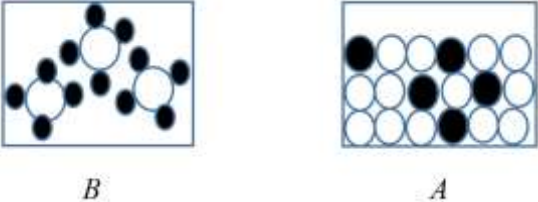


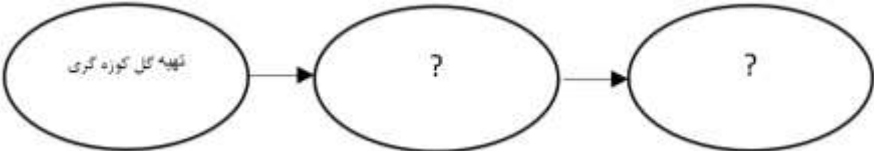


نام و نام خانوادگی:	نام درس: علوم (شیمی و زمین، فیزیک و زیست)	شروع امتحان: ۱۰:۳۰
شماره صندلی:	پایه: هفتم	زمان امتحان: ۷۵ دقیقه
		تعداد صفحه: ۴

بارم	دانش آموز عزیز لطفاً پاسخ سوالات را با خودکار و خط خوانا بنویسید. (پاسخ در برگه سؤال)
۰/۵	<p>شیمی و زمین</p> <p>۱- با توجه به شکل های داده شده به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) کدام شکل ساختار یک ترکیب را نشان می دهد؟</p> <p>ب) کدام شکل ساختار یک آلیاژ را نشان می دهد؟</p> 
۱/۲۵	<p>۲- به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) با افزودن چه ماده ای به مغز مداد می توان سختی آن را افزایش داد؟</p> <p>ب) علت تشکیل دریاچه سبلان چیست؟</p> <p>ج) ذره بارداری که به دور هسته اتم می چرخد، چه نام دارد؟</p> <p>د) کدام یک از مواد الکل یا پلاستیک، حجم مشخصی دارد ولی شکل مشخصی ندارد؟</p> <p>ه) اگر میزان عناصر کلسیم و منیزیم در آبی بیش از حد معمول باشد، این آب چه نامیده می شود؟</p>
۰/۲۵	<p>۳- آبخوان نشان داده شده در شکل زیر در چه مناطقی تشکیل می شود؟</p> 
۰/۲۵	<p>۴- با توجه به تصویرهای داده شده، در کدام یک از زمین های زیر می تواند آبشار تشکیل شود؟</p> 
۰/۵	<p>۵- نمودار زیر مراحل تهیه ظرف های سفالی از خاک رس را نشان می دهد، این نمودار را کامل کنید.</p> 

فیزیک

۰/۵

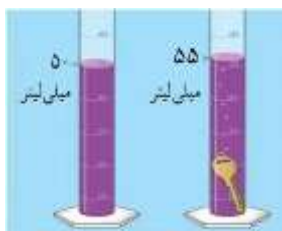
۶- اصطلاحات زیر را تعریف کنید.

الف) فناوری:

ب) انرژی پتانسیل شیمیایی:

۰/۵

۷- دانش آموزی برای بدست آوردن چگالی یک کلید ، نخست با ترازو جرم آن را ۱۲ گرم اندازه گیری کرد ، سپس حجم آن را با استفاده از یک استوانه مدرج و مقداری آب اندازه گیری کرد ، با توجه به عددهای روی شکل ، چگالی کلید را محاسبه کنید.



۱

۸- درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.

الف) هنگامی که نیرو بر جابه جایی عمود باشد ، کار انجام شده بیشترین مقدار خواهد بود.

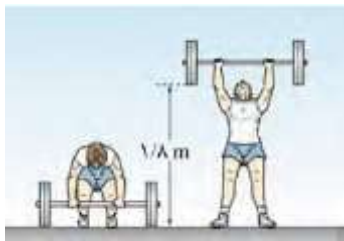
ب) هر جسم متحرکی دارای انرژی جنبشی می باشد.

ج) وزنه ای که آویزان شده است ، دارای انرژی پتانسیل گرانشی است.

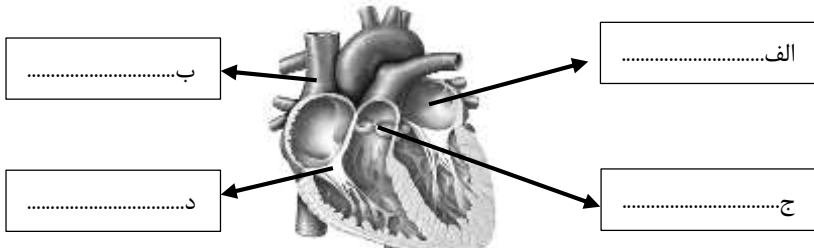
د) انرژی موجود در غذاها و سوخت ها ، نوعی انرژی جنبشی است.

