

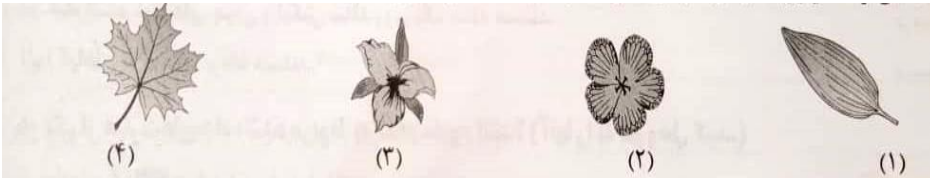
سؤالات درس : علوم تجربی	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان مبارکه	وقت آزمون: ۷۰ دقیقه
پایه تحصیلی : نهم	آزمون کیفیت بخشی به امور آموزشی	تعداد سؤال: ۲۰
دوره تحصیلی : متوسطه اول	سال تحصیلی: ۱۴۰۱-۱۴۰۰	تعداد صفحات: ۳
نام:	نام مدرسه:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱/۲۸
نام خانوادگی:	نام کلاس:	نمره:

ردیف	دانش آموز عزیز ضمن قبولی طاعات و عبادات و آرزوی موفقیت برای شما ، با آرامش کامل به سوالات پاسخ دهید.	بارم
۱	<p><b>جملات صحیح را با (ص) و جملات غلط را با (غ) مشخص کنید.</b></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><b>صحیح ترین گزینه را انتخاب کنید.</b></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><b>جملات زیر را به کمک کلمات داخل پرانتز کامل کنید.</b></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

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.



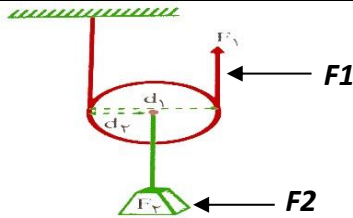
۱۳

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

۰/۵

۱۴

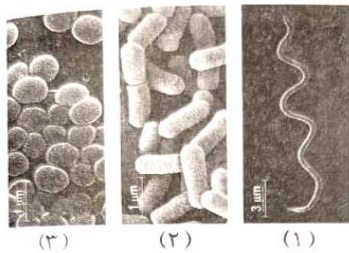
اگر از جرم نخ و اصطکاک در قرقره متحرک صرف نظر کنیم، برای بالا بردن جسم ۱۰۰ کیلوگرمی چه نیرویی لازم است؟



۱

۱۵

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

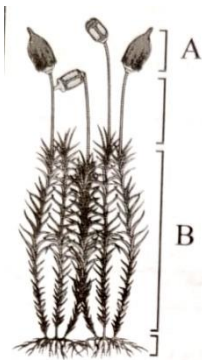


الف) باکتری ها را بر چه اساسی گروه بندی کرده اند؟  
ب) نام هر گروه را در زیر شکل آن بنویسید.

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

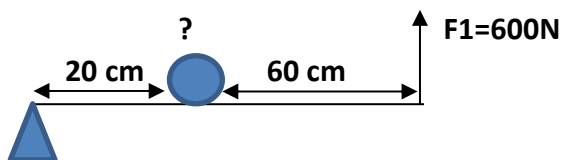
۱۸

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