

## カリキュラム3

# タイトル いのちのつながりって何？（生物と環境/捕食関係・自然界のつりあい：小・中学校/理科・総合学習）

## 対象学年・分野

小学校 低学年	小学校 高学年	中学校	高校	社会人	学校 教育	学校外 教育	研修	社会 学習
	◎	○		○	◎	○	○	○

## 学習のねらい

- 植物を食べている動物がいることや、その動物も他の動物に食べられることがあることを通じて、生物には食う・食われるという関係があることを捉える。
- 身近な給食における植物・動物の区別から発展させて、食べものを通じて生物がかかわりあって生きていることを整理して、相互の関係づけを図る。
- 身近な自然環境について調べ、さまざまな要因が自然界のつり合いに影響していることを理解し、自然環境を保全することの重要性を認識する。

## キーワード

食物連鎖(微生物、虫、小さい生きもの、大きい鳥、死骸)、植物と生物(酸素と二酸化炭素の交換)、食べものといのち(肉や魚は動物、米は植物)、自然界のバランスと役割(特定種の減少によるバランス崩壊、個々の生きものの役割)

## 映像教材

映像	内容	登場する 動植物・景観	副教材	【参考】学習指導 要領の関連事項
④【応用知識】 いのちのつながり って何？ (time02:51)	命ある生きもの間の捕食関係から食物連鎖を紹介。生きものが互いにつながっていることにより、人間も多くの恵みを受けていることを確認し、すべての命ある自然を守ることの大切さを取り上げる。	森林風景、田んぼ、花と昆虫(ミツバチ)、食物連鎖概念図	● 田んぼのいきものつながり(イラスト) ○ 給食の写真等	小6(生物と環境/捕食関係) 中3(生物と環境/自然界のつりあい)

## 学習展開例

学習展開	主な学習活動	ポイント	提供教材・ツールの活用例
導入	[問題設定] わたしたちひとの食べものとは何か？	・身近な給食を題材に、食べものの起源(植物・動物)について整理し、区別させる	
問題設定	[問題設定] 生きものは何を食べている？	・植物や動物など生きもの同士の捕食関係に関連づけさせる	● 田んぼのいきものつながり(イラスト)
応用	[問題設定] 植物や動物が生きていくには何が必要？	・捕食関係以外にも、生きものは水・空気を媒介とした環境のどのかがかりが生命に必要であることを理解	
展開・ まとめ	[問題設定] きれいな水や空気と人間の食べもの の関係とは？ [映像] 映像④で捕食関係、生きものと水・環境 のかかわりを再確認	・水や空気と食料に関連づけさせて、水・空気を汚すと、生きものに影響が波及することを理解 ・生きものは絶妙なバランスと、どんなに小さな生きものでも、役割があることを認識させる	● 映像④「いのちのつながりってなに」

## ●教材活用時ポイント●

- 生物と環境のかかわりについては、実験を行いくいため、映像教材や映像中の食物連鎖などの模式図を活用する。
- 「田んぼのいきものつながり」(イラスト)をプリントして、穴埋め問題にするなど教材にひと工夫加えることで、植物と動物の連鎖の関係について理解を深めることができる。
- 生物と動物のつながりが理解できたら、学校の周りの生きものたちがどのような役割や捕食関係にあるかを実際に観察して整理することにより、自然を保全することへの意識を高め合うきっかけづくりとなる。