

第2学年1組 理科学習指導案

日 時：平成28年6月21日（火）5限

場 所：北3階多目的教室

1. 単元名 動物の生活と生物の進化

2. 単元設定の理由

本単元は、動物の生命維持や生活、多種多様な動物の分類、さらには動植物を合わせた生物の変遷と進化を学習する。動物のみならず1年の植物の学習と合わせて、生物についての総合的な見方や考え方を身につけさせたい。また、進化の学習を通して生物を時間的なつながりで捉える見方や考え方も身につけさせたい。

本学級の生徒は、イヌやネコなどの動物を飼育した経験がある生徒もいる。そのためか「動物」＝「毛がふさふさしたかわいらしいもの」というイメージを強く持っている生徒も少なくない。また、昆虫などの小動物の生命を軽視する傾向もある。学習においては、発言が一部の生徒に偏りがちだが、全体的にはまじめに取り組む雰囲気がある。

指導にあたっては、まず「動物」のイメージを広げ、1年次に学習した「植物」の学習と照らし合わせながら、「動物とは何か」を定義し、それぞれの動物が持つ特徴に注目しながら、分類を考えさせたい。その際、画像などを用いたり、観察実験を取り入れたりするなど、実物に触れる機会を多く設けていきたい。また、学習班を活用し、積極的に意見を出し合いながら学習を進めていけるように配慮していきたい。

3. 単元の目標

動物はさまざまな特徴により分類することができ、その進化の過程で環境に適応するように変わってきたことを理解する。

4. 単元の評価規準

ア) 自然現象への関心・意欲・態度	イ) 科学的な思考・表現	ウ) 観察・実験の技能	エ) 自然現象についての知識・理解
さまざまな「動物」について、それぞれの特徴を見出そうとしている。	いろいろな動物について、なかまに分類したり、そのなかまに見られる共通点を見出したりできる。 進化についての体の特徴などを類推できる。	身近な動物の観察を行い、レポートにまとめることができる。	いろいろな特徴で動物が分類されることや、動物がどのように進化したのかなど、手がかりをあげ、説明することができる。

5. 指導と評価の計画（全15時間、本時10/15）

時間	学習活動・学習内容	評価規準（評価方法）
1～3	動物はどのような生活や体のつくりをしているのか調べる。	ア) 動物の特徴に注目して、意欲的に調べようとする（観察・グループ活動）

4～6	背骨がある動物にはどのようななかまがいるのか特徴から見いだす。	エ) せきつい動物の5つの分類を説明できる。(ワークシート・小テスト)
7～9	背骨のない動物にはどのようななかまがいるのか理解する。	ア) 無せきつい動物の種類を積極的に調べようとする。(発言・ワークシート) ウ) イカ・アサリの観察を行い、レポートにまとめる。(実験レポート)
10	動物をどのように分類することができるか説明する。	エ) 動物の特徴を理解し、仲間分けができる(ワークシート・発言) イ) 動物がどのような項目で分類されているかを考え、説明することができる。(ワークシート・発言)
11～14	生物はどのように変化してきたのか見いだす。	イ) 環境に適した体のつくりに変化したようすを既習事項と関連づけて考えることができる。(発言・ワークシート)
15	動物の生活環境の変化を知る。	エ) 動物の分類、進化について理解できる。(確認プリント)

6. 本時の目標

それぞれの動物の特徴を理解し、共通点を見いだし、分類することができる。

7. 本時の学習過程

学習活動	○指導上の留意点、☆評価規準(観点)
1. 本時のめあてを確認する。	
めあて: 動物の特徴を理解し、分類をすることができる	
2. 共有の課題に取り組む。	課題: 様々な動物を10種類の仲間に分けてみよう。 ○前時までの内容を活用できるようにノートなどを確認しながら行う。
3. 全体で確認し、共有する。	☆エ) 動物の特徴を理解し、仲間分けができる。 (ワークシート・発言)
4. ジャンプ課題に取り組む。	課題: 分類された動物はどのような規則で分類されているのか考えてみよう。 ○複雑な分類を科学的な思考で判断し、規則を見つける。 ○学習班を活用し、意見を出しやすくする。
5. 全体で確認し、共有する。	イ) 動物がどのような項目で分類されているかを考え、説明することができる。(ワークシート・発言)
6. 振り返りとまとめをする。	

