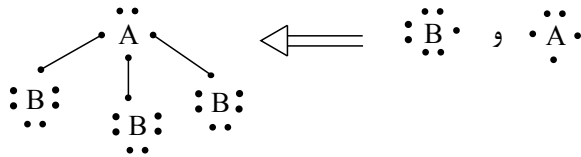


۱. گزینه ۱ اتم فلز با از دست دادن الکترون‌های لایه‌ی ظرفیت به آرایش یون پایدار (گاز نجیب قبل از خود) می‌رسد و اتم C متعلق به دسته (s) دارای یون C^+ پایدار است و اتم نافلز با گرفتن الکترون به آرایش یون پایدار (گاز نجیب بعد از خود) می‌رسد و عنصر A از دسته‌ی P می‌تواند یون پایدار A^{3-} را تشکیل بدهد. توجه کنید عنصر B آرایش « p^6 » گاز نجیب را دارد و متعلق به گروه ۱۸ پایدار است و عنصر D هم می‌تواند یون D^+ که به آرایش $3d^1 4s^0$ ختم می‌شود تشکیل بدهد و آرایش هشت تایی پایدار (گاز نجیب np^6) را ندارد.
۲. گزینه ۳ اکسیژن (O) در لایه‌ی ظرفیت خود $6e^-$ دارد و با به اشتراک گذاشتن دو الکترون، چهار الکترون برای آن باقی می‌ماند.

$$\ddot{O} = \ddot{O} :$$


۳. گزینه ۳

۴. گزینه ۴ همه عبارتهای داده شده درست هستند.

- الف) He ۲ اتمی با آرایش $1s^2$ و کاتیون‌های فلزی دوره دوم جدول، آرایش $1s^2$ را دارند.
- ب) He ۲ با آرایش $1s^2$ ، گاز نجیب و پایدارترین عنصر جدول است و تمایلی برای شرکت در پیوند با عناصر دیگر ندارد.
- پ) $n \geq 2$ مربوط به فلزهای قلیایی خاکی ns^2 می‌باشد.
- ت) فلزهای قلیایی خاکی از دوره دوم و از Mg ۱۲ به بعد می‌توانند با تشکیل « X^{2+} » به آرایش هشت تایی پایدار (گاز نجیب) قبل از خود تبدیل بشوند.

abadgaran.edu.ir