

پاسخنامه درس چهارم: زندگی ما و گردش زمین ۲

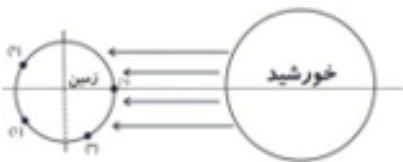
تشریحی

متوسط

۱- چرا در زمستان هوای کشور ما سرد است؟

پاسخ: در زمستان خورشید به طور مایل به زمین می تابد، بنابراین کره ی زمین کمتر گرم می شود؛ در حالی که در فصل تابستان خورشید به طور مستقیم می تابد و کره ی زمین بیش تر گرم می شود.

۲- با توجه به محل قرارگیری خورشید و سیاره ی زمین، در کدام نقطه از شکل زمین گرم تر است؟

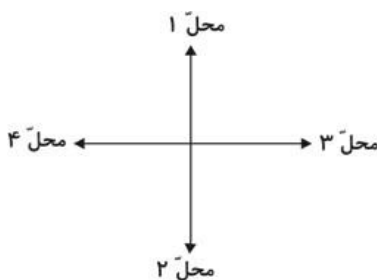


پاسخ: در نقاط «۱» و «۳» روز و در نقاط «۲» و «۴» شب است. در نقطه ی «۱» چون نور خورشید به صورت راست می تابد هوا گرم تر است.

۳- بادهای شدید را چه می گویند؟ دو مورد از خسارت های آن را نام ببرید.

پاسخ: به بادهای شدید طوفان می گویند. طوفان می تواند خسارت های زیادی به ساختمان ها وارد کند و در دریاها موج های بسیار بزرگ به وجود آورد و سبب غرق شدن کشتی ها شود. (موارد دیگر خسارات نیز قابل قبول است.)

۴- با توجه به محل های نشان داده شده، علیرضا از سمت محل ۱ به محل ۲ روی خط مستقیم در حال حرکت بود، که می دید به علت وزش باد به بدن و صورتش هر لحظه با سرعت کم تری می تواند حرکت کند، اما به سمت چپ و راست منحرف نمی شود، وزش باد چگونه می تواند باشد؟

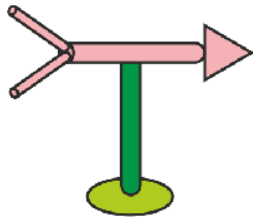


پاسخ: هر لحظه سرعت علیرضا کم می شود، اما به سمت چپ و راست منحرف

نمی شود؛ در نتیجه او در خلاف جهت باد در حال حرکت بوده است. پس جهت

باد می تواند از محل ۲ به محل ۱ باشد.

۵- **بادها** چهره ی زمین را تغییر داده و به نوع شدید آنها **طوفان** می گویند.

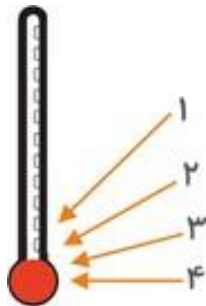


۶- بچه های عزیز، در شکل زیر نام وسیله چیست؟ کاربرد آن را بنویسید.

پاسخ: این وسیله بادنما نام دارد و با آن جهت وزش باد را تعیین می کنند.

۷- دانش آموز عزیز، با توجه به شکل زیر، اگر نور خورشید از مسیرهای مشخص شده روی شکل به دماسنج بتابد، تابش

نور خورشید از کدام مسیر، دمای دماسنج را بیش تر بالا می برد؟



پاسخ: اگر نور خورشید به صورت راست و مستقیم به جسمی بتابد، آن جسم بیش تر

از حالتی که نور به صورت مایل به آن بتابد، گرم می شود.

۸- در چه فصلی از سال، خورشید بیش تر از بقیه ی فصل ها زمین را گرم می کند و دلیل آن چیست؟

پاسخ: در فصل تابستان خورشید زمین را بیش تر از سایر فصل ها گرم می کند. زیرا در این فصل خورشید به طور

راست به زمین می تابد.

۹- در هر تصویر، جهت باد را در کادر مشخص شده ی زیر هر شکل با یک فلش نشان بده.



۱۰- یک راهکار برای جلوگیری از جا به جا شدن خاک بنویسید توضیح دهید که این کار چگونه باعث جلوگیری از جا

به جا شدن خاک می شود؟

پاسخ: با کاشتن درخت (گیاه) می توانیم از جابه جا شدن خاک جلوگیری کنیم، زیرا ریشه گیاهان، ذره های خاک را

به هم می چسباند و نمی گذارد که باد آن ها را با خود ببرد.

