

研修会の手引き (研修会担当者、ファシリテーター用)

「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 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みます）。
- ② 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。

準備の仕方

その①

□ 上記内容から、研修のねらいを確認しましょう。

【研修で扱う実験】

- ① 薬品を扱う実験
- ② 加熱を要する実験

その②

□ グループ編成をしましょう。

- ・ 1グループ2～4人。
- ・ 理科指導の経験がある人と経験がない人が、同じグループになるように編成すると、より効果が期待できます。

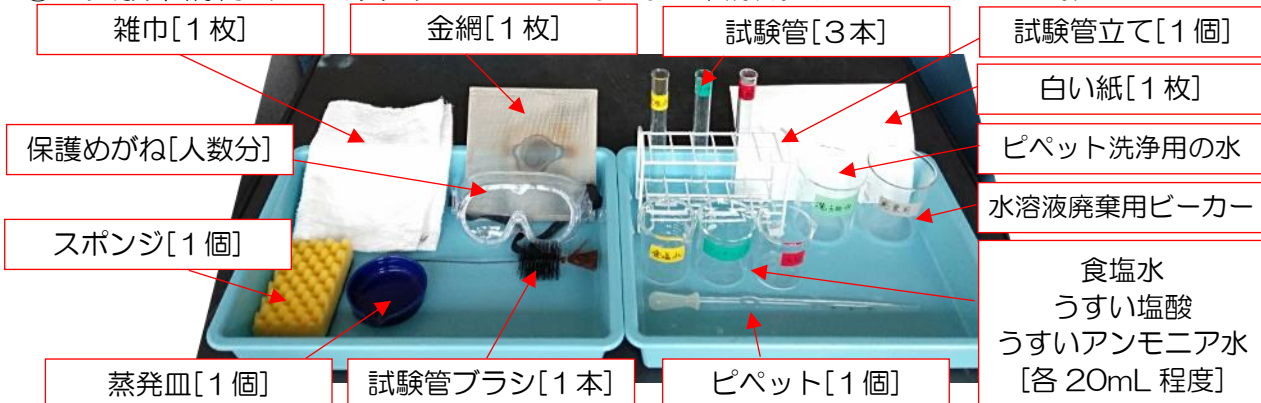
その③

□ 観察・実験、片付けに必要な物を用意しましょう。

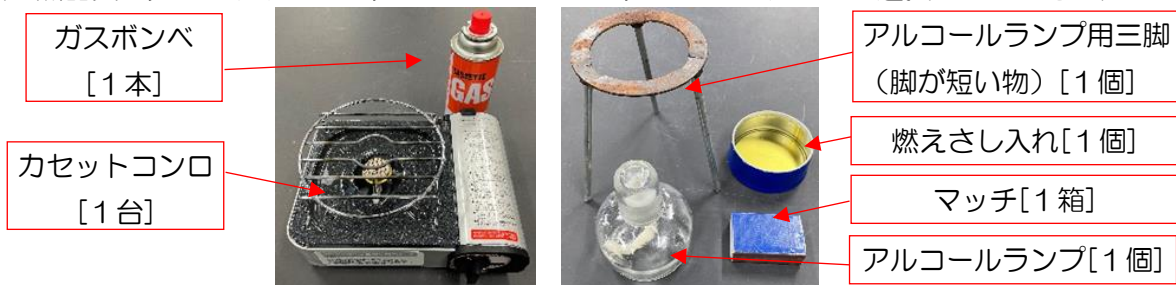
① 研修会運営に関する準備物（☆は「みやぎ理科支援ナビ」からダウンロード）

- | | |
|-------------------------------|-----------------|
| □ パソコン | □ スピーカー（必要に応じて） |
| □ プロジェクター、スクリーン
（大型TV等でも可） | □ 研修会用スライド（☆） |
| | □ ワークシート（☆） |

② 実験準備物（下の写真は、1グループあたりの準備物。トレイに入れておく。）



〈加熱器具は、カセットコンロ、アルコールランプ、ガスバーナーから選択してください〉



③ 片付けに使用する物 ・薬品回収用ビーカー[2個] ・指示薬（リトマス紙等）
・乾燥用かご等（試験管、ビーカー、蒸発皿、ピペット用）

その④

□ 研修会を実施しましょう。

※ うすい塩酸の作り方は、「みやぎ理科支援ナビ」内の校内研修「観察・実験編」, 「リトマス紙を使いたい」のコンテンツをご参照ください。