

水溶液とイオン ①

【1】 次のa～hにあてはまる語句を書き入れなさい。
5点×8

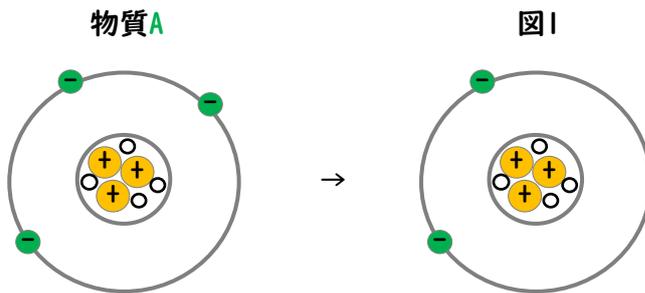
水にとかしたとき、電流が流れるものを a(電解質)、流れないものを b(非電解質)という。

原子の中心には c(原子核)があり、その周りを-の電気を帯びた d(電子)が回っている。

cは+の電気を帯びた e(陽子)と電気を帯びない f(中性子)からできている。

原子中の陽子と電子の数は g(等しく)、全体で電気を帯びて h(いない)。

【2】 原子が電気を帯びる様子をわかりやすく表すために物質A・Bの原子モデルを用意した。
5点×7 電子の数や陽子の数などは架空のものとする。①～⑦の問いに答えよ。



※
どこか1つの電子(-)が取れて
いけばよい。
原子核の中の陽子(+)の数
が変わることはない。同様に
中性子の数も変化しない。

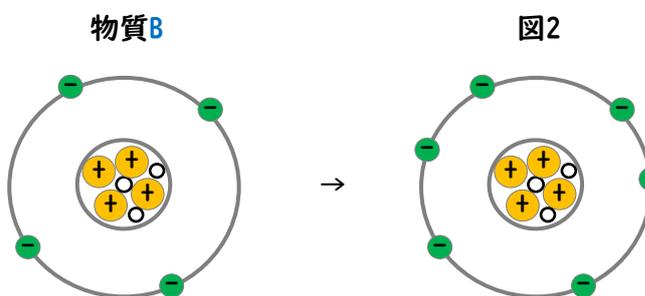


① 図1に物質Aが1つ分の+の電気を帯びた状態をかきなさい。原子核中の○は中性子とする。

② 図1のように原子が電気を帯びたものを何というか。 (イオン)

③ 図1のように原子が+の電気を帯びたものを何というか。 (陽イオン)

※ -より+が多い状態



※
外側のどこかに2つの電子(-)
が書いていけばよい。
実際は外側の電子の数や内側
の陽子の数などは物質により決
まっており、図2のようなもの
は実在しないが詳しくは高校化
学で学習する。

④ 図2に物質Bが2つ分の-の電気を帯びた状態をかきなさい。原子核中の○は中性子とする。

⑤ 図2のように原子が-の電気を帯びたものを何というか。 (陰イオン)

※ +より-が多い状態

⑥ イオンを表す記号のことを何というか。 (イオン式)

⑦ 物質が水にとけて陰イオンと陽イオンに分かれることを何というか。 (電離)

No. () 年 組 名前