

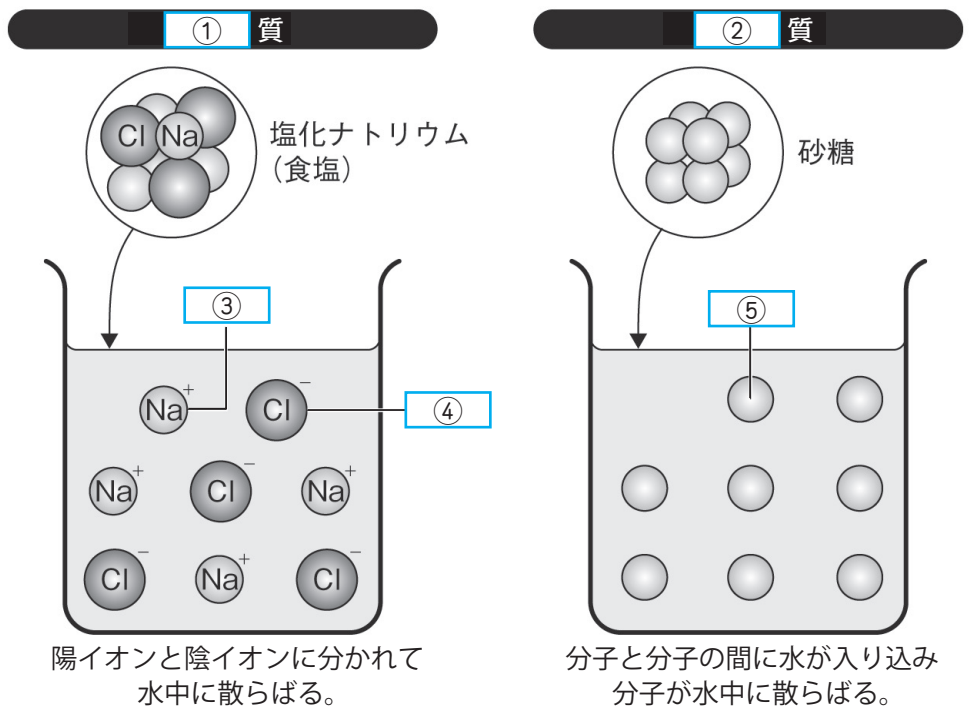
水溶液とイオン(4)

名前

1 次の文章は、イオンと電離を表す化学式についての説明である。() に当てはまる言葉を書か、○でかこみなさい。

- (1) イオンを化学式で表すには、元素記号の(右肩・左肩)に帯びている電気の種類と、失ったり、受け取ったりした(① 電子)の数を書く。ただし、失ったり、受け取ったりした①の数が1個のときは数字を省略する。
- (2) 電離を化学式で表すには、電離前の物質の化学式を(左辺・右辺)に、電離後に生じるイオンの化学式を(左辺・右辺)に書き、左辺と右辺を「→」で結ぶ。さらに左辺と右辺の原子との数が等しいか、また、右辺で陽イオンの(+)・(-)の数と陰イオンの(+・-)の数が等しいかを確認する。
- (3) 塩化銅の電離の様子を化学式で表すと、 $\text{CuCl}_2 \rightarrow (\text{Cu}^{2+}) + 2\text{Cl}^-$ となる。
- (4) 塩化水素の電離の様子を化学式で表すと、 $\text{HCl} \rightarrow (\text{H}^+) + \text{Cl}^-$ となる。

2 右の図は、塩化ナトリウムと砂糖を水に溶かした様子を表している。以下の問題に答えなさい。



(1) 図の [] に当てはまる言葉を下の [] から選んで書きなさい。

- 電解、非電解、
- ナトリウムイオン、
- 塩素イオン、
- 塩化物イオン、
- 砂糖イオン、
- 砂糖の分子

- (2) ③はナトリウム原子 Na が何を何個失ったものか。
- (3) 電解質の水溶液に電流が流れるのは、水溶液中に何が存在するからか。
- (4) 塩化ナトリウムの電離の様子を化学式で表しなさい。

(1)	①	電解	②	非電解	③	ナトリウムイオン
	④	塩化物イオン	⑤	砂糖の分子		
(2)	電子 を 1 個失ったもの		(3)	イオン	(4)	$\text{NaCl} \rightarrow \text{Na}^+ + \text{Cl}^-$