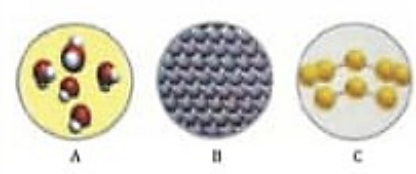
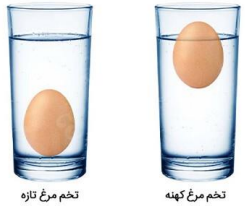
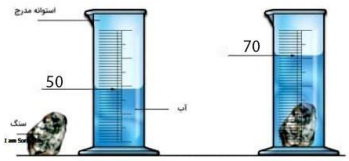
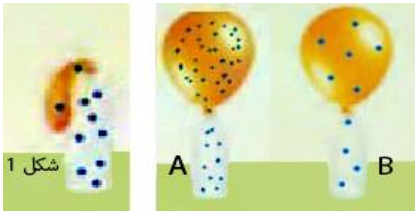
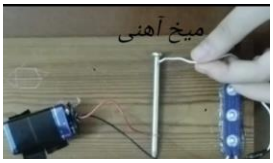
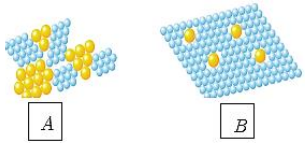
باسمه تعالی

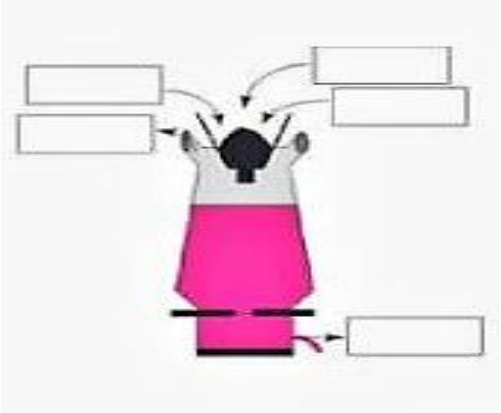
سوالات ارزشیابی نوبت اول ۱۴۰۴-۱۴۰۳	اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل		نمره	مهر آموزشگاه
سوالات امتحان درس: علوم تجربی	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک			
پایه تحصیلی : هفتم	دبیرستان دوره اول متوسطه شهید چهره برقی			
تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۰۳	ساعت آزمون :	مدت آزمون: ۷۰ دقیقه		
نام	نام خانوادگی	کلاس	شماره صندلی	نام دبیر

ردیف	سؤالات	بارم
۱	درستی و نادرستی جمله های زیر را مشخص نمایید. الف) پرورش دام در مناطق روستایی یک نوع فناوری است . ○ درست ○ نادرست ب) برای اندازه گیری کمیت وزن از ترازو - کمیت حجم از ظروف مدرج استفاده میشود. ○ درست ○ نادرست ج) برای افزای سختی کربن، مقداری خاک رس به آن اضافه میشود . ○ درست ○ نادرست د) دریاچه سبلان در استان اردبیل بعلت شکستگی در سنگ کره ایجاد شده است. ○ درست ○ نادرست	۱
۲	ماده مناسب را انتخاب و مقابل عبارتهای علمی زیر بنویسید، یک مورد اضافه است . طلا | گوگرد | گاز کربن دی اکسید | گازمتان | آهن | اتانول الف) ماده مایعی که در داخل آب حل می شود . ب) ماده جامدی که عنصر نا فلزی است و در طبیعت در دهانه آتشفشان یافت می شود . ج) گازی از ترکیب اتم های اکسیژن و کربن ایجاد می شود . د)عنصر فلزی که در طبیعت فراوان یافت می شود . ه) فلزی که قابلیت ورقه ای شدن بالایی دارد .	۱/۲۵
۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید . ۱) تصویر زیر به کدامیک از مهارتهای یادگیری اشاره دارد .  الف) مهارت طرح مسئله - اندازه گیری ب) مهارت مشاهده - اندازه گیری ج) مهارت اندازه گیری - تفسیر نتایج د) مهارت طرح مسئله - مشاهده ۲) اندازه گیری جرم یک جسم را با ترازویی به دقت ۰/۱ گرم ،شش بار تکرار کردیم و داده های زیر بدست آمد نتیجه ی این اندازه گیری چه عددی گزارش می شود . مرحله: ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ جرم: ۵/۵ | ۵/۲ | ۸/۳ | ۵/۲ | ۳/۲ | ۵/۸ الف) ۵/۴۲۵ ب) ۵/۴ ج) ۵/۵۳ د) ۵/۵ ۳) باتوجه به شکل های زیر که ذرات سازنده چند ماده را نشان می دهد، کدام مورد نادرست است .  الف) ماده C نارسانا است . ب) ماده B چکش خوار است . ج) ماده A ترکیب مولکولی است . د) ماده B عنصر مولکولی است . در کدام گزینه زیر هر دو پدیده به جنس زمین بستگی دارد . الف) آبشار- جزر و مد ب) آبشار - شکل ساحل ج) شکل ساحل - سونامی د) شکل ساحل - یخچال ها	۲

