

2021年4月8日(新規)

井口桂一先生* (作新学院大学・宇都宮大学非常勤講師)からのメッセージ

小学校6年生 理科を学ぶ皆さんへ 「学び方ガイド(2021)」

理科は、自然について観察や実験を行いながら、科学的に問題を解決していきます。自分のまわりの自然を調べ、ワクワク・ドキドキ・ナツクしながら理科の面白さを感じてほしいです。また、理科では「自然を見る目・見方」や「科学的に考える力・考え方」を働かせながら学ぶことが大切です。

この「学び方ガイド(2021)」では、それぞれの単元で使ってほしい「理科の見方や考え方」について示していきます。授業の中でこれらを使うことで、みなさんの理科の学びがより楽しいものになればうれしいです。

それでは、6年生理科の学習をはじめましょう。

※ 教科書により学習する単元の順序がちがう場合があります。その時は、「学び方ガイド2020」に1年間の学習が示してありますので、そちらも読んでみてください。

● 4月「ものが燃えるしくみ」

6年生の理科学習は、ものを燃やしてみ、ものが燃えるしくみについて追究する学習から始まります。ものが燃える様子について実験する時には、次のような見方(これから「理科のメガネ」とよびます)をするとものが燃えるしくみに気づきやすいです。

- **動きや変化を見つけるメガネ**・・・ろうそくなどの燃え方の変化を見つけます
線香の煙の動きを見て、空気の動きを観察します
- **道具を使って見るメガネ**・・・気体検知管で空気中の酸素などの割合がわかります
石灰水で二酸化炭素の存在を発見できます
- **時間をかけて見るメガネ**・・・しばらく見続けることで燃え方の変化がわかります
- **見えないところの秘密を見つけるメガネ**・・・ろうそくが燃える様子を見て、目に見えない空気の成分の変化について予想します

この単元では、ろうそくが燃え続けたり火が消えたりする様子を観察した結果や気体検知管を使った実験データ、空気の成分の資料など複数の情報を基にして「ものが燃えるしくみについて考える」ことが理科の考え方のポイントです。火やガラス器具、薬品を使う実験を安全に行い、「ものが燃えるしくみ」について解き明かしてください。

酸素・二酸化炭素などの空気の成分については、インターネットや図書で調べられます。酸素や二酸化炭素は、5月に学習する「人の体」の単元でも出てきます。

*井口桂一先生の紹介

宇都宮市内公立小学校教諭、宇都宮大学教育学部附属小学校副校長、栃木市立家中小学校長、宇都宮市立城東小学校長を歴任。栃木県小学校教育研究会理科部会長として、理科指導法の研究に携わってきた。現在、作新学院大学勤務、宇都宮大学非常勤講師。