

野鳥を呼び込んで観察しよう

－間伐材を再利用して－

対象：小学4年生

人数：10～40名（10グループ程度）

教科：理科（小学4年「季節と生物」）

授業時間数：2時間（4月～5月頃）

場所：工作室、校庭 等

ESD プログラムへの 想い	間伐材に子どもが直に触れて工作し、授業の教材として利用すれば、森林の問題をより身近に感じることができると思う。		
目標	学習者（児童、生徒）が、森林の管理について包括的に理解する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 季節の変化と動物、植物の活動、成長の関係を理解する。 ・ 森林の保全と動植物の生態の関係を理解する。 ・ 鋸や金槌などの工具を使って、安全に木工作をすることができる。 		
特徴	小学4年「季節と生物」における鳥類の観察は、通常は校舎に営巣するツバメ類を対象とする。しかし、営巣の不確実性、間近で観察することの困難さがある。巣箱を作成してカメラを内装し、適当な場所に設置すれば、野鳥の子育ての様子を確実に観察できる。		
持続可能な社会づくりの 構成概念	多様性：鳥類の観察を通して、生物の多様性に気付き、理解を深めることができる。 相互性：鳥類の子育てを通して、生物同士のつながり（食物連鎖）に気付き、理解を深めることができる。さらに、森林の保全と動物との関係にも理解が広がる。		
重視する能力・態度	③多面的、総合的に考える力 ⑤進んで参加する態度 ⑥つながりを尊重する態度		
プログラムの流れ			
時間	ねらい	方法 場所	内容
10分	野鳥の子育てに興味をもつ	理科室	① 導入：興味をもつ <ul style="list-style-type: none"> ・ 昆虫類等をくわえた野鳥が巣箱に出入りする様子を画像や映像で見せる。 ・ 指導者：「何をしているのかな？」子ども：「子育て？」
10分	巣箱のつくり方を理解する	理科室	②－1 展開1：巣箱作成の理解 <ul style="list-style-type: none"> ・ パワーポイントで説明する ・ 発達段階に応じて、工具等の説明もする。

25分	設置場所を下見する	校庭等	②-2 展開2：巣箱設置の見通し <ul style="list-style-type: none"> • 適当な間隔, 高さ, 周りの環境等を考慮して設置場所を決める。 • 活動の見通しをもつ。
30分	森林の管理と間伐材について理解する	理科室	②-3 展開3：森林管理, 間伐材の理解 <ul style="list-style-type: none"> • 木材には「間伐材」というものがあることを説明する。 • 通常の木材を材料とするか, 間伐材を利用するか, それぞれを選ぶメリット・デメリットを考えさせる。
45分	巣箱を作る	工作室等	②-4 展開4：巣箱作成 間伐材を使用して作成する。
15分	巣箱を設置する	校庭等	②-5 展開5：巣箱設置 下見に基づき設置する。
15分	巣箱を観察する (3~4回程度)	校庭等	②-6 展開6：巣箱の観察 <ul style="list-style-type: none"> • タブレット等で撮影し, ワークシートに記録する。 • 授業時間以外でも, 希望すれば観察させる。
45分	観察結果をまとめて, 考察, 発表する	理科室等	③ まとめ：伝え, 深める <ul style="list-style-type: none"> • これまでの観察結果をもとに考察し, まとめる。 • 他の人に伝えて交流する中で, 理解を深める。
SDGs との関連性	15 陸の豊かさを守ろう		
学校・地域等との連携上の考慮	<ul style="list-style-type: none"> • 内容の①は, 藤平作成のパワーポイント等を使用可能。 • ②-3は, 「一般社団法人もりびと」(代表: 千葉美賀子氏)等の外部講師活用。 • ②-4の間伐材は, 同上団体から譲り受け可能。 • ③に外部の講師等や地域住民等を招き, 発表を聞いてもらい交流したい。 		
対象を発展させる可能性	<p>本プログラムは, 小学4年の「季節と生物」を想定しているが, 以下のように, 教科横断的, あるいは総合的な指導とできる可能性もある。(カリキュラム・マネジメント)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6年生：理科「食べ物による生物の関係」 • 中学3年生：理科「自然界のつり合い」「自然環境の保全と科学技術の利用」 • 3年生：図工「ギョギョ・トントン」(鋸と金槌で木工作) • 4年生：社会科「我が国の国土の自然環境と国民生活の関わり」 • 総合的な学習の時間「国際理解」「環境保護」等 • 道徳「生命の尊さ」「自然愛護」「感動, 畏敬の念」 		
その他補足事項	<p>【校舎, 樹木等に掛けた巣箱のメンテナンスについて】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10月頃, 子育てが終わった巣箱は, 清掃の方が望ましい。中の巣材等を取り除き, 洗って, 日光に当てて乾かす(消毒のため)。※ダニ等がいる場合があるので注意。 • 針金で巻き付けた場合は不要だが, シュロ縄等の場合は取り換える必要がある。摩耗して落下する恐れがある。 		

プログラム作成者名(団体名)：藤平 健太(いすみ市立東小学校)