

# 植物の生活と種類 | 身近な生物の観察

## 1 単元の概要

私たちの身の回りには、実に多くの植物が存在し、生物界の大きな支えになっているだけでなく、環境の保全や私たち人間の生活をより豊かにするための役目を担っています。ここでは、ごく身近な、校庭や地域周辺の生物の調査・観察を行い、さまざまな環境の中でそれぞれ特徴のある生物が生活していることを知り、環境によって生育する植物に相違があることに気付かせます。また、実際の観察を通して、正しいスケッチの仕方や標本の作り方を学習しましょう。

## 2 学習のねらいと手だて

- 身近な植物についての観察、実験を通して、生物の調べ方の基礎を身に付けさせる。
- 植物のつくりとはたらきを理解させ、植物の種類やその生活についての認識を深めさせる。
- 北九州の自然に関する資料から、そこに自生する植物の種類やからだのつくりを調べさせる。



自然学習園の草木

## 3 指導計画（総時数8時間）

学習活動と内容	○指導・支援上の留意点 ◆展示物など	時間
I 校庭や学校周辺の生物を観察しよう。 ① 校庭や学校近辺に出て、地図に生物を見つけた場所・種類を記録する。 ② 各自の結果を報告する。	○ 校庭や学校周辺の生物の観察を行い、いろいろな生物が様々な場所で生活していることを見いださせる。 ◆ 自然学習園の草木	2時間
II いろいろな植物と生えている場所の特徴を調べよう。		
<b>学習①</b> 北九州の自然の特徴と植物の生育環境を調べよう。	<b>博物館での学習</b> ○ 各グループに分れ、記録をとる。 ◆ 自然発見館「北九州の干潟・草原・川・林・磯と浜」	1時間
① 教室内で資料の整理、レポートの作成 ② 各自の結果を報告する。		2時間
<b>学習②</b> 植物のからだのつくりを観察しよう。 ① ルーペ・双眼実体顕微鏡の使い方 ② スケッチの仕方 ③ ラベル・標本の作り方	<b>博物館での学習</b> ○ スケッチの方法と併せ、植物の記録の仕方、ラベルつけ、標本の作成方法を習得させる。 ◆ 自然発見館「植物標本」	2時間
IV 水中の微小な生物を観察しよう。	◆ 生命の多様性館	1時間

## 4 学習展開例（3時間扱い）

学習活動	○指導・支援上の留意点	◆展示物など
<b>学習① 北九州の自然の特徴と植物の生育環境を調べよう。</b>		
I 北九州の自然と植物を中心に博物館展示についての説明を聞く。	○ 前時の学習「身のまわりの生物の観察」で気付いたことや、疑問などがあれば挙げさせる。	博物館での学習 1時間
II グループに分かれ、各自選択したジオラマや、展示物について調べる。また、詳細については情報館の図書も利用する。	○ 課題を選択させて、グループ別で活動させる。 例)・干潟の植物と生物 ・草原の動植物 ・北九州の里山の動植物 ・北九州の川と池(池の役割) ・九州の天然林・有害植物 ・北九州の希少動植物	◆自然発見館のジオラマ 「北九州の磯と浜」 「北九州の干潟」 「北九州の池」 「北九州の川」 「北九州の林」 「北九州の草原」 樹幹標本
III 調べた結果や感想を発表する。	○ 事後の学習(発表会)で使用するメモや写真など記録は詳細にとらせる。	◆情報館 図書コーナー
<b>学習② 植物のからだのつくりを観察しよう。</b>		
I 植物の標本作りの説明を聞く。	○ 植物標本の作り方やラベルの重要性を知らせる。	博物館での学習 2時間
II 植物の観察の仕方についての説明を聞いた後、実際に観察を行う。	○ 自然学習園で実際に、植物の観察を行う。花や葉のつくり、茎や葉のつき方など細部まで観察させる。	◆プリント資料 植物の調べ方・標本の作り方 ◆自然学習園
III スケッチを行う。	○ 正しいスケッチの仕方を習得させ、ルーペを使い細部まで描かせる。	◆自然発見館 (ルーペなどのスケッチに使う道具は学校より持参する。)
IV まとめ。感想や気付いたことを発表する。	○ 次の単元「植物のからだのつくり」の実習につなげるようなまとめを行わせる。	

5 博物館での学習

1 北九州の自然の特徴と植物の生育環境を調べよう。

博物館での学習  
1時間

自然発見館は、九州島の北端に位置する北九州の自然について林・草原・川・池・干潟・磯と砂浜に生活する生物をジオラマでわかりやすく展示しています。それぞれのジオラマや展示物を調べることで、それぞれの場所に特有の地形や環境に適した生物の種類や生育状況など知ることができます。特に、そこに生活する植物を中心に調べ、種類や環境との関係、植物の生育の様子なども学習できます。また、希少植物・絶滅危惧種なども知ることができ、自然環境を守ることの大切さも実感することができます。



「北九州の林」



「北九州の磯と砂浜」



「北九州の池」 「植物標本(ガシャモク)」

2 植物のからだのつくりを観察しよう。

博物館での学習  
2時間

学校内や、近隣の林、公園などで身近な生物を調べる際、必ずといってよいほど、名前のわからない樹木や草、動物に出会うことがあります。そのようなとき、図書館の図鑑で調べる、インターネットで検索するなど、分類や形態で植物を調べるときどうすればよいでしょうか。

博物館には、豊富な資料展示の他に、生きた植物や昆虫、鳥類などを屋外で観察できる自然学習園があります。

実際に植物を注意深く観察してスケッチし、樹木の名前調べや標本作りを実践し、植物の基本的なつくりや特徴をとらえることができます。また、これからの探究活動に際しての基礎・基本や科学的なものの見方を養う活動につながります。



自然学習園（北九州の草原）

1 北九州の自然の特徴と植物の生育環境を調べよう

北九州にはまだ豊かな自然が多く残っています。今日調べた内容のなかで植物や動物が生きていく上で大切なことや、この環境を守っていくためにあなたができることについて書きましょう。

選択課題名

例) 北九州の希少な植物

植物名や調べた上で気づいたことを書きましょう。

※ 花や葉の様子など、その植物特有のつくりや生育環境との関係を探って記入していればよい。

例) 平尾台の希少植物(オキナグサ、タカサゴソウ、キキョウ)は日あたりのよい草原を好む。

中国大陸から渡ってきた植物である。等

※ 環境保全のために自分ができることが記入していればよい。

例) 生活の中でできる省エネを心がける。ゴミを減らす。

分別して、リサイクルなどを行い資源を有効に利用する。地域にポスター等で呼びかける。等

感想

2 植物のからだのつくりを観察しよう

① 植物の調べ方・標本・ラベルの作り方

② 観察の上で大切なこと 例) 葉の付き方・形・生育環境(日あたり、水分、土壌)・個体数 等

③ スケッチの仕方

例) 目的とするものだけを描く。影をつけない。年月日、場所、記録した人も書いておく。

<スケッチ>

<ラベルの例>

植 物 名 : \_\_\_\_\_  
採 集 地 : \_\_\_\_\_  
採集年月日 : \_\_\_\_\_  
採 集 者 : \_\_\_\_\_  
備 考 : \_\_\_\_\_