


プログラム名	<b>探そう、水辺の外来種!</b> ～目指せ外来生物博士～	
実施団体	○団体名：宮城教育大学自然フィールドワーク研究会 YAMOI ○代表者名：斉藤 千映美 ○電話：022-214-3534 ○FAX：022-214-3534 ○住所：仙台市青葉区荒巻字青葉 149 宮城教育大学 ○E-Mail：csaito@staff.miyakyo-u.ac.jp	
対象者	県内の小学生（主に3,4年生ですが,他学年でも,授業内容を学年に合わせて対応します。）	
対象人数	少人数～40人（1クラス）	
学習場所	水が多少こぼれてもよい場所, 空き教室など（生体用に水を使用するため）	
学習時間	45分×2	
実施時期	年間通していつでも可（冬は生体の数が減る可能性もあり）	
準備物品・費用等 （講師謝金を除く）	実施団体側	パソコン, 水槽セット, ビニルプール, 手網, ラミネートセット, 教具, ワークシート 生体（タイリクバラタナゴ, モツゴ, カネヒラ, ザリガニ等） 押し花（ムラサキカタバミ, シロツメグサ, ヒメオドリコソウ, オオイヌノフグリ, ヒメジョオン等）
	利用者側	延長コード, ブルーシート（大きめのサイズ）, 手洗い石鹸, アルコール除菌 生活科バッグ, 筆記用具, 運動着
事前打ち合わせ	必要	
効果的な学習段階	生き物の命の尊さを学んだ学習の延長や, 地球温暖化などの環境問題を学んだ延長として効果的。	
学習概要	1. 学習のねらい 「外来生物の現状, 影響, 人との関わり, 問題の要因について学ぶことにより, 身近な自然に目を向け, 命の尊さ, 外来生物や周りの自然とのかかわりについて自分なりの考えを持つことができるようになる。」 今回の授業では, 外来生物という視点から身近な自然や, 自然への人間の影響に考えを広げ, それらと共に生きていくための自分なりの考えが持てるように指導していく。 ワークショップ形式の3つのコーナーを設け, 各コーナーで体験学習を重視し, 生き物を観察させることによって, 自分の身の周りには外来生物が多く存在することに気付かせ, 外来生物問題が, 漠然としたものではなく身近な問題であることと捉えられるようになる。また, 外来生物問題の責任は, 外来生物にあるのではなく, 人間にあることを捉えさせ, 外来生物問題に対して, 外来生物をこれ以上増やさないためには自分には何ができるのか, 自分なりに考えることができる。	
	2. 学習する内容	3. 学習のポイント
	1 学習課題を捉えさせる。 ・外来生物の定義  2 各コーナーを回り, 身の周りには外来生物がたくさん存在していることを学ぶ ・外来生物となった原因 ・外来生物の強さ ・影響 ・身近な川の状況	1 子どもに見つけたことのある生き物を挙げさせ, 子どもを生き物に集中させる。その中でもアメリカザリガニのようにもともといなかった場所に入ってきた生物を「外来生物」と呼ぶことを捉えさせる。また, 外来生物についての知識が少ないことに課題意識を持たせる。  2 教室内に外来生物がどのようなものか捉えるための3つのコーナーをつくり, グループごとに各コーナーを回り, テーマに沿った体験学習を行なっていく。各コーナーでは, ワークシートに記入し, 外来生物について影響や, 原因, 強さを学ぶので, 本時の学習をいつでも振り返ることができる。

学習概要			<p>また, それぞれのコーナーでスタンプを集めることで外来生物博士になることができるので, 子どもたちに達成感を持たせることもできる。</p> <p>①ザリガニコーナー（生体あり）・・・アメリカザリガニ観察 ～アメリカザリガニのはざみから外来生物が「強い」という意識を持たせ, 外来生物に対する危機意識をもたせることができる。～</p> <p>②宮城県の川コーナー（生体あり）・・・魚の観察と同定 ～身近な川に外来生物が多く存在することに気付かせ, 驚きと外来生物に対する, 危機意識を持つことができる～</p> <p>③植物コーナー（生体あり）・・・外来生物でしおり作り ～しおりをつくることによって, 植物の外来生物にも触れることができ, 植物の外来生物に対しても興味を持つことができる～</p>
	3 外来生物は本当に悪者なのだろうか。紙芝居を通して, 実は外来生物ももともといた生き物のように困っていることを学ぶ。	3 各コーナーやワークシートの問いにより, 子どもたちは外来生物が悪者であると捉えている。そこで, 紙芝居によりアメリカザリガニは外来生物であるが, 責任は人間にあること, 外来生物も連れてこられて困っていること, これ以上人間は外来生物を増やしてはいけないことを捉えさせる。	
	4 外来生物を増やさないために自分にはどのようなことができるのか考えさせる。	4 ワークショップでの活動と紙芝居の内容を通して, 外来生物を増やさないためには今後自分たちはどうしていけばよいのか考えさせ, ワークシートの欄に記入させる。意見交換も行い, 友達の意見を聞く機会も設ける。その後, ワークシート内に「ちかいのことば」として, 自分が取るべき行動を記入させ, 提出し, 外来生物博士に認定されることになる。	
	5 まとめ	5 ワークシートをもとに今回の授業のおさらいをする。 最後には, 本時の学びを授業だけでとどめずに継続した関心を持たせるために, 「帰ったら周りの人に今日のお話を教えてあげること」「身の周りの外来生物を探してみること」「ちかいのことばを守ることを強調する。特に外来生物被害予防三原則「入れない」「捨てない」「拡げない」を捉えさせる。また, 外来生物問題を考えることで身近な自然に対しても関心を持たせる。	
4. 学習のまとめ			
<p>今後の生活の中で, 今回の外来生物の学習をきっかけとして, 身の回りの自然に対してより関心を持ってもらうために「身のまわりにはどのような外来生物がいるのかも探してみたい」「自分が考えた対策や行動をとってほしい」ことを伝える。</p> <p>また, 子どもたちだけが知っているだけではなく, より多くの人が問題を知り, 対策や防止に取り組んでいかななくてはならないので「おうちの人にも今日勉強したことを話すこと」「周りの人にも外来生物について教えてあげること」を伝える。</p> <p>ワークシートには, 子どもが生活の中で見つけた外来生物を記録する欄があるので, 授業後も外来生物について関心を持ち, 学び続ける姿勢を作り出させる。</p>			
追加・変更できる学習内容	各学校と相談の上, 臨機応変に追加, 変更可		
事前・事後学習についての助言	<p>○事前 身の周りの生き物に対しての関心をもてるように, 普段から生き物に注意を向けるような働き掛けを行ってほしい。</p> <p>○事後 外来生物に対して学んだことを活かし, 自然との関わりや, 身の周りの環境に以前よりも関心をもつことができるように, 普段の生活の中で, 子供たちに対して身近な自然や問題について考えさせる場をつくってほしい。外での活動では, 授業で取り上げた外来生物はもちろんのこと, ほかの外来生物に対しても関心を持たせてほしい。</p>		
雨天時の学習内容	変更なし		