

**海岸漂着物環境学習プログラム(中学生以上対象)**  
**「漂着物でモビールづくり」 シナリオ例**

流れ	学習の内容	指導員のはたらきかけ	準備物
<b>導入</b> 25分	<p>●DVD視聴を通して、漂着ごみによる影響の実態を知り、漂着ごみへの興味・関心をもつ。</p> <p>●クイズを通して、漂着ごみが外国の問題ではなく、日本の問題でもあることや私たちが出す生活系ごみが多く含まれていることを知る。</p>	<p>1) スタッフ自己紹介</p> <p>こんにちは。今日は、「漂着物でモビールづくり」に参加していただきありがとうございます。</p> <p>これから2時間かけて、海岸に流れ着く漂着ごみについて、楽しく学んでいただきたいと思います。</p> <p>私は、このプログラムをみんなと一緒にやっていく●●です。▲▲と呼んでくださいね。よろしく願います。</p> <p>2) プログラム概要の説明</p> <p>今日はプログラムの前半で、海のごみに関するDVDを見ていただきます。そして、後半では、実際に海岸でクリーンアップを体験してもらったこと、そこで拾った漂着ごみや貝がら等でモビール(西洋式のやじろべえ)もつくってもらいます。最後に少し、まとめのワークシートをやって終了となります。</p> <p>3) DVD鑑賞</p> <p>では、さっそくDVDをご覧ください。これはNPO法人JEAN(ジーン)が作成したもので、約15分あります。海のごみについて、原因や影響がわかりやすく、まとまっています。後ほど感想をお聞きますね。まずはご覧ください。DVDの中には鳥の解剖シーンがありますので、見たくない方は目を伏せてください。</p> <p style="text-align: center;">～DVD上映～</p> <p>では、2～3人の方に、感想を聞いてみましょう。</p> <p>4) 漂着ごみクイズ</p> <p>この円グラフは、各地域の海岸に漂着したペットボトルが日本からのものか、外国からのものか、どこからきたのか分からないものを表しています。</p> <p>赤色が外国だと思う人は手を挙げてください。青色が外国だと思う人は手を挙げてください。灰色が外国だと思う人は手を挙げてください。</p> <p>答えはこちらです。漂着ごみは、海流の影響を受けるため、日本海や太平洋に面している地域は、外国のごみも比較的多いですが、伊勢湾</p>	<p>・モビールのサンプル</p> <p>・DVD「ゴミ箱になった海」</p> <p>・クイズ教材</p>

	<p>は、半島に囲まれているため、外からのごみが入りにくいため、漂着ごみのうち 80%が国内のごみです。</p> <p>それでは、さらに、漂着ごみはどんな種類のものがあるのか、内訳を考えてみたいと思います。漂着ごみには、大きく分けると3種類あります。1つ目は、漁網や発泡スチロールなどの漁業活動に伴う漁業系ごみ。2つ目は、ドラム缶や農業の肥料袋など、事業活動に伴う事業系ごみ。3つ目は、ペットボトルや空き缶などは皆さんの日々の生活から出る生活系ごみです。ここでは、流木などの自然物は除いています。どのごみが一番多いと思いますか？手を挙げてください。</p> <p>答えはこちらです。実は、生活系が一番多く、51%です。次に多いのが漁業系 34%、事業系は 15%です。後ほど、海岸に行きますので、実際に自分の目でどのようなごみが多いのか、確認してみてください。</p> <p><b>5) プログラムの事前説明</b></p> <p>それではこれから実施するプログラムを説明します。</p> <p>皆さんには後ほど、(サンプルを見せながら)このようなモバイルをつかっていただきます。</p> <p>これから、海岸で拾うものや、この素材(「あいちの海の生きものシート」を見せながら)を切ったものを材料として使います。吊り下げるもの以外にも、吊す木の枝なども探してください。</p> <p>モバイルづくりでは、先ほど見た DVD や海岸を見て感じたこと、ごみの問題について思ったことなどから、各自テーマを持って作成していただきますので、テーマのことも考えながら素材を集めてください。海の自然を表現するか、自然とごみとの対比を表現するか、ごみと海への影響を表現するか、テーマは自由です。</p> <p>海岸で素材を拾っていただくときに、ごみ拾いも行っています。袋を2つお渡ししますので、ひとつはモバイル用の素材、もう一つはごみを入れるようにしてください。時間は 25 分間です。ホイッスルを鳴らしたら終了の合図ですので、指導員のところに集まってください。</p> <p>拾ったごみがどこで使われていて、どのようにしてここにたどり着いたか想像しながらごみ拾いをしてください。</p> <p>部屋に戻って、少し休憩を入れてからモバイルづくりを始めてもらいます。モバイルづくりの時間は 30 分です。</p>	<p>・モバイルのサンプル</p> <p>・あいちの海の生きものシート</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------

