

	状況	インプット	アウトプット		アウトカム		
			活動内容	参加者	短期的変化 (学び)	中期的変化 (行動)	長期的変化 (インパクト)
小学校	<ul style="list-style-type: none"> ・生物多様性の衰退 ・世界的潮流として自然再興(ネイチャーポジティブ)の推進 ・学校教育における環境学習への必要な教材や人材, 時間などの資源が不足 	<ul style="list-style-type: none"> ・お金 - 工作材料費 ・時間 - 準備 - 時限数確保 ・スタッフ - 異分野の教師間における協力 	<ul style="list-style-type: none"> ・総合的な学習の時間での実施 ・校庭の生物の存在を知る ・虫の特性に基づいて冬ごもりの家を作る 	<ul style="list-style-type: none"> ・小学生(4-5年) ・1クラス40人程度 	<ul style="list-style-type: none"> ・生き物の生活史や習性を知る ・校内の環境と生育場所を結び付ける ・歌や漢字を通して, 人間と虫とのつながりを認識する ・たくさんの生き物が住んでいることを考える 	<ul style="list-style-type: none"> ・虫に対する理解が深まり, 身近な自然への興味関心が高まる ・自然環境の保全に関して自分たちができることを考える 	<ul style="list-style-type: none"> ・自然環境が保全される ・安定的気候の維持と持続可能な資源の分配がされる ・ウェルビーイングが充実する ・2050年ビジョン「自然と共生する世界」の実現
中学校		<ul style="list-style-type: none"> ・教材 	<ul style="list-style-type: none"> ・教科教育の一部として, または総合学習として実施 ・地球環境と生き物のつながりを, 虫の越冬を通して考える 	<ul style="list-style-type: none"> ・中学生(1-2年生) ・1クラス40人程度 	<ul style="list-style-type: none"> ・生き物同士のつながりを認識する ・俳句や暦を通して, 虫と人間の生活のつながりを知る ・地球環境と身近な生き物の生活史を結び付けて考える ・生態系ネットワークからうける恩恵を知る 	<ul style="list-style-type: none"> ・虫に対する理解が深まり, 身近な生物への興味関心が高まる ・生物文化多様性を理解し, 自然環境保全への意識が芽生える ・環境配慮行動を行うようになる 	
中高探究			<ul style="list-style-type: none"> ・総合的な探求の時間, または課外活動(部活動など)における実施 ・自ら課題を探索し, 解決する - 設置場所, 材料, 繁殖場所・越冬場所の別, 外来種駆除など 	<ul style="list-style-type: none"> ・中学生・高校生の探究活動・部活動などにおける参加者 	<ul style="list-style-type: none"> ・試行錯誤を繰り返して, 環境や生物の特性を認識する ・地域の生物と環境に関する問題解決を行う 	<ul style="list-style-type: none"> ・生物多様性の危機に対して, 地域から取り組む ・世界的環境課題について関心をもち, 問題解決のための方法を考える 	

ロジックモデル

【4-5年生総合学習:生き物の冬越しを応援しよう】

	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
総合学習 合計 18時間	★他教科(理科)	学校の生き物のつながり(2h) -虫はどうやって冬を越すのかな? -冬越しホテルってなんだ? ★他教科(音楽)(1h) 下旬:菰巻き(1h)	冬越しホテルづくり(4h) 検討と試行 -どんな材料で? -どんな場所に? 班ごとに工夫してみよう ★他教科(図工) 観察とリトライ(2h)	経過観察(スライド) (2h) ★他教科(国語)(1h) ★他教科(社会)(1h)		途中観察 (1h)	菰外し(2h) まとめと片付け (1h)
他教科との つながり	理科:完全変態・ 不完全変態 秋の自然観察	理科:いきものつながり 音楽:「むしのこえ」をよみとく	図工:デザイン 理科:生き物の観察	理科:生物領域, 地学 領域 国語:暦, 漢字 社会:農業と虫		理科:生物 領域, 地 学領域	➡次年度理科春 の自然観察につ ながる
教材の活用 Web資料は 教員向け	Web資料 知識編_1-1, 1-2	動画_Chapter1 動画_Chapter3 Web資料 実践編1-1 ~ 1-6 知識編2-6	動画_Chapter2 Web資料 実践編1-1 ~ 1-6, 知識編2-3, 2-5	動画_Chapter4 Web資料 知識編2-1, 2-2, 2-4, 2-7			動画_Chapter5 Web資料 知識編3-1, 3-2, 3-3

