

原子とイオン1

学習日 月 日

1 右図はヘリウム原子の内部の構造を表したものである、次の問いに答えなさい。

① 原子の中心にあるXをなんというか。

② Xは図のように、+の電気をもったAと電気を帯びていないBでできている。AとBの名称をそれぞれ答えよ。

③ ② より、Xは+と-のどちらの電気を帯びているといえるか。

④ Xのまわりを運動している-の電気を帯びたYをなんというか。

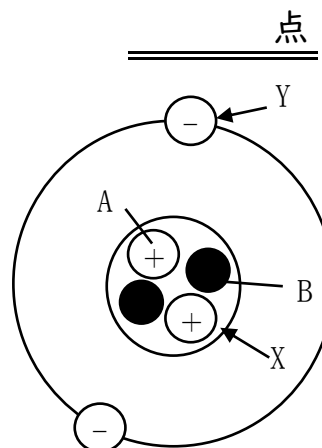
⑤ 図のように原子の内部には、+と-の電気を持つ粒子が存在していますが、原子全体は電気を帯びていません。それは何故か簡単に説明しなさい。

2 次の問いに答えなさい。

① 電気を帯びていない原子が電気を帯びるようになったものを何というか。

② 原子がプラスの電気を帯びたものをなんというか。

③ 原子がマイナスの電気を帯びたものをなんというか。



解答

1

- ① 原子核 ② A 陽子 B 中性子
③ + ④ 電子
⑤ プラスの電気を持つ陽子と-の電気を持つ電子の数が同じだから。

2

- ① イオン ② 陽イオン ③ 陰イオン