		<p>最後にまとめをして終了となります。</p> <p>では、海岸に行く前に安全に関する注意事項をお知らせします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 軍手(やごみばさみ)を使用する</li> <li><input type="checkbox"/> 濡れても良い運動靴(や長靴)をはく</li> <li><input type="checkbox"/> 何が入っているかわからない容器は開けない</li> <li><input type="checkbox"/> 波の様子や潮の満ち引きを確認する</li> <li><input type="checkbox"/> 足元に気をつける</li> <li><input type="checkbox"/> 日差しを避け、水分補給する</li> </ul> <p>では、移動します。各自、モバイル用の素材を入れるビニール袋とごみを入れるビニール袋を1つずつ持ってきてください。また、各自で持参した軍手とごみばさみなどごみ拾いで使う道具を持ったら移動します。</p>	<p>・各グループにビニール袋、ごみばさみ、ハンドシヤベルを提供する。</p>
<p><b>展開</b> 1 30分</p>	<p>●海と森や川のつながりに気づき、漂着ごみは、陸域から流されてきたものが多いことを知る。</p>	<p>素材とごみを拾う時間は 25 分間です。ホイッスルが鳴ったら、指導員のところに集まってください。</p> <p>素材・ごみ拾いは●●から●●の範囲で行い、遠くには行かないでください。</p> <p>※10 分前、5 分前に残り時間を伝える。</p> <p>※ 指導員の声が届く範囲で行う。</p> <p>※ 各グループの活動状況を監視し、安全を確保する。</p> <p style="text-align: center;">～素材およびごみ拾い～</p> <p>(ホイッスルを鳴らして集合した後)</p> <p>どんな素材が見つかったか、教えてください。海岸にごみがこんなにたくさん落ちているのは知っていましたか？</p> <p>漁業系、事業系、生活系のどのごみが多かったですか？</p>	
<p><b>休憩</b> 10分</p>		<p>それでは先ほどの部屋に戻りましょう。</p> <p>(部屋に着いたら)</p> <p>後半の開始時間は●:●からです。それまでは休憩時間です。</p> <p>※ 休憩時間の中にグループの島ごとに必要な道具類一式を配っておく。</p>	

