

1年 単元名「磯の生物観察会」(4時間)

1 単元設定の理由

この単元では、海洋教育（パイオニアスクールプログラム）の一番の初期段階として、1年生が、身近な「海に慣れ親しむ」というテーマで、「磯の生物観察会」として単元を構成した。

この活動は、大月町内にある黒潮生物研究所の協力を得て、磯の生物と触れ合う機会を設けた。日程は、午前中は研究所の中で身近な海の生き物のイソギンチャクやヒトデなどのことを学びながらクイズやゲームで遊び、午後からは実際に近くの磯（通称：するぎの浜）に出て魚やカニ、エビなどを捕まえ大月の海の豊かさを直接体感できる活動を取り入れた。

2 単元目標

- ・黒潮生物研究所の方からの話を聞き、身近な海の生き物への興味・関心を持つ。
- ・友達と関わり協力しながら室内や海での活動を楽しむ。
- ・生き物とふれあい、大切に扱い、命を大切に作る心を育てる。
- ・安全に気を付けて活動できる態度を育てる。

3 単元の評価基準

【学習に関すること】

- ・先生の話をしっかり聞いているか。
- ・海の生き物に興味をもって取り組んでいるか。
- ・大月の海のすばらしさに気づくことができたか。

【自分自身に関すること】

- ・進んで観察や作業に取り組んでいるか。
- ・安全に気を付けて作業できているか。

【他者や社会とのかかわりに関すること】

- ・友達と関わり協力しながら学習できているか。

4 単元の指導計画

時	学習活動	指導上の留意点
2	【学習活動1】 ① 黒潮生物研究所内で、身近な磯の生き物（魚・ウニ・貝類）について、スライドで紹介しながらクイズ形式で生き物について知る。 ② 水槽に入った、磯の生き物を観察する。 ③ 磯での観察の仕方や注意などについて、職員から話を聞く。	<ul style="list-style-type: none"> ・水槽の生き物を大切に扱う。 ・順番を守って観察する。 ・けがや事故がないよう、ルールをしっかり守って観察を楽しむ。
2	【学習活動2】 ① 観察道具（イソノミ、バケツ、飼育カゴ等）をもって磯に集合する。 ② 安全に気を付けて、生き物採集をする。 ③ 採った生き物をみんなで観察し合う。 ④ 元あったところに生き物を返す。	<ul style="list-style-type: none"> ・磯は滑りやすいので安全に気を付けて採集する。 ・採った生き物を、研究所の職員に説明してもらいながら、みんなで観察する。 ・自分の使った道具をきちんと返す。 ・お礼をしっかり言う。
外部連携 / 教材等 ・黒潮生物研究所 ※この後、「とっておきの出前授業」として、生物研究所の職員に学校での海の学習を2回ほど行ってもらった。（内容は、アメフラシのふしぎ、くらげのふしぎ）		

2年 単元名「浜辺のレストラン」(4時間)

1 単元設定の理由

この単元は、1年生の時の、「磯の生物観察会」を一步前進させる形で、磯の生物観察を含め、磯にいる貝などを採って食べる活動をメイン活動とした「海辺のレストラン」と設定した。私たちの生活する大月の海は、たくさんの海の恵みを提供してくれる、中でも磯にいる貝は子どもたちでも手軽に採集でき味もよい。浜辺で、鍋に塩水を入れそのまま火にかけゆがくというシンプルな食べ方を子どもたちに体験させ、海からのすばらしい恵みに気づいてほしいという考えから、この単元を設定した。

2 単元目標

- ・黒潮生物研究所の職員から話を聞き、様々な海の生き物に興味・関心を持つ。
- ・友だちと協力して、作業を進めることができる。
- ・海の恵みに興味・関心を持つ。
- ・大月の海のすばらしさに気づく。

