

« باسمه تعالی »

تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۸
مدت امتحان: ۶۰ دقیقه
ساعت شروع: ۱۰ صبح
تعداد صفحات: ۳
تعداد سوال:

اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان فریدونکنار
سوالات امتحان هماهنگ پایه ششم
درس: علوم تجربی

نام:
نام خانوادگی:
نام آموزشگاه:
نام کلاس:
نوبت: خرداد ۱۴۰۲

| ردیف | « سوالات » | وضعیت |
|------|--|------------------------|
| ص ۱ | <p>۱- مشاهده صرفاً از طریق چشم صورت می‌گیرد و بعد از آن به دنبال چرایی اتفاق می‌رویم. ()</p> <p>۲- منشأ اصلی برگه‌ی امتحان علوم زیر دست شما، یک ماده‌ی مصنوعی است. ()</p> <p>۳- هر چه رنگ کاغذ "پی‌اچ" پس از تماس با ماده‌ای قرمزتر باشد، یعنی این ماده اسیدی‌تر است. ()</p> <p>۴- در هنگام پرواز هواپیما نیروی مقابل نیروی بالابری، نیروی رانشی می‌باشد. ()</p> <p>۵- حالت مواد در لایه‌ای با ضخامت ۲۵۵۰ کیلومتر، مشابه موادی است که در عمق ۶۴۰۰ کیلومتری قرار دارند. ()</p> <p>۶- بزرگی زمین لرزه، تنها عامل خرابی و ویرانی‌های حاصل از زمین لرزه بر روی زمین است. ()</p> | خ-خ خ ق-ق ن-ن |
| ص ۲ | <p>۱- وزن یک فرد ۷۲۰ نیوتون می‌باشد. این فرد چند کیلوگرم جرم دارد. الف) ۷۲۰۰ (ب) ۷/۲ (ج) ۷۲ (د) قابل محاسبه نیست</p> <p>۲- اگر کمی آب روی جلد کتاب بریزیم، ورقه‌های زیرین آن خیس نمی‌شود. کدام ماده این خاصیت را به وجود می‌آورد؟ الف) نشاسته (ب) پلاستیک (ج) گچ (د) گاز کلر</p> <p>۳- در تخمه آفتابگردان و سیب زمینی به ترتیب چه مواد غذایی وجود دارد؟ الف) میوه نشاسته‌دار-دانه روغن‌دار (ب) دانه روغن‌دار-میوه نشاسته‌دار ج) دانه روغن‌دار-ساقه نشاسته‌دار (د) دانه نشاسته‌دار-ساقه نشاسته‌دار</p> <p>۴- زندگی پشه در کنار انسان جزو چه نوع روابطی می‌باشد؟ الف) انگلی (ب) همیاری (ج) همسفرگی (د) تعاملی</p> <p>۵- کدامیک از بیماری‌های زیر واگیردار محسوب می‌شود؟ الف) دیابت (ب) میگرن (ج) آنفولانزا (د) سرطان</p> <p>۶- کدام یک از موجودات زیر جزو تولیدکنندگان می‌باشد؟ الف) قارچ چتری (ب) جلبک (ج) مخمر (د) کپک</p> | خ-خ خ ق-ق ن-ن |

