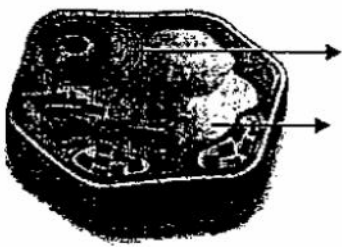
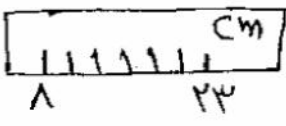


۱/۵	موارد زیر را در سه گروه: عنصر فلز، عنصر نافلز و ترکیب طبقه بندی نمایید. (جیوه - گاز کلر - آب - گوگرد - طلا - نمک)	۶
۱	آلیاژ به کار رفته در قاشق و چنگال چه نام دارد و از چه اجزایی ساخته شده است؟	۷
۰/۷۵	حجم مساوی از آلومینیوم، گاز نیتروژن و مس در اختیار داریم پس از گرم کردن تا دمای یکسان، آنها را از نظر حجمی با هم مقایسه کنید.	۸
۱/۵	در هریک از موارد زیر چه تغییر حالتی اتفاق می افتد، این تغییر حالت گرماده است یا گرماگیر؟ الف) در تابستان برای خنک کردن نوشیدنی ها از یخ استفاده می شود. ب) در زمستان شیشه های اتاق از داخل عرق می کنند. ج) قرص نفتالین به مرور زمان کوچک می شود.	۹
۱/۵	مقدار ۱۰ لیتر گاز را می توان در یک ظرف ۴ لیتری جای داد. این واقعیت را با توجه به کدام ویژگی گاز ها توضیح می دهید.	۱۰
۱/۲۵	سه مورد از عواملی که بر تبخیر سطحی تاثیر دارند را بنویسید.	۱۱
۱	در هر یک از موارد زیر به کدام یک از راه های حفاظت از منابع طبیعی اشاره شده است؟ الف) به همراه بردن زنبیل برای خرید ( ) ب) استفاده از مواد پلاستیکی کهنه برای تهیه گلدان های پلاستیکی ( )	۱۲
۰/۵	واکنش شیمیایی زیر را با دقت تکمیل کنید. کربن دی اکسید + ..... → ..... + اکسیدهای آهن	۱۳
۱	دو ماده تشکیل دهنده ی سیم برق را نام برده و علت استفاده هر کدام را بنویسید.	۱۴
۱۵	جمع نمرات	«پیروزی شما آرزوی همیشگی ما»



۰/۵	هر یک از اعمال زیر توسط کدام اندامک درون سلول انجام می گیرد؟ (۱) ساختن پروتئین:..... (۲) تنفس سلولی:.....	۵
۱/۲۵	انتشار ساده را با ذکر مثال تعریف کنید.	۶
۱	با توجه به شکل روبرو موارد خواسته شده را پاسخ دهید. الف) نوع سلول را مشخص کنید. ب) یک دلیل برای قسمت الف بنویسید. ج) قسمت های مشخص شده را نامگذاری کنید.	۷
		
۱	در مقادیر مساوی کدام یک از مواد داخل پرانتز انرژی بیشتری تولید می کنند؟ چرا؟ (خرما، سیب زمینی، نان، کره)	۸
۱/۵	متنوع ترین ماده آلی بدن ما؟ علت تنوع آن؟	۹
۱	عوارض افزایش مصرف کدام گروه از ویتامین ها ما را تهدید نمی کند؟ چرا؟	۱۰
۱	نمودار زیر را کامل کنید.	۱۱
	<pre>     graph TD       A[بافت های بدن] --&gt; B[ ]       A --&gt; C[عصبی]       A --&gt; D[ ]       A --&gt; E[پوششی]       B --&gt; F[قلبی]       B --&gt; G[ ]       B --&gt; H[اسکلتی]       D --&gt; I[چند لایه ای]       D --&gt; J[ ]       </pre>	
۱/۲۵	جانداران اتوتروف چه جاندارانی هستند؟ یک مورد مثال بنویسید.	۱۲
۱/۵	در هر مورد یک تفاوت و یک شباهت بنویسید. الف) یاخته گیاهی و جانوری: ب) سلولز و نشاسته:	۱۳
۱۵	جمع نمرات	«پسران خوبم موفق و پیروز باشید»