www-kanoon.ir

۴	آنیا تخم مرغی که از سفره هفت سین عید نگه داشته بود با یک تخم مرغ تازه به کلاس آورد تا با بررسی چگالی آنها، تست تازگی تخم مرغ را به دوستان خود یاد بدهد. همانطور که در تصویر می بینید : الف) تخم مرغ تازه ته نشین می شود چرا ؟ ب) تخم مرغ کهنه روی آب شناور می ماند، چه تغییری در تخم مرغ کهنه ایجاد می شود، توضیح دهید.  	۱
۵	تکه سنگی به جرم ۱۰۰ گرم را به درون استوانه مدرجی می اندازیم حجم آب از ۵۰ میلی لیتر به ۷۰ میلی لیتر می رسد . چگالی جسم را بر حسب کیلوگرم بر متر مکعب محاسبه کنید .  	۱
۶	افزایش حجم در اثر گرم کردن مقدار یکسانی از مواد ذکر شده را مقایسه کنید : (آلومینیوم – الکل – مس – کائوچو)	۱
۷	شکل ۱ تعداد مولکول های گاز هلیوم در یک بادکنک را نشان می دهد،اگر این بادکنک را گرما دهیم کدام شکل وضعیت مولکول های گاز هلیوم را درست نشان می دهد. پاسخ خود را توضیح دهید .  	۰/۷۵
۸	ال آی مدار الکتریکی ساده ای را ساخت و در کلاس درس رسانایی الکتریکی مواد زیر را بررسی کرد . سکه فلزی – شیشه – ذغال – میخ آهنی – گوگرد  با توجه به مشاهدات خود در آزمایش فوق جملات ناقص را کامل کنید . الف) سکه فلزی و میخ آهنی لامپ مدار را ..... بنابراین ..... ب) شیشه و گوگرد لامپ مدار را ..... بنابراین..... ج) ذغال(کربن) برخلاف انتظار با وجود آنکه ..... است اما لامپ مدار.....	۱/۵
۹	عمق سطح ایستابی به چه عواملی بستگی دارد، ۴ مورد ذکر کنید .	۱
۱۰	در هر یک از وسایل زیر کدام ویژگی ماده اهمیت زیادی دارد، نام ویژگی را در جدول بنویسید . وسیله | الماس | سیم مسی | کمان تیراندازی | فلز آلمینیوم ویژگی مهم | | | |	۱
۱۱	کدامیک از تصاویر زیر ساختار آلیاژ را به درستی نشان می دهد و چرا؟  	۱
۱۲	همانطور که در شکل مشاهده می کنید، در بشر مقداری سرکه ریخته و یک تخم مرغ داخل آن قرار داده شده است، به نظر شما بعد از مدتی چه اتفاقی می افتد؟ آیا می توانید از این روش برای رسوب زدایی سماور استفاده کنید؟چگونه؟ 	۱

www-kanoon-ir

۱۳	**سفره آب های زیرزمینی تحت فشار در چه شرایطی تشکیل می شوند ؟**	**۰/۵**
۱۴	**تصویر مقابل یک کوره ذوب آهن را نشان می دهد. باتوجه به جهت فلش ها نام مواد مصرف شده و تولید شده را روی شکل بنویسید .** 	**۱/۲۵**
۱۵	**مراحل تهیه ظروف سفالی را شرح دهید .**	**۰/۷۵**
۱۶	**دو عامل مهم برای ایجاد بارندگی را نام ببرید و بنویسید در چه شرایطی بارش باران اتفاق می افتد ؟**	**۰/۷۵**
۱۷	**هر یک از موارد زیر کدام روش صرفه جویی را نشان می دهد .** **روزنامه باطله، صفحه تخم مرغ می سازند** — کاهش مصرف / مصرف دوباره / بازیافت **مریم هنگام خرید از یک زنبیل نخی استفاده می کند** — کاهش مصرف / مصرف دوباره / بازیافت **مادر مریم بعد از مصرف خیارشور در بطری شیشه ای آن حبوبات نگهداری می کند** — کاهش مصرف / مصرف دوباره / بازیافت	**۰/۷۵**
۱۸	**۴ مورد از فواید دریاچه ها را بنویسید .**	**۱**
۱۹	**هدف از حفر قنات چیست و در چه نوع زمین هایی انجام می شود؟**	**۰/۵**
۲۰	**در یک روز بارانی دبیر علوم از دانش آموزان خواست تا با انتخاب یک ظرف استاندارد میزان بارندگی باران را محاسبه کنند، مینا داوطلب این کار شد و از بین سه ظرف مقابل، ظرف شکل ۳ را انتخاب کرد.** **الف) آیا انتخاب مینا در ظرف استاندارد درست است ؟ چرا؟**  **ب) بعداز اندازه گیری مطابق شکل مینا مقدار اندازه گیری را ۲۵۰ میلی لیتر گزارش کرد به نظر شماردر گزارش مقدار بارندگی، دچار چه خطایی شده است؟ توضیح دهید.** 	**۱**

« موفق باشید » - شاه حسینی

جمع بارم: ۲۰

www-kanoon-ir

بسمه تعالی

پاسخنامه علوم هفتم – نیمسال اول ۱۴۰۴–۱۴۰۳

سوال (۱) :

الف: نادرست . پرورش دام در مناطق روستایی به روش سنتی انجام می گیرد .

