌وهوا، زمان

۳۲۴. گزینهٔ «۴»: آب‌های جاری ـ یخچال‌ها

۳۲۵. گزینهٔ «۱»: مورن ـ U شکل

۳۲۶. قاره‌ها و بستر دریا و اقیانوس‌ها

۳۲۷. کوه، فلات، تپه، دشت

۳۲۸. نسبت به کوه‌ها ارتفاع کمتری دارند، اما از نواحی پیرامون خود بلندترند.

۳۲۹. عوامل درونی و عوامل بیرونی

۳۳۰. پوسته و گوشته فوقانی

۳۳۱. دورشونده ـ نزدیک‌شونده ـ امتداد لغز

۳۳۲. ایجاد چین‌خوردگی‌ها، رشته‌کوه‌ها، شکست‌ها (گسل‌ها) و پیدایش کوه‌های آتشفشانی

۳۳۳. هوازدگی و فرسایش

۳۳۴. فرایندی است که طی آن سنگ‌ها، خرد و متلاشی و تجزیه می‌شوند.

۳۳۵. اختلاف دما و یخ زدن آب در درزها و شکاف‌ها

۳۳۶. رطوبت و اکسیژن

۳۳۷. رشد ریشه درختان ـ ایجاد حفره‌های زیرزمینی توسط جانداران حفار

۳۳۸. باکتری‌های تجزیه‌کننده، تنفس گیاهان، اسید گیاهان در حال پوسیدن

۳۳۹. جنس سنگ‌ها، نوع آب‌وهوا، زمان

۳۴۰. ایجاد چین‌خوردگی‌ها، گسل‌ها، بالا آمدن مواد مذاب و شکل‌گیری آتشفشان‌ها

۳۴۱. شرایط آب‌وهوایی و جنس سنگ‌ها

۳۴۲. تغییرات دمای شب و روز و یخ بستن آب در شکاف‌ها و درزها

۳۴۳. آب‌های جاری و یخچال‌ها

۳۴۴. محلول، معلق، جهشی، غلتان

۳۴۵. جریان آب رودها و فرسایش آبی

۳۴۶. به دلیل داشتن دامنه‌های تنگ و پرشیب

۳۴۷. شرایط و دمای هوا

۳۴۸. فرسایش یخچالی طی هزاران سال

۳۴۹. سنگ‌ها و رسوباتی که یخچال‌ها با خود حمل می‌کنند.

۳۵۰. مورن میانی، کناری، پایانی، زیرین

۳۵۱. فلات‌ها، سرزمین‌های مرتفع و نسبتاً هموار هستند که در کوهستان‌ها محصور بوده و کناره‌های آن‌ها با شیب تند به نواحی پست متصل می‌شود.

۳۵۲. فلات‌ها و کوه‌ها هر دو مرتفع‌اند، اما کوه‌ها دارای قله هستند و هرچه به سمت نوک آن می‌رویم، باریک‌تر می‌شوند؛ اما فلات مرتفع و نسبتاً مسطح است.

کاربرگ امتحانی

جغرافیا ۲

از خودت امتحان بگیر!

مجموعه کتاب‌های بیست‌پک

پرفراژدار
به راحتی برگه‌ها را جدا کن و از خودت امتحان بگیر!

۱۷ امتحان شامل:

- ۱۱ امتحان فصل‌به‌فصل در سطح سؤالات نهایی
- ۵ امتحان شبیه‌ساز نهایی نوبت اول و دوم
- ۱ امتحان نهایی اخیر
- پاسخ‌نامهٔ تشریحی به‌همراه ریزبارم و نکات آموزشی و مشاوره‌ای

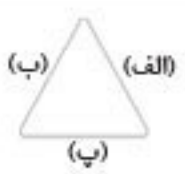
هومان مهروماه

قیمت بستهٔ بیست‌پک:
۲۲۰۰۰۰ تومان

9 786003 178540

باسمه تعالی

امتحان ۱۶: پایان سال	سؤالات شبیه‌ساز نهایی	مهروماه
رشته: **ادبیات و علوم انسانی**	پایه: **یازدهم دورهٔ دوم متوسطه**	مدت امتحان: **۹۰ دقیقه**	ساعت شروع: **۷:۳۰ صبح**
سؤالات درس: **جغرافیا (۲)**	نام و نام‌خانوادگی:	تاریخ امتحان:	تعداد صفحه: **۳**

