

## 小枝の特徴しらべ

☆いろいろな器具を使って、小枝の特徴をしらべよう！！



兵庫県立南但馬自然学校

# 小枝の特徴しらべ

## 1 活動の概要

南但馬自然学校の施設内で採取した小枝を利用する活動です。まずは、テーマに沿った小枝を探して回ります。次に計測機器類を使い、項目に沿って特徴を調べます。最後にふりかえりでグループ毎に発表し合います。

『鉛筆づくり』や、その他『クラフト製作』等の活動と関連させ、自然物を身近に感じる機会とすることができます。

## 2 活動の目的

小枝を探して回り、たくさんの種類があるなどといった自然の多様性に気付かせ、自然の事物への興味と関心を高める。また、小枝の特徴を量にして捉え、簡潔に表現したり適切に判断したりする力などを養う。

## 3 準備するもの

- (1) 定規（各グループに4～8個）＊
- (2) デジタルはかり（各グループに1個）＊
- (3) ポリバケツ（各グループに1～2個）＊
- (4) 筆記用具

＊は、南但馬自然学校の活動用備品として貸出しが可能です。

## 4 人数／場所／時間

- (1) 人数：1グループは4～8人程度
- (2) 場所：小枝探し（施設内）  
ふりかえり（工作室 又は 研修室）
- (3) 時間：100～120分

## 5 活動の手順

- (1) テーマを設定します。

### 【テーマの設定例】

『鉛筆づくり』や、その他『クラフト製作』等に使用するために探す。

※探した小枝が長い場合は、のこぎりで切ることも可。

### 【テーマ設定の発言例】

「鉛筆の長さ・太さをイメージして、小枝を2本探しましょう。長ければ、集合場所に戻ってから、のこぎりで切ってもよいです。なるべく曲がっていない小枝がよいです」

「鉛筆づくりの材料となる（約〇〇cm～〇〇cmの）小枝を2本探しましょう」等

- (2) グループで施設内を回り、小枝を一人2本探します。
- (3) ワークシートに記入します。
  - ア 定規を使って小枝の『長さ』『直径』を計測して記入します。

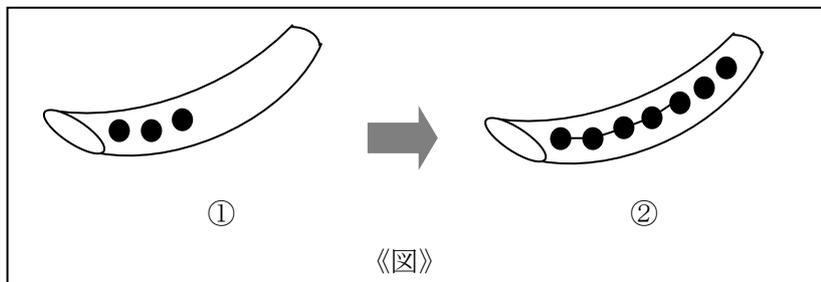
### 【留意点（小枝の長さを測るとき）】

#### ★小枝が曲がっている場合《図》

①枝を側面から見た中心部分に印をつけます（約1～2cm間隔）。

※鉛筆で印をつける、石などで目印をつけるなど

②印と印を直線で結んだ長さを測っていきます。



#### ★その他

予め（1）で、小枝の長さを一定（10～15cm程度）に設定しておくことも可能です。

イ はかりを使って小枝の『重さ』を計量し、それぞれワークシートに記入します。

ウ ポリバケツに水をはって小枝を入れ『浮くか』『沈むか』を確認し、それぞれワークシートに記入します。

エ 『その他』については、自由にテーマを設定することも可能です。

例) におい、色、触った感じ（「○○のような～～」で表現する） 等

#### (4) ふりかえり

①グループ毎に報告します。

ワークシートの小枝の記録を基に、『長さ』『直径』『重さ』『水に浮くか、沈むか』、『その他』について

②活動して気づいたことや感想について

※植物の多様性への気づき、重さと水に対する浮き沈みの関係等についてまとめます。

## 6 指導上の工夫と留意点

### (1) テーマの設定について

完成させる作品については、事前学習時に選択肢（鉛筆、クラフト作品等）を与え、児童に決定させることで主体性を高める効果が期待できます。

### (2) ふりかえりについて

小枝の特徴を量にして捉えることで、他者に対して簡潔に表現して伝えたり、選択時に適切に自己判断したりする方法への気づきの機会となるように工夫しましょう。

## 7 安全上の留意点

(1) カエンタケやツタウルシなど有毒植物やトゲのある植物について手で触らないよう事前に注意喚起しておきましょう。

- (2) 服装は、帽子、軍手、長袖・長ズボン、運動靴の着用が必要なことを説明しましょう。
- (3) 活動範囲と活動時間をはっきりと説明しておきましょう。活動範囲に指導者を適切に配置しましょう。

## 8 まとめ

日常生活の中では触れる機会の減っている木材ですが、小枝を手にしなが、実に多様な木材があることを遊びながら学ばせましょう。

日常で触れてはいても、ほとんどが加工されたものであり、木材の形や重さなどを肌で感じる機会が少ない子ども達に、小枝を実際に観察させ、木材の性質に触れさせましょう。

### <児童へ配付するワークシートの内容>

#### 小枝の記録

	1 本目	2 本目
長 さ		
直 径		
重 さ		
水に ( 浮く・沈む )		
その他 (            )		

#### ◆◆ 各教科等との主な関連 ◆◆

<b>事前指導</b>	身の回りの自然について	<b>理 科</b>	身の回りの生物 (③)
<b>自然学校</b>	自然物の特徴を調べる活動	<b>算 数</b>	結果を確かめ、日常生活等に生かす活動
<b>事後指導</b>	身の回りの自然を工夫して利用する活動	<b>理 科</b> 特別の教科 道 徳	生物と環境 (⑥) 自然愛護、感動・畏敬の念

※ ( ) 内の○数字は、学年を示しています。

令和3年5月25日 改訂

南但馬自然学校アクティビティシート 令和元年  
 編者・発行 兵庫県立南但馬自然学校  
 〒669-5134 兵庫県朝来市山東町迫間字原 189  
 TEL 079-676-4731 FAX 079-676-4008

このアクティビティシートの様式は、(公財)日本教育科学研究所が発行するIOREシートを参考に作成したものです。