

学習内容報告書 フォーマット

学校名	北海道標津高等学校
授業者	鈴木祐二

1. 単元計画

実施した活動内容に基づきご記入ください。

1-1. 単元名

野付巡検

1-2. 学年

1 学年

1-3. 教科（単元を実施する教科を全てお書きください）

総合的な探求の時間 生物基礎

1-4. 単元の概要

事前学習を歴史的側面から地歴科が実施し、野付半島の交易の拠点としての役割やアイヌ民族と和人の関わりについて学習を行う。さらに地学的側面から野付半島の成り立ちから自然環境、海洋環境との繋がりについて専門員を外部講師に招き講話を実施する。

巡検当日は、野付崎先端部までの特別上陸許可を申請し、先端部の散策を行い漂着物から海流や海外との関連性についての探究活動を行う。また、トドワラ周辺の散策路では、植物観察から植生についての学びを生物基礎の既習内容と合わせて学ぶ。

漂着物を題材にSDGs 14の目標をテーマに海洋プラスチックゴミ汚染について学ぶ。

【協力機関・講師】別海町役場 野付半島ネイチャーセンター 専門員 石下 亜衣紗 氏

1-5. 単元設定の理由・ねらい

第1学年の総合的な探究の時間として実施することで地域の自然環境から歴史について教科横断的に学習し、地域に対する興味関心を高める。さらに、巡検を行うことで主体的に学ぶ態度を育成し、漂着物の調査を行うことで海洋の時空的なつながりに気づかせることをねらいとする。事後学習では、SDGs 14の目標をテーマに海洋汚染の現状を理解し、各自のアクションプランを考えることで海洋保全に向けた意識向上を図る。

1-6. 育みたい資質や能力、態度

- ・豊かな自然環境に囲まれている環境を理解し、保全しようとする態度
- ・長い歴史の中に存在する自分を感じることで歴史に育まれた地域を理解しようとする力
- ・主体的に学び、表現する力
- ・自他の生命や個性を尊重し、自然と共生することの大切さを感じ取る態度
- ・SDGsを理解し、持続可能な海洋の利用について考える力

1-7. 単元の展開（全 時間）

時数	学習活動・主な内容	教師の指導 / 主な評価 外部連携 / 使用教材等
1	<p>生物基礎で実施</p> <p>外部講師による野付半島の地質学的学習と自然環境についての解説。アマモ場を中心にした生態系の学習。</p>	<p>外部講師との連絡調整</p> <p>野付ネイチャーセンター専門員 石下 亜衣紗 氏</p>
1	<p>現代社会で実施</p> <p>アイヌと和人の関わりと交易拠点としての野付半島に関する学習。観光的側面を含めた内容を学ぶ。</p>	<p>スライドによる学習</p>
6	<p>総合的な探究の時間</p> <ul style="list-style-type: none"> ・野付先での食性の観察と江戸末期の史跡を探索する。 ・先端部へ漂着する海洋ゴミから世界とのつながりを学ぶ。 ・ネイチャーセンター付近の遊歩道にて植物観察とスケッチを行う。立ち枯れしたトドマツ・ミズナラの観察と野付半島の成り立ちを理解させる。 	<p><巡検前></p> <p>安全指導と立ち入り制限地域での注意事項について指導。</p> <p>漂着物の回収について注意指導</p> <p><巡検中></p> <p>生徒観察</p> <p>引率教員による安全確認</p> <p><巡検後></p> <p>ゴミの回収と分別（トラックへの積み込み）</p> <p>生徒移動の準備</p> <p><自然観察></p> <p>遊歩道での安全指導</p> <p>巡回指導</p> <p><外部連携></p> <p>野付ネイチャーセンター 別海町役場</p>
1	<p>事後学習 生物基礎で実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・SDGsに関する学習 ・沿岸流と海洋プラスチック問題について ・各自のアクションプランを考える 	<p>ワークシート作成</p> <p>JAMSTECのサイトより、海洋ゴミの動画を活用</p>

2. 学習活動の実際

実施した単元中のキーとなるような時間（導入の時間・主となる活動の時間・まとめの時間など）の学習内容をご記入ください。また、複数の時間についてご記入いただける場合には、この項目をコピーして複数記入していただいて構いません。

2-1. 単元における位置づけ

単元 時間中の 時間目

※例：単元 10 時間中の 2 時間目 / 単元 15 時間中の 4, 5 時間目

2-2. 本時の目標

「海岸漂着物から海洋ゴミ問題を考える」（SDGs11, 12, 14, 15, 17）
 野付巡検からの学びを SDGs の観点を取り入れて、海洋ゴミ問題に興味関心を高め、自らの行動目標を立てることで環境保全の意識を高める。（コロナ対応でない場合は、吹き出しの展開を想定）

