

پایه هشتم

دبیرستان هیات امنایی البرز

دبیر: حمید علیرضالو

مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

نام درس: علوم تجربی - آزمون پایانی فصل دوم

نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:
تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:	تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:

« سوالات »

الف - جای خالی را با کلمه مناسب پر کنید.

۰/۵	در تغییرهای جنس و ماهیت ماده تغییر می کند	۱
۰/۵ و دو ماده حاصل از سوختن کامل مواد سوختنی هستند.	۲
۰/۵	موادی که سرعت تغییرهای شیمیایی را افزایش می دهند ولی خود دست نخورده باقی می مانند ، نامیده می شوند.	۳
۰/۵	موادی که در طی یک تغییر شیمیایی تولید می شوند ، نام دارند.	۴

ب- جملات زیر را با دقت بخوانید و موارد درست را با (ص) و موارد نادرست را با (غ) مشخص کنید.

۰/۲۵	اکسایش آهن یک تغییر گرماده است. ()	۵
۰/۲۵	گاز کربن دی اکسید بی رنگ و بدون بو است که استنشاق آن باعث خفگی می شود. ()	۶
۰/۲۵	هر آنزیم فقط یک ماده را می تواند تجزیه کند. ()	۷
۰/۲۵	در اثر حل شدن قرص جوشان و جوش شیرین در آب ، گاز کربن دی اکسید تولید می شود. ()	۸

ج- گزینه درست را انتخاب کنید.

۰/۵	کدام یک از تغییرهای زیر گرماگن است؟ ۱- انجماد آب ۲- تبخیر آب ۳- تشکیل برفک یخچال ۴- سوختن نفت	۹
۰/۵	فرآورده های کدام یک از واکنش های زیر آب آهک را کدر می کند؟ ۱- سوختن چوب ۲- فتوسنتز در گیاهان ۳- تجزیه ی آب اکسیژنه ۴- همه موارد	۱۰
۰/۵	گاز حاصل از کدام یک از واکنش های زیر کبریت نیمه افروخته را روشن می کند؟ ۱) تجزیه ی آب اکسیژنه ۲) آزمایش کوه آتشفشان ۳) سوختن هیدروکربن ها ۴) واکنش قرص جوشان در آب	۱۱
۰/۵	در کدام مورد ساختار مولکولی ماده تغییر می کند؟ ۱) زنگ زدن آهن ۲) تولید یخ خشک از گاز کربن دی اکسید ۳) بخار کردن شیشه های پنجره در زمستان ۴) یخ زدن آب در فریزر	۱۲
۰/۵	هنگامی که برای خاموش کردن آتش از کپسول آتش نشانی استفاده می کنیم، در واقع کدام یک از موارد زیر در مثلث آتش را حذف کرده ایم؟ ۱- سوخت ۲- گرما ۳- اکسیژن ۴- گرما و اکسیژن	۱۳

۰/۵	۱۴	کدام گزینه نادرست است؟ ۱- گاز حاصل از سوختن کامل هیدروکربن ها می تواند آتش را خاموش کند. ۲- در تغییر فیزیکی رابطه میان ذرات سازنده ماده تغییر می کند. ۳- در واکنش های شیمیایی اتم ها با آرایشی جدید ، مولکول های جدیدی می سازند. ۴- آنزیم ها مواد مختلفی را می توانند تجربه کنند.
د- به سوالا زیر پاسخ دهید.		
۱/۵	۱۵	نشانه های تغییر شیمیایی را نام ببرید.۳ مورد
۱	۱۶	آیا همواره افزایش دما موجب افزایش سرعت تغییر شیمیایی می شود. با یک مثال توضیح دهید.
۲	۱۷	عوامل موثر بر سرعت تغییرهای شیمیایی را نام ببرید.۴ مورد
۱	۱۸	در متن زیر به چند ویژگی فیزیکی گوگرد اشاره شده است. زیر آن ها خط بکشید. (گوگرد نافلز جامد زردرنگی است که در دهانه قله دماوند مشاهده می شود. در اثر واکنش گوگرد با آهن ماده ای به نام سولفید آهن تولید می شود.))
۱	۱۹	با طراحی آزمایشی نشان دهید که برای سوختن مواد اکسیژن لازم است؟
۱	۲۰	دو راه آزاد کردن انرژی شیمیایی را با ذکر مثال بنویسید.
۱	۲۱	چرا هنگام غذا خوردن بهتر است غذا به خوبی جویده شود؟
۰/۵	۲۲	منظور از کاتالیزگرهای زیستی چه موادی هستند؟
۱۵	جمع	موفق باشید. علیرضالو

پاسخنامه

الف - جای خالی را با کلمه مناسب پر کنید.

۱- شیمیایی ۲- کربن دی اکسید و بخار آب ۳- کاتالیزگر ۴- فرآورده

ب- جملات زیر را با دقت بخوانید و موارد درست را با (ص) و موارد نادرست را با (غ) مشخص کنید.

۵- درست ۶- نادرست ۷- نادرست ۸- درست

ج- گزینه درست را انتخاب کنید.

۹- ۲ ۱۰- ۱ ۱۱- ۱ ۱۲- ۱ ۱۳- ۳ ۱۴- ۴

د- به سوالات زیر پاسخ دهید.

۱۵- ۱- تغییر رنگ ۲- آزاد شدن نور و گرما ۳- تولید ماده جدید

۱۶- خیر افزایش دما در تغییرهای گرماده، سرعت واکنش را کاهش می دهد.

مانند انجماد آب

۱۷- ۱- دما ۲- اندازه مواد(حالت فیزیکی) ۳- غلظت واکنش دهنده ها ۴- کاتالیزورها

۱۸- ۳ مورد جامد بودن فلز بودن زرد رنگ بودن

۱۹- با انداختن پتو به روی آتش و خاموش شدن آتش، که علت آن نرسیدن اکسیژن به شعله است.

۲۰- ۱- سوزاندن مواد. ۲- ساخت باتری (تبدیل انرژی شیمیایی به الکتریکی)

۲۱- در اثر خوب جویدن، اندازه مواد کوچکتر شده و سطح تماس آنها با شیره معده افزایش می یابد و سریعتر هضم می شوند

۲۲- آنزیم ها