۱۱- باد خاک منطقه ی «۱» را راحت تر جا به جا می کند یا منطقه ی «۲»؟ چرا؟



«۲»



«۱»

پاسخ: باد، خاک منطقه ی تصویر «۱» را راحت تر جابه جا می کند. زیرا در جنگل آب و ریشه ی گیاهان، ذره های خاک را به هم می چسبانند و نمی گذارند که باد آن ها را با خود ببرد.

۱۲- با توجه به شکل های زیر، دانا کدام زمان را انتخاب کند لباس هایش را پهن کند تا سریع تر خشک شود؟ چرا؟



«ب»



«الف»

پاسخ: شکل «ب» خورشید در ظهر به طور راست و مستقیم در آسمان قرار دارد و گرما و نور بیش تری دارد، پس سریع تر لباس ها را خشک می کند.

تستی

ساده

۱۳- کدام یک از موارد زیر، جزو استفاده های انسان ها از باد نیست؟

۲، تولید برق

۱، حرکت قایق های بادبانی

۴، استخراج طلا از سنگ آن

۳، خشک کردن لباس ها

پاسخ: از باد جهت تولید برق، حرکت قایق های بادبانی، خشک کردن لباس ها و ... استفاده می شود. با کمک باد نمی توان استخراج طلا از سنگ را انجام داد.

۱۴- جهت وزش باد را با استفاده از کدام وسیله تشخیص می دهند؟

۴، بادنما

۳، بادگیر

۲، بادسنج

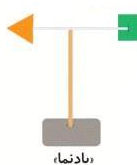
۱، فرفره

۱۵- کدام گزینه صحیح است؟

۴) با استفاده از یادنامه می‌توان جهت ورزش باد را مشخص کرد.

۱۶- از یادنما و فرفره به ترتیب از راست به چپ برای تعیین چه چیزی می‌توان استفاده کرد؟

٤) سرعت وزش باد- سرعت وزش باد



(۱) بہار

4

متوسط

۱۸- دو دماسنج یکسان را نزدیک به هم در یک اتاق تاریک قرار می دهیم. نور یک چراغ مطالعه به آن ها می تابانیم، به طوری که نور چراغ مطالعه به دماسنج «الف» راست و به دماسنج «ب» مایل می تابد. پس از مدتی عدد روی دماسنج ها را می خوانیم. اگر دماسنج «ب» عدد ۲۷ را نشان دهد، دماسنج «الف» کدام عدد را می تواند نشان دهد؟

۲۷،۴

۳۰،۳

۲۵،۲

۲۰،۱

پاسخ: هنگامی که دماسنج ها را در مقابل نور قرار می دهیم، دمای هر دو افزایش می یابد. افزایش دما در دماسنجی که نور را به صورت مستقیم به آن تابانده ایم، بیش تر است. پس دماسنج «الف» می تواند دمای ۳۰ درجه را نشان بدهد.

۱۹- جهت وزش باد را با کدام وسیله نشان می دهند؟

۴، بادنما

۳، پنکه

۲، بادسنج

۱، دماسنج

پاسخ: جهت وزش باد به وسیله ی «بادنما» و سرعت وزش باد به وسیله «بادسنج» مشخص می شود. البته بر اساس متن کتاب درسی، به وسیله ی «فرره» نیز می توان به سرعت وزش باد پی برد.

۲۰- پرچمی مطابق شکل می باشد. اگر بادی بوزد، کدام مطلب در مورد این پرچم صحیح است؟



۱) پرچم در خلاف جهت وزش باد به حرکت در می آید.

۲) با این پرچم می توان جهت وزش باد را مشخص کرد.

۳) حرکت پرچم، کاری برخلاف کار بادنما انجام می دهد.

۴) پرچم به همین شکل باقی می ماند.

پاسخ: پرچم در جهت باد شروع به حرکت می کند و به کمک آن جهت باد را می توان تشخیص داد.

۲۱- کدام گزینه صحیح است؟

(۱) زمین فقط دارای دو فصل سرد و گرم است.

(۲) تغییرات فصل‌ها بر زندگی ما و سایر جانوران تأثیر چندانی ندارد.

(۳) زاویه تابش خورشید به زمین در فصل‌های مختلف سال، متفاوت است.

(۴) زاویه تابش خورشید، اثر چندانی بر دمای کره ی زمین ندارد.

پاسخ: با توجه به متن صفحه ی ۳۲ کتاب درسی، زاویه ی تابش نور خورشید باعث گرم تر یا سردتر شدن زمین می شود و در فصل های مختلف با هم فرق می کند.