ب: نادرست . کمیت وزن با نیروسنج و حجم با ظروف مدرج اندازه گیری می شود .

ج: درست .

د: نادرست . دریاچه سبلان بدلیل آتشفشان کوه سبلان ایجاد شده است .

سوال (۲) :

الف) اتانول ب) گوگرد ج) کربن دی اکسید د) آهن ه) طلا – گاز متان اضافی است .

سوال(۳) :

۱: الف – مهارت اندازه گیری، تفسیرنتایج

۲: گزینه ب – ۵/۴۲۵=۴ ÷ (۵/۵ + ۵/۲ + ۵/۲ + ۵/۸) با توجه به دقت تراز ۰/۱ گرم است ۵/۴ گزینه صحیح می باشد .

۳: گزینه د – ماده B عنصر مولکولی است .

۴: گزینه ب – آبشار ، شکل ساحل

سوال(۴) :

الف) زیرا چگالی تخم مرغ تازه بیشتر از آب است بنابراین ته نشین می شود .

ب) در تخم مرغ کهنه بدلیل انجام برخی تغییرات شیمیایی و با از دست دادن برخی مواد با وجود آنکه حجم آن ثابت است جرم تخم مرغ کاهش می یابد بنابراین تخم مرغ کهنه ته نشین نمی شود و روی آب شناور می ماند .

سوال(۵) :

v سنگ = ۷۰–۵۰ = ۲۰ mL حجم/جرم= چگالی

چگالی = ۱۰۰ g / ۲۰ mL = ۵۰ g/mL ۵۰ × ۱۰۰۰ =۵۰۰۰۰ Kg/m3

سوال(۶) :

با توجه به اینکه انبساط حجمی در مایعات فرار بیشتر از جامد فلزی و جامد فلزی بیشتر از جامد غیر فلزی است بنابراین کائچو < مس < آلومینیوم < الکل

سوال(۷) :

شکل B – زیرا در اثر گرما ، تعداد ذرات (اتم ها) افزایش نمی یابد بلکه با ثابت ماندن تعداد فقط فاصله بین ذرات افزوده می شود .

سوال(۸) :

روشن می کند – رسانا است .

روشن نمی کند – نارسانا است .

نارسانا است – روشن می کند بنابراین کربن رسانای جریان الکتریسیته است .

سوال(۹) :

نوع جنس خاک – میزان بارش سالانه – پوشش گیاهی – دوری و نزدیکی به دریا

سوال(۱۰) :

الماس = سختی ، سیم مسی = رسانایی الکتریکی ، کمان تیراندازی = انعطاف پذیری ، فلزآلومینیوم = سبک و مستحکم

www-kanoon-ir

سوال(۱۱) :
انتخاب مینا، زیرا به هنگام آلیاژ سازی ابتدا مواد را ذوب کرده و سپس باهم مخلوط می کنیم در این حال اتم های دو مواد متفاوت در بین هم قرار می گیرند .

سوال(۱۲) :
لایه آهکی پوسته تخم مرغ از بین می رود - زیرا سرکه نوعی اسید است و می تواند پوسته آهکی را درون خود حل کند .
با استفاده از سرکه می توانیم این رسوبات را از بین ببریم . برای این کار باید مقداری سرکه درون سماور ریخته و به مدت ۱۰ دقیقه جوشاند .

سوال(۱۳) :
سفره آبهای زیرزمینی که در آن یک لایه نفوذپذیر بین دو لایه نفوذناپذیر قرار بگیرد .

سوال(۱۴) :
ورودی : آهک یا مرمر - کربن - سنگ آهن
خروجی بالا : کربن دی اکسید
خروجی پایین : آهن خالص مذاب

سوال(۱۵) :
تهیه گل کوزه گری - شکل دادن به خمیر - پختن و لعاب دادن

سوال(۱۶) :
۱- وجود بخار آب به مقدار کافی ۲- هوای سرد تا بخار آب متراکم شود
در صورتی که دمای هوا هنگام تراکم بالاتر از صفر درجه سلسیوس باشد باران تشکیل می شود .

سوال(۱۷) :
بازیافت - کاهش مصرف - مصرف دوباره

سوال(۱۸) :
تامین مواد غذایی - مواد معدنی - ذخایر نفت و گاز - گردشگری و ...

سوال(۱۹) :
بهره برداری از آبهای زیرزمینی - در زمین های شیب دار

سوال(۲۰) :
الف) بله - زیرا شکل ظرف (یکسان بودن مساحت سطح و کف آن)و ارتفاع مناسب در اندازه گیری میزان بارش ، درست انتخاب شده است .
ب) زیرا برای گزارش میزان بارندگی باید ارتفاع بارش به وسیله خط کش میلیمتری اندازه گیری شود و گزارش بر حسب میلیمتر باشد ، در واقع ارتفاع بارش گزارش شود نه حجم آن .