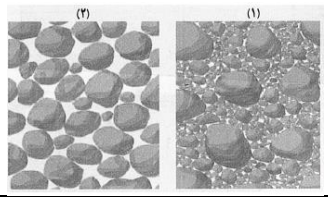
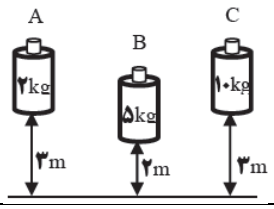
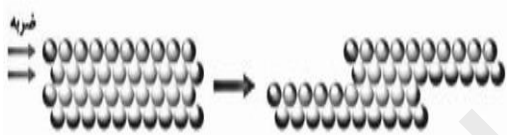
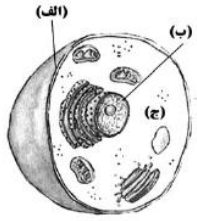
| | | | |
|---|---|---|---|
| نام و نام خانوادگی: | **باسمه‌تعالی**<br>**اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان**<br>**دبیرستان دوره اول متوسطه ابوریحان** | | نام درس: علوم تجربی |
| نام پدر: | نام کلاس: | | پایه: هفتم / ساعت آزمون: ۱۲:۰۰ |
| خرداد ماه سال تحصیلی ۱۴۰۳ – ۱۴۰۲ | | | تاریخ امتحان:۱۴۰۳/۰۳/۰۷ / مدت امتحان:۶۰ دقیقه |
| نمره کتبی: | نمره شفاهی: | جمع نمره با حروف: | نام و نام خانوادگی و امضای مصحح: |

| سوالات در 3 صفحه | بارم |
|---|---|
| ۱) درکدام مورد زیر ذرات سازنده فقط اتم است.<br>مس☐ کلر☐ گوگرد ☐ اکسیژن☐<br>۲) جرم سنگی ۲۰۰ گرم است. وزن آن چقدراست؟(شتاب جاذبه ۱۰ در نظر گرفته شود)<br>۲نیوتون☐ ۲۰نیوتون ☐ ۲۰۰نیوتون ☐ ۱۰نیوتون☐<br>۳) این ویژگی نشان می دهد که ماده چقدر می‌تواند در اثر وارد کردن نیرو خم یا کشیده شود و پس از حذف نیرو به حالت اول خود برگردد.<br>رسانایی ☐ چکش خواری☐ انعطاف پذیری ☐ استحکام☐ | ۰/۷۵ |
| درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.<br>۴) ترازو وسیله اندازه گیری وزن است. نادرست<br>۵) در طول روز نسیم از دریا به خشکی می‌وزد. درست<br>۶) نقش کریچه یا واکوئول در یاخته تولید انرژی است. نادرست<br>۷) بدن ما به کمک نور آفتاب ویتامین A می‌سازد. نادرست | ۱ |
| جملات زیر را با استفاده از کلمات مناسب کامل کنید.<br>۸) بر اثر گرم شدن غیر یکنواخت سطح زمین باد به وجود می‌آید.<br>۹) یکای اندازه گیری انرژی گرمایی ژول است.<br>۱۰) نشاسته نوعی کربوهیدرات است که از اتصال مولکول‌های گلوکز در گیاهان ساخته شده است.<br>۱۱) ادرار در گردیزه ها تشکیل و در مثانه ذخیره می‌شود. | ۱ |
| ۱۲) دو کاربرد انرژی زمین گرمایی را بنویسید. تولید انرژی الکتریکی- گرمایش خانه – فعالیت های صنعتی – گردشگری مانند چشمه های آب گرم | ۰/۵ |
| به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.<br>۱۳) گاز متان از چه نوع اتم هایی تشکیل شده است؟(۰/۵) کربن و هیدروژن<br>۱۴) دو منبع انرژی بنویسید که منشأ آن خورشید نباشد.(۰/۵) زمین گرمایی و هسته ای<br>۱۵) برای اینکه آهن زنگ نزند چه عناصری به آن اضافه می‌کنیم؟(۰/۵) نیکل و کروم | ۱/۵ |
| ۱۶) سه روش انتقال گرما را نام ببرید. همرفت – رسانش - تابش | ۰/۷۵ |
| ۱۷) دمای تعادل یا تعادل گرمایی را توضیح دهید.<br>هر گاه دو جسم با دمای مختلف در تماس با یکدیگر قرار بگیرند مقداری گرما از جسم با دمای بیشتر به جسم با دمای کمتر منتقل می‌شود. این فرآیند تا جایی ادامه پیدا می‌کند که دمای دو جسم با هم برابر شود که به آن تعادل گرمایی می‌گویند. | ۰/۵ |