۰/۵

۹- شکل زیر وزنه برداری را نشان می دهد ، که با وارد کردن نیروی ۲۰۰۰ نیوتنی وزنه ای را به آرامی تا ارتفاع $1/8$ متری بالای سر خود می برد ، کار انجام شده توسط وزنه بردار را محاسبه کنید؟ (نوشتن فرمول و محاسبه الزامیست)



۱	<p>۱۰- به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) سوخت های زیستی را تعریف کنید؟</p> <p>ب) انرژی زمین گرمایی را تعریف کنید؟</p> <p>ج) دو مورد از کاربرد صفحه های خورشیدی را بیان کنید؟</p> <p>د) منشا سوخت هایی همچون نفت و گاز و سوخت هایی همچون زغال سنگ را بیان کنید؟</p>
۱	<p>۱۱- انواع روش های انتقال گرما را نام برده و یک مورد را به دلخواه توضیح دهید؟</p>
۱	<p>۱۲- چهار مورد از راههای اتلاف گرما را در منازل بیان کنید؟</p>
۰/۲۵	<p>۱۳- اساس کار فلاسک (دمابان را بیان کنید).</p>

<p>۱/۵</p>	<p>زیست</p> <p>۱۴- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>(الف) کوچکترین واحد ساختمانی و عملکردی موجود زنده را می نامند.</p> <p>(ب) بافت های اصلی بدن شامل، بافت پیوندی ، ، پوششی و عصبی می باشد.</p> <p>(ج) کمبود ویتامین سبب ریزش مو می شود.</p> <p>(د) رگ هایی که به بافت قلب تغذیه و خون رسانی می کنند را رگ های می نامند.</p> <p>(ه) در پایین قفسه سینه، پرده..... قرار دارد که با تغییر شکل خود باعث دم و بازدم می شود.</p> <p>(و) تنظیم میزان آب بدن (دفع آب اضافی بدن) بر عهده است.</p>
<p>۱/۵</p>	<p>۱۵- درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) سبزدیسه (کلروپلاست) هم در یاخته های گیاهی و هم جانوری دیده می شود. درست نادرست</p> <p>(ب) پروتئین ها از واحدهایی به نام آمینو اسید ساخته شده اند. درست نادرست</p> <p>(پ) عبور مواد غذایی از دیواره لوله گوارش به خون را جذب می گویند. درست نادرست</p> <p>(ت) گلبول های قرمز خون توانایی عبور از جدار رگ ها و خارج شدن از آنها را دارند. درست نادرست</p> <p>(ث) گرم و مرطوب کردن و تصفیه هوا هر ۳ از جمله نقش های نایژک ها در تنفس می باشد. درست نادرست</p> <p>(ج) کلیه سمت راست از کلیه سمت چپ بالاتر است. درست نادرست</p>
<p>۱/۵</p>	<p>۱۶- گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>(۱) کدامیک از اندامک های زیر توانایی تولید پروتئین را در یاخته (سلول) دارد؟ (الف) راکیزه (میتوکندری) (ب) هسته (ج) سبزدیسه (کلروپلاست) (د) رناتن (ریبوزوم)</p> <p>(۲) کدام ویتامین های زیر هر دو محلول در چربی هستند؟ (الف) B, A (ب) C, B (ج) A, D (د) B, D</p> <p>(۳) محل نهایی گوارش غذا کجاست؟ (الف) روده باریک (ب) معده (ج) روده بزرگ (د) دهان</p> <p>(۴) خون پس از بطن چپ وارد می شود و از آنجا به تمام بدن منتقل می گردد. (الف) آئورت (ب) سرخرگ ششی (ج) بزرگ سیاهرگ زیرین (د) سیاهرگ ششی</p> <p>(۵) دارای حلقه های غضروفی است که سبب می شود این اندام همیشه باز باشد. (الف) نای (ب) مری (ج) حلق (د) روده</p> <p>(۶) کدام عضو جز دستگاه دفع ادرار نیست؟ (الف) روده (ب) مثانه (ج) میزنای (د) کلیه</p>
<p>۱</p>	<p>۱۷- نام قسمت های مشخص شده را بنویسید.</p> 
<p>۱</p>	<p>۱۸- به سوالات پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>(الف) کدام کربوهیدرات مرکب در دستگاه گوارش انسان تجزیه و گوارش نمی یابد؟</p> <p>(ب) تغییر قطر کدام رگ ها، سبب حرکت موجی خون شده و ایجاد نبض می شود؟</p> <p>(ج) نقش کدام یک از سلول های خونی ، دفاع از بدن در برابر عوامل بیماری زا است؟</p> <p>(د) اندامی کیسه مانند که در انتهای دستگاه دفع ادرار قرار دارد و محل جمع آوری ادرار می باشد؟</p>
<p>۱۵</p>	<p>موفق باشید.</p>