

動物の行動～ポイントは「遺伝要因」と「経験」

目的

- 生得的行動の具体例をいくつか説明することができる。
- 学習の具体例をいくつか説明することができる。
- 生得的行動と学習の相違点を説明することができる。

課題 1 教科書 P 2 3 4 ~ 2 3 5 を読み、イトヨの繁殖期に見られる攻撃行動と求愛行動がどのようなものか確認せよ。

課題 2 教科書 P 2 3 6 ~ 2 3 7 を読み、「定位」と「コミュニケーション」の具体例について確認せよ。

課題 3 教科書 P 2 3 8 を読み、ミツバチが 8 の字ダンスにより、どのようにえさ場の方角や距離の情報を伝えているか説明せよ。

課題 4 アメフラシのえら引き込み反射に関して、資料集 P 1 8 0 を読み、「慣れ」と「鋭敏化」のしくみがどのようなものか、シナプスでの神経伝達物質の放出に着目して説明せよ。

課題 5 古典的条件付けとオペラント条件付けの共通点と相違点を説明せよ。

課題 6 知能行動とその他の学習との相違点を説明せよ。

課題 7 「生得的行動」と「学習」の相違点を説明せよ。

課題 8 教科書 P 2 4 2 ~ P 2 4 5 の設問 1 ~ 4 に解答せよ。

確認しておきたい用語

行動 生得的行動 かぎ刺激 定位 走性 生物時計 フェロモン 8 の字ダンス 学習
慣れ 古典的条件付け オペラント条件付け 知能行動 刷込み

授業を通じて成長したい人のための発展課題

発展課題は、「創造力」を養うために、2通りの方法で「解」を見つけてみてください。

方法1：資料を見たり、検索をしったりせずに、学習した内容を基に自分の頭で考え、ある結論を導いてみる。

→自分の頭で考えるトレーニング。創造力につながる！

方法2の結論と違う結論、大いにアリ！

むしろ、様々な可能性を提示できることが大きな価値です。

方法2：資料を見たり、検索したりして、「もっともらしく、自分としても理解し納得できる」ような結論をまとめてみる。

→調べる力、難解な内容を咀嚼する力、簡潔にまとめる力につながる！

発展課題1

「記憶」とは、どのようなしくみで形成されるか、シナプスの構造の変化等も含めて考察せよ。

発展課題2

「生得的行動」は、本当にすべて遺伝的要因のみで決定し環境要因は影響していないのか、また、それはどのようにすれば確かめることができるか考察せよ。