2-3. 本時の展開

主な学習活動 / 反応	教師の指導・支援 / 評価の視点（方法）
<p>※コロナ対応のためグループ活動は行わない</p> <p><導入> 5分</p> <ul style="list-style-type: none"> 資料、ワークシート配付 野付巡検のまとめ動画を見ることで振り返り（3分） <p><展開></p> <p>1 SDGs を紹介 10分</p> <ul style="list-style-type: none"> SDGs のマークを提示、知っている生徒は挙手する。 簡単な SDGs の紹介とゴールアイコンを確認する。 先入観がないうちにマークから自分の興味関心を確認する 野付巡検と関連のあるゴールを予想する。 5つのテーマとの関連を意識する <p>課題1 世界の目標 SDGs17</p> <p>2 野付巡検のデータから 3分</p> <ul style="list-style-type: none"> 今回のゴミデータを提示し、多いゴミの種類を考える。 他人の意見を聴き、自分の印象と比較する。 <p>3 海洋ゴミ問題① 7分</p> <p>「どこから来るのか？どこへ向かうのか？」</p> <ul style="list-style-type: none"> シミュレーションによるゴミの分散が海流によるものであることを確認する。 沿岸海流から日本沿岸のゴミ移動経路を確認する。 <ul style="list-style-type: none"> 太平洋ベルトの場所を確認 	<p>視聴覚室にて</p> <p>PP を使った授業。</p> <p>野付まとめ動画 3分</p> <p>SDGs 説明動画（ピコ太郎、アニメで紹介）（2分）</p> <p>課題1 プリントへ書き込み</p> <p>興味を持った観点が表現できるか？</p> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>グループ活動するなら・・・</p> <p>意見の共有、意見交換、野付巡検に関するアイコンを選びその理由を共有</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> SDGs と野付巡検との関わりを考えさせる。 <p>・漁業ゴミが多いことに気づかせる。プラスチックが多く、自然分解されないことを強調</p> <p>印象に残ったゴミを発表し共有させる（2～3人）</p> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>グループ活動するなら・・・グループで振り返り</p> </div> <p>ゴミの発生源が中国ロシア沿岸だけからという考え方にならないように留意する。</p> <p>ゴミが集積される場所がわかってきたことを理解させる。東日本大震災の津波瓦礫の漂流も合わせて考えさせる。</p>

3 海洋ゴミ問題② 7分

「海洋ゴミの種類とゴミの発生源を考える」

課題2 データから海洋ゴミを考えよう

- ・別紙よりグラフを比較させ、ワークシートへ記入する。どのような傾向があるか表現する。
- ・日本沿岸に漂着する海洋ゴミの種類別の割合と地域性をスライドから考える。北海道版のデータで函館と根室のゴミの種類の違いを考える。
- ・根室のゴミの自然ゴミの割合に注目する。
- ・海洋ゴミの発生源をグラフより読み取る。
- ・海外からのゴミが多いわけではないことを理解する。

5 海洋ゴミの自然への影響 5分

- ・海洋ゴミが与える様々な影響を写真と図表から考える。
- ・世界各国でのプラ規制について理解する。途上国の対応が進んでいることに自ら気がつく

6 アクションプラン 10分

- ・海洋ゴミに対して自分ができることを考え宣言する。

7 プリント回収 3分

課題2 プリントへ書き込み

- ・3地域の比較、ゴミの出どころに関するグラフで傾向を読み取らせる。(評価 思考力・判断力) 時間に余裕があれば生徒に発表させる。
- ・道内に漂着するゴミの傾向として、根室の自然物の多さ、函館の人工物の多さに気づかせる
海外からの漂着物では、南に行くほど中国製が多くなり、根室では日本由来が多くなる点に気づかせる。日本のゴミがこの辺りで漂着することに気づかせる。

記入が終わり次第、グラフの解説を行う。

グループ活動するなら・・・

種類別グラフと発生源グラフを配布し、データの読み取りをグループごとに取り組ませる。

- ・特に漁業者が出すゴミ、釣り人などレジャーで出されるゴミが多く、生物に影響を与えることを強調。釣り糸ゴミを実際に見せる。
- ・先進国よりも新興国や途上国のプラゴミ規制が厳しくなっていることに対してその理由を考えさせる。経済的な理由と先進国としての対応はどうあるべきなのか考えさせる。

SDGs14に関する動画を見せる。

- ・自分ができる海を守るアクションプランを考えさせる。(評価 表現力)

プリント書き込み

グループ活動するなら・・・

グループ内で意見の共有、それぞれが自身の言葉で発表をする。



3. 今回の活動の自己評価

SDGs 14をメインに考えるために、SDGsとは何かという問から導入した。事前にSDGsについて学ぶ時間が必要であると感じた。コロナ禍ではあったがワークシート方式で一人一人が自分の考えを記入する方式だったため、じっくりと考えを表現することができた。地域の産業と絡めて授業を行うことで地域の問題としての海洋汚染について考えるきっかけになった。

4. 今後の課題

- ・事前学習としてSDGsを学ぶ機会を設けること。
- ・生徒同士のディスカッションを取り入れ、意見発表の場を作ること。
- ・可能であれば、ポスターやパワーポイントなどにまとめ、互いの意見交流を活発に行うこと。

5. 本学習内容報告書活用にあたっての留意点

特になし