【中学校:校庭からみえる生き物のつながり】

	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
総合学習 合計 17時間	★他教科(理科)	冬越しインセクトホテルで 生き物のつながりを守る (2h) ★他教科(音楽)(1h) 下旬:菰巻き(1h)	冬越しホテルづくり(4h) 検討と試行 -校内で材料集め -ホテルの設計 -製作 -設置条件の検討 ★他教科(図工) ★他教科(技術) 観察とリトライ(2h)	経過観察と共有(スライド) (2h) ★他教科(国語)(1h) ★他教科(社会)(1h)		途中観察 (1h)	菰外し(2h) まとめと片付け (1h) ★他教科(家庭 科)(1h)
他教科との つながり	中学理科の内容確 認:	理科:いきもののつながり 音楽:「むし」がでてくる歌 を読み解く	図工:デザイン 技術:ノコギリの使い方 理科:生き物の観察	理科:生物領域, 地学領域 国語:暦, 漢字 社会:農業と虫		理科:生物 領域, 地学 領域	家庭科:虫の経済 効果 ➡中3「生態系」の 学習へつながる
教材の活用 Web資料は 教員向け	Web資料 知識編_1-1, 1-2	動画_Chapter1 動画_Chapter3 Web資料 実践編1-1 ~ 1-6 知識編2-6	動画_Chapter2 Web資料 実践編1-1 ~ 1-6, 知識編2-3, 2-5	動画_Chapter4 Web資料 知識編2-1, 2-2, 2-4, 2-7			動画_Chapter5 Web資料 知識編3-1, 3-2, 3-3

【中高探究:校庭からみえる生物多様性】

	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
探究学習 合計 24時間	課題の設定(4h) -地球環境と虫の関係 (動機付け) ★他教科(家庭科) -越冬用と繁殖用の違い と実現可能性(見通し)	冬越しホテルづくりの 検討(4h) -どんな材料で? -どんな場所に? ★他教科(美術) 下旬:菰巻き(1h)	冬越しホテルづくり (4h)試行 -材料の収集 -場所の試行 ★他教科(美術) 観察とリトライ(2h) ★他教科(理科)	観察とリトライ(2h) ★他教科(国語)(1h) ★他教科(社会)(1h) ★他教科(音楽)(1h)		途中観察 (1h)	菰外し(2h) まとめと片付け(1h) ★他教科(理科)
他教科との つながり	家庭科:虫の経済効果	美術:デザイン	美術:デザイン 理科:生物領域, 地学 領域	国語:暦, 漢字 社会:農業と虫 音楽:「虫」が出てくる歌 ➡古来より人間が虫と どのような関係を結ん できたのか考える			理科:地球環境問題 ➡次年度の課題につ ながる(繁殖用インセ クトホテルなど)
教材の活用 探究では Web資料を 生徒たちに 活用させる	動画_Chapter1 動画_Chapter5 Web資料 知識編 1-1, 1-2, 3-1, 3-2, 3-3	動画_Chapter2 動画_Chapter3 Web資料 実践編1-1 ~ 1-6	Web資料 実践編1-1 ~ 1-6, 知識編2-3, 2-5	動画_Chapter4 Web資料 知識編2-1, 2-2, 2-4, 2-7			Web資料 知識編3-1, 3-2, 3-3