

「リトマス紙を使って、水溶液の仲間分けをする」(小学6年生 水溶液の性質とはたらき)

## 研修会の手引き (ひとりで研修する方用)

観察・実験を再現性<sup>\*1</sup>の高いものにするための指導の在り方について学ぶ研修会です。指示や説明、助言が不足していたり、間違っていたりする点<sup>\*2</sup>がある指導場面動画を視聴し、研修会参加者自身が実際に観察・実験に取り組む内容となっています。次の①、②の効果が期待できます。

- ① 実際に実験に取り組むことで、研修会参加者自身の観察・実験技能が向上します。
- ② 観察・実験を再現性の高いものするために必要な指示や正しい指示等について学ぶことができます。

\*1 人や場所や条件を変えて複数回行って、同一の条件下では、同一の結果が得られるということ。

\*2 その指示等を行わなかったり、間違えてしまったりしたことで、観察・実験の再現性が損なわれてしまうもの。

### ただし

ひとりで研修される場合は、実験器具がそろっていない状況を想定しているため、実際に実験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)

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> パソコン<br>(インターネットに接続できる端末) | <input type="checkbox"/> <a href="#">ワークシート (☆)</a> |
|  | <input type="checkbox"/> <a href="#">手元資料 (☆)</a>   |



### その③

- 研修を始めましょう。
  - (1) 実験方法の説明の場面である「[指導場面動画](#)」を視聴し、実験を再現性の高いものにするための指示や説明、助言において、不足している点や間違っている点は何だったのかを[ワークシート](#)に書きましょう。
  - (2) 「[指導場面動画](#)」での指示や説明、助言どおりに実験に取り組んでいる様子を収録した「[実験場面動画](#)」を視聴し、(1)で書いた点を確認しましょう。
  - (3) 「[解説動画①～③](#)」を視聴し、リトマス紙を使った実験に対する理解を深めましょう。
  - (4) 本研修で気付いたことや学んだことを、他のどんな授業や単元で活用できそうか、[ワークシート](#)に書きましょう。