ردیف	سؤالات — صفحهٔ ۲ از ۳	نمره
۸	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) ویژگی اصلی هر ناحیه چیست؟ ب) ایجاد کارخانه‌های بزرگ و کوچک در امتداد محورهای ارتباطی شهر تهران، به کدام رابطهٔ انسان و ناحیه برمی‌گردد؟ پ) به چه دلیل بیابان‌ها برای تحقیقات نجومی و صنایع هوافضا مناسب هستند؟ ت) چرا امروزه صاحبان اغلب مزارع تک‌محصولی تخصصی، شرکت‌های بزرگ به‌ویژه شرکت‌های چندملیتی هستند؟ ث) امروزه چه فرایندی خطر بزرگی برای فرهنگ و هویت ملی و بومی نواحی جهان است؟ ج) چرا نوع ناهمواری‌ها و ارتفاعات در پراکندگی پوشش گیاهی و زندگی جانوری نواحی تأثیر می‌گذارد؟	۳
۹	با توجه به توضیح داده‌شده، نوع خط مرزی را مشخص کنید. الف) خطی که از متصل کردن نوک بلندترین نقاط کوهستانی به یکدیگر به وجود می‌آید: ..... ب) خطی که از وسط رودخانه می‌گذرد و فاصلهٔ مرز از هر دو ساحل به یک اندازه است:	۰/۵
۱۰	آب‌های آزاد را تعریف کنید.	۰/۷۵
۱۱	سه مورد از بازیگران سیاسی اصلی و عمدهٔ جهان را بنویسید.	۰/۷۵
۱۲	ویژگی اقتصاد کشورهای گروه اول (تولید کننده و صادرکنندهٔ مواد خام و منابع انرژی) را بیان کنید. (سه مورد)	۰/۷۵
۱۳	با توجه به اینکه مناطق آزاد تجاری برای توسعهٔ صادرات یک کشور و رونق اقتصادی آن ایجاد می‌شوند: چرا برخی صاحب‌نظران معتقدند که همهٔ مناطق آزاد در رسیدن به اهداف خود موفق نبوده‌اند؟	۰/۷۵
۱۴	هر کدام از عبارت‌های زیر مربوط به چیست؟ الف) علم ادارهٔ یک کشور یا حکومت‌داری: ..... ب) جوهرهٔ ژئوپلیتیک:	۰/۵
۱۵	با توجه به اینکه صنایع «های‌تک» به‌طور عمده با میکروالکترونیک‌ها و ریزپردازنده‌ها سروکار دارند: این صنایع عمدتاً بر چه محوری قرار دارند؟	۰/۵
۱۶	با توجه به تصویر روبه‌رو به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) تصویر «الف» چه پدیده‌ای را نشان می‌دهد؟ ب) تصویر «ب» چه پدیده‌ای را نشان می‌دهد؟ پ) به منحنی‌های هم‌فشار چه می‌گویند؟ 	۰/۷۵
۱۷	با توجه به ویژگی مناطق آزاد تجاری: کدام قوانین کشورها در این مناطق اجرا نمی‌شود؟	۰/۵
۱۸	چرا کشاورزی یک فعالیت بسیار مهم اقتصادی است؟	۱
۱۹	آب‌های پهناوری را که در جنوب ایران واقع شده‌اند، می‌توان به چه بخش‌هایی تقسیم کرد، آن‌ها را بنویسید.	۱
۲۰	با توجه به شکل «ارکان کشور»، جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) ..... ب) ..... پ) ..... 	۰/۷۵

«ادامهٔ سؤالات در صفحهٔ سوم»

باسمه تعالی

امتحان ۱۶: پایان سال	سؤالات شبیه‌ساز نهایی	مهروماه
رشته: **ادبیات و علوم انسانی**	پایه: **یازدهم دورهٔ دوم متوسطه**	مدت امتحان: **۹۰ دقیقه**	ساعت شروع: **۷:۳۰ صبح**
سؤالات درس: **جغرافیا (۲)**	نام و نام‌خانوادگی:	تاریخ امتحان:	تعداد صفحه: **۳**

ردیف	سؤالات — صفحهٔ ۱ از ۳	نمره

۱ — عبارت‌های درست یا نادرست را مشخص کنید. — نمره: ۱

الف) کائوچو جزء محصولات پلانتیشن محسوب می‌شود. ☐ درست ☐ نادرست

ب) شرکت‌های چندملیتی از شرکت‌های محلی در کشورهای مادر برای تولید یا فروش کالاها و خدمات خود استفاده می‌کنند. ☐ درست ☐ نادرست

پ) بیابان‌های گرم عمدتاً در نواحی مجاور مدار رأس‌السرطان و رأس‌الجدی واقع شده‌اند. ☐ درست ☐ نادرست

ت) «خط منصف» خطی است که عمیق‌ترین نقاط بستر رود را به هم متصل می‌کند. ☐ درست ☐ نادرست

۲ — عبارت مناسب را از داخل پرانتز (کمانک) انتخاب کنید. — نمره: ۱

الف) علت اصلی گرسنگی (بی‌عدالتی ـ فقر) است.

ب) کشور استرالیا دارای نظام سیاسی (یکپارچه ـ فدرال) است.

پ) روابط بین‌المللی و رفتار کشورها با یکدیگر از (میزان قدرت ـ میزان جمعیت) آن‌ها تأثیر می‌پذیرد.

