

عملکرد	شرح سؤالات	ردیف
	<p>جمله درست یا نادرست را مشخص کنید.</p> <p>(۱) کاغذ را می توان از نیشکر و پسته هم تهیه کرد.</p> <p>(۲) ذخایر نفت، گاز و زغال سنگ در داخل <u>گوشته</u> واقع شده اند.</p> <p>(۳) اگر به جسمی که در حال حرکت است، نیرو وارد شود، حتماً سرعت آن افزایش می یابد.</p> <p>(۴) همه میکروب ها، بیماری زا هستند.</p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p>	الف
	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>(۵) کدام یک مشاهده علمی به حساب نمی آید؟</p> <p>(الف) چه ساختمان بلندی <input type="checkbox"/></p> <p>(ب) این غذا بوی بدی دارد. <input type="checkbox"/></p> <p>(ج) قد این گیاه کوتاه تر است <input type="checkbox"/></p> <p>(د) شاید مزه ی این میوه ترش باشد <input type="checkbox"/></p> <p>(۶) در کدام گزینه کاهش اصطکاک، کمک بیشتری به ما می کند؟</p> <p>(الف) گره زدن طناب <input type="checkbox"/> (ب) حرکت قطار <input type="checkbox"/> (ج) وزنه برداری <input type="checkbox"/> (د) ترمز کردن دوچرخه <input type="checkbox"/></p> <p>(۷) قارچ ها در چه محیطی رشد می کنند؟</p> <p>(الف) تاریک، گرم، مرطوب <input type="checkbox"/> (ب) تاریک، سرد، مرطوب <input type="checkbox"/></p> <p>(ج) نورانی، گرم، مرطوب <input type="checkbox"/> (د) نورانی، سرد، خشک <input type="checkbox"/></p> <p>(۸) درمان نشدن کدام بیماری باعث بروز بیماری روماتیسم قلبی می شود؟</p> <p>(الف) سرماخوردگی <input type="checkbox"/> (ب) گلودرد چرکی <input type="checkbox"/> (ج) آنفلوآنزا <input type="checkbox"/> (د) سل <input type="checkbox"/></p>	ب
	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>(۹) با اضافه کردن به کاغذ می توان آن را در مقابل رطوبت محافظت کرد.</p> <p>(۱۰) انرژی حاصل از شکستن سنگ کره ی زمین به صورت، از داخل زمین به سطح آن می رسد.</p> <p>(۱۱) علت سبز بودن برگ گیاهان می باشد.</p> <p>(۱۲) برای داشتن دندان های سالم، خوردن غذاهای و پروتئین دار لازم است.</p>	ج
	<p>پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>(۱۳) به نظر شما قطع بی رویه درختان چه تأثیری بر عوامل زیر دارند؟</p> <p>(۱۴) دو مثال برای نیروی غیرتماسی بنویسید.</p> <p>(۱۵) وقوع زمین لرزه های خفیف چه اهمیتی دارند؟</p> <p>(۱۶) در «نیروگاه برق آبی» چه تبدیلات انرژی اتفاق می افتد؟</p>	د

عملکرد

شرح سؤالات

ردیف

ی

به سؤالات زیر پاسخ کامل بدهید.

۱۷) دو مورد از «اثرات اجتماعی» و دو مورد از «اثرات بهداشتی» حاصل از زمین لرزه را بنویسید.

		اثرات اجتماعی
		اثرات بهداشتی

۱۸) فرض کنید طراحی یک هواپیما به شما سپرده شده است. چه مواردی را در ساختن این هواپیما برای یک پرواز سریع و اطمینان بخش رعایت می کنید.

۱۹) آزمایشی طراحی کنید که نشان دهد گیاهان و موجودات زنده (مثل انسان) به هم وابسته اند؟

۲۰) به نظر شما، با توجه به پیشرفت تکنولوژی، نسل آینده چگونه با یکدیگر ارتباط برقرار می کنند؟

ردیف	شرح سؤالات	عملکرد
------	------------	--------

پاسخنامه

الف	(۱) درست (۳) غلط	(۲) غلط (۴) غلط
ب	(۵) د (۷) الف	(۶) ب (۸) ب
ج	(۹) پلاستیک (۱۱) کلروفیل (سبزینه)	(۱۰) امواج لرزه‌ای (۱۲) کلسیم‌دار
د	(۱۳) الف) افزایش آلودگی هوا- گرم شدن زمین- افزایش کربن دی اکسید و کاهش اکسیژن- ذوب شدن یخ‌های قطبی و بالا آمدن آب دریاها- از بین رفتن بعضی از جانداران. ب) آلودگی مواد غذایی، از بین رفتن گونه‌های جانوری و گیاهی (۱۴) نیروی الکتریکی- نیروی گرانشی (جاذبه) (۱۵) باعث آزاد شدن انرژی درونی زمین و جلوگیری از وقوع زمین‌لرزه‌های بزرگ می‌شود. (۱۶) سرازیر شدن آب از آبشار و ریختن آب روی توربین: ذخیره‌ای به حرکتی چرخشی توربین و به حرکت در آمدن دستگاه مولد برق: حرکتی به الکتریکی	
ی	(۱۷) اثرات اجتماعی: از دست دادن عزیزان- مشکل سرپناه و بی‌خانمانی اثرات بهداشتی: آلودگی مواد غذایی- افزایش زباله (۱۸) طراحی شکل هواپیما: الهام گرفتن از طبیعت همانند حالت پرندگان در حال پرواز- توجه به تأثیر نیروی مقاومت هوا. ساخت هواپیمای کشیده شده و دراز (دوکی شکل) و همچنین توجه به دماغه هواپیما- طراحی بال هواپیما بر اساس نیروی بالابری و فشار هوا: روی بال‌ها دارای شیب بیشتر نسبت به زیر آن باشد- توجه به وزن هواپیما- توجه به برآیند نیرو: به سمت بالا و جلو بودن: نیروی بالابری بیشتر از نیروی وزن و همچنین نیروی رانشی بیشتر از نیروی مقاومت هوا. همکار محترم: پاسخ سؤال ۱۸ منوط به آشنایی کامل دانش‌آموز با دروس ۷ و ۸ م‌باشد. (۱۹) قرار دادن یک گیاه داخل یک محفظه بسته: از بین رفتن گیاه به دلیل نرسیدن کربن‌دی‌اکسید. قرار دادن یک شمع داخل یک محفظه بسته: خاموش شدن شمع پس از مدتی به دلیل نرسیدن اکسیژن به مانند انسان برای مصرف اکسیژن در نتیجه گیاهان و انسان‌ها برای بقا به هم وابسته هستند. (۲۰) همکار محترم: پاسخ سؤال ۲۰ با توجه به نگرش و خلاقیت ذهنی دانش‌آموز طراحی شده است.	