

学習活動案

小学6年理科【生き物のくらしとかんきょう】3-4時間 使用プログラム：鳥を見る・鳥と比べる・鳥になる

■ プログラムの位置づけ

単元の中での活用

「人や動物の食べ物のもととはなにか」について「食う食われる」の関係を絡めながら、鳥のくちばしの体験活動やワークシートを用いた焦点的な観察で活用できる。

学習指導要領のねらい

動物や植物の生活を観察したり、資料を活用したりして調べ、生物と環境とのかかわりについての考えをもつことができるようにする。

ア 生物は、水及び空気を通して周囲の環境とかかわって生きていること。

イ 生物の間には、食う食われるという関係があること。

■ 使用教材

- | | |
|----------------------------|---------------------|
| 1) 鳥のくちばし体験キット(※貸出可・10セット) | 4) 動物園パンフレット(※人数配布) |
| ピンセット・ゴム板・人工芝・魚模型等 | 5) ニワトリ(※貸出要相談) |
| 2) 鳥の足・頭骨標本セット(※貸出可) | 6) ニワトリ用飼料(※貸出要相談) |
| フラミンゴ・ペンギン・キツツキ・ワシ等 | 7) 鶏卵・鶏肉 |
| 3) 双眼鏡(※貸出可・40個) | 8) ワークシート①～⑤ |

■ 授業の展開

小学校6年理科「生き物のくらしとかんきょう」配当授業時間：8時間

指導書「新しい理科」(東京書籍)を参照

第1次			第2次			第3次	
1	2	3	4	5	6	7	8

(※ピンク色の部分がプログラム活用箇所)

時間	児童の活動の内容	評価の観点(◎)と支援のポイント(●)	備考 (使用教材等)
1 時間目	<p>1. 「身近なニワトリを知ろう！」</p> <p>○給食や家庭の食事を想起し、鶏卵や鶏肉からニワトリに関心を持つ。</p> <p>・『卵も鶏肉も、もとはニワトリだね!』</p> <p>○ニワトリの提示を受けて観察し、特徴をシートに記入。発表・交流する。</p> <p>・色、形、大きさ、とさか、足等</p> <p>○飼料とその食べ方、くちばしを観察し、シートに記入。発表・交流する。</p> <p>○動物園にいる鳥を想起し、列挙する。</p> <p>○標本を観察し、機能について知ることで、さらに鳥を列挙する。</p> <p>・『フラミンゴのくちばしは曲がってるよ。』</p>	<p>◎普段の生活との関連性をとらえながら、ニワトリに関心を持つことができる。</p> <p>●ニワトリはサークル内に放飼し児童全体が観察できるよう配慮する。</p> <p>◎ニワトリに興味を持ち、積極的に観察・発表することができる。</p> <p>●ニワトリを保定し間近に観察させる。</p> <p>◎その他の鳥にも興味・関心を抱き、積極的に調べようとする意欲を見せている。</p>	<p>鶏卵・鶏肉</p> <p>ニワトリ</p> <p>ワークシート①</p> <p>飼料</p> <p>パンフレット</p> <p>鳥の足・頭骨標本セット</p>

