１プログラムテーマ

海ごみとわたしたちの生活

２プログラム概要

海の大切さと問題について知り、自分とのつながりについて考える

３プログラムの目標

① 海ごみが増えている原因について考える。
② 海ごみが増えている原因と自分の生活とのつながりについて理解する。

４対象

小学校高学年（工作は低学年も対象）
※総合的な学習の時間や、社会（第５学年）「我が国の自然環境と国民生活との関連」等の発展

５プログラム

Ⅰ　室内学習（座学）（45 分）

時間	学習目標	活動・学習内容	指導、支援のポイント
	導入		挨拶等
10 分	・山形（庄内地域の海岸）の海ごみの現状を知る	海ごみの回収体験をする。 ・庄内地域の海岸には様々な種類のごみが落ちていることを知る。 ・レジ袋や発泡スチロール、ペットボトルなど、プラスチックが多いことを知る。 ・大きな目立つごみを拾っても、砂に混じった小さなごみが残ってしまうことに気づく。これが「マイクロプラスチック」であることを知る。	【ルール】 海ごみの入った発泡スチロールの中から、できるだけ多くごみを回収する（制限時間 20 秒でできるだけきれいにする）。 マイクロプラスチック等、環境に影響を与えている、小さなゴミの回収の大変さを目で見て触れて体験する。 「マイクロプラスチック」とは ・海に流れ出たプラスチックは、紫外線や海の流れの中で粉々に砕ける。 ・5 ㎜以下にまで小さくなったかけらを「マイクロプラスチック」と言う。

			・プラスチックは、自然の中ではほとんど分解されないため、多く残り続ける。
10 分	海ごみが生物に与える影響について学ぶ	・漁網にからまったウミガメ（写真左） ・海底に遺棄された網にかかった魚（写真右） 漁網に絡まったウミガメ 写真：NOAA（アメリカ海洋大気局） 海底に遺棄された網にかかった魚 （写真：環日本海環境協力センター） などの写真を見て、海ごみによる負傷や誤食等によって、海の生き物が影響を受けていることを知る。 また、動画「クリスジョーダン・ミッドウェーフィルム」を見ることで、多くのプラスチックを食料と思い食べてしまったことで命を落とす海鳥がいることを知る。 	・好奇心でごみに近寄ったり、ごみのかげに集まる魚を食べようと近づき、ごみが体の一部にひっかかってしまう。ごみの多くがプラスチック素材のため、とても丈夫であり、簡単にはずれることはなく、人間のように手を使ってはずすこともできないため。 ・ごみとエサの区別ができずに、間違えてプラスチックを飲み込んでしまう生き物もいる。 動画「クリスジョーダン・ミッドウェーフィルム」を上映する。（4 分） ※ショッキングな場面あり。事前に先生に視聴してもらうなど注意が必要。 （クリスジョーダン・ミッドウェーフィルム：https://www.albatrossthefilm.com/）
10 分	同上	ハシボソミズナギドリ（500g 程度の鳥）の死骸の消化管内から 0.6ｇのプラスチックが検出されたという研究結果ににについて知る。 また、その検出されたプラスチックの量は人間にとってはどれくらいの量なのかを考える。 はかりを使い、合計４２ｇ になるようにごみを集める。	・500g の鳥の体内に 0.6ｇのプラスチックが入っていたことを、35 kg の人間に換算すると 42g のプラスチックが体内に入っていることとなる。

