

6年生 理科 家庭学習プリント No.1

組名前 ()

◎私たちの生活と環境

6年生理科のテーマは「環境」です。「環境」と聞いてどんなことを思いうかべますか。教科書6、7ページを見て、私たちの生活はどのように環境と関わっているか、思いつくだけ書きましょう。(いくつ書いてもいいです。)

(例)

- ・車が走っている。はい気ガスは地球によくない。
- ・人が(農家の人)が田んぼでお米を作っている。
- ・家の屋根に太陽光発電パネルがある。
- ・雲から降った雨や雪がダムに集まっている。

※このプリントは3月頃の授業でも使います。書ききれない場合は、うらに書きましょう。

6年生 理科 家庭学習プリント No.2

組名前 ()

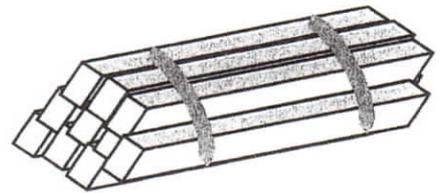
1. ものの燃え方①

問題

移動教室でキャンプファイヤーを实践しようと思いました。
木が10本落ちていたので、下の図のように一つにまとめて火をつけましたが、よく燃えません。いきおいよく燃やすために、あなたはどのように木を組んでならべますか？図に書いてみましょう。(火をかいてもいいです。)

<自分の考え> 木の組み方を絵で書きましょう。

よく燃えなかった図



※使うのは、木と火
だけです。

どうして上の図のように木を組みならべたのでしょうか。
理由を書きましょう。

6年生 理科 家庭学習プリント No.3

組名前 (_____)

実際に実験ができないので、この単元は動画を見ながら進めることになります。パソコンやタブレット、スマートフォンなど、動画を再生できる環境を用意してください。まずは、どんな学習の流れなのかプリントをすべて見てから動画を見ましょう。(動画をみることができない場合には、教科書10～16ページを見て、分かるところだけ書きましょう。)

1. ものの燃え方②

火をつけたろうそくをびんや缶の中に入れ、ふたをします。

(動画を見る前に書こう。)

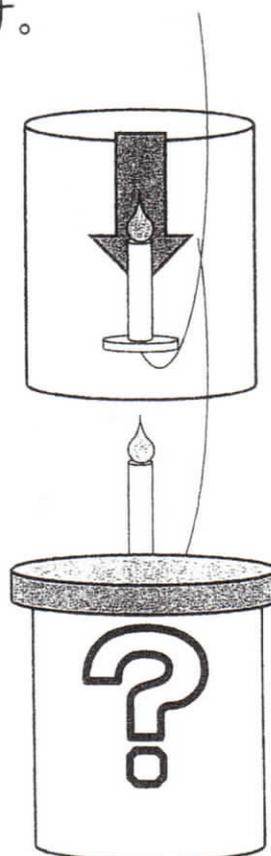
予想 火はどうなるでしょうか。

動画で結果を見てみましょう



NHK for School

QRコードを読み込めない場合は、**ふしぎエンドレス「燃えると？」**でけんさくしましょう！
分からなければ分かる人に手伝ってもらおう。



結果 火はどうなりましたか？

火は _____。

予想 どうしてそうなったのでしょうか。考えを書きましょう。

空気中の気体の性質について調べます。

それぞれ、ちっ素、酸素、二酸化炭素で満たした(それだけでいっぱいにした)びんに、火のついたろうそくを入れます。火はどうなるでしょうか。動画や教科書P15~16を見ながら表を完成させましょう。

結果

気体	燃えたかどうか ○燃えた / ×燃えない	びんに入れたときの火のようす
ちっ素		
酸素		
二酸化炭素		

考察 どうして上の結果のようになったのでしょうか。気体ともものを燃やすはたらきの関係について考えましょう。

気体	ものを燃やすはたらきは…?	そう考えた理由
ちっ素		
酸素		
二酸化炭素		

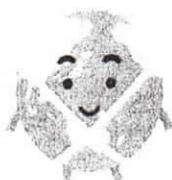
結論 気体ともものを燃やすはたらきの関係をまとめましょう。

ふたをしたびん
の中でろうそく
の火が○○○
のは、あの気体
がなくなったか
らかな。



6年生 理科 家庭学習プリント No.4

組名前 ()



動画の最後に「酸素はなくなってしまったのか」「二酸化炭素が増えた割合」「ちっ素について」などの新たなぎもんが出ていたね。みんなは、ものを燃やす前と後では、空気は変化したと思う？

QRコードを読み込めない場合は、**ふしぎエンドレス「火が消えるのは？」**

でけんさくしましょう！

分からなければ分かる人に手伝ってもらってね。

(動画をみることができない場合には、教科書14～18ページを見て、分かるところだけ書きましょう。)



問題 なぜ火が消えたのだろうか。ものを燃やすと、空気は変化するのだろうか。

予想の手がかり

	ちっ素	酸素	二酸化炭素
火を入れた時の火のようす			
石灰水を入れた時の石灰水の色	にごらない	にごらない	白くにごった

	燃える前の空気	火が消えた後の空気
火を入れた時の火のようす		すぐ消える
石灰水を入れた時の石灰水の色		

これらのことから考えると、火が消えたのはなぜだろう。自分の考えを書きましょう。

予想

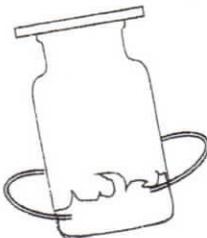
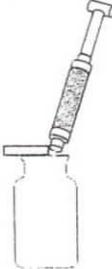
6年生 理科 家庭学習プリント No.5

組名前 ()

教科書18～21ページを読み、下の表を完成させましょう。

実験方法

ものを燃やす前と燃やした後の空気を調べます。

<p>[ア] 石灰水を使う。 二酸化炭素が増えていると<u>白くにごるよ</u></p>	<p>[イ] 気体検知管を使う。 <u>酸素と二酸化炭素の割合</u>を調べられるよ</p>
<p data-bbox="389 913 596 1151"></p> <p data-bbox="193 1283 277 1330">結果</p> <p data-bbox="193 1375 740 1525">石灰水は _____。</p>	<p data-bbox="1043 898 1155 1167"></p> <p data-bbox="836 1283 920 1330">結果</p> <p data-bbox="836 1375 1442 1615">燃やす前の空気に比べるとそれぞれの割合は、 酸素は、 _____。</p> <p data-bbox="836 1749 1390 1899">二酸化炭素は、 _____。</p>

考察

実験結果から、どんなことが考えられるでしょうか。

[ア]の結果から
火が燃えると石灰水が白くにごることから、

ということがいえる。

[イ]の結果から
火が燃えると、酸素と二酸化炭素の割合が変化することから、

ということがいえる。

[ア]と[イ]の両方の結果から考えられることは

結論 ものが燃えたときの空気の変化について、まとめよう

動画や教科書を見ながら、自分で学習を進めることはできたかな？

【分かったこと】や【まだ分からないこと】、【感想】などを振り返ろう！



振り返り