

学習課題(中学校3年生)



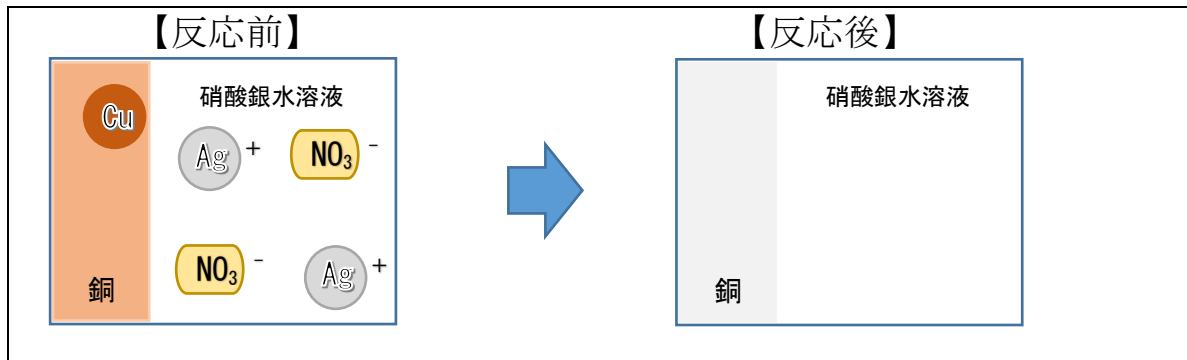
【理科】

<学習内容> 「金属のイオンへのなりやすさ」

○水溶液中で金属の原子やイオンはどのような変化しているか、考えてまとめてみよう。

<取り組み方>

- (1) 銅原子が銅イオンになる様子を教科書 P116 の「図 10」ナトリウムイオンの例をよようにモデルや式であわらしてみよう。
- (2) 教科書 P125 の「図 17」の写真をみて、反応後の様子を反応前と比較しながらモデルで表してみよう。



- (3) 教科書 P127～131 の「探Q実験3」は銅、亜鉛、マグネシウムのイオンへのなりやすさの違いについて考える実験である。(2)の結果などから仮説を立て、調べる方法を考えてみよう。
- (4) (3)で立てた仮説と教科書 P130 の結果を比較しながら、3つのイオンへのなりやすさの違いについて説明してみよう

<学習のヒント>

- (1) どんなイオンが何対何の割合で発生するかに着目しましょう。
- (2) 金属がとけるときの、**電子を放出して陽イオンになること**、水溶液から金属が出てくるのは、イオンが原子に変化しているということに着目しましょう。
- (4) 教科書 P130 の結果に変化があった**1**、**2**、**4**のものは、金属がとけてイオンに変化する反応があったことに着目しましょう。