

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。		