	<p>・『キツツキの足の指は上2下2で、他と違うね。』</p> <p style="text-align: center;">『動物園にいる鳥について調べよう！』</p> <p>○自分が調べたい鳥を設定する。</p> <p>・『わたしは、ワシについて調べるよ。』</p> <p>・『ぼくは、フラミンゴだ！』</p>	<p>●ある一定の鳥に偏らないよう、また動物園が設定する鳥と重複しないよう留意する。</p>	<p>学校だけで展開してもよいが、動物園のレクチャールームでの授業や出前授業でも可能（要相談）。</p>
<p>2 4 時 間 目</p>	<p>2. 「鳥になろう！くちばしのいろいろ」</p> <p>○「鳥のくちばし体験」のやり方をとらえる。</p> <p>○各コーナーで、話し合いながら、それぞれの道具の利点や欠点について考える。</p> <p>・『この道具はほとんどどれでも大丈夫だ。』</p> <p>・『ストローはジュースにしか使えないね。』</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>※コーナー</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水槽の中の魚模型 ・水槽の中のザリガニ模型 ・木（スチロール）の中の虫模型 ・芝生の中の米、種、実 ・肉のゴム板 ・堅い種の殻 ・花の中の蜜（PET ボトルのジュース） </div> <p>○それぞれの道具が、どんな利点や欠点があり、どんな鳥に当てはまるのかグループで考え、発表・交流する。</p> <p>・『網は魚をたくさん捕れるペリカン。』</p> <p>・『ニッパーは肉をちぎれるからワシだ！』</p> <p>・『ワリは何でもOKな三角ピンセットだね』</p> <p>○自分が調べたい鳥や動物園が設定した鳥が、どの道具に当たるのか考える。</p>	<p>◎グループで協力して、体験活動に取り組もうとする意欲が見られる。</p> <p>※道具</p> <ul style="list-style-type: none"> ・菜ばし ・ペンチ ・ニッパー ・ストロー ・あみ ・ピンセット ・三角ピンセット <p>●適当と思われない道具を使用してもそれによって得られた感覚も「気づき」として重視させる。</p> <p>◎体験から得られたことから、系統立てて考えることができる。</p> <p>●ミスリードがないよう、児童の感覚を道具と対象（コーナー）を一致させてから考える。</p>	<p>鳥のくちばし体験キット ワークシート②</p> <p>事前に体験活動のレクチャーを受けていれば、学校でも実施可能。</p>
	<p>3. 「鳥ってどんな動物だろう？①」</p> <p>○動物園が設定した鳥を観察し、スケッチや特徴をシートに記入する。</p> <p>・『双眼鏡を使うとよく見えるよ。』</p> <p>○摂餌行動の観察やレクチャーから、「食べ物」、「食べ方」を記入し、くちばしをスケッチする。</p>	<p>●次時「水は生き物に～」につなげるため、水鳥を観察させる。</p> <p>◎対象の鳥に興味・関心を持ち、意欲的に観察することができる。</p> <p>●フィーディングタイムの見学や「食べる」を中心としたレクチャーを行う。</p> <p>◎対象の鳥について、正しく記入、スケ</p>	<p>双眼鏡 ワークシート③</p>

<p>○「食べ物」や「食べ方」、スケッチから、くちばしがどの道具に当たるか考える。</p> <p>・『△□を食べていて、形はこんなものだから、この道具かな～?』</p> <p>○動物が暮らす動物舎を観察して、その様子を記入する。</p> <p>・『池があって、鳥は潜っていたよ!』</p>	<p>タッチすることができる。</p> <p>●レクチャーと体験活動を結びつけながら考えさせる。</p> <p>◎動物舎の細かなところまで気づくことができる。</p>	
<p>4. 「鳥ってどんな動物だろう?②」</p> <p>○課題にした鳥を各自で観察し、スケッチや特徴をシートに記入する。</p> <p>○行動観察や解説看板を読むことで、「食べ物」、「食べ方」を記入し、くちばしをスケッチする。</p> <p>○「食べ物」や「食べ方」、スケッチから、この鳥のくちばしがどの道具に当たるのか考える。</p> <p>・『さっきと違って☆#を食べていて、形はこんなものだから、この道具かな～?』</p> <p>○動物が暮らす動物舎を観察して、その様子を記入する。</p>	<p>●動物舎によって、鳥や内部が見えづらい場合や看板類が少ない場合があることを留意する。</p> <p>◎対象の鳥について、正しく記入、スケッチすることができる。</p> <p>●レクチャーと体験活動を結びつけ、動物園が設定した鳥の観察活動もふまえて、考えさせる。</p> <p>◎動物舎の細かなところまで気づくことができる。</p>	<p>双眼鏡 ワークシート④</p>
<p>5. 「生き物どうしのいろんなかかわり」</p> <p>○鳥の食べ物や施設の様子についてグループで交流し、それらの鳥が生きるのに必要な環境について考える。</p> <p>・『フクロウでは、エサのひよこがあった』</p> <p>・『カモのところには、池があったよ』</p> <p>・『キツツキでは、太い木があったね』</p> <p>○話し合いをもとに、シート⑤に生き物と環境との関わり合いを書き入れていく。</p>	<p>◎グループの中で、意欲的に発表し、意見を交流できる。</p> <p>●書けない児童への声かけ。</p>	<p>ワークシート⑤</p>

プログラム活用の工夫

本活動案では、「生物と環境」の単元での活用を想定していますが、「動物の体のつくり」の単元での部分利用も可能です。「鳥のくちばし体験キット」は貸出用としても用意しているため、学校での事前学習に組み込んで活用することもできます。