

研修会の手引き (ひとりで研修する方用)

この「安全面の指導について学ぼう」は、第6学年「水溶液の性質」にある「**水溶液のちがいを調べる実験**」を実際に行いながら、**安全面の指導について考える**研修会です。次の①、②の効果が期待できます。

- ① **加熱を要する実験**の際に気を付けるべきポイントが身に付きます。
- ② **薬品を扱う実験**の際に気を付けるべきポイントが身に付きます（ガラス器具の扱いも含まれます）。

ただし

ひとりで研修される場合は、**観察器具がそろっていない状況を想定しているため、実際に観察に取り組む場面はありません。**

研修の進め方

その①

- 上記内容から、研修のねらいを確認しましょう。

その②

- 研修に必要な物を用意しましょう。
- ◇ 研修に関する準備物（☆は「みやぎ理科支援ナビ」からダウンロード）

- | | |
|-----------------------------|---|
| □ パソコン
(インターネットに接続できる端末) | □ 研修用ワークシート (☆)
□ 補助資料 (☆) |
|-----------------------------|---|

その③

- 研修を始めましょう。それぞれの危険について考えます。「研修用ワークシート」に記入後、ポイント確認動画(★)を視聴しましょう。

(1) 実験における危険について考えましょう。

- ① 実験器具を運ばせる際の危険について ★「[準備①](#)」
- ② 水溶液をピペットで試験管に移させる際の危険について ★「[準備②](#)」
- ③ 水溶液の様子(見た目・におい)を調べさせる際の危険について ★「[薬品](#)」
- ④ 水溶液を加熱させる実験における危険について

※ 加熱に関するポイント確認動画(★)は、「カセットコンロ」「マッチ」「アルコールランプ」「ガスバーナー」の4種がありますので、必要なものを選択して視聴しましょう。

(2) 実験中の危険を収録した「[ヒヤリ・ハット動画](#)」を視聴する。動画の中で、一時停止マークが出てきたら、動画を一時停止します。その間に、危険な行為やその理由、指導すべき点について考え、ワークシートに記入します。記入後、動画を再度再生し確認しましょう。

(3) 本研修を振り返り、安全面の指導に関して気付いたことや大切だと思ったことを、「研修用ワークシート」に書きましょう。