

# 植物をそだてよう(4) | 花がおわったあと

## 1 単元の概要

植物は一つの種子から多くの種子ができます。また、本葉から出てくると役目を果たし枯れ落ちる子葉の存在など、生命が受け継がれるための工夫もっています。本単元では、子どもたちが自分たちの手で栽培する活動を通して、成長の様子をとらえるとともに、成長には一定の順序があることや植物の体には決まったつくりがあることをとらえていきます。単元の終わりに博物館を利用し、植物の体のつくりや種子による繁殖の工夫を調べることで学習内容を発展させることができます。

## 2 学習のねらいと手だて

- 身近な植物について興味・関心をもって追求する活動を通して、植物の種類は違っても、一定の順序で育つことやきまった体のつくりがあることをとらえさせる。
- 成長に伴う形態の変化について視点をもって調べたり成長の様子を比較したりしながら、植物の特徴をとらえさせる。



「北九州の林 山田緑地」のジオラマ

## 3 指導計画(総時数5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
<b>I 花が咲き終わった後の葉や茎の様子を調べ、記録する。</b> ① 花が咲き終わった後のヒマワリやホウセンカの様子を調べ、記録する。 ② 熟している実や種子の様子を調べ、記録する。 ・種子の形、色、大きさ ・種子の数を数える。 ・ほかの草花の様子と比べる。	○ 葉の大きさや形、色、草丈、茎、成熟した種子の様子を夏の頃の観察記録と比べる場をもち、違いに着目して記録することができるようにする。 ○ 種子の数をきちんと数えることで、一つの種子から実になると、その中に多くの新しい種子ができることに喜びや驚きをもたせるようにする。	2時間
<b>II 草花の育つ様子や順序をまとめる。</b> ① 観察記録をもとに、ヒマワリやホウセンカの発芽から種子ができるまでの成長の順序や様子をまとめる。 ② オクラやダイズ、マリーゴールドなどの育ち方を調べ、それらの植物の成長の順序や様子をまとめる。	○ 草花の育つ様子を分かりやすくまとめるため、表やグラフに表し、友達と交流しながら、育ち方の共通性を考えることができるようにする。 ○ 植物の種類は違っても、一定の順序で育ち、その体は、根・茎・葉からできていることをとらえられるようにする。	2時間
<b>III 植物の育ち方をまとめる。</b> ① 林の中をのぞいて植物をかんさつしよう。 ② 「タネの旅行」についてしらべよう。	■ 博物館での学習 ◆ 自然発見館「北九州の林 山田緑地」のジオラマ ◆ 自然発見館「北九州の林 九州の二次林一里山の植物—タネの旅行」	1時間

## 4 学習展開例(1時間扱い)

学習活動	○指導・支援上の留意点	◆展示物など
<b>① 林の中をのぞいて植物をかんさつしよう。</b>  <b>I 「北九州の林 山田緑地」のジオラマを観察する。</b>  <b>II 植物の体の共通点や違いを見つける。</b>	○ 透明ドームを使い、動物の目線から林の中を覗かせる。  ○ 背の高い植物(木)と背の低い植物(草やシダ)から1つずつ選んで観察させ、茎の太さ、葉のつき方、葉の形を比較させる。	博物館での学習 <b>0.5時間</b>  ◆ 自然発見館「北九州の林 山田緑地」のジオラマ
<b>② 「タネの旅行」についてしらべよう。</b>  <b>III 種子の移動について調べる。</b> ① 移動する種子の種類や形を調べる。  ② 種子が移動する方法について話し合う。  ③ 種子が移動する方法について知る。	○ 移動する種子をルーペで観察させることで、種子の周りについているとげなど、種子の形状の特徴に気付かせる。 ○ 観察する種子を1つ選び、分かったことを絵や文で表現させる。  ○ とげなどが周りを覆っていることで、種子は動物につきやすくなり、移動しやすくなっていることを考えさせる。 ○ タヌキの剥製をヒントにし、種子が移動する方法について予想させる。  ○ 「タネの旅行」のパネルを分かりやすく説明し、種子が移動する方法には、動物について移動する方法以外にもあることを知らせる。 ・風に乗って飛ぶ。 ・果実を食べられ、散布される。 ・海流に乗って流れる。 ・熟した果実がはじけて飛び出る。	博物館での学習 <b>0.5時間</b>  ◆ 自然発見館「北九州の林 九州の二次林一里山の植物—タネの旅行」  「海辺の観察」漂流物をつめよう

