

お花炭を作ろう！ 学習ノート

【今日の目標(もくひょう)】

- ・植物がお花炭になる前と後では、どのような違いがあるか観察しよう。
※観察結果をまとめて、夏休みの自由研究にしよう(まとめ方は下の(さんこう)を見てね)

【お花炭ってなに?】

- ・500年以上前から、茶道の世界で親しまれてきた「見て楽しむ炭」のこです。
- ・花炭(はなずみ)や飾り炭(かざりずみ)ともいいます。

(さんこう) 夏休み自由研究のまとめ方の例 ※うら面には今日観察したことを書いてみよう!!

1. 用意したもの

★炭にするもの(松ぼっくり など)

- スチール缶 ●ペンチ ●七輪・コンロ
- アルミホイル ●竹串・つまようじ ●燃料(炭)
- 針金 ●定規・はかり ●火ばさみ

写真

2. お花炭の作り方の手順

手順1

写真

炭にしたい植物の大きさや重さをはかる。

手順2

写真

スチール缶に炭にしたい植物を入れる。

☞アルミ缶だと溶けてしまうよ。

手順3

写真

スチール缶にアルミホイルでふたをして針金で固定する。

手順4

写真

アルミホイルにつまようじなどで穴をあける。

☞穴は一つで大丈夫

手順5

写真

七輪やコンロなどの火ばちで炭などのねんりょうを入れて火を付ける。

手順6

写真

火ばちが熱くなったら缶を入れる。しばらくしたら煙が出る

☞ちゅうい!! 煙をすいこまようしよう

手順7

写真

缶から煙が出なくなったら、缶を火鉢から取り出してさます。

☞5分くらいそのまま

手順8

写真

缶から炭を取り出して大きさや重さをはかる。

3. 時間の経過と観察

炭にした植物： _____

作る前	___分後	___分後	___分後	完成後
写真	写真	写真	写真	写真
大きさ: cm	煙の色	煙の色	煙の色	大きさ: cm
重さ: g	煙のようす	煙のようす	煙のようす	重さ: g
色:				色:
きづいたこと:	きづいたこと	きづいたこと	きづいたこと	きづいたこと:
	●煙の出はじめ	●煙がへんかした時	●煙がおさまった時	

4. わかったこと、調べたこと、かんそう

(書き方の例)

作る前の重さ () g 大きさ () cm

作った後の重さ () g 大きさ () cm

作った後の重さは、作る前の重さより () なる⇒約 () 倍になった※高学年用

作った後の大きさは、作る前の大きさより () なる⇒約 () 倍になった※高学年用

はってん！お花炭と寺山炭窯跡でつくっていた白炭とのちがいをしらべよう！

【お花炭の作り方】

(1) 炭にしたい植物を缶に入れる

- ・缶にすっぽりおさまる大きさの植物にしましょう。
- ・おさまらない時は、大きい缶を使っても OK です。
- ・アルミ缶は、熱したときに溶けてしまうので、スチール缶がいいです。



(2) 植物を入れた缶にふたをして、針金で固定する

- ・アルミホイルで空気が入るスキマを無くすようにしっかりふたをします。
 - ・缶の上を、針金で固定します。
- (熱しているときにアルミホイルがはずれるのを防ぐためです)



(3) ふたをしたアルミホイルの真ん中に穴をあける

- ・つまようじで穴をあけます。アルミホイルにさすだけで OK です。
- ・大きいお花炭を作るときは、穴の大きさは広げて OK です。
- ・穴は1箇所です。



(4) 缶を、火ばちやバーベキュー用コンロに乗せて熱する

- ・平らな部分に置きましょう。火がまんべんなく通るようにします。
- (網の上においてもいいですが、出来上がりに時間がかかります)
- ・熱する時間は、作るものによって変わります。
 - ・熱しはじめてしばらくたつと、(3)で空けた穴から煙が出てきます。
- (下の写真みたいな感じですよ)
- ・穴から煙が出なくなったら、火ばさみで缶を火ばちから出します。
 - ・缶は熱いので、しばらくの間そのまま冷まします。
- (5分以上はそのままだ！)



(5) 缶が冷めたら、火ばさみでアルミホイルをやぶる

- ・熱いかもしれないので、火ばさみを使います。
- ・中には炭になった植物がはいっています。衝撃ですぐにこわれてしまうので、開けるときは慎重にあげましょう。



(6) できあがったお花炭を取り出す

- ・そっと取り出します。力を入れるとこわれてしまいます。