| | | |
|----------------------------------|---|------------------------|
| <p>خ-خ خ ق-ق ن-ن</p> | <p>۱- موادی که گلبول‌های سفید علیه میکروب‌ها و عوامل بیماری‌زا ترشح می‌کنند نامیده می‌شود. ۲- یکی از مضرات روش برقراری ارتباطات.....(امروزی-قدیمی) وجود امواج الکترومغناطیسی هستند. ۳- نیروی اصطکاک برخلاف حرکت اجسام وارد شده و جزء نیروهای (تماسی-غیرتماسی) می‌باشد. ۴- توجه به هشدار و پیام‌های مسئولین، از جمله اقدامات.....(قبل-بعد-هنگام) زمین لرزه می‌باشد. ۵- مخمرها جزء قارچ‌های تک یاخته‌ای محسوب می‌شود که از طریق.....تولید مثل می‌کنند. ۶- فلز به دلیل سبک و مقاوم بودن در دوچرخه استفاده می‌شود.</p> | <p>جای خالی</p> |
| <p>خ-خ خ ق-ق ن-ن</p> | <p>۱- «به نظر من اگر تعداد یک نوع موجود در محیط طبیعی کاهش یابد گروهی دیگر از موجودات تعدادشان کم خواهد شد» با ارائه‌ی یک دلیل منطقی این فرضیه را تأیید یا رد نمایید. ۲- «به نظر من جرم و وزن فقط در زمین با هم تفاوت دارند ولی در سیاره‌های دیگر این دو ممکن است با هم یکی باشند» این فرضیه را با ارائه‌ی دلیل منطقی رد یا تأیید نمایید.</p> | <p>اثبات - استدلال</p> |
| <p>خ-خ خ ق-ق ن-ن</p> | <p>۱- اشتباه جملات زیر را اصلاح نمایید. (کلمه نادرست را خط زده و اصلاح کنید) الف) فشار خون بالا به دلیل مصرف بیش از حد نمک بوده و جزو بیماری‌های واگیردار می‌باشد. ب) در آزمایش رنگ‌بری کاغذ، مقداری مایع آب اکسیژنه را به کمک ارلن برداشته و به ماده اضافه می‌کنیم. ج) در میکروسکوپ‌های نوری، نور ابتدا از نمونه گذشته و پس از عبور از عدسی چشمی به عدسی شیئی می‌رسد. د) در نوعی از کپسول آتش‌نشانی از گاز اکسیژن برای خاموش کردن آتش استفاده می‌شود.</p> | <p>اصلاح علمی</p> |
| <p>خ-خ خ ق-ق ن-ن</p> | <p>۱- «سرعت امواج لرزه‌ای در اجسام و مواد متراکم بیشتر از اجسام و مواد کم تراکم است.» با توضیح یک آزمایش علت وقوع این حادثه را بررسی نمایید. ۲- «محصولی ناشناخته در زمین کشاورزی رشد کرده است. کشاورز فکر می‌کند درون این محصول مقداری نشاسته وجود دارد.» با طراحی یک آزمایش به کشاورز کمک کنید تا این فرضیه را رد یا تأیید نماید.</p> | <p>آزمایش</p> |
| <p>خ-خ خ ق-ق ن-ن</p> | <p>۱- جملات زیر را خوانده و علت هر یک را بنویسید. الف) سُر خوردن و لغزیدن در اثر کاهش نیرو اتفاق می‌افتد. ب) قطع درختان یک منطقه باعث اختلال در تنفس جانداران می‌شود.</p> | <p>علت یابی</p> |

| | | |
|---|--|-----------|
| خ-خ خ ق-ق ن-ت | ۱- سلول‌های نگهبان روزنه جزء یاخته‌های گیاهی و سلول‌های سطحی داخل دهان جزء یاخته‌های جانوری است. تفاوت این دو یاخته (گیاهی-جانوری) را بنویسید. ۲- ویروس سرماخوردگی را با ویروس آنفولانزا مقایسه نمایید. (یک مورد) | مقایسه ای |
| خ-خ خ ق-ق ن-ت | ۱- مهرداد بیمار شده است و خواهرش مهناز به او توصیه می‌کند که چون بیماری او شبیه دفعه‌ی قبل است، همان داروهای قبلی را مصرف کند تا خوب شود. به نظر شما انجام این کار منطقی است؟ چرا؟ ۲- در منزل شما از آهن در قسمت‌های مختلف استفاده شده است. شما چند مورد از استفاده‌ی آهن در منزل خود را بنویسید. | تالیفی |
| آینده سازان این سرزمین، پیروز و سربلند باشید. ارزیابی آموزگار: خیلی خوب <input type="radio"/> خوب <input type="radio"/> قابل قبول <input type="radio"/> نیاز به تلاش <input type="radio"/> | | |