<p>展開 2 30分</p>	<p>●愛知県の海で見られる生きものを知る。</p>	<p>それでは、後半のプログラムを始めましょう。</p> <p>(モビールづくりの説明)</p> <p>それでは、モビール作りの説明をします。皆さんの手元に「漂着物モビールのつくり方」という A3 用紙がありますので、そちらを参考に作成していただきます。</p> <p>まずは素材に砂がついているものが多いと思いますので、外の水道で洗いましょう。布巾で拭いてください。(水道がない場合は、水を入れたバケツを用意)</p> <p>次に、作成するモビールのテーマを各自で考えてください。今日見て感じたことをモビールで表現していただきたいと思います。そのテーマは後ほど、皆さんから一言で発表していただきます。</p> <p>次に、全体の構成を考えます。素材の重さも考えながら全体のおおざっぱな構成を考えてください。ここで、「あいちのいきもの素材シート」を使う場合は、素材シートを切ってから全体構成を考えるとイメージが作りやすくなります。素材を吊す木の枝は適宜のこぎりで切ってください。</p> <p>全体構成ができたなら、まず、糸と素材をホットボンドを使って接着します。糸を付けるときに使う道具は、ホットボンドです。ホットボンドは先端が熱くなっているのでやけどをしないように注意してください。使い方は簡単です。(見本を見せながら)糸と素材をこのようにホットボンドでとめます。木の枝と糸は、バランスをとってからホットボンドで接着させますので、今はまだ接着しないでください。</p> <p>糸と素材を接着したら、次に木の枝と糸を結んでバランスを整えます。ここでもまだホットボンドでは接着させず、結ぶだけにしてください。</p> <p>結んだ場所を移動させてバランスがとれてから、枝と糸をホットボンドで接着させて完成です。</p> <p>どうしてもバランスがとれない場合は、木の枝が上がってしまう方に素材を追加して重さを調整してください。</p> <p>それでは、素材を洗うところから始めてください。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・愛知県の生きもの素材シート</li> <li>・ホットボンド</li> <li>・はさみ</li> <li>・糸</li> <li>・布巾(雑巾)</li> <li>・小型ナイフやのこぎり</li> </ul>
-------------------------	----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>※ 10 分前、5 分前に、残り時間をアナウンスする。</p> <p>※ モビールをひっかけられる場所がある(準備できる)場合は、できた人から自分の作品をぶらさげてもらって、観賞する。</p>	
<p>まとめ 20 分</p>	<p>●漂着ごみの発生抑制について、自分の考えを持ち、自分自身ができることを知る。</p>	<p>それでは時間になりましたので、そこで手をとめてください。</p> <p>(ワークシート説明)</p> <p>最後に、まとめをはじめます。一人一枚ワークシートを配布します。(ワークシート配布)</p> <p>海岸で拾っていただいたごみは、いろんな影響があることは、DVDでも見ていただきましたが、もう一度おさらいします。生きものへの影響としては、ごみを間違えて食べてしまったり、網に絡まって動けなくなってしまうことがあります。また、漁業では、ノリ養殖にごみが混ざってしまうという問題がありますし、大きなごみの場合は、漁網を破ってしまうこともあるそうです。観光やレジャーに関係する仕事をしている人にとっては、浜辺の美しい景観は何よりも大事な観光資源で、海岸が汚いと観光客が来てくれません。また、海岸のごみを拾って処分する自治体は、大変な手間と費用がかかります。</p> <p>そこで、最後に、このワークシートを使って、私たちは何をすれば漂着ごみを減らすことができるか考えて、書き込んでください。どの場所で、というのは○で囲んでください。</p> <p>(発表)</p> <p>どこでどんなことができるか、また今日の全体を振り返っての感想、最後に作成したモビールのテーマを一言お願いします。</p> <p>一人 30 秒でお願いします。</p> <p>(まとめ)</p> <p>漂着ごみは、海や海岸で発生するごみもありますが、海から(遠く)離れた私たちの暮らしからでたごみが、川をつたって、海に流れ着いているものが多いことに今日は、気づきましたね。</p> <p>私たちが日頃からポイ捨てしないように気をつけたり、日々の生活からでるごみをちょっとした心掛けで減らしたりすることは、すぐにできることです。</p> <p>そして、ごみの清掃活動に参加することも、大事なことです。ごみ清掃は海岸だけでなく、河川や街(沿道)でも行われています。どこで参加し</p>	<p>・ワークシート</p>

	<p>でも、海は、山や川とつながっているので、海岸のごみが減ります。皆さんの住まいの近くでそういう活動が行われていたら、ぜひ参加してください。</p> <p>また、海岸にたくさんのごみが落ちていることを、家族や友達に伝えることもとても大事なことです。これから補助教材を配布しますので、それを持って帰って、家族や友人に漂着ごみの問題を教えてあげてください。また、補助教材にホームページのアドレスが書いてあります。家や学校などでインターネットができる場合は、漂着物クイズができますので、ぜひチャレンジしてください。</p> <p>それでは、これで「漂着物でモビールづくり」を終了します。本日は、ありがとうございました。</p>	<p>・補助教材</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

以上