www-kanoon-ir

| | |
|---|---|
| ۱۸) کدام تصویر برای تشکیل آب‌های زیر زمینی مناسب تر است؟دلیل خود را بنویسید. تصویر ۲ زیرا منافذ آن برای نفوذ آب به درون زمین و تشکیل سفره های آب زیر زمینی بیشتر است.<br><br> | ۰/۵ |
| ۱۹) انرژی پتانسیل گرانشی کدام جسم بیشتر است؟دلیل خود را توضیح دهید. جسم C زیرا انرژی پتانسیل گرانشی به جرم و ارتفاع جسم از سطح زمین بستگی دارد.<br><br> | ۰/۷۵ |
| ۲۰) شخصی جعبه ای به وزن ۲۵۰ نیوتون را با نیروی ۱۰۰ نیوتون به اندازه ۱۵۰ سانتی متر بر روی زمین می‌کشد. کار انجام شده توسط او چند ژول است؟( نوشتن فرمول و واحد الزامی می‌باشد)<br>ژول ۱۵۰=۱۰۰*۱.۵=نیرو*جابجایی=کار | ۱ |
| ۲۱) شکل مقابل کدام ویژگی فلزات را نشان می‌دهد؟ آن را تفسیر کنید.چکش خواری. اتم های فلزات در اثر ضربه از یکدیگر جدا نمی‌شوند بلکه بر روی یکدیگر سر می‌خورند و باعث می‌شود که فلزات قابلیت شکل پذیری داشته باشند.<br><br> | ۰/۵ |
| ۲۲) حوضه آبریز را تعریف کنید. منطقه ای که آب های سطحی آن مانند رودخانه ها و انشعابات آنها از نقاط مرتفع به مناطق پست تر هدایت می‌شوند را حوضه آبریز می‌گویند | ۰/۵ |
| ۲۳) دو تفاوت یاخته گیاهی و جانوری را بنویسید. یاخته گیاهی سبزدیسه و دیواره یاخته ای و واکوئول بزرگ مرکزی دارد ولی یاخته جانوری ندارد. | ۰/۵ |
| ۲۴) سه بخش اصلی یاخته را رو شکل نام گذاری کنید. الف)غشای یاخته ب)هسته ج) سیتوپلاسم<br><br> | ۰/۷۵ |
| ۲۵) دو نقش چربی در بدن را بنویسید. انرژی زایی – ساخت غشای یاخته – محافظت از اندام های داخلی بدن | ۰/۵ |

www-kanoon-ir

| | |
|---|---|
| ۲۶) نقش مواد معدنی و ویتامین زیر را در بدن بنویسید.<br>الف) ید: تنظیم فعالیت های یاخته و رشد بدن<br><br>ب) ویتامین C : سلامت پوست و لثه | ۰/۵ |
| ۲۷) سه وظیفه فراخ روده یا روده بزرگ را بنویسید. دفع مدفوع – جذب ویتامین های B و K – جذب آب و مواد معدنی | ۰/۷۵ |
| ۲۸) الف) نقش صفرا در بدن چیست؟ گوارش چربی ها<br><br>ب) صفرا توسط کدام قسمت ساخته می‌شود؟ کبد | ۰/۵ |
| ۲۹) دو تفاوت سرخرگ و سیاهرگ را بنویسید. سرخرگ ها دیواره ضخیم و ارتجاعی تر از سیاهرگ ها دارند – سرخرگ ها خارج کننده خون از قلب و سیاهرگ ها وارد کننده خون به قلب هستند | ۰/۵ |
| ۳۰) در مورد قلب به سوالات زیر پاسخ دهید.<br>الف) دریچه بین دهلیز و بطن چپ چه نام دارد؟ دو لختی<br><br>ب) رگ هایی که به خود قلب خونرسانی می‌کند چه نام دارند؟ تاجی<br><br>ج) خون از طریق کدام رگ از قلب به شش ها برده می‌شود؟ سرخرگ ششی | ۰/۷۵ |
| ۳۱) مسیر عبور هوا از بینی تا انتها را کامل کنید.<br><br><br>حلق حنجره نایژه کیسه های هوایی | ۱ |