www.kanoon.ir

| نام: اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران | | نام خانوادگی: مدیریت آموزش و پرورش شهرستان فریدونکنار |
|--|---|---|
| نام آموزگار: سوالات امتحان هماهنگ پایه ششم | | نام کلاس: درس: علوم تجربی |
| تاریخ امتحان: / | | نوبت: خرداد ۱۴۰۲ |
| مدت امتحان: | | تعداد صفحات: |
| ساعت شروع: | | تعداد سوال: |
| « پاسخنامه » | | |
| ۱- (غ) ۲- (غ) ۳- (ص) ۴- (غ) ۵- (ص) ۶- (غ) | | |
| ۱- (ج) ۷۲ ۲- (ب) پلاستیک ۳- (ج) دانه روغن دار - ساقه نشاسته دار ۴- (الف) انگلی ۵- (ج) آنفولانزا ۶- (ب) جلبک | | |
| ۱- پادتن ۲- امروزی ۳- تماسی ۴- بعد ۵- جوانه زدن ۶- الومینیوم | | |
| اثبات - استدلال | <p>۱- به رابطه غذایی که بین یک تولید کننده و چند مصرف کننده وجود دارد زنجیره غذایی می گوئیم. اگر تحت تاثیر عواملی تعداد یک نوع موجود زنده کاهش پیدا کند در نتیجه مصرف کننده بعدی برای تهیه غذا دچار مشکل می شود و این زنجیره غذایی از هم می پاشد و اگر مصرف کننده نتواند غذای دیگری برای خود پیدا کند احتمال نابودی این جاندار نیز وجود دارد.</p> <p>۲- جرم یک جسم ثابت است و تغییر نمی کند اما وزن یک جسم با توجه به میزان نیروی گرانشی وارد شده به آن می تواند متغیر باشد مثلا نیروی گرانشی در سطح ماه کمتر از نیروی گرانشی در سطح زمین است بنابراین وزن یک جسم در کره ماه کمتر از وزن آن در سطح زمین خواهد بود اما جرم این جسم در سطح ماه و سطح زمین یکسان است واحد اندازه گیری وزن مثل بقیه نیروها نیوتون است و با وسیله ای به نام نیروسنج اندازه گیری می شود.</p> | |
| آزمایش | <p>الف) غیر واگیر (ب) قطره چکان (ج) عدسی شیئی به عدسی چشمی (د) گاز کربن دی اکسید</p> <p>۱- از یک سر میز آهنی به آن ضربه ای بزنید به طوری که همکلاسی شما در طرف دیگر میز با دست خود لرزش های ایجاد شده را حس کند. همین آزمایش را می توان برای میزهای چوبی و پلاستیکی نیز تکرار کرد و در نتیجه مشخص می شود که امواج صوتی مانند امواج لرزه ای از اجسام فلزی مانند میز آهنی سریع تر از چوب و پلاستیک عبور می کنند.</p> <p>۲- محلول ید قهوه ای رنگ است با اضافه کردن آن به نشاسته ، محلول به رنگ بنفش یا آبی تیره در می آید. برای اثبات وجود نشاسته در محصول می توانیم از این محلول استفاده کنیم.</p> | |
| علت یابی | <p>۱- جملات زیر را خوانده و علت هر یک را بنویسید.</p> <p>الف) اصطکاک نیرویی است که هم می تواند مفید باشد و هم مضر . به همین دلیل در بعضی موارد سعی می کنیم که نیروی اصطکاک را کاهش ولی در مواردی دیگر سعی می کنیم آن را افزایش دهیم . مثلا برای سر خوردن و لغزیدن بهتر است نیروی اصطکاک کم باشد.</p> <p>ب) هماهنگطور که می دانید گیاه سبز برای تولید موارد غذایی (فتوسنتز) گاز دی اکسید کربن را از هوا می گیرد و اکسیژن تولید می کند و جانوران نیز هنگام تنفس اکسیژن را از هوا می گیرند و کربن دی اکسید را وارد محیط می کنند قطع بیش از حد درختان جنگل آسیب جدی به محیط زیست وارد می کند و باعث افزایش کربن دی اکسید و کاهش اکسیژن در هوا می شود که باعث آلودگی هوا ، اثر گلخانه ای ، گرم شدن زمین ، ذوب شدن یخ های قطبی و بالا آمدن آب دریاها و از بین رفتن بعضی جانداران و... می شود.</p> | |
| مقایسه ای | <p>۱- الف) یاخته های جانوری شکل منظمی ندارند در حالی که یاخته ی گیاهی شکل منظم دارد.</p> <p>ب) یاخته جانوری فقط غشای نازک یاخته ای دارد در حالی که یاخته ی گیاهی علاوه بر غشا ، یک دیواره ی یاخته ای سخت و ضخیم دارد.</p> <p>۲- ویروس سرما خوردگی در یاخته های بینی قرار می گیرند . ولی ویروس آنفولانزا در یاخته های شش ها ساکن می شود آنفولانزا معمولا همراه با تب ، بدن درد و سرفه است.</p> | |

- ۱- خیر- چون مصرف دارو بدون تایید پزشک و به صورت خود سرانه برای بدن ضرر دارد و باید داروها را در زمان معین مصرف کرد تا میکروب ها در برابر آنتی بیوتیک مقاوم نشوند.
- ۲- با توجه به نظر معلم مورد تایید است. مثال: قاب پنجره، فرغون، انبردست و...

همکاران عزیز سلامت و شادکام باشید