ت) در کشورهای (فشرده ـ طویل) نظارت حکومت بر همهٔ قسمت‌های کشور با مشکل مواجه می‌شود.

۳ — گزینهٔ مناسب را انتخاب کنید. — نمره: ۱

الف) اگر ارزش واردات بیشتر از صادرات باشد، موازنه ..... است و به آن ..... می‌گویند.

☐ ۱) مثبت ـ مازاد تجاری ☐ ۲) منفی ـ کسری تجاری ☐ ۳) مثبت ـ کسری تجاری ☐ ۴) منفی ـ مازاد تجاری

ب) کدام‌یک از نواحی زیر یک منطقهٔ آزاد تجاری محسوب می‌شود؟

☐ ۱) بندر بوشهر ☐ ۲) بندرعباس ☐ ۳) بندر انزلی ☐ ۴) خارک

پ) مرزهایی که با در نظر گرفتن شرایط فرهنگی تعیین می‌شوند، چه نام دارند؟

☐ ۱) تطبیقی ☐ ۲) پیشتاز ☐ ۳) فرهنگی ☐ ۴) تحمیلی

ت) وسعت زیاد چه زمانی در امر دفاع با مشکل مواجه می‌شود؟

☐ ۱) داشتن شکل نامناسب ☐ ۲) داشتن موقعیت جغرافیایی نامناسب

☐ ۳) کمبود امکانات ارتباطی ☐ ۴) کمبود جمعیت

۴ — در جای خالی عبارت مناسب را بنویسید. — نمره: ۰/۷۵

الف) پس از ..... ، نهضت‌های استقلال‌طلبانه در کشورهای مستعمره بیشتر شد.

ب) شبه‌جزیرهٔ کریمه در شمال دریای سیاه و جنوب ..... واقع شده است.

پ) خط مبنا، ..... حد جزر در دریاست.

۵ — متن زیر دربردارندهٔ دو مفهوم نادرست است. آن‌ها را پیدا کنید و بنویسید. — نمره: ۰/۵

«برنج به شرایط خاص آب‌وهوایی گرمسیری، نیمه گرمسیری، دمای هوا و آب زیاد وابسته است. بیشتر برنج دنیا در قارهٔ آسیا به‌ویژه در جنوب شرقی و جنوب کشت می‌شود.»

۶ — ادامهٔ عبارت زیر را بنویسید. — نمره: ۰/۵

«زبان از مهم‌ترین شاخص‌های فرهنگی است و برای افرادی که ..... .»

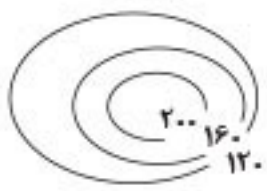
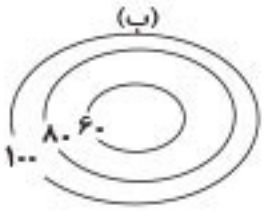
۷ — هر یک از موارد ستون (A) مربوط به کدام مورد در ستون (B) است؟ (یک مورد اضافی است.) — نمره: ۰/۷۵

ستون (A)	ستون (B)
الف) نفتا	۱- آمریکای جنوبی
ب) اکو	۲- آسیای جنوب شرقی
پ) آسه‌آن	۳- آسیای غربی
	۴- آمریکای شمالی و مرکزی

«ادامهٔ سؤالات در صفحهٔ دوم»

باسمه تعالی

امتحان ۱۶: پایان سال	سؤالات شبیه‌ساز نهایی		مهروماه
رشته: **ادبیات و علوم انسانی**	پایه: **یازدهم دورهٔ دوم متوسطه**	مدت امتحان: **۹۰ دقیقه**	ساعت شروع: **۷:۳۰ صبح**
سؤالات درس: **جغرافیا (۲)**	نام و نام‌خانوادگی:	تاریخ امتحان:	تعداد صفحه: **۳**

ردیف	سؤالات — صفحهٔ ۳ از ۳	نمره
۲۱	متن را بخوانید و به سؤالات زیر پاسخ دهید. «آقای خسروی به‌تازگی مدیر دبیرستان فردوسی شده است. او برای رسیدن به اهداف خود دست به اقداماتی زده است هر یک از اقدامات او جزء کدام وظیفه در نظام مدیریت مدرسه است»: الف) رنگ کردن تمامی کلاس‌های مدرسه: ..... ب) برگزاری جلسه با خانوادهٔ دانش‌آموزان: ..... پ) بررسی بخش‌نامه‌های ادارهٔ منطقه: ..... ت) نظارت بر روابط دانش‌آموزان با یکدیگر:	۱
۲۲	جاهای خالی را با استفاده از کلمات داده‌شده تکمیل کنید. (یک مورد اضافی است.) (ملی ـ فراملی ـ نواحی خودمختار ـ مناطق آزاد ـ فروملی) بندر هنگ‌کنگ (الف) | اتحادیهٔ اروپا (ب) | کشور ارمنستان (پ) | استان گیلان (ت)	۱
۲۳	با توجه به تصاویر: الف) کدام شکل تپهٔ متقارن را نشان می‌دهد؟ ب) شکل (ب) کدام پدیده را نشان می‌دهد؟ پ) شکل (الف) کدام پدیده را نشان می‌دهد؟ ت) در شکل (الف) شیب در سمت راست بیشتر است یا سمت چپ؟ (الف)  (ب) 	۱
	«موفق باشید»	**جمع نمرات: ۲۰**