۲۲- کدام یک در به وجود آمدن فصل‌ها نقش دارد؟

(۱) دوری یا نزدیکی ماه به زمین

(۲) چرخش ماه به دور زمین

(۳) جهت تابش نور خورشید

(۴) چرخش زمین به دور خود

پاسخ: گزینه «۳» زمانی که نور خورشید به محلی به طور راست بتابد آن محل بیش تر گرم می شود و زمانی که به طور مایل بتابد آن محل کمتر گرم می شود. فصل ها نیز بدین شکل به وجود می آیند.

۲۳- «استفاده از باد رو به است و این استفاده در گذشته و حال است.»

(۱) افزایش _ مشابه (۲) کاهش _ متفاوت (۳) کاهش _ مشابه (۴) افزایش _ متفاوت

پاسخ: استفاده از باد روز به روز زیاد می شود. همچنین این استفاده در گذشته با حال متفاوت بوده است.

۲۴- کدام یک از اتفاق‌های زیر، از اثرات طوفان نیست؟

(۱) غرق شدن کشتی‌ها

(۲) موج‌های بسیار بزرگ در دریا

(۳) تغییر چهره کره ی زمین

(۴) تغییرات فصل ها

پاسخ: طوفان می تواند در دریاها موج های بسیار بزرگ به وجود آورد و سبب غرق شدن کشتی ها شود و چهره ی زمین را تغییر دهد.

۲۵- نور خورشید در هنگام به طور راست به زمین می تابد و هم چنین در فصل

خورشید به طور مایل به زمین می تابد و زمین است.

۱) صبح_تابستان_گرم تر ۲) ظهر_زمستان_سردتر ۳) صبح_زمستان_سردتر ۴) ظهر_تابستان_گرم تر

پاسخ: نور خورشید در هنگام ظهر به طور راست به زمین می تابد و باعث می شود زمین بیش تر گرم شود. همچنین در فصل زمستان خورشید به طور مایل به زمین می تابد و زمین سردتر است.

۲۶- نوع چند مورد از صداهای زیر به درستی مشخص نشده است؟

موتور گازی: آزاردهنده - آژیر ماشین آتش نشانی: پیامرسان

زنگ تلفن: آزاردهنده - صدای نقاره در حرم امام رضا (ع): پیامرسان

۱(۱) ۲(۲) ۳(۳) ۴(۴)

پاسخ: زنگ تلفن پیامرسان است.

۲۷- با توجه به متن کتاب کدام گزینه عبارت زیر را به طور صحیح کامل می کند؟

باد دارای و است.

۱) وزن و طول ۲) طول و جهت ۳) سرعت و جهت ۴) طول و سرعت

پاسخ: با توجه به متن کتاب درسی در صفحه ی ۳۴، باد دارای جهت و سرعت است.

دشوار

۲۸- در زمستان خورشید به طور و در تابستان خورشید به طور به کره ی زمین می تابد، پس دمای هوای تابستان از زمستان می باشد.

۱) مایل_راست_کم تر ۲) راست_مایل_کم تر ۳) راست_مایل_بیش تر ۴) مایل_راست_بیش تر

پاسخ: زمانی که خورشید به محلی به صورت راست می تابد، آن محل بیش تر گرم می شود و زمانی که به طور مایل می تابد، آن محل کمتر گرم می شود. پس در تابستان که خورشید به صورت راست به زمین می تابد، دمای هوا بیش تر از زمستان است و در زمستان، خورشید به صورت مایل می تابد.

۲۹- کدام گزینه درست است؟

۱) از بادنما برای نشان دادن سرعت وزش باد استفاده می‌شود.

۲) طوفان فقط در دریاها ایجاد می‌شود و می‌تواند سبب غرق شدن کشتی‌ها شود.

۳) وجود درختان و پوشش گیاهی در یک منطقه سبب حفظ خاک آن منطقه می‌شود.

۴) انسان‌ها در گذشته توانایی استفاده از باد را نداشتند.

پاسخ: وجود درختان و پوشش گیاهی باعث می‌شود که باد نتواند ذرات گرد و غبار و دانه‌های ماسه را به راحتی جابه‌جا کند. تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه ی «۱»: از بادنما برای نشان دادن جهت وزش باد استفاده می‌شود.

گزینه ی «۲»: طوفان هم در دریاها و هم در خشکی ایجاد می‌شود.

گزینه ی «۴»: انسان‌ها از زمان‌های گذشته همواره از باد استفاده‌های گوناگون کرده‌اند.

۳۰- باد عامل به‌وجود آمدن کدام یک نمی‌تواند باشد؟

۱) تپه‌های ماسه‌ای ۲) موج دریا ۳) گردباد ۴) کوه‌های سنگی

پاسخ: با توجه به متن کتاب درسی، باد عامل به‌وجود آوردن سه گزینه ی اول است، اما در مورد کوه‌های سنگی باد ممکن است باعث ویران شدن و از بین رفتن کوه‌های سنگی شود.