

# 「水溶液の性質」

## 単元のねらい

いろいろな水溶液の性質や、金属を変化させる様子を調べ、水溶液の性質やはたらきについての見方や考え方をもつことができる。

## いつ学習するの？

### 単元の指導計画

●水溶液の仲間分け
●水溶液と金属の変化
●水溶液に溶けているもの

身近にある水溶液を酸性・アルカリ性・中性に分類する際に、同じ商品でも性質が異なるものがあり、それぞれに特長があることを説明することで、自分のニーズにあった商品を選ぶという視点をもてるようにする。

## どんな活動をするの？

実施時間：約15分

- 水溶液の性質について、身近な生活で知っていることをふり返る。
- ワークシートを配付し、シャンプーなど一部の商品には、複数の性質をもつものがあることと、なぜいろいろな性質のものが用意されているのかを説明する。
- それぞれの特長から自分にあったシャンプーを選ばせ、その理由をワークシートに記入させて、発表させる。

ぼくは汗をかきやすいので、洗う力の強いアルカリ性のものを使いたいです。



- 科学的な知識をもとに、自分にあった商品を選ぶことの大切さに気づかせる。

水溶液の性質を理解すると、より自分にあった商品を購入することができますね。



- 職業シートを配付し、この学習(化学分野)への興味・関心が、将来につながる職業について解説してもよい。

★自分にあったシャンプーを使おう！

名前  学年  組

★シャンプーには、アルカリ性のものや、酸性のものがあります。



#### アルカリ性シャンプーの特長

アルカリ性のシャンプーは、よごれを落とす力がとても強い商品です。頭皮に多くあるあぶらやタンパク質のよごれを分解する性質があるので、頭皮のよごれをきれいに落とすことができます。



#### 酸性シャンプーの特長

酸性のシャンプーは、皮ふにやさしい商品です。(人の皮ふは、弱酸性に保たれています) あらう力は弱めですが、頭皮へのしげきを減らすことで、はだの弱い入や、かんそうしやすい入でも、安心して使うことができます。

★自分にあったシャンプーを選んで書きましょう。また、選んだ理由も考えて書きましょう。

▶自分にあったシャンプー ( )

▶選んだ理由を書きましょう。

スマイル・プラネット

\*ワークシートや指導案をWebからダウンロードすることができます。

\*職業シート…紙面右下の「もっと知りたい！職業のこと」の児童向け資料を、Webからダウンロードすることができます。

## キャリア教育の

## 子どもたちに気づかせたい宝

- 今学習していることは、日常生活に密接に結び付いていて、身につけた知識を生かすことで、よりよい生活を送ることができる。
- 今学習している知識を使い、消費者のニーズにあわせた多様な商品が開発されている。

## もっと知りたい！ 職業のこと

— 高校化学の教師 —  
東京学芸大学附属高等学校  
岩藤 英司さん



小学校で「水溶液の性質」のような化学的な学習に興味・関心が芽生えた子どもたちは、中学校でその芽をすくすく伸ばし、高校でさらに大樹に育っていきます。そして、卒業後、理学部、工学部、薬学部などの大学に進学したのち社会に出て、シャンプーの開発の研究はもちろんのこと、化粧品や医薬品の開発に携わったり、食品会社や石油化学製品関連会社の研究部門で働いたりしています。

▶続きはWebで。

ここで使用するワークシートは、Webに掲載しています。

スマイル・プラネット

検索