پاسخ امتحان شمارهٔ ۱۶

۱ **الف)** درست (۰/۲۵) (درس ۷) / **ب)** نادرست (۰/۲۵)؛ شرکت‌های چندملیتی از شرکت‌های محلی در کشورهای میزبان برای تولید یا فروش کالاها و خدمات خود استفاده می‌کنند. (درس ۸) / **پ)** درست (۰/۲۵) (درس ۳) / **ت)** نادرست (۰/۲۵)؛ خط تالوگ خطی است که عمیق‌ترین نقاط بستر رود را به هم متصل می‌کند. (درس ۱۰)

نکته: خط منصف خطی است که از وسط رودخانه می‌گذرد و فاصلهٔ مرز از هر دو ساحل به یک اندازه است.

۲ **الف)** فقر (۰/۲۵) (درس ۷)

مشاوره: بچه‌ها چون در این قسمت کلمات خیلی نزدیک به هم بوده و هر دو واژه نیز در کتاب آمده است، کمی باید دقت کنیم. بی‌عدالتی، یعنی توزیع نابرابر درآمدها، که در جهان موجب می‌شود عده‌ای قادر به خرید مواد غذایی نباشند.

ب) فدرال (۰/۲۵) (درس ۱۰) / **پ)** میزان قدرت (۰/۲۵) (درس ۱۱) / **ت)** طویل (۰/۲۵) (درس ۱۱)

۳ **الف)** گزینهٔ «۲» (۰/۲۵) (درس ۸) / **ب)** گزینهٔ «۳» (۰/۲۵) (درس ۸) / **پ)** گزینهٔ «۱» (۰/۲۵) (درس ۱۰) / **ت)** گزینهٔ «۴» (۰/۲۵) (درس ۱۱)

۴ **الف)** جنگ جهانی دوم (۰/۲۵) (درس ۸) / **ب)** اوکراین (۰/۲۵) (درس ۹) / **پ)** پایین‌ترین (۰/۲۵) (درس ۱۰)

۵ برنج به شرایط خاص آب‌وهوایی گرمسیری، نیمه‌گرمسیری، رطوبت (۰/۲۵) هوا و آب زیاد وابسته است. بیشتر برنج دنیا در قارهٔ آسیا به‌ویژه در جنوب شرقی و شرق (۰/۲۵) کشت می‌شود. (درس ۷)

۶ به آن تکلم می‌کنند (۰/۲۵)، هویت مشترکی به وجود می‌آورد. (۰/۲۵) (درس ۶)

نکته: زبان نظامی از ارتباطات است که در آن، معنی الفاظ را فقط گروه خاصی که در آن مشترک‌اند، درک می‌کنند و می‌فهمند و برای گروه دیگر، معنایی ندارد.

۷ **الف)** آمریکای شمالی و مرکزی (۰/۲۵) / **ب)** آسیای غربی (۰/۲۵) / **پ)** آسیای جنوب شرقی (۰/۲۵) (درس ۸)

۸ **الف)** وحدت و همگونی نسبی (۰/۲۵) عناصر طبیعی و انسانی در آن (۰/۲۵) (درس ۲)

نکته: هر ناحیهٔ جغرافیایی به درجه‌ای از همگونی رسیده است که از سایر بخش‌های پیرامون خود متمایز می‌شود و با آن‌ها تفاوت دارد.

ب) انسان‌ها نواحی را به وجود می‌آورند. (۰/۵) (درس ۲) / **پ)** آسمان صاف (۰/۲۵) و بدون ابر (۰/۲۵) (درس ۵) / **ت)** زیرا این‌گونه مزارع به سرمایه‌گذاری زیادی نیاز دارند. (۰/۵) (درس ۷) / **ث)** یکسان‌سازی فرهنگ‌ها (۰/۲۵) و توسعهٔ فرهنگ کشورهای سلطه‌گر (۰/۲۵) (درس ۶) / **ج)** زیرا گیاهان و جانوران در ارتفاع معینی قادر به زیستن هستند. (۰/۵) (درس ۵)

۹ **الف)** خط‌الرأس (۰/۲۵) / **ب)** خط منصف (۰/۲۵) (درس ۱۰)

۱۰ بخش‌هایی از دریا که در مالکیت هیچ کشوری قرار ندارند. (۰/۷۵) (درس ۱۰)

