

学習課題(小学校4年生)



【理科】

<学習内容> 「とじこめた空気と水」

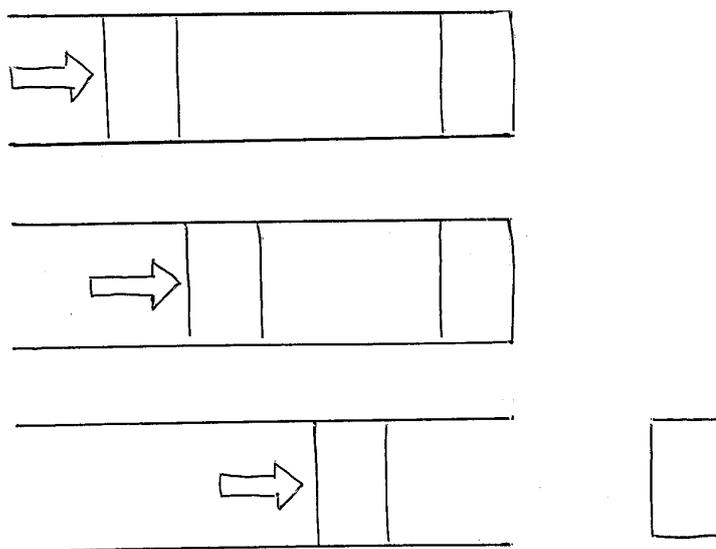
◆ 「とじこめた空気」(教科書 118～124 ページ) について、取組シートやノートにまとめよう。

※この学習は実験をすることで理解がさらに深まります。教科書 118 ページのような実験道具は、学校にそろっていることが多いので、学習の前に学校に問い合わせるなど、可能であれば準備をしてください。

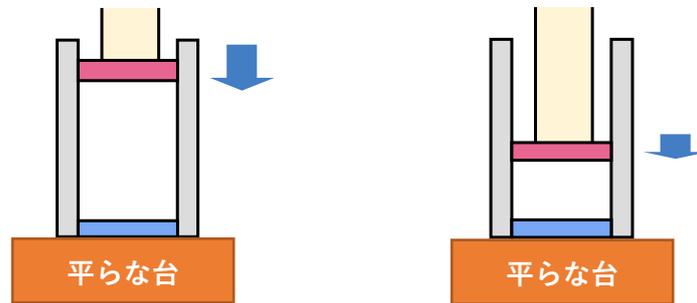
(1) 教科書 119 ページの写真図のように、プラスチックのつちに玉をつめ、おしぼうを使って、玉をとばしてみましよう。玉が1このときと2このときのちがいについて考え、書きましよう。

※道具の準備ができなかった場合は、教科書 120 ページの文章をよく読み、玉が1この時と2このときのちがいについて考え、書きましよう。

(2) 玉が2このときは、2この玉の間に空気がとじこめられています。このとじこめた空気は、おされるとどうなるのかを調べます。教科書 121 ページ「予想しよう」を参考に、とじこめた空気をおすと、空気はどうなるのか考え、予想を下の図に絵や言葉でかきましよう。かけたら取組シートやノートにはり付けましよう。



- (3) とじこめた空気をおして、空気の体積と手ごたえがどう変わるのかを調べます。下図のようにプラスチックのつつに玉を二つつめ、平らな台に押さえつけるようにして、おしぼうをおして調べましょう。



※道具の準備が出来なかった場合は、教科書 123～124 ページを参考にし、とじこめた空気をおすと体積と手ごたえがどのように変わるのか、書きましょう。

- (4) (3)の実験の結果から、どのようなことが言えるか考え、書きましょう。また、教科書 124 ページのまとめを参考にしながら、とじこめた空気をおすと体積や手ごたえがどうなるのか、書きましょう。

<保護者による関わり方のポイント> ※可能な範囲でお願いします。

- この学習では、空気の性質を、力を加えた時の手応えなどの体感を基にしながら調べることを大切にしています。実際に体験を通して学ぶことが重要です。なるべく実験道具を用いて学習できるように学校と相談してみてください。
- 空気は目に見えないことから、その体積変化を図や絵で表現することが大変重要です。「閉じ込めた空気を押すとどんな感じがするかな。」「空気は押す前と比べると変化があるかな。」などに関わり、空気の性質について説明できるように関わってください。