

۱- در حدود ۲۰۰۰ سال پیش، ایرانیان باستان چگونه ظروف فلزی را آبکاری می کردند.

۲- چرا ظروف نقره‌ای پس از مدتی کدر و سیاه می شوند.

۳- امروزه از الکتروشیمی چه استفاده هایی می کنند.

۴- آ) تعریف قدیمی واکنش اکسایش را بنویسید.

ب) مبنای تعریف امروزی واکنش های اکسایش-کاهش را بنویسید.

پ) تعریف جدید واکنش های اکسایش و کاهش را بنویسید

ت) برای هر یک از واکنش های اکسایش و کاهش، مثال بنویسید.

۵- آ) جریان الكتریسیته چگونه به وجود می آید .

ب) واكنش الكتروشیمیایی را تعریف کنید .

پ) واكنش های الكتروشیمیایی در چه ظرفی انجام می شوند .

ت) دو نوع سلول الكتروشیمیایی نام ببرید

۶- آ) در سلول گالوانی یا ولتایی ، کدام انرژی ها به یکدیگر تبدیل می شوند .

ب) در سلول الكترولیتی ، کدام انرژی ها به یکدیگر تبدیل می شوند .

۷- آ) دو کاربرد سلول گالوانی را بنویسید .

ب) دو کاربرد سلول الكترولیتی را بنویسید .

۸- آ) برق كافت را تعریف کنید .

ب) در برق كافت آب ، چه موادی تولید می شوند . واكنش کلی را بنویسید .

پ) معادله واکنش برق کافت سدیم کلرید مذاب را بنویسید .

۹- چگونه می توان با لیموترش یک باطری ساخت . ( با رسم شکل )

امیرصادقی

۱۰- آ) آبکاری چیست .

ب) یک مثال از آبکاری بنویسید .

۱۱- آ) خوردگی را تعریف کنید .

ب) آهن چگونه خورده می شود .

پ) چه عواملی باعث تسریع سرعت خوردگی آهن می شود .

ت) چه عواملی باعث می شود یک قطعه آهن به طور یکنواخت دچار خوردگی نشود .

۱۲- آ) راههای جلوگیری از خوردگی آهن را بنویسید .

ب) نام و فرمول شیمیایی زنگ آهن را بنویسید .

چ) کدام فلزها دچار خوردگی نمی شوند.

۱۳- برای حفاظت از بدنه کشتی ها و نیز جلوگیری از زنگ زدن پایه های اسکله های فلزی، چه عملی انجام می دهند.

آنچه آموختیم در یک نگاه

