

۱- نام و نماد شیمیایی کدام عنصر همخوانی دارد؟

الف) کربن = K      ب) لیتیم = Li      ج) اکسیژن = Ox      د) نیتروژن = Na

۲- کدام تعریف برای ایزوتوپ درست است؟ اتم های یک نوع عنصر که ...

الف) عدد اتمی یکسان و عدد جرمی متفاوتی دارند      ب) در تعداد نوترون ها با هم تفاوت دارند

ج) جرم هسته آن اتم ها متفاوت است      د) همه موارد

۳- تغییر کدام یک از موارد زیر قطعا باعث تغییر نوع اتم می شود؟ تغییر در تعداد .....

الف) ذرات منفی و بار یون      ب) ذرات خنثی و عدد جرمی      ج) ذرات مثبت و عدد اتمی      د) ذرات مثبت و عدد جرمی

۴- جرم کدام یک از ذرات زیر از بقیه بیش تر است؟

الف) هسته اتم      ب) الکترون      ج) پروتون      د) نوترون

۵- در مدل اتمی کدام دانشمند، هسته اتم، به خورشید و الکترون ها به سیارات تشبیه شده اند؟

الف) دالتون      ب) بور      ج) رادرفورد      د) دموکریت

۶- کوچکترین و سبکترین عنصر جهان چه نام دارد؟ نماد شیمیایی آن کدام است؟

الف) هیدروژن: He      ب) هلیم: H      ج) هیدروژن: H      د) هلیم: He

۷- عدد اتمی و عدد جرمی اتم هیدروژن عدد یک می باشد، در این اتم به ترتیب، چند پروتون و چند نوترون وجود دارد؟

الف) ۰ - ۱      ب) ۱ - ۰      ج) ۱ - ۱      د) ۱ - ۲

۸- عدد اتمی عنصری ۹ و عدد جرمی آن ۱۹ است، این اتم به ترتیب از راست به چپ، چند الکترون و چند پروتون دارد؟

الف) ۹ - ۹      ب) ۹ - ۱۹      ج) ۱۹ - ۹      د) ۱۰ - ۱۹

۹- اگر عدد اتمی عنصری ۱۱ باشد، این اتم، چند الکترون خواهد داشت؟

الف) ۱۱      ب) ۲      ج) ۳      د) ۱

۱۰- به نظر شما کدام ویژگی درباره ذره ای که ۸ پروتون، ۹ نوترون و ۷ الکترون دارد، درست است؟

الف) یک یون منفی است      ب) عدد جرمی آن ۱۶ است      ج) یک یون مثبت است      د) عدد جرمی آن ۱۵ است

۱۱- ذره ای که بار مثبت یا منفی دارد، ..... نامیده می شود.

الف) عنصر خالص      ب) پرتوزا      ج) رادیو اکتیو      د) یون

۱۲- اتم  $X$  با ذره  $X$  با بار مثبت ( $X^+$ ) در کدام موارد با هم تفاوت دارند؟

الف) عدد اتمی، عدد جرمی      ب) تعداد الکترون، تعداد نوترون      ج) حجم اتم، تعداد الکترون      د) عدد جرمی، تعداد پروتون

۱۳- یون منفی، الکترون ..... و یون مثبت، الکترون ..... است.

الف) از دست داده - گرفته      ب) گرفته - از دست داده      ج) گرفته - گرفته      د) از دست داده - از دست داده

۱۴- اگر جرم الکترون های اتم اکسیژن دو برابر شود، جرم آن اتم هم .....؟

الف) ۲ برابر می شود      ب) ۴ برابر می شود      ج) نصف می شود      د) تغییری نمی کند

۱۵- تعداد کدام ذره اتم نسبت به سایر ذرات آن، راحت تر تغییر می کند؟

الف) الکترون      ب) پروتون      ج) نوترون      د) عدد اتمی

۱۶- تعداد نوترون ها با کدام یک از گزینه های زیر، هیچ ارتباطی ندارد؟

الف) جرم اتم      ب) عدد جرمی      ج) پایدار بودن هسته اتم      د) بار الکتریکی اتم

۱۷- ایزوتوپ های عنصر هیدروژن در کدام مورد با هم شباهت دارند؟

الف) تعداد الکترون      ب) تعداد پروتون      ج) پیوند شیمیایی      د) همه موارد

۱۸- با تغییر کدام مورد، حتما نوع و جنس اتم تغییر می کند؟

الف) الکترون      ب) پروتون      ج) نوترون      د) همه موارد

۱۹- تعیین کننده ویژگی های شیمیایی یک عنصر ..... است.

الف) عدد جرمی      ب) جرم هسته اتم      ج) عدد اتمی      د) همه موارد

۲۰- وقتی اتمی به آنیون (یون منفی) تبدیل می شود، حتما ..... افزایش می یابد.

الف) جرم آن      ب) حجم آن      ج) چگالی آن      د) همه موارد

کلید پاسخ سوالات آزمون آنلاین سراسری علوم تجربی

سوال	پاسخ
۱	ب
۲	د
۳	ج
۴	الف
۵	ب
۶	ج
۷	الف
۸	الف
۹	الف
۱۰	ج
۱۱	د
۱۲	ج
۱۳	ب
۱۴	د
۱۵	الف
۱۶	د
۱۷	د
۱۸	ب
۱۹	ج
۲۰	ب

"راه‌های طولانی، با گام‌های کوچک، پیموده می‌شوند."

«موفق و سالم باشید»