

# 学習課題(中学校1年生)



## 【理科】

### <学習内容> 「混合物と純粋な物質」

○混合物と純粋な物質を分けるにはどのような方法があるか考えてみよう。

### <取り組み方>

- (1) 「混合物」「純粋な物質」について用語の意味をまとめてみよう。
- (2) 混合物を分ける方法を考え、説明してみよう。
  - ・水とかたくり粉
  - ・水と塩化ナトリウム
- (3) 「水」と「エタノール」のように、液体どうしの混合物を沸点の違いに着目しながら分ける方法として「蒸留」があります。教科書 P191～192 の実験 7 の内容を確認しながら、液体どうしの混合物を分ける方法について考え、まとめてみよう。

### <学習のヒント>

- (1) 教科書 P175 の「混合物と純物質」に出てくる物質の例も利用しましょう。
- (2) 水に対して「とける」「とけない」に着目して考えてみましょう。教科書 P172 や P189、これまでの学習課題を参考にしてみるのもよいでしょう。
  - ・かたくり粉 ⇒ とけない
  - ・塩化ナトリウム ⇒ とける
- (3) どのような方法で実験を行い、水の沸点が  $100^{\circ}\text{C}$ 、エタノールの沸点が  $78^{\circ}\text{C}$  という違いからどのような結果になるかという部分に着目して、自分なりに予想をしながらまとめていきましょう。