| | | |
|---|---|---|
| نام : | وزارت آموزش وپرورش<br>اداره کل آموزش وپرورش خراسان شمالی<br>مدیریت آموزش وپرورش شهرستان بجنورد<br>دبیرستان غیردولتی علوم | تاریخ :۱۰ / ۱۰ / 1401 |
| نام خانوادگی: | | مدت امتحان : ۶۰ دقیقه |
| نام درس : علوم | | طراح سوال : سمیه لتانی |
| پایه : هفتم | | مهر آموزشگاه : |

**۱- دونمونه از موفقیتهای متخصصان ایرانی را نام ببرید.(۰.۵)**

**۲-جاهای خالی را با عبارات مناسب تکمیل نمایید.(۱.۲۵)**

الف) شکل خالصی از یک ماده که فقط یک نوع اتم دارد.....نام دارد.

ب) .....فلزی سمی و مایع می باشد.

ج) جرم اجسام را به کمک .....اندازه گیری می کنند.

د) الماس را می توان در سنگهای .....جست و جو کرد.

ه) میزان رسانایی الکتریکی فلزها از نافلزها .....است.

**۳- صحیح یا غلط بودن عبارات زیر را مشخص نمایید.(۱)**

الف) در تهیه آلیاژفولاد و چدن از نافلزی به نام گوگرد استفاده می شود

ب) نیرو ، انرژِی و حرکت از مفاهیم مربوط به علم فیزیک می باشد.

ج) گوگرد و زغال چکش خوار هستند.

د) افزودن مقداری آهک به مغز مداد سبب افزایش سختی آن می شود.

**۴- مفاهیم زیر را تعریف نمایید.(۲.۵)**

الف) آبشار

ب) وزن

ج) جزر و مد

د) انعطاف پذیری

ه)آب سخت

۵- **در اثر دادن گرمای یکسان، کدام ماد ه افزایش حجم بیشتری می یابد؟(۰.۵)**

الف) آب ب) آلومینیوم ج) الکل د) پلاستیک

۶- **دو مورد از ویژگی فلزات را بیان کنید.(۰.۵)**

۷- **فلز، نافلز و ترکیب بودن مواد زیر را در جدول زیر مشخص نمایید.(۱.۲۵)**

(( مس- -نیتروژن- -آلومینیوم-آب-متان)

| عنصر فلز | عنصر نافلز | ترکیب |
|---|---|---|
| | | |
| | | |

۸- **به سوالات کوتاه زیر پاسخ دهید.(۲.۵)**

الف) بزرگترین ذخیره آب شیرین چیست؟

ب)تگرگ چگونه وجود می آید؟

ج) راههای محافظت از منابع طبیعی را نام ببرید(دومورد)

د) رایج ترین راه دستیابی به آبهای زیر زمینی کدامند؟

ه) تگرگ چگونه بوجود می آید؟

ن) فلزی که در صنعت هواپیما سازی مورد استفاده قرار می گیرد، چیست؟

۹- **دو مورد از کاربرد بتن را بیان نمایید.(۰.۵)**

۱۰-**سمت دیگر واکنش را تکمیل نمایید.(۰.۵)**

..... + ..... ⟶ کربن + اکسید آهن

۱۱-**ذرات تشکیل دهنده اتم ها رانام ببرید. (۰.۷۵)**

۱۲-**علت تشکیل دریاچه ارومیه و غار علیصدر را بیان نمایید.(۰.۵)**

۱۳-**سطح ایستابی به چه عواملی بستگی دارد؟(۰.۷۵)**

۱۴-**با توجه به شکل زیر، چگالی جسم چند گرم بر سانتی مترمکعب است؟(۱)**



۱۵- **جدول زیررا کامل نمایید.(۱)**

| نام جسم | شکننده-چکش خوار | رسانای الکتریکی-نارسانا | انعطاف پذیر-ناپذیر |
|---|---|---|---|
| قوطی آلومینیومی | چکش خوار | | |
| پشقاب سرامیکی | | | انعطاف ناپذیر |

۱۶-**سیمان مخلوطی از کدام مواد می باشد؟(۰.۵)**

الف) آهک و آب ب) ماسه و آهک ج) خاک رس و آهک د) خاک رس و ماسه

۱۷-**دونوع سفره آب زیرزمینی را نام ببرید.(۰.۵)**

به نام خدا

«پاسخنامه علوم هفتم»

۱۴۰۱/۱۰/۱۰

۱- کلسترخند - مچیاد - نیایا

۲- الف) عنصر ب) جیوه ج) ترازو د) آشکارشان

ه) بیشتر

۳- الف) غ ب) من ج) غ د) غ

۴- الف) وقتی رودخانه در مسیر خود دچار تغییر ارتفاع می شود آبشار به وجود می آید.

ب) وزن: مقدار نیرویی جاذبه ای است که از طرف زمین به اجسام وارد می شود.

ج) جزر: به پایین رفتن سطح آب دریا گویند. مد: به بالا آمدن سطح آب دریا گویند.

د) یعنی دانه ها کنار هم قرار گرفته اند. یا فضا می شود و پس از حذف نیرو دوباره به حالت اول برمی گردد.

ه) هرچه مقدار املاح کمتر و مقدار کم تر باشد آب سخت گویند.

۵- گزینه ج)

۶- ۱) سطح براق دارند و چکش خواند ۲) رسانای جریان برق و گرما هستند.

۷-

| عنصر فلز | ترکیب نافلز | ترکیب |
|---|---|---|
| مس | نفت و گاز | آب |
| آلومینیم | | هوا |

۸- الف) یخچال کوهی طبیعی ب) شناسایی که در زمین باران از یک تونل عبور کند، تلسکوپ وجود دارد.

ج) ۱) مصرف دوباره ۲) بازیافت

د) حفر چاه و قنات ه) هرچه زمان بیشتر باشد مقدار ابرهای معلق بیشتر (از بین) می رود

۹- الف) وجود دارد

ب) آلومینیم

۹- ۱) لیتوسفر ۲) ساختمان سازی و منبع آب

۱۰- فلز آهن + کربن دی اکسید ⟶ کربن + اکسید آهن

۱۱- الکترون - پروتون - نوترون

۱۲- دریاچه ارومیه: شلستان متمرکزی از شنکر - غار علیصدر: ماالبوین سطح آب زیرزمینی

۱۳- ۱) دوری و نزدیکی به دریا ۲) میزان بارندگی و آب و هوای منطقه

۱۴- جرم = ۲۰۴ g

حجم اولیه - حجم فلز = حجم ← چگالی = جرم بر حجم

حجم = ۱۰۰ - ۸۰ = ۲۰ $cm^3$ = mL

چگالی = ۲۰۴ / ۲۰ = ۱۰٫۲ g/$cm^3$

۱۵-

| | | | |
|---|---|---|---|
| قوطی آلومینیومی | شکسته - خمیش فولاد | رنگ - نارنجی | انعطاف پذیر - ناپذیر |
| شیشه ساب برانکو | شکسته | نارنجی | انعطاف پذیر |
| | | | انعطاف ناپذیر |

۱۶- ج)

۱۷- سفره آب زیرزمینی آزاد ← سفره آب زیرزمینی تحت فشار