

3年生 単元1

～水溶液とイオン～

水にとかしたときに電
流が流れる物質を？

電解質

水にとかしたときに電
流が流れない物質を？

非電解質

原子の中心にあり、陽
子と中性子からできて
いるものを？

原子核

原子核のまわりにある、
ーの電気をもつもの
を？

電子

原子の中心にある原子
核の一部で、+の電気を
もつものを？

陽子

原子の中心にある原子
核の一部で、電気をも
たないものを？

中性子

原子が電気を帯びたもの
のを？

イオン

原子が電子を失い、
の電気を帯びたもの
を？

陽イオン

原子が電子を受けとり、
ーの電気を帯びたもの
を？

陰イオン

イオンを表す記号を？

イオン式

物質が水にとけて、陽イオンと陰イオンにばらばらに分かれることを？

電離

電解質の水溶液に2種類
の金属を入れ、その
金属と金属の間に電圧
を生じさせるものを？

電池

低下した電圧がもどらない
電池を？

一次電池

くり返し使うことがで
きる電池を？

二次電池 (蓄電池)

外部から逆向き
の電流を流して
電圧をもとに
もどす操作を？

充電

水の電気分解とは逆の
化学変化を利用する電
池を？

燃料電池

水溶液にしたとき、電
離して水素イオンを生
じる化合物を？

酸

水溶液にしたとき，電
離して水酸化物イオン
を生じる化合物を？

アルカリ

酸性・アルカリ性の強
さの程度を？

pH

(ピーエイチ)

