

つながる ^{りく}陸と^{うみ}海のいのち

授業の流れ(例)



授業の目的



自然界における命のつながりを学び、
地球環境について考えるきっかけとする。



地球環境と自分たちの生活が
つながっていることを実感し、
未来の食料事情についても考える。



【対象学年】

小学校4年生以上



【対象教科】

社会科、理科、総合的な学習の時間(環境教育)

【授業時間】

2時間(目安)



	授業の流れ(1時間目)	備考	所要時間
指示	(「海の生き物カード」を配布し)手元に配った「海の生き物カード」を灰色の線に沿って切り離しましょう。切り離したら重ねて机の上に置き、ほかの人が終わるまで待っててください。	【準備するもの】 ●海の生き物カード ●ワークシート(2時間目で配布) ●ワークシートの記入例(2時間目の後半で配布) ●原稿用紙(2時間目の後半で配布) ・はさみ ・筆記用具 ・インターネットから動画を視聴する環境 (●がついているものは、あらかじめ「web クジラ教室 (https://oshihaku.jp/pr/icrwhale/)」からダウンロードし、人数分を印刷しておいてください。)	
	作業		10分程度
指示	(すべての子が終わるのを待って)これから、陸と海の生き物のつながりについて学びます。 まずみなさんが今切り離した「海の生き物カード」を手にとってください。		
指示	いろんな生き物が描いてありますね。この生き物カードの解説の最後のところに、それぞれの生き物が何を食べて暮らしているかが書いてあります。		
指示	たとえば、イワシは何を食べて生きていますか？ (答え：動物プランクトンや植物プランクトン)		
指示	この場合、植物プランクトンと動物プランクトンを下に、イワシを上、カードを並べます。		
指示	このように、カードを「食べる」「食べられる」の関係に従って、並べます。 さあ、やってみましょう。	カードの並べ方は、別紙の「海の生き物カードの並べ方①②③」に詳述しました。詳しくはこの冊子の巻末にある別紙をご覧ください。 できればカードにマグネットをはり、黒板で上下関係を示しながら授業を行うと良いでしょう。	
指示	なお、クジラのカードには、何を食べるかが書かれていません。クジラについては後で説明しますので、よけておいてください。		
	作業		15分程度
指示	(作業終了を待ちます)はい、だいたい作業が終わりましたね。皆さん、正しく並べられましたか？ 正解は、こちらです。 今いろいろな海の生き物がそれぞれどんな「食べる」「食べられる」の関係がわかりましたね。ただし、何を食べるか、カードに書いていない生き物もありましたね。どれですか？(答え：クジラ)	黒板に正答例を示します(正答例は「海の生き物カードの並べ方②」をご覧ください)。 正答例の赤い点線で囲まれている部分は、他の生き物のエサになりやすい生き物のグループです。日頃の食卓で見かけるものが多いこともわかるでしょう。余裕があれば、ここで説明してください。	
指示	そう、クジラです。クジラは何を食べると思いますか？ (拳手をさせ、複数の子どもに答えさせます)		
指示	それでは、クジラがどんなものを食べるのか、動画を見ましょう。前の画面に注目してください。		
	動画視聴：チャプター1再生	チャプター1が終わったら一時停止してください。	3分程度
指示	このように、生き物は、「食べる」「食べられる」の関係でつながっています。こうしたつながりを、「食物連鎖」といいます。みんなで言ってみましょう。「食物連鎖」。	黒板に「食物連鎖」の文字を書きましょう。	
指示	この時間は、海の中の「食べる」「食べられる」の関係を学びました。次は陸と海の生き物のつながりについて学びます。	ここで1時間目が終わります。	

