

## 理科(生物)学習指導案

### 1 単元

刺激の受容と反応

### 2 単元の目標

- (1) 動物における受容器と効果器の構造と働きを、実験、観察を通して具体的に理解する。
- (2) 神経および神経系の構造と、脊椎動物の脳の働きについて理解する。
- (3) 動物における生得的な行動と習得的な行動について、具体的な例をもとに理解する。

### 3 指導計画

- |              |              |
|--------------|--------------|
| (1) 刺激の受容と反応 | 4時間          |
| (2) 神経系      | 3時間 (本時3時間目) |
| (3) 動物の行動    | 2時間          |

### 4 本時の目標

- (1) ニワトリの頭部の解剖を行い、脳の観察をする。
- (2) 脳の構造を理解する。

### 5 本時の展開

過程	学習活動	指導上の留意点	評価の観点
導入 10分	前時の復習 ・ヒトの脳の構造を確認する。 ・ヒトとヒト以外の生物の脳とを比較し、それぞれの生物の特徴を理解する。	・ヒトと鳥類の脳の違いを確認する。	ヒトでは大脳、鳥類では小脳が発達していることに気が付いたか。
展開 30分	解剖手順の確認 ・脳の摘出に必要な器具と解剖の手順を理解する。 ・指示に従い解剖を行う。 解剖 観察とスケッチ ・取り出した脳を観察する。 ・各部の名称を確認する。 ・脳の大きさを測定する。 ・スケッチをとる。 ・取り出した脳の切片を作成し、観察する。	・クラスが騒がしくならないよう注意する。 ・ディスポーザブルの手袋を着用させる。 ・途中で体調を悪くする生徒への対応のため、できるだけ複数の教員で授業を行う。	・興味、関心をもって解剖に臨むことができたか。 ・解剖の操作手順が正確であったか。 ・脳の各部の名称や構造が理解できたか。
まとめ 10分	・片付けをする。 ・レポートの指示をうける。		