۱۱ ۱ حکومت‌های مستقل ۲ رهبران ایدئولوژیک و افراد برجستهٔ سیاسی صاحب نفوذ در مردم ۳ گروه‌ها و احزاب سیاسی ۴ سازمان‌های مردم‌نهاد و غیرحکومتی ۵ سازمان‌های بین‌المللی ۶ نهادهای اقتصادی و تجاری بین‌المللی (نکرسه موردکافی است.) (هرمورد ۰/۲۵) (درس ۱۱)

۱۲ ۱ در برابر نوسانات قیمت در بازارهای جهانی آسیب‌پذیری زیادی دارد. ۲ کاهش قیمت خرید محصولات آن‌ها می‌تواند شوک‌های عظیمی به اقتصادشان وارد کند. ۳ حمایت از بخش‌های تولیدی داخلی ضعیف است. ۴ واردات گسترش زیادی دارد. (نکرسه موردکافی است.) (هرمورد ۰/۲۵) (درس ۸)

۱۳ زیرا در برخی کشورها به پایگاه واردات تبدیل شده‌اند و نتوانسته‌اند به توسعهٔ اقتصادی کمک کنند. (۰/۷۵) (درس ۸)

۱۴ **الف)** سیاست (۰/۲۵) / **ب)** قدرت (۰/۲۵) (درس ۱۱)

۱۵ بر محور فناوری پیشرفته (۰/۲۵) و استفاده از متخصصان و محققان (۰/۲۵) (درس ۷)

۱۶ **الف)** جبههٔ گرم (۰/۲۵) / **ب)** جبههٔ سرد (۰/۲۵) / **پ)** ایزوبار (۰/۲۵) (درس ۳)

۱۷ قوانین مالیاتی (۰/۲۵) و گمرکی کشورها (۰/۲۵) (درس ۸)

۱۸ زیرا یکی از نیازها و نگرانی‌های مهم بشر امروز، تأمین غذاست (۰/۵) و امنیت غذایی جزء اهداف و برنامه‌های مهم همهٔ کشورها محسوب می‌شود. (۰/۵) (درس ۷)

۱۹ ۱ بخشی که از مصب اروند در غرب تا تنگهٔ هرمز امتداد می‌یابد و خلیج فارس نام دارد. (۰/۵) / ۲ بخشی که از تنگهٔ هرمز به‌سمت مشرق تا دهانهٔ خلیج گواتر (گوادر) امتداد می‌یابد و دریای مکران (دریای عمان) نامیده می‌شود. (۰/۵) (درس ۱۱)

۲۰ **الف)** جمعیت (ملت) (۰/۲۵) / **ب)** سرزمین (۰/۲۵) / **پ)** نظام سیاسی (حکومت‌ها) (۰/۲۵) (درس ۱۰)

توجه: جابه‌جا نوشتن این سه کلمه، تأثیری در نمره ندارد.

۲۱ **الف)** تنظیم امور فضا (۰/۲۵) / **ب)** تنظیم امور مدرسه با خارج از آن (۰/۲۵) / **پ)** تنظیم امور مدرسه با خارج از آن (۰/۲۵) / **ت)** تنظیم روابط سازهٔ انسانی (۰/۲۵) (درس ۹)

۲۲ **الف)** نواحی خودمختار (۰/۲۵) / **ب)** فراملی (۰/۲۵) / **پ)** ملی (۰/۲۵) / **ت)** فروملی (۰/۲۵) (درس ۹)

۲۳ **الف)** شکل الف (۰/۲۵) / **ب)** گودال (چاله) (۰/۲۵) / **پ)** قله (تپه) (۰/۲۵) / **ت)** سمت راست (۰/۲۵) (درس ۴- فنون و مهارت‌های جغرافیایی)

پاسخ امتحان شمارهٔ ۱۷

۱ **الف)** درست (۰/۲۵) (درس ۲)

توجه: تعیین مرز نواحی طبیعی آسان‌تر از نواحی انسانی است.

ب) نادرست (۰/۲۵)؛ گرم‌ترین نواحی جهان نواحی مجاور مدار رأس‌السرطان و رأس‌الجدی هستند. (درس ۳) / **پ)** درست (۰/۲۵) (درس ۷) / **ت)** نادرست (۰/۲۵)؛ وظیفهٔ ادارهٔ امور سرزمین و جمعیت بر عهدهٔ مدیریت کشور است. (درس ۱۰)

نکته: وظایف عمدهٔ مدیریت کشور:
- ادارهٔ امور سرزمین
- ادارهٔ سازه یا ساختار انسانی
- روابط خارجی

۲ **الف)** زیستی (۰/۲۵) (درس ۴)

نکته: گیاهان در حال پوسیدگی اسیدهایی تولید می‌کنند که موجب تغییرات شیمیایی در سنگ‌های مجاورشان می‌شود.