3 単元の評価基準

【学習に関すること】

- ・講師の先生の話をしっかり聞いているか。
- ・海の生き物に興味をもって作業に取り組んでいるか。
- ・大月の海のすばらしさに気づくことができたか。

【自分自身に関すること】

- ・進んで観察や採集作業に取り組んでいるか。
- ・安全に気を付けて作業できているか。

【他者や社会とのかかわりに関すること】

- ・友達と関わり協力しながら学習できているか。

4 単元の指導計画

時	学習活動	指導上の留意点
2	【学習活動1】 ① 弁天島付近の浜で、磯やタイドプールにいる生き物採集を行う。 ② 採った生き物を観察会を行う。 ③ 班で観察会をした後は海に返す。	・安全に気をつけて友達と協力して採集する。 ・水槽に採った生き物を入れ観察する。(知っている生き物、珍しい生き物などの紹介) ・図鑑などを使って名前を調べる。 ・できるだけ採れた場所に返す。
2	【学習活動②】 ① 磯辺の貝を集める ・どのような場所でその貝が取れたかを記憶しておく。 ② 採れた貝を見合う。 ③ まきを近くから拾ってきて準備する。 ④ 貝を鍋に入れゆがく。 ⑤ 十分火が通ったら試食会を行う。 ⑥ 片づけ、振り返りをして帰る。	・先生から、採っていい貝や、あまりおいしくない貝などの紹介をしてもらう。 ・けがの内容に、足や手のすり傷に注意する。 ・事前に貝アレルギーなどについて調査しておく。 ・火の後始末、貝殻の後始末をしっかりして帰る。
外部連携 / 教材等 ・この後、黒潮生物研究所・黒潮実感センターの職員に来てもらい、「とっておきの出前授業を行う。(内容は：口の中で子どもを育てる魚、貝には歯がある?など)		

4年 単元名「海の中に森を作る活動」（13時間）

1 単元設定の理由

4年生では、海を守り、海を利用するという視点に重点を置き、海の中に森を作る活動として、アオリイカの産卵床を設置して、アオリイカを増やすという取り組みを地域のダイバーさんたちと協働して継続している。近年、大月町の海でも海水温上昇の関係で磯やけが進み、磯際にも藻場がかなり少なくなってきた。その関係でアオリイカなどが卵を産む環境も変化してきた。そこで、黒潮実感センターやダイバーさん、森林組合などの支援を受け、山からスギやヒノキの間伐材を利用し、子どもたちがプレートを付け、海の中に人工的な森を作るという活動である。そのまま放置される間伐材を活用し、人工的な藻場を作ることで、アオリイカが卵を産み、育ったアオリイカは地元漁師さんの大事な収入源にもなるという狙いをもって、この単元を設定した。また、この機会に山・川・海のつながりについても合わせて学習を行う。

2 単元目標

- ・山・川・海のつながりについて理解する。
- ・自分たちも、大月町民の一人として、地域のために水産資源の増産に貢献しているという地域貢献に努力するという意識を育てる。
- ・大月のすばらしい海を守り育てるという意識を育てる。
- ・関係者の皆さんと協働して取り組むことのすばらしさを理解する。

3 単元の評価基準

【学習に関すること】

- ・山・川・海のつながりについて理解できたか。
- ・体験したことを、自分なりにまとめ発表出来たか。
- ・大月の海のすばらしさや、海を守ろうとする意識が育ったか。

【自分自身に関すること】

- ・安全に気をつけて進んで作業や活動に参加できたか。
- ・決まりやルールを守って活動できたか。
- ・海の中に森を作る活動の良さに気づくことができたか。

【他者や社会とのかかわりに関すること】

- ・友達と関わり協力しながら学習できているか。
- ・関係者の皆さんとコミュニケーションを取り、積極的に関わろうとする姿勢が見えたか。

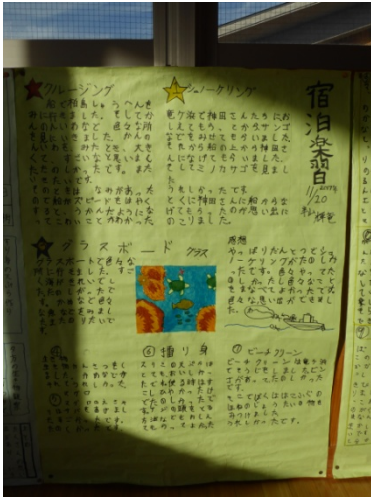
4 単元の指導計画（全13時間）

時	学習活動	指導上の留意点
1	【学習活動1】2月 ○海の中に森を作る活動の事前学習を行う。 ・黒潮実感センター長の神田さんから、この活動のねらいや手順について説明してもらう。 ・山・川・海のつながりについて話を聞く。	・海の中に森を作る意義について理解できているか。 ・これまでの海洋教育の取り組み等を思い出す。
1	【学習活動2】3月 ○間伐材に取り付けるプレート作りを行う。 ・一人ひとりが、木製のプレートに思い思いのデザインやコメントを入れ作成する。	・思いをこめて、丁寧にプレートを作製する。
2	【学習活動3】4月 ○海と森の学習 ・近くの山に出かけ、雑木林、植林された山の様子を観察し、その土を採ってきて、土の中にいる虫や微生物について観察する。	・光の当たり方や、山の形から木の成長具合、山の手入れ等についても理解する。 ・地中の虫や、微生物の役割について知る。

