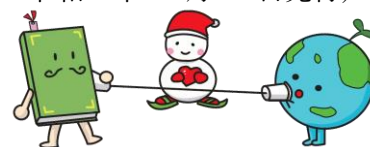


学習課題(小学校3年生)



【理科】

＜学習内容＞「太陽の光を調べよう」

◆「はね返した日光」（教科書 99～102 ページ）について、取組シートやノートにまとめよう。

- (1) かがみを使って、日光をはね返し、日かげにある的など、ねらったところに当ててみましょう。また、はね返した日光が当たったところはどうなったか、取組みシートやノートに書きましょう。
※日光が目に入ると、目をいためます。かがみではね返した日光を、ぜったいに、人の顔に当ててはいけません。
※かがみを落として、こわさないようにしましょう。こわしてしまったら、けがをするので、さわってはいけません。

- (2) かがみではね返した日光は、どのように進むのかを調べます。教科書 99 ページの「かんさつ2」を参考に、はね返した日光の進み方を調べましょう。

- (3) 教科書 100 ページを参考に、かがみではね返した日光の進み方について、分かったことを取組みシートやノートに書きましょう。

- (4) かがみではね返した日光が当たったところは、あたたかくなるのかを調べます。教科書 101 ページ「じっけん1」を参考にして、かがみのまい数をふやしてまとの温度を調べると、下のような結果が出ました。

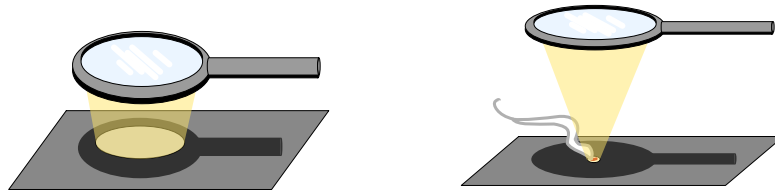
かがみの まい数	0 まい	1 まい	3 まい
まとの 温度	16℃	26℃	48℃

はね返した日光について、どのようなことがいえるか考え、書きましょう。

- (5) 教科書 102 ページを参考に、かがみではね返した日光について、わかったことをまとめましょう。

◆虫めがねを使うと、日光を集めることができます。「集めた日光」（教科書 103～105 ページ）について、取組シートやノートにまとめよう。

- (1) 教科書 103 ページの「じっけん2」を参考に、虫めがねで集めた日光が当たったところの明るさやあたたかさはどうなるのかを調べると、下の絵のような結果が出ました。



どんなことがいえるか考え、書きましょう。

※じっさいに実験する場合は、必ず大人の人といっしょに実験しましょう。

※目をいためるのでぜったいに虫めがねで太陽を見てはいけません。

※やけどをしたり、こげたりするので、虫めがねを通した日光を、ぜったいに、人のからだや服などに当ててはいけません。

※日光が集まっているところを、長い時間見つめてはいけません。

- (2) 教科書 104 ページを参考に、虫めがねで集めた日光が当たったところの、明るさやあたたかさは、どうなったのか、まとめましょう。

<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。

- 鏡ではね返した日光は、まっすぐ進むことや明るさやあたたかさをもつことに気付くことが大切です。
- 鏡で反射した日光を集めると、やけどするほど温度が高くなったり、目をいためるほど明るくなったりします。実際に実験する際は屋外で行い、的には段ボールを使用するなど、安全に十分気を付けるようにしてください。教科書の写真をもとに学習する場合、明るさと同時にどのくらい熱いと思うかを問うと、あたたかさに対する考えを引き出すことにつながります。
- 虫めがねで日光を集める実験は危険を伴いますので、行う場合は必ず付き添いをお願いします。