５分	海洋ごみがどこから来ているのかを学ぶ	ごみが散乱している海岸の写真を見て、 ・どんなごみが写っているか ・写っているごみがどうしてここにあるのか を考え、ワークシートに記載する。 	・班のなかや、隣の人と相談しても良い。 ・ワークシート記入後は、全体もしくは班内などで発表してもらい、共有する。
		海には、レジ袋やペットボトル、使い捨ての食器、商品のパッケージなど、私たちが家庭や街中でよく見かけるもののごみが多いことに気づく。 スライドを使って、海にあるごみがどこから来ているのかを学ぶ。 「陸ごみ」が「川ごみ」になり、その「川ごみ」が「海ごみ」となることを認識し、 「元を断たないといけない」 ＝「ごみを捨ててはいけない」ことを学ぶ。	・プラスチックごみの多くは適切に廃棄・処理されているが、一部管理できていないごみ（ポイ捨てされたごみや、ごみ箱・ごみ置き場からあふれたごみ、捨てるつもりでなくてもうっかり風で飛ばされてしまったものなど）が陸域、川岸や海岸に散乱する。 また、街中、川岸、海岸には同じ種類のごみが存在する。川岸のごみは、風や大雨などの影響で下流に流され、海まで到達し、その一部は海岸に漂着する。 海ごみの８割以上は陸域から発生したごみが川を流れてきたものと言われている。
10 分	まとめ	海をまもるために日々のくらしでできることを考え、ワークシートに記入する。 （例）・マイバッグの使用 ・使いすてのスプーンや、フォーク、ストローは貰わない ・過剰包装は断る ・身近な地域のごみ拾いを行う など	・ワークシート記入後は、全体もしくは班内などで発表してもらい、共有する。

Ⅱ　実習（工作や実験など）

「身近な地域でのごみの散乱状況を調べてみよう」(45 分)

身近な地域におけるごみの散乱状況を調べるとともに、ごみを収集し、散乱ごみの内容とその原因について考える。

時間	活動・学習内容	指導、支援のポイント
10 分	① 事前の説明	・ごみを収集する範囲の確認 ・安全上の注意　等
20 分	②３～６人のグループに分かれ、ごみ拾いに出発する。	・記録シートを用意する
5 分	③会場に戻り、グループごとに拾ったごみを分別する。	
10 分	④結果についての話し合い	・どんなごみが多いか。 ・どこにどんなごみが多いか。その理由、誰がどうして捨てたのか。 ・散乱しているごみはだれがどのようにしてきれいにするのか。(自分たちにできることを考える。) ・拾ったごみはどうすれば良いのか。 →焼却、埋め立て、リサイクル

・安全に留意して実施し、必要に応じて保険へ加入する。

【類似工作例】

「新聞紙を使って紙バッグを作ろう」

新聞紙を有効活用して紙バッグをつくり、レジ袋を使う習慣を減らそう。

Ⅲ　体験学習

【地域別活用団体・施設】

地域	市町村	施設・団体	活動・学習内容
村山	山形市	美しい山形・最上川フォーラム	・ゴミ拾いはスポーツだ！スポ GOMI 大会 ・美しい山形クリーンアップキャンペーン ・海岸漂着物回収体験プログラム　の実施など 県民一人ひとりの意識改革を促し、ゴミを捨てない行動の実践やゴミを出さない工夫など本格的な実践活動につなげていく。（活動は県内全域で実施）
	寒河江市	株式会社エフピコ	スーパーの店頭等から回収されるトレーや透明容器のリサイクルのための選別センターの見学等を通し、ごみの減量化、資源の有効活用、二酸化炭素削減について学習する。

最上	新庄市	株式会社ヨコタ東北	食品トレーのリサイクル工場と併設する展示施設（パネル、ミニシアター）の見学や、フィルムを剥がしてリサイクルに回せるトレー「Ｐ＆Ｒリサイクル容器」に触れる体験を通し、資源リサイクルの大切さを学習する。
庄内	酒田市	特定非営利活動法人 パートナーシップオフィス	海の環境学習を支援するため、研修会への講師派遣等を行っており、海の現状とごみの問題について学習することができる。
置賜	長井市	特定非営利活動法人最上川リバーツーリズムネットワーク	「野川まなび館」での展示や講座により、水資源・水循環、長井ダム水源地の取水・分水・利水について学習するほか、ダム水源地域の豊かな自然に触れながら環境保全や長井市の歴史・文化について楽しく学ぶ。

その他：河川や海岸の清掃、クリーンアップ活動の実施等