



نمونه سوالات فصل دوم

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی

۱- در هر واکنش نشانه تغییر شیمیایی چیست؟

الف (میخ آهنی در محلول کات کبود :

ب (تخم مرغ در سرکه :

پ (تجزیه آمونیوم دی کرومات :

ت (جوش شیرین با ویتامین C :

۲- در هر مورد چه نوع تغییری رخ می دهد؟ (مفید یا مضر بودن هر تغییر را بنویسید .)

الف (فاسد شدن شیر :

ب (زنگ زدن بدنه خودرو :

پ (جاری شدن آب دریا :

ت (انحلال قرص جوشان در آب :

ث (شکستن شیشه :

ج (تبدیل شدن شیر به ماست :

۳- معادله شیمیایی زیر را کامل کنید .

الف (..... + نمک $\xrightarrow{\text{آب}}$ + جوش شیرین

ب (با انجام این واکنش دمای آب چه تغییری می کند؟ چرا؟

پ (نمودار سطح تراز این واکنش را رسم کنید .

۴- در هر یک از واکنش های زیر گرماگیر یا گرماده بودن واکنش را تعیین کنید .

الف (سوختن چوب :

ب (انحلال پتاسیم نیترات در آب :

پ (تجزیه آمونیوم دی کرومات :

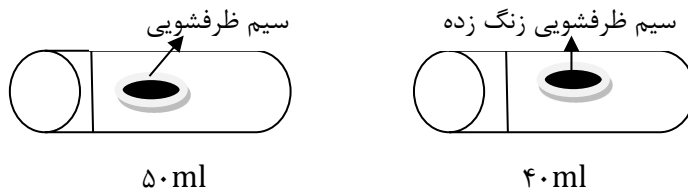
ت (انحلال قرص جوشان در آب :

۵- مینا یک ظرف ۲۰۰ میلی لیتری را روی شمع روشن قرار داد و بعد از ۸ ثانیه شمع خاموش می شود

الف (به نظر شما چرا شمع خاموش می شود؟

ب (اگر از ظرف ۱۰۰۰ میلی لیتری استفاده کنیم ، شمع چه مدت روشن می ماند؟

۶- شکل مقابل واکنش زنگ زدن سیم ظرفشویی را نشان می دهد



الف (واکنش را کامل کنید : زنگ آهن \longrightarrow + آهن

ب (نام واکنش بالا چیست ؟

پ (از مشاهده آزمایش بالا چه نتیجه ای می گیرید ؟

ت (درصد اکسیژن مصرف شده را محاسبه کنید ؟

۷- به سوالات زیر پاسخ دهید ؟

الف (چرا روغنی که آتش گرفته است را نباید با آب خاموش کرد ؟

ب (چرا باید دور شخصی که دچار آتش سوزی شده را سریع پتو پیچید ؟

پ (چرا روی انبار چوبی که آتش گرفته است را آب می پاشند ؟

ت (چرا در آتش سوزی منازل ، ابتدا شیر گاز را می بندند ؟