

章末

チェック&学んだことをつなげよう

ワークシート

単元 1 化学変化とイオン

第 1 章 水溶液とイオン

教科書 3 年 p.10~26

チェック 1. 水溶液と電流

①食塩水, うすい塩酸, 果物のしる

②電解質

チェック 2. 電解質の水溶液の中で起こる変化

塩化物イオン: - (の電気)

銅イオン: + (の電気)

チェック 3. イオンと原子のなり立ち

①H : 水素イオン, H^+

Na : ナトリウムイオン, Na^+

Mg : マグネシウムイオン, Mg^{2+}

②Cl : 塩化物イオン, Cl^-

NO_3 : 硝酸イオン, NO_3^-

SO_4 : 硫酸イオン, SO_4^{2-}

学んだことをつなげよう

① $2H^+$

水素イオンが 2 個ある。

② Mg^{2+}

電子を 2 個失って + の電気を 2 個帯びている。

③ SO_4^{2-}

SO_4 という原子のかたまりが 2 個電子を受けとって, - の電気を 2 個帯びている。

④ $H_2SO_4 \rightarrow 2H^+ + SO_4^{2-}$

H_2SO_4 : 化合物の水素原子が 2 個結合している。

$2H^+$: 水素イオンが 2 個ある。

SO_4^{2-} : - の電気を 2 個帯びている。

第 2 章 化学変化と電池

教科書 3 年 p.27~38

チェック 1. 電解質の水溶液の中の金属板と電流

化学

電気

チェック 2. 電池の中で起こる変化

イオン (または, 電子の受けわたし)

チェック 3. 身のまわりの電池

-

=

学んだことをつなげよう

チェック1. 酸性やアルカリ性の水溶液の性質

①酸性：黄色になる	中性：緑色になる	アルカリ性：青色になる
②酸性の水溶液		

チェック2. 酸性，アルカリ性の正体とイオン

①酸性：水素イオン， H^+	アルカリ性：水酸化物イオン， OH^-
②酸：水溶液にしたとき，電離して水素イオンを生じる化合物	
アルカリ：水溶液にしたとき，電離して水酸化物イオンを生じる化合物	

チェック3. 酸とアルカリを混ぜ合わせたときの変化

①ア： H^+	イ： OH^-	②塩
-----------	-----------	----

学んだことをつなげよう