ایران و قدرت دریایی

- آب‌های جنوب ایران به دو بخش زیر تقسیم می‌شوند:
  - از مصب اروندرود در غرب تا تنگهٔ هرمز به نام خلیج‌فارس
  - از تنگهٔ هرمز به سمت شرق تا خلیج گواتر به نام دریای مکران (عمان)
- **نیروی دریایی راهبردی** به نیرویی گفته می‌شود که قادر است در محدودهٔ آب‌های عمیق اقیانوسی عملیات انجام دهد و محدودیتی در این کار نداشته باشد و قادر به حفاظت از منافع ملی کشور در منطقهٔ دریایی باشد.

قدرت ملی

نکته روابط بین‌المللی و رفتار کشورها با یکدیگر از میزان **قدرت آن‌ها** تأثیر می‌پذیرد.

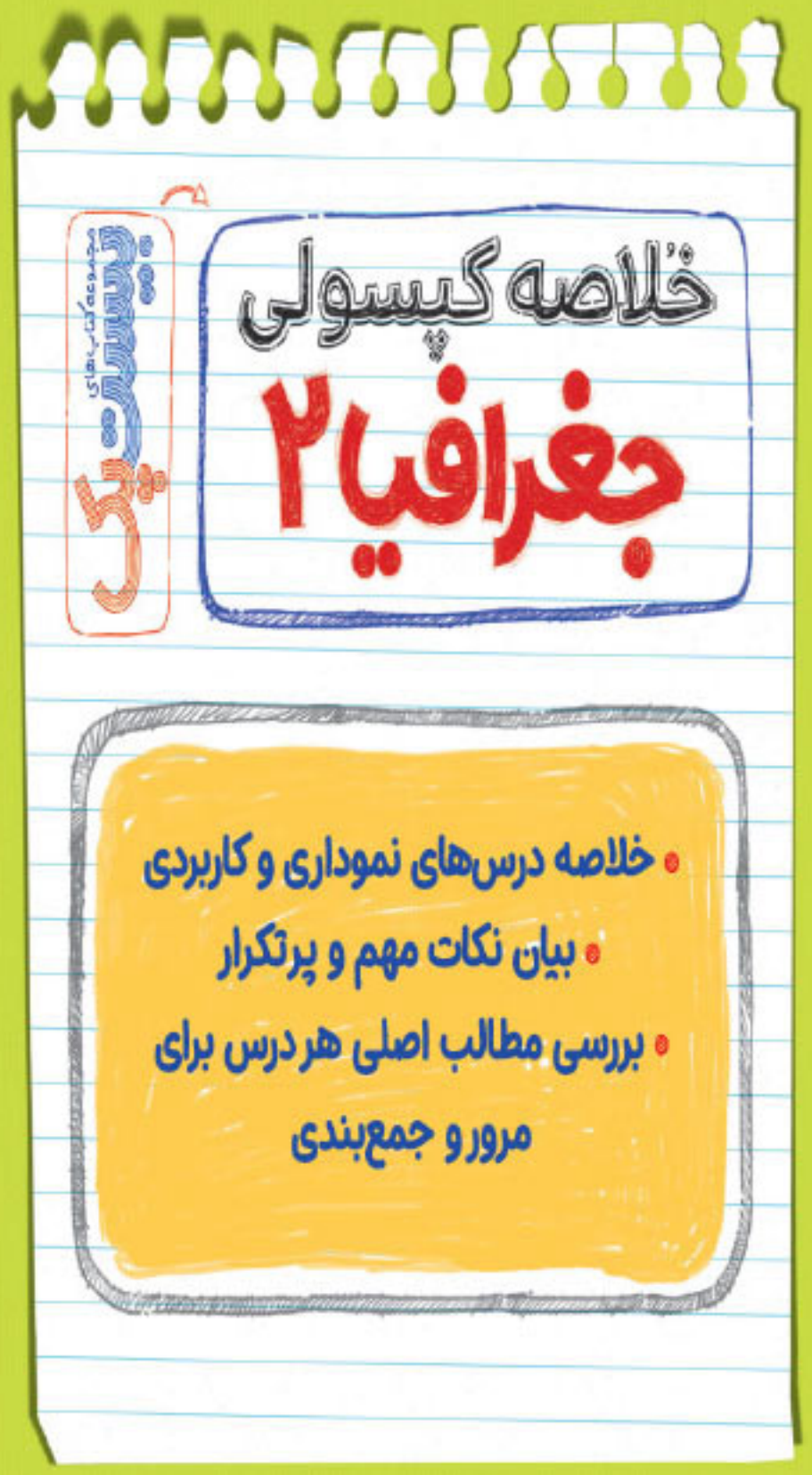
عوامل جغرافیایی مؤثر در قدرت ملی

- موقعیت جغرافیایی کشور
- وسعت، شکل و ناهمواری‌های کشور
- بنیادهای زیستی کشور
- منابع انرژی و معدنی کشور
- جمعیت کشور

