شماره: ۱۸

نام و نام خانوادگی: النا سلیمی
کلاس: ۷/۱
درس: علوم

امتحان میان ترم دبیرستان راهبان فضیلت (۱۴۰۴-۱۴۰۳)
پایه: هفتم

مدت: ۷۰ دقیقه
تاریخ: ۱۴۰۳/۹/۱۷
دبیر:

۱ - جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید.(۳نمره)

الف)مولکول متان از دو عنصر ...کربن.....و..هیدروژن..تشکیل شده است. اکسیدکروم

ب)ماده ای که افزودن آن به لعاب سبب تولید ظرف سفالی به رنگ سبز می شود.....نام دارد.

ج)بشقاب چینی از خاک رس و لیوان شیشه ای از.....مایعه.....ساخته می شود.

د)یخچال علم کوه از نوع...کوهستانی... می باشد.

۲- گزینه مناسب را انتخاب کنید.(۳نمره)

۱- در مدرسه گلدان هایی با بطری یک بار مصرف درست کرده اند دانش آموزان در این مدرسه به چه روش از منابع طبیعی محافظت کرده اند؟

الف) کاهش مصرف☐ ب) مصرف دوباره☑ ج) بازیافت ☐ د)بازگردانی☐

۲- مخلوط کدام یک از مواد زیر را به عنوان ضد عفونی کننده در گاوداری ها و مرغداری ها به کار می برند؟

الف) آب وآهک☑ ب)کربن وخاک رس☐ ج) ماسه وسیمان☐ د)کروم و نیکل☐

۳- برای ساخت بتن آب و شن و ماسه را با کدام یک مخلوط میکنیم؟

الف) آهک ☐ ب) سیمان☑ ج) خاک رس☐ د) میله فولادی☐

٤- بیشترین مقدار آب شیرین در کره زمین کدام است؟

الف) رودخانه ☐ ب) اقیانوس☐ ج) آب زیرزمینی ☐ د)یخچال های طبیعی☑

٥- کدام ذره در هسته اتم قرار ندارد؟

الف) پروتون☐ ب) نوترون ☐ ج) الکترون☑ د) الکترون و نوترون☐

٦- تراکم پذیری در کدام ماده بیشتر است؟

الف) کربن دی اکسید☑ ب) آلومینیوم ☐ ج) الکل ☐ د) شیشه ☐

۳- عبارت های درست و نادرست را مشخص کنید.(۱نمره)

الف) تعداد پروتون و الکترون در اتم کربن با هم برابر است. درست☑ نادرست☐

ب) چدن از آهن ونیکل و کربن ساخته شده است. درست ☐ نادرست☑

ج) استحکام و چگالی آلومینیوم زیاد است به همین دلیل درساخت هواپیماازآن استفاده می شود. درست ☐ نادرست☑

د) تند آب همان سونامی است. درست ☐ نادرست☑

٤- به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.(۲نمره)

الف) علت اصلی آلودگی آب رودخانه ها را بنویسید؟ فاضلاب شهری - صنعتی - کشاورزی

ب) دو ویژگی سنگ مرمر را بنویسید. ۱- سنگی است که مدت های طولانی بدون تغییر می ماند. ۲- سنگی گران قیمت و زیباست.

پ)چرا برای عدسی عینک از شیشه استفاده می شود؟ به دلیل اینکه شیشه شفاف است.

ت) دو کاربرد برای بتن بنویسید. ۱- سدسازی ۲- تونل سازی ۳- برج ها ۴- خانه های مسکونی

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

۵- واکنش خالص سازی آهن از سنگ معدن را کامل کنید.(۰/۵ نمره)

فلز آهن + ..کربن دی اکسید.. ← ..دما.. ..زغال و آهک.. + سنگ معدن آهن

۶) با توجه به اشکال زیر کلمه مناسب را از جعبه لغات زیر پیدا کنید وزیر هر شکل رابنویسید.(ممکن است کلمات اضافه باشند یا تکراری به کار روند)(۲نمره)

عنصر اتمی - ترکیب — الیاژ- عنصر نافلزی



عنصر نافلز — ترکیب — ترکیب — عنصر فلزی

۷- دقت اندازه گیری کدام خط کش بیشتر است؟ چرا؟(۱نمره) دقت ۰/۵ cm — دقت ۱ cm — دقت ۱ cm



خط کش سمت چپ زیرا می تواند نسبت به خط کش های دیگر ، واحدهای کوچکتری را اندازه گیری کند.

۸-الف) جرم ماده ای ۱۲ گرم و حجم آن ۶ میلی لیتر چگالی این جسم چند گرم بر سانتی متر مکعب است؟

$$\rho = \frac{m}{V} \Rightarrow \rho = \frac{12}{6} = \rho = 2\ g/cm^3$$

ب)اگر این ماده به ٤ قسمت مساوی تقسیم شود چگالی هر قسمت چقدر است؟با ذکر دلیل (۱/۵نمره)

باز هم $2\ g/cm^3$ می شود زیرا وقتی حجم جسمی کمتر می شود ، جرم آن هم کمتر می شود (بهمان نسبت) و نسبت جرم به حجم آن همواره چگالی ثابتی می شود .

۸- مداد سخت تر است یا کاغذ؟ چرا؟(۱نمره)

کاغذ چون که وقتی با نوک مداد روی کاغذ می کشیم ، لایه ای از آن بر روی کاغذ جدا می آید و مداد نمی تواند کاغذ را راحتی سوراخ کند و آن را ببرد .

۹- دو لیوان شیشه ای در هم گیر کرده اند برای جدا کردن آن ها از هم چه راه حلی پیشنهاد می دهید؟(۱نمره)

می توانیم به یک لیوان ، با آب داغ گرما بدهیم تا افزایش حجم پیدا کند و آن ها را می توان از هم به این صورت جدا کرد .

۱۰- جدول زیر را در باره دریاچه های طبیعی و علت تشکیل آن ها کامل کنید.(۱نمره)

نام دریاچه	علت تشکیل
ارومیه	باقی مانده دریای تتیس
غار علیصدر	بالاتر بودن سطح آب های زیرزمینی از کف غار

۱۱- یک دریاچه مصنوعی نام ببرید و دو کاربرد آن را بنویسید؟(۱/۵نمره)

دریاچه ی شهدای خلیج فارس در منطقه ی چیتگر تهران

کاربرد : تعدیل دمای هوا و توسعه گردشگری و حفظ محیط زیست

۱۲- علت هر کدام را بنویسید.(۱/۵نمره)

الف) سونامی: آتشفشان زیر زمین دریا ب) جزر و مد: جاذبه ماه و خورشید پ) موج: باد ... حرکت جنبوالی آب به بالا و پایین های زیر دریا

Scanned with CamScanner