

「海洋プラスチック問題、身近な解決策!?!」学習指導案

■活動の目的

- ・世界の海洋がマイクロプラスチックによって汚染され、汚染は海洋生物から人にまでつながっていることに気づく。
- ・海洋のマイクロプラスチックの起源は「が町（生活）」であること、河川や雨水溝を通じて海洋に運ばれていることを知る。
- ・プラスチックの使用削減、回収とリサイクルの大切さを学ぶ。
- ・創作意欲を高め、想像力を伸ばす。

■準備と用意するもの

- ・教材紙芝居「海岸のごみと、海洋プラスチックのお話」
- ・ネット学習できる環境（環境省 HP など）
- ・地図、筆記具、カメラ（町・河川・海岸での調査用）
- ・虫めがね
- ・プラスチックごみを入れる袋
- ・ペットボトル
- ・ラベルプリンター（テブラなど）



■活動の展開

おもな活動内容	活動内容	注意点
導入	1. 指導者の自己紹介 2. ガイダンス ・やることの内容、流れを説明する。 3. 事前アンケート ・海や海洋生態系への興味関心、好きか、大切だと思うかなど、アンケートをとる。	・事後アンケートと比較し、学習の効果を測定する。
町→河川→海でプラスチックゴミを拾う	プラスチックゴミを拾う ・近くの道路や河原や海岸で、プラスチックゴミを拾う。 ・プラスチックごみにはさまざまな種類があることに気づかせる。 ・生活のどのような場面で使われていたか考える。 ・ペットボトルが落ちていれば拾う。 ・プラスチックごみを拾った場所の泥や砂を持ち帰る。	・時間や場所の制限によりプラスチックごみを拾えない場合は、事前にさまざまな種類と大きさのものを用意。 ・ごみには危険物や有害物もあるので注意する。とくに内容物があるボトルには注意をうながす。

体験学習プログラム：海岸清掃 2

<p>プラスチックごみを分類する</p>	<p>1. 分類の方法を説明する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・排出国、用途などの分類方法や痛み方の評価のコツを説明する。 ・砂を虫眼鏡などで拡大して、マイクロプラスチックを観察する。 <p>2. ごみの流れの地図を作る</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地図の上に、写真や表などでプラスチックごみの流れを表す。 	<ul style="list-style-type: none"> ・地図は絵地図を自分たちで作成してもよい。
<p>ペットボトルディスプレイを作る。</p>	<p>1. 河原や海岸で拾ったペットボトルを洗う。</p> <p>2. 水気を切り、泥や砂を入れて重りにする。</p> <p>3. 同じ場所で拾った細かなプラスチックゴミを入れる。</p> <p>4. メッセージをプリントしたラベルをペットボトルに貼る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・メッセージの例 「ペットボトルを 1 本拾うと、海面 1 平方キロメートル以上のマイクロプラスチックの発生を食い止めることができます」。 	<ul style="list-style-type: none"> ・1 平方キロメートルに漂うマイクロプラスチックの量は、太平洋では 10 万個、日本沿岸では 100 万個。
<p>マイクロプラスチックとサンゴや魚類といった生物への影響・生物濃縮について学ぶ</p>		
<p>まとめ</p>	<p>事後アンケート</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学習の前と後で、児童生徒にどのような変化があったか評価する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・質問項目は、事前アンケートと同じ内容にする。

作成：中野義勝（琉球大学 熱帯生物圏研究センター 瀬底研究施設 技術専門職員）