انواع شکل کشورها

- کشورهای جمع و جور (فشرده) دایره‌ای یا شبیه مربع؛ مانند لهستان
- کشورهای طویل که طول آن‌ها حداقل ۶ برابر عرضشان باشد؛ مانند شیلی و نروژ
- کشورهای دنباله‌دار؛ یک بخش شبه‌جزیره‌ای یا دالان‌مانند دارند که از سرزمین اصلی جدا افتاده است؛ مانند تایلند
- کشورهای پاره‌پاره یا چندتکه (جزیره‌ای)؛ مانند اندونزی و ژاپن
- کشورهای محاطی که در درون یک کشور محصور هستند؛ مانند لسوتو و سوازیلند در آفریقای جنوبی

- **منطقهٔ ژئوپلیتیکی**: عبارت است از بخشی از سطح زمین یا تعدادی کشور هم‌جوار که به‌دلیل داشتن ارزش‌های جغرافیایی، بازیگران سیاسی برای کنترل یا تصرف آن‌ها با یکدیگر وارد تعامل (کنش و واکنش) می‌شوند. این تعامل ممکن است مذاکره، همکاری، همبستگی یا رقابت و کشمکش و حتی جنگ باشد.



خلاصه درس

درس اول

معنا و مفهوم ناحیه

- میان اجزا و پدیده‌های هر مکان، نوعی **پیوستگی و هماهنگی** وجود دارد که آن مکان را از سایر مکان‌ها متفاوت می‌سازد.
- یکی از کارهای جغرافی‌دانان، مطالعهٔ **شباهت‌ها و تفاوت‌های مکان‌ها**ست.
- **ناحیه:** بخشی از سطح زمین که ویژگی‌های جغرافیایی (طبیعی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و ...) همگون و خاصی دارد، به‌طوری که با بخش‌های مجاور خود متفاوت است.

نتایج به‌دست‌آمده از تعریف ناحیه

- ویژگی اصلی هر ناحیه **وحدت و همگونی نسبی عناصر طبیعی و انسانی** در آن است (وحدت‌یابی).
- هر ناحیهٔ جغرافیایی به درجه‌ای از همگونی رسیده است که از سایر بخش‌های پیرامون خود **متمایز** می‌شود و با آن‌ها تفاوت دارد.

اهداف تقسیم‌بندی سطح زمین توسط جغرافی‌دان‌ها

- شناخت بهتر و آسان‌تر مکان‌های مختلف
- علمی کردن مطالعات و تحقیقات دربارهٔ مکان‌ها

← جهت برنامه‌ریزی صحیح برای مکان‌ها

- ناحیه‌بندی کاری صرفاً **جغرافیایی** است و براساس **طرز تفکر یک جغرافی‌دان و شیوهٔ کار او** صورت می‌گیرد.
- انتخاب معیارها و ملاک‌ها برای تعیین حدود یک ناحیه به **هدف مطالعه و تحقیق جغرافی‌دان** بستگی دارد.

معیارها و ملاک‌های ناحیه‌بندی

- **عوامل طبیعی:** مانند ناهمواری‌ها، آب‌وهوا، پوشش گیاهی، خاک و نظایر آن
- **عوامل انسانی:** مانند اقوام، دین، زبان، فرهنگ، نوع فعالیت‌های اقتصادی و نظایر آن

- **زیست‌بوم‌ها:** نواحی طبیعی هستند که هریک به‌سبب پوشش گیاهی و زندگی جانوری خاصی که دارند، از بقیه متمایز می‌شوند.

درس دوم

رابطهٔ انسان و ناحیه

1. انسان‌ها نواحی را به وجود می‌آورند.
2. نواحی به فعالیت‌های انسان‌ها شکل می‌دهند.
3. نواحی با یکدیگر رابطه و کنش متقابل دارند.
4. نواحی تحت تأثیر تصمیم‌گیری‌های سیاسی حکومت‌ها هستند.

۱ انسان‌ها نواحی را به وجود می‌آورند.

- انسان‌ها در محیط‌های طبیعی تغییراتی به وجود می‌آورند. آن‌ها برای زندگی و بهره‌برداری از محیط طبیعی از شیوه‌ها و ابزارهای متفاوتی استفاده می‌کنند و در نتیجه، نواحی مختلفی را پدید می‌آورند یا نواحی طبیعی را تغییر می‌دهند.

۲ نواحی به فعالیت‌های انسان‌ها شکل می‌دهند.

- محدودیت‌ها و موانع محیطی موجب می‌شود انسان‌ها برای کنترل محیط و شرایط خاص آن چاره‌اندیشی کنند و به ابداع ابزارهایی بپردازند.

۳ نواحی با یکدیگر رابطه و کنش متقابل دارند.

- امروزه همهٔ نواحی و حتی دورافتاده‌ترین آن‌ها، به‌ویژه از نظر **اقتصادی** تحت تأثیر یکدیگرند.