5 博物館での学習

① 林の中をのぞいて植物をかんさつしよう。

博物館での学習  
0.5時間

自然発見館の「北九州の林」コーナーには山田緑地のジオラマが展示されており、林の中で暮らす植物と動物の様子をとらえやすくなっています。また、林内に設置された透明ドームから覗くと、小さな動物の目線で林内を見る体験ができます。この中にある植物には、タブノキのような高木とベニシダのような背の低い植物があり、植物の体のつくりを比較することができます。



「北九州の林 山田緑地」のジオラマ

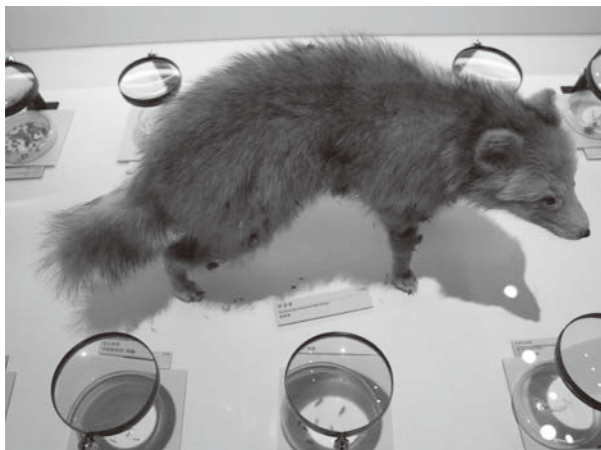


ベニシダ

② 「タネの旅行」についてしらべよう。

博物館での学習  
0.5時間

山田緑地のジオラマ前には、「タネの旅行」と題して、植物の種子が移動する方法やその実物が展示されています。実際の種子をルーペで覗き、その形状の特徴を観察することにより、種子が移動するための工夫を知ることができます。また、中央に展示されているタヌキの剥製には、いくつかの種子がついており、種子の移動方法の1つに気付くことができます。



タネの旅行



タネの旅行 (タネとルーペのセット)

1 林の中をのぞいて植物をかんさつしましょう。

林の中には背の高い植物と背の低い植物があります。それぞれの植物から1つえらんで絵をかいいたり、とくちょうをメモしたりしましょう。 自然発見館「北九州の林 山田緑地」

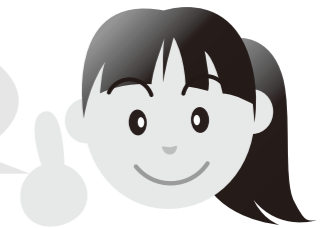
背の高い植物の名前： 例 タブノキ

絵

背の低い植物の名前： 例 ベニシダ

絵

ヒマワリやホウセンカは、葉やくき、根で体ができていました。  
背の高い木も同じように、葉やくき、根で体ができています。  
しかし、シダのように、くきがなく、葉と根で  
体ができている植物もあります。



2 「タネの旅行」をしらべましょう。

自然発見館「北九州の林 タネの旅行」

(1) たねには、新しい場所へなかまをふやすためのくふうがあります。どんなくふうがあるかしらべてみましょう。

えらんだたねの名前： 例 オナモミ

たねの絵  
タヌキの体にくっついて  
種子が運ばれる様子を見学  
できます。  
また、ルーペで種子を  
拡大して見る  
ことができるので、その形を  
観察させてください。

気づいたこと  
例 とげがたくさんついていて  
動物の体や、人の服に  
くっつきやすくなっている。



(2) たねはどうやって運ばれるのでしょうか。「タネの旅行」パネルを見て分かったことを書きましょう。

たねが運ばれる方法

- 例 ・風によってとばされて運ばれる・動物に実を食われてフンといっしょに出されることによって運ばれる。
- ・動物の体や人の服につくことによって運ばれる。

※ 新しい場でなかまをふやすために様々な工夫がされていることに気づかせてください。