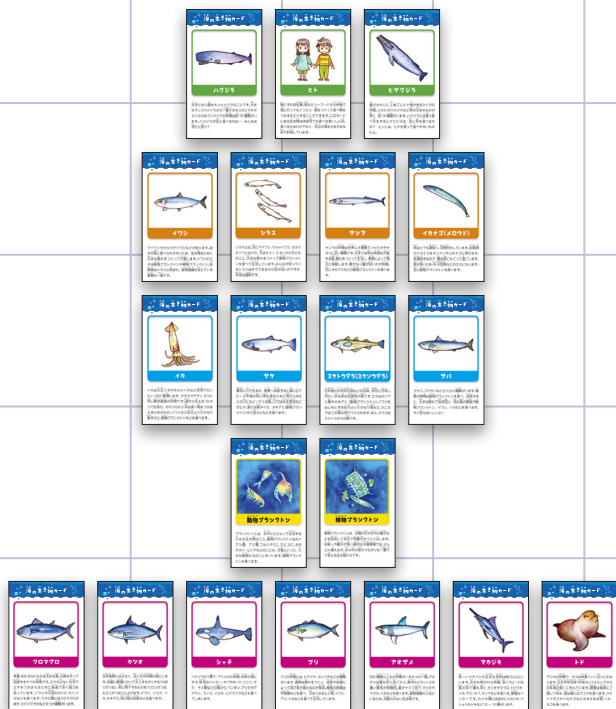


	授業の流れ(2時間目)	備考	所要時間
指示	ここまで、海の生き物が、「食べる」「食べられる」の関係でつながっていることを学びました。では、次にこの動画を見てください。	休み時間の間にワークシート(答えが書いていないもの)を配布しておきましょう。	
	動画視聴：チャプター 2 再生		6 分程度
指示	私たちの生活と、海の生き物の暮らしがつながっていることを学びましたね。では、先に配ったワークシートを出してください。	ワークシート (答えが書いていないもの) を取り出して示します。	
指示	動画で学んだこと思い出しながら、このイラストのそれぞれの場面を説明してください。説明は、このワークシートの空いている欄に書き込んでください。	記入例にある以外にもさまざまなシーンが描かれているので、自由に想像させ、書き込ませてください。各シーンと説明は、線で結ばせるとわかりやすいでしょう(記入例を参照してください)。書き終わったら、数人を当ててそれぞれの場면을説明させても良いでしょう。時間がかかった場合はここで授業を終了します。	
	作業		15 分
指示	できましたか？ 答えの例をこれから配るので、読んで参考にしてください。書いてあることはあくまでも例のひとつです。みなさんが書き込んだことと違って間違いというわけではありません。例に書いてないことでも、気づいたことがあったら、たくさん書き込みましょう。 それでは、今日学んだ中でいちばん印象に残っていることと、それについて自分がどう思ったのかを、原稿用紙に書きましょう。	回答例と作文用紙を配ります。原稿用紙は 200 字詰めで作られています。子どもたちの文章力や残り時間にあわせて、必要があれば複数枚配布してください。	
	作業		15 分
指示	できた人は、先生に提出してください。	作文を提出させ、授業を終了します。	



