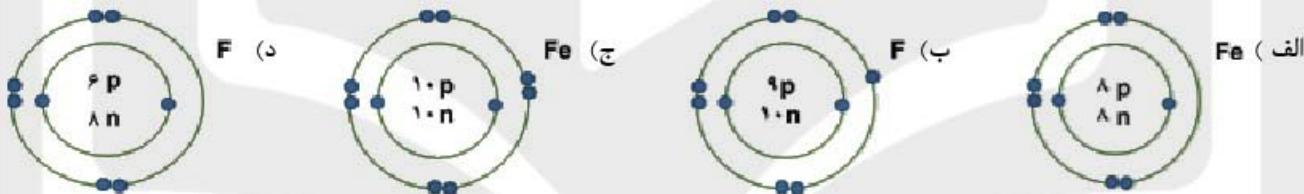


در محیط زیست به راحتی تجزیه نمی شوند و برای مدتی در طبیعت باقی می مانند.

- ۷) سلولز یک بسپار است .
- ۸) پشم یکی از بسپارهای می باشد که از درشت مولکول اند .
- ۹) سلولز و ۱۰) ملکولهای سلولز از تعداد بسیار زیادی اتم تشکیل شده اند .
- ۱۱) گوشت و پتله از بسپارهای طبیعی هستند که اولی می باشند و دومی

### به سوالات چهار گزینه ای زیر باسخ دهید .

۱) کدام گزینه نماد شیمیایی عنصر فلور و مدل اتمی بور آن را به درستی نمایش می دهد ؟



۲) کدام عنصر در گروه چهارم قرار دارد ؟

- الف )  $^{17}\text{Cl}$       ب )  $^{15}\text{P}$       ج )  $^{14}\text{Si}$       د )  $^{12}\text{Mg}$

۳) مطابق مدل اتمی بور ، در مدار آخر کدام دو عنصر تعداد الکترون برابر وجود دارد ؟

- الف )  $^7\text{N}$  و  $^8\text{O}$       ب )  $^{18}\text{Ar}$  و  $^{16}\text{S}$       ج )  $^{15}\text{P}$  و  $^{14}\text{S}$

۴) مطابق مدل اتمی بور ، در مدار آخر کدام عنصر هفت الکترون وجود دارد .

- الف )  $^{17}\text{Cl}$       ب )  $^7\text{N}$       ج )  $^{14}\text{Si}$       د )  $^{16}\text{S}$

۵) کدام مطلب درباره ای جدول طبقه بندی عناصرها نادرست است .

الف ) عناصرهایی با عدد اتمی ۱ تا ۱۸ در هشت ستون جای گرفته اند .

ب ) عناصرهایی که در یک ستون جای گرفته اند ، تعداد الکترون یکسانی دارند .

ج ) ستون اول آن ، به جز هیدروژن ، مربوط به عناصرهایی است که همگی فلز هستند .

د ) اساس طبقه بندی عناصرها ، تعداد الکترون مدار آخر عناصرها است .

۶) کدام عنصر را می توان به اولین ستون جدول طبقه بندی عناصرها نسبت داد ؟

- الف )  $^{15}\text{X}$       ب )  $^7\text{X}$       ج )  $^{11}\text{X}$       د )  $^{13}\text{X}$

۷) عنصری با نماد فرضی  $X_{12}$  در کدام ستون جدول طبقه بندی عناصرها قرار می گیرد ؟

- الف ) دوم      ب ) چهارم      ج ) هفتم      د ) هشتم

۸) ..... یک بسپار مصنوعی و ..... یک بسپار طبیعی با منشاء حیوانی دارد ؟

- الف ) پلاستیک - پتله      ب ) سلولز - نایلون      ج ) نایلون - ابریشم      د ) ابریشم - پتله

۹) به ترکیب هایی که از اتصال تعداد زیادی مولکول کوچک به یکدیگر به دست می آید ، چه می گویند .

- الف ) الیاف      ب ) بسپار      ج ) مولکول کوچک      د ) سلولز