



بسمه تعالی

اداره آموزش و پرورش ناحیه ۴

غیردولتی دخترانه هدایت متوسطه اول

نام و نام خانوادگی :

پایه: هشتم

نام آزمون : علوم تجربی

سوال ۱) (۱ نمره): کدامیک از تغییرات زیر شیمیایی و مفید است ؟

گزینه ۱) گرفتن آب میوه از میوه تازه

گزینه ۲) کپک زدن غذا

گزینه ۳) سوختن نان

گزینه ۴) پختن غذا

سوال ۲) (۱ نمره): کدامیک از تغییرات زیر شیمیایی گرماده است ؟

گزینه ۱) پختن غذا

گزینه ۲) حل شدن قرص جوشان در آب

گزینه ۳) میعان بخار آب

گزینه ۴) سوختن کاغذ

سوال ۳) (۱ نمره): برای خاموش کردن چراغ الکلی ، کافی است درب ظرف را بر روی آن بگذاریم ،

علت چیست ؟

گزینه ۱) به آتش سوخت نمی رسد

گزینه ۲) به آتش کربن دی اکسید می رسد

گزینه ۳) به آتش اکسیژن نمی رسد

گزینه ۴) به آتش گرما نمی رسد

سوال ۴) (۱ نمره): برای شناسایی گاز کربن دی اکسید ، باید آنرا در چه محلولی وارد کنیم و چه

تغییری مشاهده خواهد شد ؟

گزینه ۱) آب آهک - محلول کدر می شود

گزینه ۲) محلول ید - محلول کدر می شود

گزینه ۳) آب آهک - محلول به رنگ آبی در می آید

گزینه ۴) محلول ید - محلول به رنگ آبی در می آید

سوال ۵ (۱ نمره): در رابطه زیر واکنش دهنده ها کدام اند ؟

نور و گرما + بخار آب + گاز کربن دی اکسید → گاز اکسیژن + گاز متان

گزینه ۱) گاز متان و گاز اکسیژن

گزینه ۲) گاز متان و گاز کربن دی اکسید

گزینه ۳) گاز کربن دی اکسید و بخار آب

گزینه ۴) نور و گرما

سوال ۶ (۱ نمره): چه ماده ای در بدن موجودات زنده سبب می شود تغییرات شیمیایی سریع تر

انجام شود ؟

گزینه ۱) آنزیم

گزینه ۲) پروتئین

گزینه ۳) گلوکز

گزینه ۴) کاتالیزگر

سوال ۷ (۱ نمره): در اثر انجام کدام فرایند ، فراورده گازی تولید نمی شود ؟

گزینه ۱) آزمایش کوه آتشفشان

گزینه ۲) تجزیه آب اکسیژنه

گزینه ۳) واکنش میخ آهنی در محلول کات کبود

گزینه ۴) واکنش پوسته تخم مرغ با سرکه

سوال ۸ (۱ نمره):

در واکنش زیر به ترتیب ، مواد (۱) و (۲) و (۳) کدامند ؟

گزینه ۱) نمک - آب - گاز اکسیژن

گزینه ۲) آب - نمک - گاز کربن دی اکسید

گزینه ۳) آب - نمک - گاز اکسیژن

گزینه ۴) اسید - آب - گاز کربن دی اکسید

سوال ۹ (۱ نمره): تغییرات انجام شده در باتری مس - آهن ، یک تغییر است و در آن

انرژی به انرژی تبدیل می شود ؟

گزینه ۱) فیزیکی - الکتریکی - شیمیایی

گزینه ۲) فیزیکی - شیمیایی - الکتریکی

گزینه ۳) شیمیایی - الکتریکی - شیمیایی

گزینه ۴) شیمیایی - شیمیایی - الکتریکی

سوال ۱۰ (۱ نمره): پارافین از کدام عنصرها ساخته شده است ؟

گزینه ۱) هیدروژن - کربن

گزینه ۲) اکسیژن - هیدروژن - کربن

گزینه ۳) کربن - اکسیژن

گزینه ۴) نیتروژن - کربن

سوال ۱۱ (۱ نمره): گاز سمی حاصل از سوختن ناقص چوب در فضای بسته کدام است ؟

گزینه ۱) کربن دی اکسید

گزینه ۲) نیتروژن دی اکسید

گزینه ۳) کربن مونوکسید

گزینه ۴) بخار آب

سوال ۱۲ (۱ نمره): کدامیک از تغییرات زیر ، یک تغییر فیزیکی را نشان می دهد ؟

گزینه ۱) رسیده شدن میوه ها

گزینه ۲) پختن گوشت

گزینه ۳) تجزیه آب اکسیژنه

گزینه ۴) تشکیل ابر

سوال ۱۳ (۱ نمره): درباره واکنش های گرماگیر می توان گفت :

گزینه ۱) انرژی درونی فراورده ها از واکنش دهنده ها کمتر است .

گزینه ۲) باعث کاهش دمای محیط اطراف می شوند .

گزینه ۳) همواره مقداری انرژی به صورت گرما به محیط می دهند .

گزینه ۴) سطح تراز انرژی واکنش دهنده ها بیشتر از فراورده ها است .

سوال ۱۴ (۱ نمره): در کدام مورد رابطه بین اتم ها تغییر می کند ؟

گزینه ۱) ذوب گزینه ۲) سوختن گزینه ۳) انحلال گزینه ۴) انجماد

سوال ۱۵ (۱ نمره): به واکنشی سوختن می گویند که طی آن یک ماده به با ترکیب و

طی آن مقدار زیادی انرژی به صورت نور و گرما آزاد می شود .

گزینه ۱) سرعت - هوا گزینه ۲) کندی - هوا

گزینه ۳) سرعت - اکسیژن گزینه ۴) کندی - اکسیژن

سوال ۱۶ (۱ نمره): اکسید شدن مواد قندی در سلول های بدن و سوختن پارافین شمع از چه

جهت به هم شبیه هستند ؟

گزینه ۱) سرعت انجام شدن گزینه ۲) نوع واکنش دهنده ها

گزینه ۳) مقدار انرژی تولید شده گزینه ۴) فراورده های واکنش

سوال ۱۷ (۱ نمره): در تغییرات فیزیکی و شیمیایی ، مواد همواره با تغییر همراه هستند .

گزینه ۱) ساختار گزینه ۲) مقدار گزینه ۳) حالت گزینه ۴) انرژی

سوال ۱۸ (۱ نمره): با انداختن میخ آهنی درون محلول کات کبود یک تغییر اتفاق می افتد که نشانه آن می باشد .

گزینه ۱) شیمیایی - تولید گاز کربن دی اکسید

گزینه ۲) شیمیایی - تشکیل رسوب مس

گزینه ۳) فیزیکی - تولید گاز کربن دی اکسید

گزینه ۴) فیزیکی - تشکیل رسوب مس

سوال ۱۹ (۱ نمره): با ریختن نمک در نوشابه گازدار ، حباب های گاز خارج می شود که بیانگر یک تغییر است .

گزینه ۱) گاز اکسیژن - فیزیکی

گزینه ۲) اکسیژن - شیمیایی

گزینه ۳) کربن دی اکسید - شیمیایی

گزینه ۴) کربن دی اکسید - فیزیکی

سوال ۲۰ (۱ نمره): تجزیه آب اکسیژنه یک تغییر است که نشانه آن می باشد .

گزینه ۱) شیمیایی - تولید گاز اکسیژن

گزینه ۲) فیزیکی - تولید گاز اکسیژن

گزینه ۳) شیمیایی - تولید گاز نیتروژن

گزینه ۴) فیزیکی - تولید گاز نیتروژن