海の生き物カードの並べ方①

①カードの枠線の色が同じものをそれぞれ横に並べます。

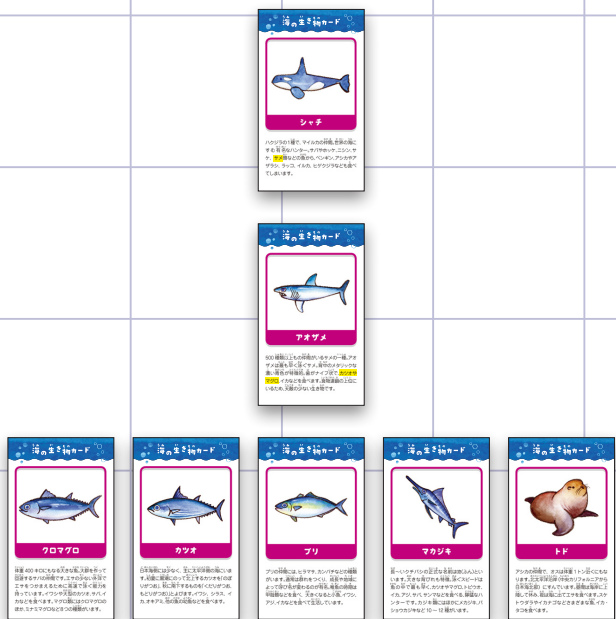


②枠線の色が同じものをグループとし、それぞれのエサを見比べて、「食べるもの」を上、「食べられるもの」の下に並べます。



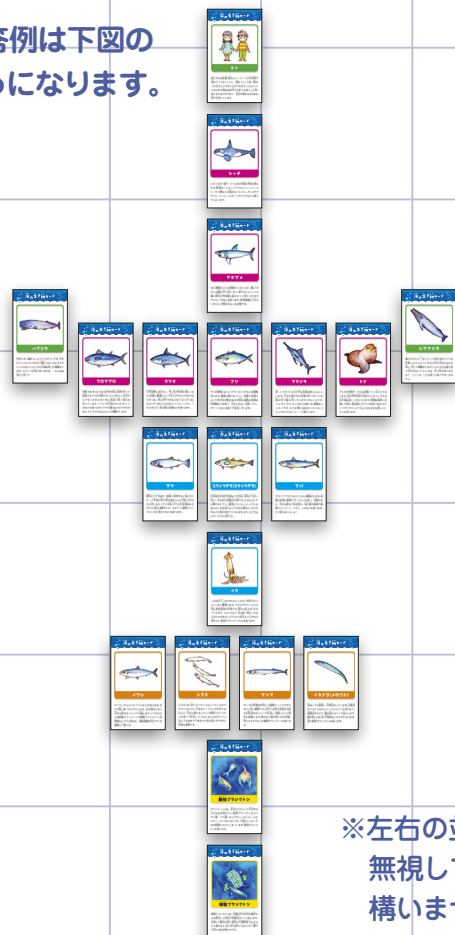
※クジラは何を食べるか書いていないので、よけておいてください。

③下のように並べられたら、今度は同じグループ内で食べるものを上、食べられるものを下に並べます。



※食べる、食べられるの関係がわからないものは、数が多い方にそろえて並べてください。

④正答例は下図のようになります。



※左右の並びは無視して構いません。

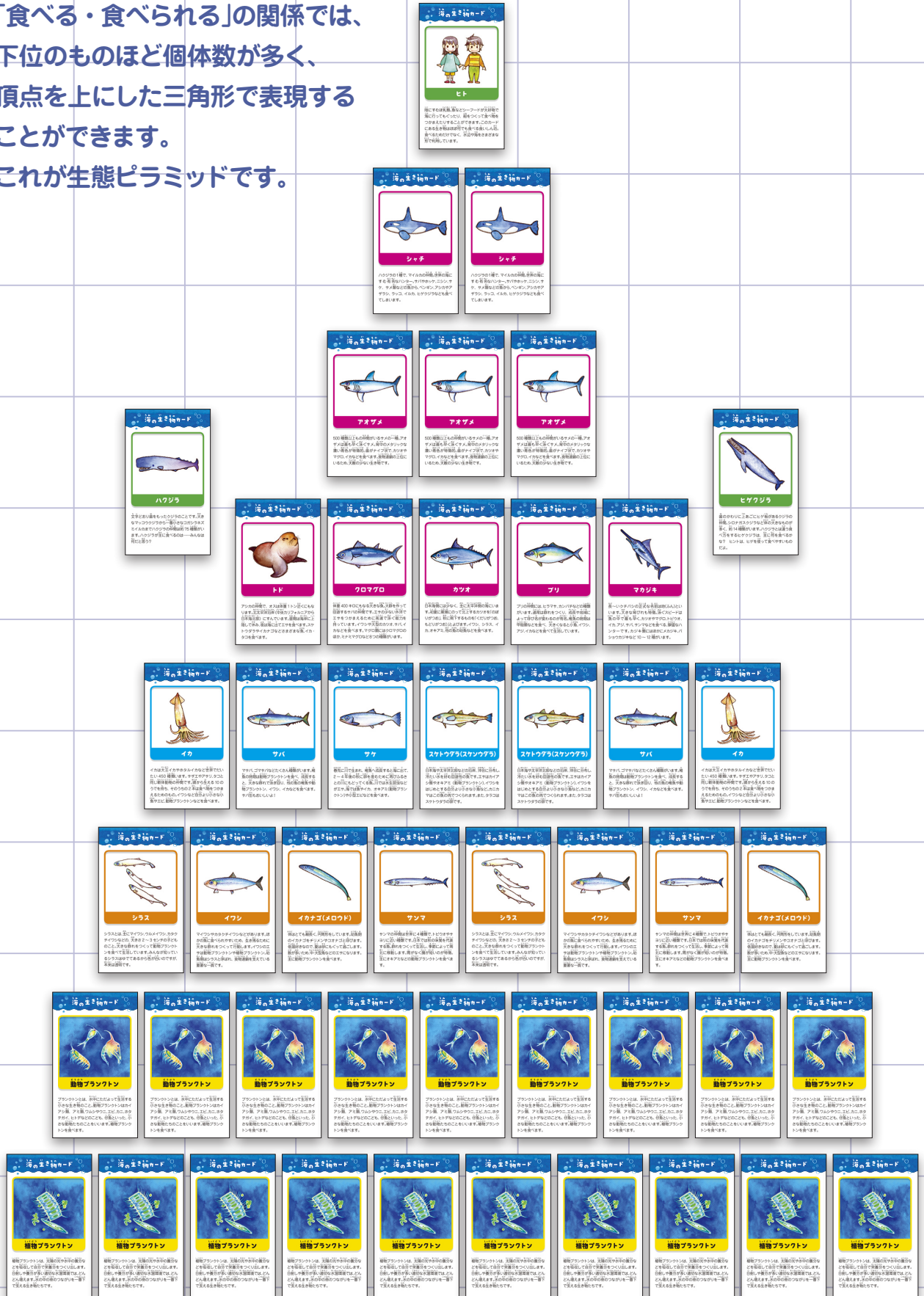
海の生き物カードの並べ方②



プランクトン以外で
ほかの生き物の
エサになりやすい
生き物のグループ

海の生き物カードの並べ方③

「食べる・食べられる」の関係では、
下位のもののほど個体数が多く、
頂点を上にした三角形で表現する
ことができます。
これが生態ピラミッドです。



※カードの並べ方を下記のように表現する場合は、
別ファイルの「海の生き物カード・追加」をダウンロードしてお使いください。