

سؤالات درس : علوم تجربی	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان مبارکه	وقت آزمون: ۷۰ دقیقه
پایه تحصیلی : نهم	آزمون کیفیت بخشی به امور آموزشی	تعداد سؤال: ۲۰
دوره تحصیلی : متوسطه اول	سال تحصیلی: ۱۴۰۱-۱۴۰۰	تعداد صفحات: ۳
نام:	نام مدرسه:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱/۲۸
نام خانوادگی:	نام کلاس:	نمره:

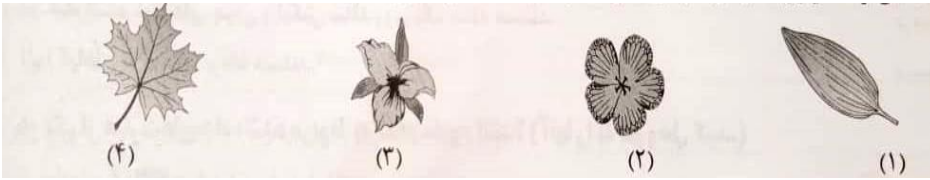
ردیف	دانش آموز عزیز ضمن قبولی طاعات و عبادات و آرزوی موفقیت برای شما ، با آرامش کامل به سوالات پاسخ دهید.	بارم
۱	<p>جملات صحیح را با (ص) و جملات غلط را با (غ) مشخص کنید.</p> <p>الف) عناصر تشکیل دهنده نمک خوراکی ، کلر و فلوئور است. ()</p> <p>ب) سرعت حرکت یک وسیله ، نشان دهنده ی تندی و جهت حرکت آن است. ()</p> <p>ج) سنگ کره ی زمین حالتی مذاب و نیمه مذاب دارد. ()</p> <p>د) وقتی سرعت یک جسم در حال افزایش است، یعنی مقدار نیروی خالص وارد بر آن افزایش یافته است. ()</p>	۱
۲	<p>صحیح ترین گزینه را انتخاب کنید.</p> <p>الف) بین ذرات کدام ماده ی زیر پیوند یونی وجود دارد؟</p> <p>۱) نفت <input type="checkbox"/> ۲) پتاسیم پر منگنات <input type="checkbox"/> ۳) اتیلن گلیکول <input type="checkbox"/> ۴) آمونیاک <input type="checkbox"/></p> <p>ب) کدام عنصر با اکسیژن هوا ترکیب نمی شود؟</p> <p>۱) طلا <input type="checkbox"/> ۲) منیزیم <input type="checkbox"/> ۳) آهن <input type="checkbox"/> ۴) سدیم <input type="checkbox"/></p> <p>ج) عدد اتمی عنصری ۱۴ است . این عنصر برای تکمیل آخرین مدار خود به چند الکترون نیاز دارد؟</p> <p>۱) چهار <input type="checkbox"/> ۲) دو <input type="checkbox"/> ۳) یک <input type="checkbox"/> ۴) سه <input type="checkbox"/></p> <p>د) در کدام یک از موارد زیر وجود نیروی اصطکاک مفید است؟</p> <p>۱) شنا کردن در استخر <input type="checkbox"/> ۲) اسکی بازی کردن <input type="checkbox"/> ۳) هل دادن اتومبیل <input type="checkbox"/> ۴) ترمز کردن اتومبیل <input type="checkbox"/></p>	۱
۳	<p>جملات زیر را به کمک کلمات داخل پرانتز کامل کنید.</p> <p>الف) بدن ما برای ساختن هموگلوبین خون ، به یون نیاز دارد. (ید - آهن)</p> <p>ب) انتقال آب و املاح از ریشه به دیگر اندام های گیاه بر عهده ی آوند است. (چوبی - آبکش)</p> <p>ج) با افزایش در هیدروکربن ها ، نیروی ربایش بین مولکول ها بیشتر می شود. (هیدروژن - کربن)</p> <p>د) هر چه از سطح زمین بالاتر می رویم ، فشار هوا می شود. (کاهش - افزایش)</p>	۱
۴	<p>هر یک از موارد زیر مربوط به کدام گروه جانداران است؟ (یک مورد در ستون سمت چپ اضافی است.)</p> <p>الف) باکتری ها</p> <p>ب) قارچ ها</p> <p>ج) آغازیان</p> <p>۱) به دو گروه تک سلولی و پر سلولی تقسیم می شوند.</p> <p>۲) پوسته هایی از جنس سیلیس دارند.</p> <p>۳) فقط در درون سلول تکثیر می شوند.</p> <p>۴) در چشمه های آب داغ و یخ های قطبی نیز یافت می شوند.</p>	۰/۷۵
۵	<p>در مورد ماهواره ها به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) چرا ماهواره ها در ارتفاع متفاوتی به دور زمین می گردند؟</p> <p>ب) دو مورد از کاربردهای ماهواره ها را بنویسید.</p>	۱