純粋な水のpHは7である。何性？

中性

pHの値が7より小さい
とき、何性？

酸性

pHの値が7より大きい
とき、何性？

アルカリ性

水素イオンと水酸化物イ
オンとが結びついて水を
つくり、たがいの性質を
打ち消し合う反応を？

中和

酸の陰イオンとアルカリの陽イオンとが結びついてできた物質を？

塩

赤色リトマス紙が青色
になるのは何性？

アルカリ性

青色リトマス紙が赤色
になるのは何性？

酸性

BTB溶液が黄色になる
のは何性？

酸性

BTB溶液が緑色になる
のは何性？

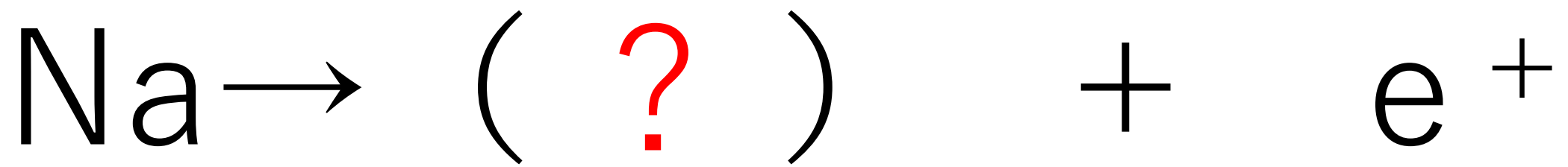
中性

BTB溶液が青色になる
のは何性？

アルカリ性

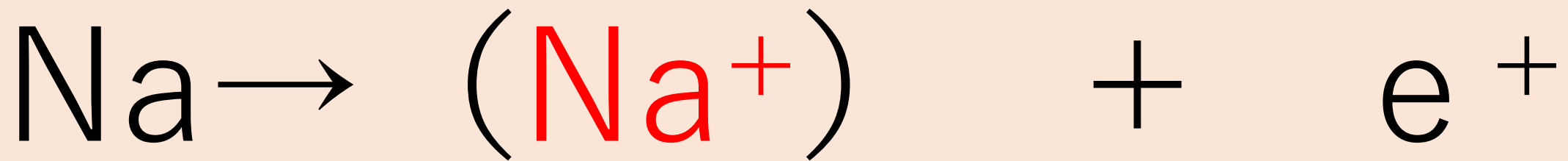
イオンのでき方

陽イオンの場合



イオンのでき方

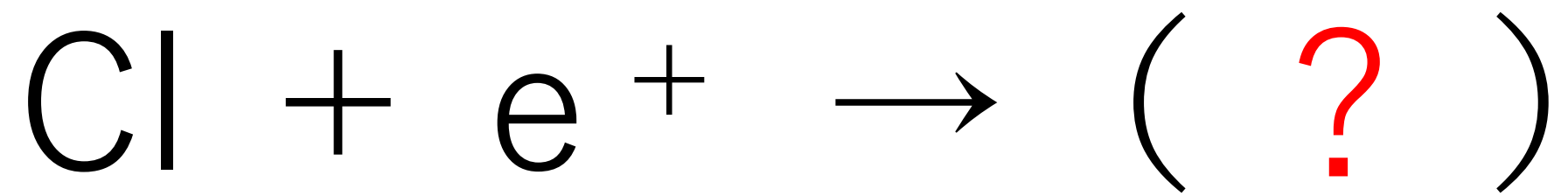
陽イオンの場合



ナトリウムイオン

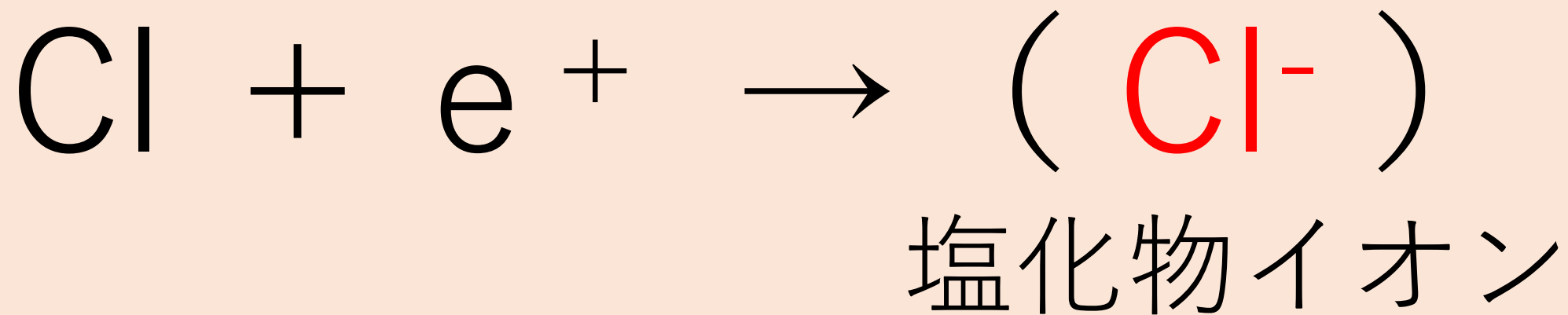
イオンのでき方

陰イオンの場合



イオンのでき方

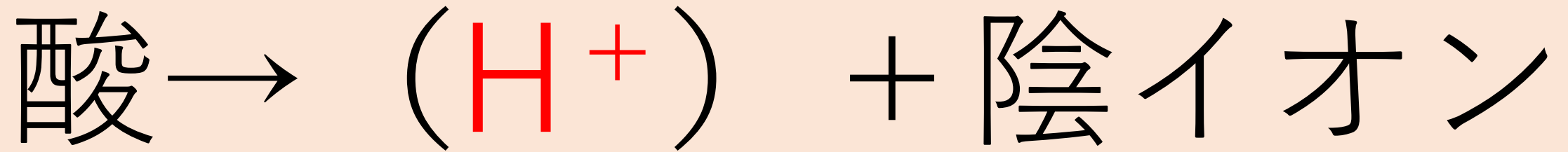
陰イオンの場合



酸性の正体とイオン

酸 → (?) + 陰イオン

酸性の正体とイオン



アルカリ性の正体とイオン

アルカリ →

陽イオン + (?)

アルカリ性の正体とイオン

アルカリ →

陽イオン + (OH⁻)

お疲れさまでした。