۲	<p>۱. موضع دهم الف: کار: ب: ابزار مناسب شمایی                  ج: نیرو د: گشت</p>
۲	<p>۲. الف: جغالی را تعریف کنید ب: از فیزی با جغالی <math>\frac{۴}{cm^3}</math> مکعبی به ضلع <math>۲cm</math> سختم جرم مکعب <math>۲۰</math> گرم شده اگر مکعب توخالی باشد حجم خفزه داخل آن چند است</p>
۱۵	<p>۳. الف: دو تفاوت برای جرم و وزن بنویسید ب: به چه جغالی اصلی میگویند دو جغالی اصلی مثال بنویسید</p>
۱۱۵	<p>۴. در شکل مقابل دقت وسیع الف: چند تری متر است ب: این دقت چند میلی متر است</p> 
۲	<p>۵. دبیله طنابی با نیروی <math>۱۴N</math> جغالی به جرم <math>۱kg</math> را به اندازه <math>۵m</math> از زمین بالا ببریم الف: کار نیروی طناب ب: کار نیروی وزن چند ژول است</p>
۱۱۵	<p>۶. الف: اگر آجری را نصف کنیم جغالی آن چه تغییری میکند جبر ب: اگر آجر را روی دیگری قرار دهیم جغالی آن چه تغییری میکند جبر</p>
۱۱۵	<p>۷. در هنگام شلیک نیروی لغت بیشتر است یا جلوه جبر کدام یک تندتر حرکت میکند جبر</p>

۱۸ یک توپ به حجم  $2 \times 10^{-3}$  متر مکعب و وزن  $1.5$  نیوتن را در آب می اندازیم در آب شناور می شود یا فرو می رود باقی سبب توضیح دهید

$\rho = \frac{1g}{cm^3}$

۹ الف: در چه صورت کار یک نیرو  $+$  در چه صورت کار منفی می شود  
 ب: چگونه می توان با انرژی معمولی جسم یک شیء را اندازه گرفت

۱۰ شخصی  $4$  گرم پنبه همراه با  $100$  گرم نان مصرف کرده  
 الف: چینه و دل انرژی بدست آورده  
 ب: با این انرژی چینه دفعه می توان دوید

انرژی نان  $11000 \frac{J}{g}$   
 پنبه  $4500 \frac{J}{g}$   
 دویدن  $20000 \frac{J}{min}$

۱۱ الف حجم را تعریف کنید ب: چگونه حجم بیان را اندازه می گیرند

۱۲ الف: شرایط پیکار را بنویسید ب: جسم به حجم  $5$  لیتر با چه سندی حرکت کند تا  $9$  جول انرژی جنبشی داشته باشد

۱۳ جسمی مطابق شکل با سرعت ثابت در حرکت است نیروهای مجرب را حساب کنید

The diagram shows a rectangular block with five force vectors acting on it:  $F_1$  pointing vertically upwards,  $F_2$  pointing vertically downwards,  $F_3$  pointing horizontally to the left,  $F_4$  pointing horizontally to the right, and  $F_5$  pointing diagonally upwards and to the right.



بسمه تعالی  
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان شهربابک  
دبیرستان علامه حلی دوره اول  
سال تحصیلی ۰۲-۱۴۰۱

محل زدن مهر مدرسه

ساعات شروع : ۷:۳۰	سوالات امتحان درس: شیمی - زمین شناسی
پایه: هفتم مدت پاسخگویی: ۶۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۷
نام دبیر مربوطه: رزانی	نام و نام خانوادگی: نام پدر:

بارم	سوالات	ردیف
۱/۵	در جای خالی عبارت مناسب بنویسید. الف) بهترین راه بررسی درستی آنچه پیش بینی می کنیم..... است. ب) عدد اتمی اکسیژن ، ..... و عدد اتمی کربن ، ..... است. ج) ماده اولیه برای تهیه شیشه ، ..... و ماده اولیه برای تهیه ظروف چینی، ..... است.	۱
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) تبخیر سطحی در هر دمایی اتفاق می افتد. ( ) ب) ذره های سازنده ی عنصر های نافلز مولکول است. ( ) ج) تعداد الکترون ، پروتون و نوترون همیشه با هم برابر است. ( ) د) عنصر آهن در معادن به صورت اکسید های آهن یافت می شود. ( )	۲
۱	برای سوالات زیر بهترین پاسخ را انتخاب نمایید. ۱) کدام ماده در آب حل نمی شود؟ الف) اتانول      ب) نمک      ج) گوگرد      د) جوهر نمک ۲) کدام یک از عنصر های زیر ساختار اتمی دارد؟ الف) اکسیژن      ب) طلا      ج) گوگرد      د) کلر ۳) برای بیان چگالی گازها چه مواردی حتما باید مشخص باشد؟ الف) دمای گاز      ب) فشار گاز      ج) نوع گاز      د) موارد الف و ب ۴) کمترین و بیشترین چگالی را در بین گزینه ها کدام دارند؟ الف) توپ و فولاد      ب) چوب و طلا      ج) آب و سرب      د) چوب و فولاد	۳
۱/۵	گرمای نهان ذوب را تعریف کنید.	۵