۴ نواحی تحت تأثیر تصمیم‌گیری‌های سیاسی حکومت‌ها هستند.

- حکومت‌ها و تصمیم‌گیری‌های سیاسی به‌شدت بر نواحی تأثیر می‌گذارند.

کانون ناحیه، مرزهای ناحیه

- بیشترین عوامل وحدت و همگونی ناحیه در **کانون** یا **مرکز** آن دیده می‌شود.
- معمولاً هرچه از کانون یک ناحیهٔ جغرافیایی دور می‌شویم و به طرف مرزهای آن حرکت می‌کنیم، به‌تدریج از عوامل **همگونی** آن ناحیه کاسته و سرانجام این عوامل ناپدید می‌شوند.
- **ساوان** یک ناحیهٔ انتقالی بین جنگل‌های بارانی استوایی و «صحرای بزرگ آفریقا» است.

نکته تعیین مرزهای انسانی نسبت به مرزهای طبیعی دشوارتر است؛ زیرا انسان‌ها امکان جابه‌جایی مکان خود را دارند.

- شهرها، استان‌ها و کشورها **نواحی سیاسی** محسوب می‌شوند؛ زیرا یک نهاد آن‌ها را مدیریت می‌کند و این نواحی با مرزهای قراردادی از نواحی مجاور متمایز می‌شوند.

درس سوم

نواحی آب و هوایی

- **هوا:** وضعیت گذرا و موقتی هواکره (اتمسفر) در یک محل در مدت‌زمانی کوتاه است. مانند امروز هوا گرم است یا امروز هوا ابری است.
- **آب‌وهوا:** شرایط و وضعیت هوای یک ناحیه در مدت‌زمانی نسبتاً طولانی است. مانند اندونزی کشوری گرم و مرطوب است.
- بیشترین تغییرات آب‌وهوایی در لایهٔ زیرین آن، یعنی **وَردسپهر (تروپوسفر)** به وجود می‌آید.
- مایل بودن محور زمین موجب می‌شود که اشعهٔ خورشید به مناطق استوایی، عمود و نزدیک به عمود بتابد و زاویهٔ تابش به سمت قطب مایل و مایل‌تر شود.
- از دریافت نامساوی خورشید بر سطح زمین مناطق **گرم**، **معتدل** و **سرد** پدید می‌آید.

عوامل مؤثر بر دمای یک مکان

- عرض جغرافیایی
- ارتفاع از سطح زمین
- دوری و نزدیکی به اقیانوس‌ها و دریاها
- عبور جریان‌های دریایی آب گرم و سرد
- جهت و شیب ناهمواری‌ها

- **فشار هوا:** نیرویی است که هوا بر یک واحد از سطح زمین وارد می‌کند و مقدار آن در سطح دریای آزاد برابر با وزن ستونی از جیوه به ارتفاع ۷۶ سانتی‌متر است.
- **کم‌فشار:** وقتی هوای یک منطقه گرم می‌شود، مولکول‌ها سریع‌تر حرکت می‌کنند و از هم فاصله می‌گیرند؛ در نتیجه از وزن و فشار هوا در واحد حجم کاسته می‌شود.
- **پرفشار:** وقتی هوا سرد می‌شود مولکول‌های آن به هم نزدیک‌تر می‌شوند و تعدادشان در واحد حجم بیشتر می‌شود. هوای سرد و سنگین به سمت پایین یا سطح زمین فرود می‌آید.
- **تودهٔ هوا:** به حجم وسیعی از هوا که از نظر **دما** و **رطوبت** در سطح **افقی** تا صدها کیلومتر ویژگی‌های یکسانی داشته باشد، **تودهٔ هوا** گفته می‌شود. مانند توده هوای گرم و مرطوب.
- **جبهه‌ها** مرز بین دو تودهٔ هوای مجاورند و آن‌ها را از هم جدا می‌کنند.
- در **ناحیهٔ استوا** به‌دلیل زاویهٔ مستقیم تابش و گرمای همیشگی، یک کانون کم‌فشار ایجاد می‌شود.
- قطب‌ها به‌دلیل سردی فوق‌العادهٔ هوا مراکز **پرفشار** هستند.
- در منطقهٔ جنب حاره (اطراف مدار رأس‌السرطان و رأس‌الجدی تا مرز منطقهٔ معتدلهٔ شمالی و جنوبی) هوا سرد و سنگین شده و فرومی‌نشیند و مراکز فشار زیاد جنب استوایی را ایجاد می‌کند.
- در **ناحیهٔ معتدله** (۵°/۶۶ ـ ۳۳° شمالی و جنوبی) در حوالی عرض جغرافیایی ۶۰ درجه، دوباره بر اثر صعود هوا منطقهٔ فشار کم ایجاد می‌شود که این صعود تحت تأثیر تودهٔ هوایی است که از سمت قطب به طرف آن حرکت می‌کند و هوای نسبتاً گرم‌تر را به سمت بالا می‌راند.