

فصل اول:

۱. کدام گزینه از ویژگی‌های فلز مس نیست؟
(الف) رسانایی الکترونیکی بالا (ب) قابلیت مفتول شدن
(ج) مقاومت بالا (د) مکدر و سرخ رنگ
۲. کدام گزینه از کاربردهای سولفوریک سید نیست؟
(الف) چرم سازی (ب) تهیه کود شیمیایی (ج) تولید مواد منفجره (د) تولید پلاستیک
۳. کدام گزینه همه عناصر آن در جدول تناوبی در یک ستون قرار دارند؟
(الف) هیدروژن، هلیوم (ب) لیتیم، هلیوم (ج) نئون، فلورین (د) اکسیژن، گوگرد
۴. نقش کدام عنصر در بدن درست ذکر شده است؟
(الف) سدیم در فعالیت‌های قلب (ب) آهن در رشد استخوان
(ج) پتاسیم در هموگلوبین خون (د) کلسیم در تنظیم فعالیت‌های بدن
۵. فراوان‌ترین عناصر به ترتیب در بدن انسان و زمین در کدام گزینه ذکر شده است؟
(الف) هیدروژن، آهن (ب) اکسیژن، اکسیژن (د) هیدروژن، اکسیژن (ج) اکسیژن، آهن
۶. یک پلیمر مصنوعی و یک پلیمر طبیعی است که منشا حیوانی دارد.
(الف) پشم، پلاستیک (ب) سلولز، نایلون (ج) نایلون، ابریشم (د) پنبه، پشم
۷. کدام یک از مزایای پلاستیک نیست؟
(الف) ارزان بودن (ب) سنگین بودن (ج) عایق حرارت بودن (د) بهداشتی بودن
۸. کدام ویژگی عنصرهای برای طبقه‌بندی آن‌ها مناسب تر است؟
(الف) نقطه جوش (ب) واکنش با آب (ج) فراوانی در طبیعت (د) تعداد الکترون مدار آخر
۹. کدام گاز در لایه‌های بالایی هواکره قرار دارد و از رسیدن پرتوهای فرابنفش به زمین جلوگیری می‌کند؟
(الف) CO_2 (ب) O_2 (ج) O_3 (د) NO_2
۱۰. کدام عنصر در سولفوریک اسید وجود ندارد؟
(الف) اکسیژن (ب) نیتروژن (ج) گوگرد (د) هیدروژن

فصل دوم:

۱. همه ترکیبات زیر مولکولی اند به جز ...
(الف) آب (ب) کات کبود (ج) نفت خام (د) شکر
۲. کدام گزینه اگر آن را با آب ترکیب کنیم باعث رسانایی آب نمی‌شود؟
(الف) کلسیم کربنات (ب) پتاسیم پرمنگنات (ج) سدیم کلرید (د) گوگرد

۳. ایجاد جریان الکتریکی بین ماهیچه‌ها و مغز توسط کدام یون انجام می‌شود؟

(الف) یون آهن (ب) یون سدیم (ج) یون کلرید (د) یون منیزیم

۴. کدام ماده منبع تامین یون آهن نیست؟

(الف) جگر (ب) فرسولفات (ج) سویا (د) چای

۵. کدام یک از اتم‌های زیر با از دست دادن یک الکترون در واکنش شیمیایی شرکت می‌کند؟

(الف) کلر (ب) ایریدیوم (ج) اکسیژن (د) گوگرد

۶. اتم‌های نافلز تمایل دارند با الکترون به تبدیل شوند.

(الف) از دست دادن، آنیون (ب) از دست دادن، کاتیون

(ج) گرفتن، آنیون (د) گرفتن، کاتیون

۷. کدام یک ترکیب یونی محسوب نمی‌شود؟

(الف) NaCl (ب) NaF (ج) NH₃ (د) MgO

۸. در کدام مولکول دو اتم بیش از یک پیوند کووالانسی به یکدیگر متصل شده‌اند؟

(الف) H₂O (ب) CH₄ (ج) O₂ (د) HCl

۹. مولکولی با دو اتم کربن و چهار اتم هیدروژن دارای چند پیوند کووالانسی است؟

(الف) چهار (ب) پنج (ج) شش (د) هفت

۱۰. هنگام تشکیل کدام مولکول، هیچ یک از اتم‌ها الکترونی از دست نداده و یا بدست نیاورده است؟

(الف) NaCl (ب) H₂O (ج) MgO (د) Na₂O

فصل سوم:

۱. کدام یک از پیامدهای افزایش کربن دی‌اکسید نیست؟

(الف) تداخل فصل‌ها (ب) آب شدن یخ‌های قطبی (ج) نشست زمین (د) آلودگی هوا

۲. کدام ماده همراه نفت خام یافت نمی‌شود؟

(الف) گوگرد (ب) زغال سنگ (ج) آب (د) نمک

۳. کدام هیدروکربن نقطه جوش بالاتری دارد؟

(الف) C₈H₁₈ (ب) C₅H₁₂ (ج) C₁₀H₂₂ (د) C₂H₆

۴. ماده اولیه تولید پلاستیک چه نام دارد؟

(الف) اتن (ب) متان (ج) بوتان (د) اتان

۵. کدام یک جزو انرژی‌های پاک محسوب نمی‌شود؟

(الف) انرژی خورشیدی (ب) باد (ج) آب پشت سد (د) گاز طبیعی

۶. در برج تقطیر کدام برش جایگاه بالاتری دارد؟

الف) قیر (ب) گازوئیل (ج) بنزین (د) سوخت جت

۷. جایگاه کدام هیدروکربن در برج تقطیر پایین تر است؟

الف) C_4H_{10} (ب) CH_4 (ج) C_8H_{18} (د) $C_{20}H_{42}$

۸. کدام عبارت در مورد پلاستیک‌ها صادق نیست؟

الف) جداسازی آن‌ها بسیار ساده و آسان است

ب) به راحتی تجزیه نمی‌شوند

ج) سوزاندن آن بخارات سمی وارد هوا می‌کند

د) برای مدت طولانی در طبیعت باقی می‌ماند

۹. ساده‌ترین هیدروکربن کدام است؟

الف) دکان (ب) بوتان (ج) متان (د) هپتان

۱۰. کدام مورد زیر از نفت خام بدست نمی‌آید؟

الف) رنگ‌های خوراکی (ب) صابون‌ها (ج) ظروف فلزی نگهداری مواد (د) آفت‌کش‌ها

مای درس

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir