

بسمه تعالی

اداره آموزش و پرورش شهرستان اصفهان - ناحیه دو

نام و نام خانوادگی:

دبیرستان نمونه دوره اول - خدیجه

تاریخ: ۱۳۹۶/۱۰/۱۶

کلاس هفتم:

آزمون علوم تجربی - نوبت اول

زمان: ۷۰ دقیقه

۱- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

الف: بعد از آب های زیر زمینی بزرگترین ذخیره آب شیرین زمین هستند.

ب: به قسمتی از آب کره که در سطح خشکی ها است و به آب های آزاد راه ندارد گفته می شود. ۱ نمره

ج: مخلوطی از سیمان، ماسه و آب است.

د) تنها با مشاهده می توان اتم ها را بررسی و خواص آنها را کشف کرد.

۲- در هر یک جملات زیر یک غلط علمی وجود دارد آن را مشخص و تصحیح کنید. (از تغییر دادن فعل خودداری کنید)

الف) در جامدات فاصله ی بین مولکولها بسیار کم و هم چنین ربایش بین آنها بسیار ضعیف است. ۱ نمره

ب) مقدار نیرویی که لازم است تا یک جسم در اثر کشیدن، گسسته یا بریده شود انعطاف پذیری نام دارد.

۳- گزینه صحیح را مشخص کنید

- کدام یک ماده اصلی مورد نیاز برای تولید شیشه است؟

الف) سنگ آهک ب) سنگ معدن آهن ج) ماسه د) خاک رس

- برای ساخت لوازم پزشکی کدام آلیاژ مناسب تر است؟

الف) چدن ب) فولاد زنگ نزن ج) برنج د) برنز ۱ نمره

- اضافه کردن کک در کدام مرحله تهیه فلز آهن انجام می شود؟

الف) در کوره ب) بعد از کوره ج) در معدن د) هنگام خالص سازی

- وزن یک پرتقال ۳۰۰ گرمی را در سطح زمین چند نیوتن نمایش می دهد؟

۳۰۰۰۰ (د)

۰/۳ (ج)

۳ (ب)

۳۰ (الف)

۴- هریک از جملات زیر نشان دهنده کدام یک از مهارتهای یادگیری در روش علمی است؟ (۰ نظریه- فرضیه- مشاهده- جمع آوری اطلاعات)

۰/۵ نمره

الف) فکر می کنم همه کرمها در خاک زندگی نمی کنند.

ب) کرمی برگ درخت را می خورد.

۱ نمره

۵ - الف) مکعب مربعی توپر از یک فلز با ابعاد ۲ سانتی متر دارای جرم ۷۲ گرم است. چگالی این فلز چقدر است؟

ب) اگر آن را دقیقا از وسط نصف کنیم ، چگالی آن پس از نصف شدن چقدر می شود؟

۰/۵ نمره

۶- آزمایشی طراحی کنید که نشان دهد گازها در اثر گرما انبساط پیدا می کنند ؟

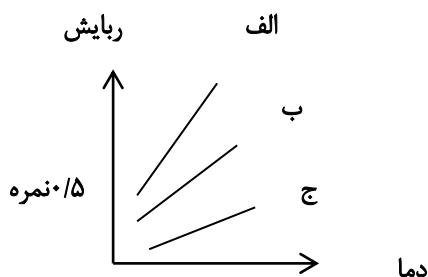
۷ تعداد ذرات سازنده اتمی ۳۳ ذره می باشد. اگر تعداد نوترون این اتم ۱۳ عدد باشد، تعداد الکترون و پروتون را مشخص کنید.

۷۵/۰ نمره

۸- در داخل یک کپسول ۴ لیتری، ۲ کیلو گرم گاز اکسیژن وجود دارد. اگر نصف این گاز از کپسول خارج شود، حجم اکسیژن موجود در کپسول چقدر است؟ پاسخ خود را توضیح دهید.

۷۵/۰ نمره

۹ - با توجه به نمودار زیر کدام مورد گاز را نشان می دهد ؟ چرا ؟



۱۰ - علت انتخاب مواد در ساخت وسایل زیر را بنویسید:

شیشه در عدسی : آلومینیوم در بدنه هواپیما : لاستیک در تایر : ۰/۷۵ نمره

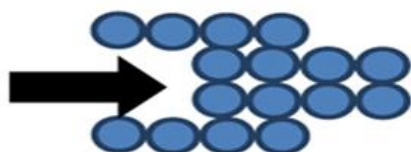
۱۱ - با توجه به چگالی گازها می‌خواهیم تعداد زیادی بادکنک را به هوا بفرستیم، به نظر شما بهتر است بادکنکها را با کدام گاز پر کنیم؟.

چگالی	گاز	چرا؟
۰/۱۹	کربن دی اکسید	
۰/۱۴	اکسیژن	
۰/۰۹	هیدروژن	

۱۲ - برای افزایش استحکام هر یک از موارد زیر چه راهی را پیشنهاد می کنید؟

آجر خشتی: مغز مداد: انگشتر طلا: ۰/۷۵ نمره

۱۳ - شکل زیر کدام ویژگی فلزات را در برابر ضربه نشان میدهد؟ این ویژگی را با توجه به ساختار اتمی آن ها توضیح دهید. ۰/۷۵ نمره



۱۴ - سه کاری که در زندگی برای محافظت از منابع طبیعی انجام می دهید را بنویسید. ۰/۷۵ نمره

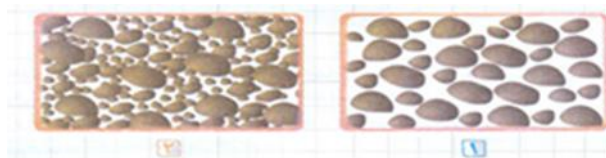
۱۵ - مخلوط آب آهک چه اثری بر کاغذ PH دارد؟ ۰/۵ نمره

۵/۰نمره

۱۶- چرا در بخشهایی از سواحل بندر چابهار، شکل ساحل به صورت صخره ای و پرتگاهی است؟

۷۵/۰ نمره

۱۷- کدامیک برای تشکیل ذخیره آب زیرزمینی مناسب تر است . چرا ؟



۷۵/۰ نمره

۱۸- دریاچه ی سد زاینده رود از چه نوعی است؟.....دو کاربرد آن را بنویسید.

۷۵/۰ نمره

۱۹- عمق چاه آب، در اصفهان بیشتر است یا مازندران ؟ چرا؟

۲۰- شکل زیر یکی از انواع سفره های آب زیرزمینی را نشان می دهد، با توجه به آن به سوالها پاسخ دهید:

الف) نام آبخوان را بنویسید:

۱ نمره

ب) سطح ایستابی را با رسم خط چین روی شکل مشخص کنید.

ج) منطقه اشباع را روی شکل نشان دهید.

د) در صورتی که در مناطق شیب دار آبهای زیر زمینی به طور طبیعی به سطح زمین برسند و جاری شوند کدام پدیده طبیعی ظاهر می شود؟



موفقیت شما آرزوی ماست

مژگان عقدک