صفحه دوم

۱	<p>با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) این نوع واکنش به چه نامی معروف است؟</p> <p>ب) تعداد پیوندهای بین دو اتم کربن را در هر دو ماده بنویسید.</p> <p>ج) از این واکنش برای تهیه ی چه ماده ای استفاده می شود؟</p>	۶
۳	<p>پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) اهمیت خورشید در زندگی چیست؟ (۳ مورد)</p> <p>ب) چرا بهتر است پلاستیک را بازگردانی کنند؟ (۲ مورد)</p> <p>ج) وقتی می گوئیم مزیت مکانیکی انبردست ۴ است. منظور چیست؟</p> <p>د) چه عواملی مانع رصد آسمان می شود؟ (۳ مورد)</p> <p>ه) چرا مخازن آب رسانی به یک شهر را در بالاترین نقطه ی شهر قرار می دهند؟</p>	۷
۰/۷۵	<p>با توجه به شکل روبرو:</p> <p>الف) کدام نوع حرکت ورقه های سنگ کره را نشان می دهد؟</p> <p>ب) بیشتر در چه مناطقی از زمین رخ می دهد؟</p> <p>ج) پدیده ی مهم حاصل از این حرکت چیست؟</p>	۸
۰/۵	<p>در شکل روبرو، نیروی خالص وارد بر جسم را محاسبه کنید.</p>	۹
۰/۷۵	<p>نمودار زیر اثر کربن دی اکسید بر میزان فتوسنتز در بسیاری از گیاهان را نشان می دهد. نمودار را تفسیر کنید.</p>	۱۰
۱	<p>ویروس ایدز چگونه از فردی به فرد دیگر منتقل می شود؟</p> <p>چه ویژگی ای از ویروس آنها را شبیه جانداران می کند؟</p>	۱۱
۰/۵	<p>اگر در یک لایه رسوبی کوهستان، فسیل مرجان یافت شود، به نظر شما چه اطلاعاتی در مورد آن منطقه می توان بیان کرد؟</p>	۱۲

ادامه سوالات در برگه دوم

فاطمه و شیما تعدادی برگ، گل و ریشه را در باغچه پیدا کرده اند. به آنها کمک کنید تا این مجموعه را به دو گروه تک لپه و دو لپه طبقه بندی کنند.



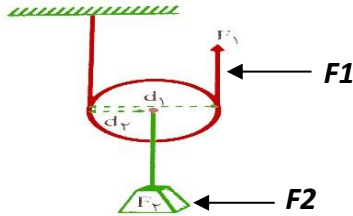
۱۳

تفسیر کنید. هر چه دسته ی آچار بلندتر باشد، سفت کردن پیچ با آن آسانتر است.

۰/۵

۱۴

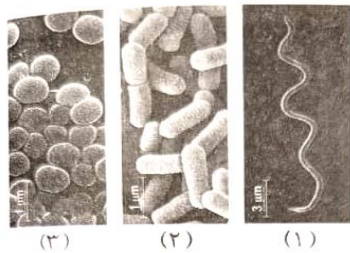
اگر از جرم نخ و اصطکاک در قرقره متحرک صرف نظر کنیم، برای بالا بردن جسم ۱۰۰ کیلوگرمی چه نیرویی لازم است؟



۱

۱۵

با توجه به شکل مقابل که انواعی از باکتری ها را نشان می دهد به سوالات زیر پاسخ دهید:



الف) باکتری ها را بر چه اساسی گروه بندی کرده اند؟
ب) نام هر گروه را در زیر شکل آن بنویسید.

۱

۱۶

به پرسش های زیر پاسخ کامل دهید.

الف) شکل مقابل کدام نوع گیاه را نشان می دهد؟

ب) اجزای مشخص شده بر روی شکل را نامگذاری کنید. A؟ B؟

ج) چرا این گیاه نمی تواند ارتفاع بالایی از سطح زمین داشته باشد؟



۱

۱۷

(نوشتن واحد و فرمول ها در مسائل الزامی است.)

خودرویی با شتاب ۲ متر بر مربع ثانیه در حال حرکت است. چه زمانی طول می کشد تا سرعت آن از ۳۰ متر بر ثانیه به ۴۰ متر بر ثانیه برسد؟

۰/۷۵

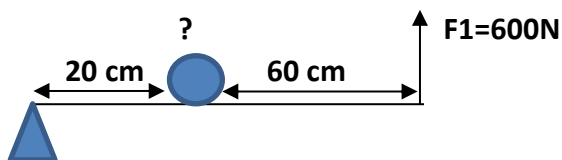
۱۸

مکعب مستطیلی به وزن ۳۶۰۰ نیوتن و ابعاد ۴ و ۳ و ۲ متر روی سطح زمین قرار دارد. بیشترین فشاری که این مکعب می تواند بر روی سطح زمین وارد کند، چند پاسکال است؟

۱

۱۹

در شکل روبرو، اندازه ی نیروی مقاوم را بدست آورید.



۱/۵

مزیت مکانیکی این اهرم چقدر است؟

۲۰