4	<p>【学習活動4】4月</p> <p>○アオリイカの産卵床設置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・間伐材のいらぬ枝を落とし、自作のプレートを取り付ける。 ・間伐材を船に乗せ、水深 20~30mあたりの海底に間伐材を設置する。水中での設置作業はダイビング組合の皆さんが行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・友だちやダイバーさんと協働して作業を進める。 ・この活動がたくさんの方々の協力によってできることを理解する。
2	<p>【学習活動5】9月・10月</p> <p>○アオリイカの産卵床モニタリング</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アオリイカの産卵は主に4月から6月に行われ、その様子をカメラやビデオに収め、子どもたちはその様子を見る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・5か月後の、海の中の森の様子や変化について知る。 ・産卵にきたアオリイカの様子、や海の中での行動について理解する。
3	<p>【学習活動6】11月~2月</p> <p>○海の中に森を作る活動のまとめを行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・班に分かれて、成果や課題、気づいたことなどをそれぞれの班で工夫してまとめ、学習発表会や参観日等で発表する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・この活動の振り返りを行い、班ごとに工夫したまとめを行う。 ・参観日、学習発表会、また5年生などに自分たちの学習の成果を発表する。
<p>外部連携 / 教材等</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 黒潮実感センター 神田 優さん ② ダイビング組合の皆さん ③ 森林組合 ④ すくも湾漁協 ⑤ 大月町教育委員会 		

5年宿泊体験学習

1. 個人でのまとめ・ホールへの掲示



2. 学習発表での情報発信



6年 単元名「海の恵みを食べよう（カツオのたたき作り体験）」（3時間）

1 単元設定の理由

海の恵みを食べよう（カツオのたたき作り体験）では、食育を兼ねて高知県を代表する魚であるカツオを使ったタタキ作りに挑戦した。普段は魚など切った経験のない子どもたちに、もっと魚のずばらしさやおいしさを味わってもらいたいという思いから、この単元を設定した。

指導してくれるのは、すくも湾漁協女性部の皆さん、高知県漁連の職員さん等、普段から魚に関っている人たちに支援してもらった。

2 単元目標

- ・カツオのたたき作りに興味・関心をもって積極的に取り組む。
- ・自分たちで料理した魚のおいしさに気づく。
- ・指導者の方の注意を聞き、友だちと協力して作業する。

3 単元の評価基準

【学習に関すること】

- ・カツオの生態について理解できたか。
- ・タタキ作りの手順が理解できたか。

【自分自身に関すること】

- ・安全に気をつけて進んで作業や活動に参加できたか。
- ・決まりやルールを守って活動できたか。
- ・新鮮な魚のおいしさを味わうことができたか。

【他者や社会とのかかわりに関すること】

- ・友達と関わり協力しながら学習できているか。
- ・関係者の皆さんとコミュニケーションを取り、積極的に関わろうとする姿勢が見えたか。

4 単元の指導計画

時	学習活動	指導上の留意点
3	【学習活動1】 ○カツオの生態について説明を聞く。 ・高知県漁業普及所の職員から、カツオの生態や高知県のカツオ漁に関する話を聞く。 【学習活動2】 ○6班（4人～5人）に分かれて、カツオを3枚におろす。 ・女性部の先生方に教えてもらいながら、包丁や切り方を学ぶ。 ○おろしたカツオを、藁焼きにして、さっと氷水で占める。 ○さくになった、カツオをお刺身用に切り、大皿に盛り付け薬味をちらし、タレをかける。 ○楽しく会食する。	<ul style="list-style-type: none">・カツオ漁の仕方や新しいカツオの見分け方など、クイズ形式でカツオについての知識を深める。・包丁など安全に気をつけて、魚をおろす作業を行う。・やけどをしないように安全に魚に火を通す。・見た目も美しく、美味しさが伝わるよう、盛り付ける。・支援して下さった方々へ、感謝の気持ちをもって、楽しく会食する。

外部連携 / 教材等

- ① すくも湾漁協女性部 ②高知県漁連 ③高知県漁業指導普及所他