

第2学年理科学習指導案

時間・場所 公開授業③ 第1理科室

学 級 2年1組 31名（男子14名，女子17名）

指 導 者

1 単元名 動物の生活と生物の変遷（東京書籍 新編新しい理科2 第3章動物の分類 P125）

2 単元について

本学級の生徒は、実生活の中で飼育・観察などを通し動物へ関心が高い生徒がいる反面、ほとんど実体験がなく興味を示さない生徒もいる。

本単元は、観察・実験を通して細胞レベルから見た生物の共通点と相違点に気づかせるとともに、動物のからだのつくりとはたらきを理解させ、動物の生活と種類についての認識を深めるとともに、生物の変遷について理解させる主旨で設定されている。一連の学習を通して動物についての総合的な見方や考え方を養い、生物への興味・関心を高め、生命を尊重する態度を身につけさせることがねらいである。

本時では、動物が背骨の有無により分類できることから具体的にセキツイ動物ではからだのつくりや生まれ方の特徴から仲間に分ける作業を行う。最終的には5つのグループに分類できることを理解させたい。

3 単元目標及び評価規準

(1) 単元目標

- ・セキツイ動物のからだのつくりや子の生まれ方などの特徴を比較、整理し、セキツイ動物がいくつかの仲間に分類できることを見いだすこと。
- ・無セキツイ動物の観察などを行い、それらの動物の特徴を見いだすこと。

(2) 単元の評価規準

自然事象への 関心・意欲・態度	科学的思考・表現	観察・実験の技能	自然現象についての 知識・理解
セキツイ動物の仲間、無セキツイ動物の仲間に関する事物・現象に進んで関わり、それらを科学的に探究しようとすると共に、生命を尊重しようとする。	セキツイ動物の仲間、無セキツイ動物の仲間に関する事物・現象の中に問題を見だし、目的意識をもって観察、実験などを行い、セキツイ動物がいくつかの仲間に分類できることや無セキツイ動物の特徴などについて自らの考えを導き、表現している。	セキツイ動物の仲間、無セキツイ動物の仲間に関する観察、実験などの基本操作を習得するとともに、観察、実験の計画的な実施、結果の記録や整理、資料の活用の仕方などを身につけている。	体のつくりや子の生まれ方の特徴などに基づいてセキツイ動物が分類できること、無セキツイ動物の特徴などについて基本的な概念、多様性や規則性を理解し知識を身につけている。

4 単元計画（総時数7時間）

小単元名	時間	主な学習内容
動物の仲間分け	2	・生物と無生物のちがいに気をつけて分類する。 ・動物をからだのつくり（背骨の有無）で分類する。【本時】
セキツイ動物の仲間	2	・セキツイ動物の仲間を共通点で5つのグループに分類する。
無セキツイ動物の仲間	3	・無セキツイ動物の仲間の分類を知り、それぞれのからだのつくりの特徴について学ぶ。

5 本時の指導（2／7）

（1）本時の目標

動物のからだのつくりや増え方などの特徴から、いくつかの仲間に分類してまとめることができる。

（2）「振り返り」の工夫

本時の授業を通して「わかったこと（わからなかったこと）」「興味を持ったこと」「学んだことで何ができるか」などについて個々自分の言葉で記述させ、学びの価値を自覚させる。

（3）展開

段階	学習活動	指導上の留意点と評価（ <input type="checkbox"/> ）
導入 5分	1 知っている動物を数えてみる。 2 学習課題（目的）の把握をする。	1 1分以内で動物の名前を書かせる。 2 動物の写真を黒板に提示する。
	動物を仲間に分けるとき、どのような点に注目すればよいのだろうか	
展開 35分	3 動物の写真を見て話し合い、動物を似たもの同士でいくつかの仲間に分ける。 4 話し合った内容について、発表する。【代表者】 5 動物を大きく2つに分けるとしたらどのような基準で分けるか考える。 6 背骨のある動物と背骨のない動物に分ける。	3 4人のグループで話し合いをさせる。仲間の動物ごとに〇〇グループと名前をつけさせて、分類した基準を明確にさせる。 4 動物の分け方をいくつかのグループに発表させる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">動物のからだのつくりや増え方などの特徴から、いくつかの仲間に分類してまとめることができるか。【観察・実験の技能】</div> 5 「背骨の有無」について気づかない場合、レントゲン写真を提示して確認する。 6 写真を用いて黒板で2つに分ける。
	動物の仲間に分けるとき、背骨のあるかないかで分けることができる。 背骨のある動物→ セキツイ動物 背骨のない動物→ 無セキツイ動物 という	
終末 10分	7 本時の振り返りを記入する。 ① 指示1分 ② 記入3分【個人】 ③ 交流2分【グループ】 ④ 発表2分【全体】	7 今日分かったこと、興味を持ったことなどを実験プリントに記入させる。感想を交流することで他者の考えにふれる。
	動物は背骨のありなしで、分類できることが分かった。（第I型）	
	8 次時の予告を聞く	8 振り返りカードを回収する。

