

『あおいほしのあおいうみ』授業実施報告書

広島県立宮島工業高等学校 中須賀裕幸

- 1 教科・科目 地歴・公民科 地理総合
- 2 学年・クラス 2学年 7クラス（履修者数197名）
- 3 単位数 2単位
- 4 教科書 第一学習社『高等学校地理総合』
- 5 授業形態 7クラスを同じ内容で展開。プリントを配布し、教科書を見て穴うめをしたのち内容に入る。展開方法としては①板書による解説、②パワーポイントによる解説、③ワークショップ、④生徒自身による作業のいずれかのパターンで行う。
- 6 単元・時数 「現役世代と将来世代のための地球」(教科書 p.144～149) 3 時間構成
(1)地球温暖化問題…板書による解説 1時間
(2)陸地の環境問題…ワークショップ「パーム油の話」(DEAR 教材準拠) 1時間
(3)海洋の環境問題…『あおいほしのあおいうみ』の活用(本時) 1時間
一人ひとりに一冊ずつ冊子を渡して、プリントの設問に沿って、内容を読み解かせる。
- 7 実施時 2025年1月
- 8 本時の目標 海洋の環境について、単に海洋ごみ問題等に限定せずに、多角的に知り、立体的に考察させる。
- 9 学習プリントの内容

[]年 []月 []日	[]学年 クラス[] 番号[] 氏名[]
地理総合 学習プリントNo.3 8 教科書 p.148-149	作業 絵本『あおいほしのあおいうみ』を読んで、次の問いに答えよ。
S 海洋の環境問題 (SDGs目標12.13.14.15.)	(1) 海と生命の誕生の関係について説明してください。(絵本p. 26-29)
1 海洋環境の悪化 ・大都市の臨海部で、(1 埋め立て)が進み、港湾施設や工場が建設。 ⇒①生物が生息する沿岸域の自然が失われる。 ⇒②大量の(2 生活排水)・産業排水の流入で水質が悪化する。 ・地中海や北アメリカの東海岸、東アジアの海など世界的に海洋汚染が深刻。 ・人口増加やライフスタイルの変化で(3 水産資源)の需要が拡大。 [例] 東部大西洋や地中海でのクロマグロの(4 乱獲)。 ⇒資源利用の危機をもたらし、漁獲規制が行われる ⇒絶滅のおそれがある野生動物種の取引を規制する(5 ワシントン条約)の対 象とするかが議論されている。 ・日本の周辺海域でも、関係各国の(6 資源管理)の足並みがそろわず、(4 乱 獲)による水産資源の減少が懸念される。 ・地球温暖化による(7 海水温上昇)でサンゴ礁の白化現象もおこっている。 ・(8 海洋保護区)を設けるなど、海の生物多様性を保全する努力が必要。 ・船舶による貨物輸送が拡大し、(9 プラスチック)を介した水生生物の移動が問 題になる。⇒特に(10 ワカメ)は養殖貝類の成長や船舶の航行を妨げる。	(2) 海の生き物はなぜ多様なのですか。(p. 42-43)
2 海洋の汚染 ・(11 海洋汚染)…人間の活動から排出された物質による海の汚染 ⇒化学物質や食べ残し、油、洗剤、ペットボトル、ビニール袋などが排出される ・有害化学物質による汚染 …メキシコ湾やペルシア湾で(12 タンカー事故)による海洋汚染が発生。 ・(13 海洋ゴミ)は海流に乗って遠く離れた地域まで運ばれる ・分解されにくい(14 プラスチック)は、ウミガメや鳥類の誤食や、食物連鎖を通して生物の体内に取り込まれる ・ストローなどの(14 プラスチック)製品の生産・使用を規制する国や企業も ・環境中に存在する微小なプラスチック粒子は、(15 マイクロプラスチック)と呼ばれ、人体からも検出されている。 マイクロプラスチックとは一般的に粒径1 μm(マイクロメートル)～5 mmのプラスチック粒子で、それより小さいものはナノプラスチックと呼ばれる。人体に取り込まれると心臓発作や脳卒中のリスクを高めるなどの健康障害を引き起こされる可能性がある。	(3) 海と陸はどのようにつながっているのですか。(p. 46-47)
	(4) 海のごみをなくするために何ができるでしょうか。(p. 78-79)
	(5) ブルーカーボンとは何ですか。(p. 80-81)
	(6) 海洋リテラシーとは何ですか。(p. 120-121)
	◆振り返り欄 ※絵本『あおいほしのあおいうみ』を読んだ感想を書いてください。
	検印

生徒のプリントへの記入

[] 学年 クラス [] 番号 [] 氏名 []

作業 絵本『あおいほしのあいういう』を読んで、次の問いに答えよ。

(1) 海と生命の誕生の関係について説明してください。(絵本p.26-29)

マagmaにヒートした水蒸気が大量の雨となり、海になった。
海中の有機物を利用した単細胞生物が出現。そこから光合成
で酸素をつくるシアンバクテリアや真核生物、ミトコンドリアや動物細胞
生物へ目もつた生物などが現れた。

(2) 海の生き物はなぜ多様なのですか。(p.42-43)

海の生きものの多様性は、多様な生息環境があること
のもの。日本の海には亜寒帯から亜熱帯までさまざまな
気候帯があり、サンゴ礁、砂浜などいろんな環境があるから。

(3) 海と陸はどのようにつながっているのですか。(p.46-47)

海から陸へ...雨や雪となみ川や地下で通り交わっている。
川にのぼったサケや、海魚の卵が陸の生物の栄養となる。
陸から海へ...海まで流れて川に落ちる栄養やリンはプランクトンの食料になり、
海でまた生きて川に落ちる栄養やリンはプランクトンの食料になり、

(4) 海のごみをなくするために何ができるでしょうか。(p.78-79)

海ごみの再資源化は簡単ではないことと理解する。
着るごみを回収し、リサイクル。再生技術を開発
。脱プラスチック
。ごみにならないよう考える

(5) ブルーカーボンとは何ですか。(p.80-81)

海の植物が海中のCO₂を減らすために、海は海面から
大気中のCO₂も吸収してくるしくみになっていて、そのCO₂を
吸収されるCO₂をブルーカーボンという。

(6) 海洋リテラシーとは何ですか。(p.120-121)

海が自分たちにおよぼす影響と、自分たちが海に
およぼす影響を理解すること(7つの原則)を理解すること。
おぼろげなく、人と話し、海とのつながりを選び判断できるようにすること。

◆振り返り欄

※※絵本『あおいほしのあいういう』を読んでの感想を書いてください。

いろいろとこころで世界がつながっているんだと思いました。
海にもごみを捨てたら、魚がけいなく、魚を食う魚、
魚を食う動物...など、最終的に私たちにたどりかえって
くる実感しました。

検印

At

OK
-7.2.18
NAKASUKA

23

[2] 学年 クラス [D] 番号 [8] 氏名 []

作業 絵本『おおいほしのおおいうみ』を読んで、次の問に答えよ。

(1) 海と生命の誕生の関係について説明してください。(絵本p. 26-29)

海には生命を構成するために必要な「有機物」が豊富に
とけこんでおり、その中で「おきまき」した核酸とその鋳型による
複製を手段として生命が誕生した。

(2) 海の生き物はなぜ多様なのですか。(p. 42-43)

重力にさからって体を支える必要がなく、変化した姿や生態を
もつ魚がいる。また、生息するにあたり様々な環境があるため、
魚も生きやすい場所と選別してその身に合わせた生活をしているため

(3) 海と陸はどのようにつながっているのですか。(p. 46-47)

陸内にある川からフランクtonに必要なたんぱく質の主なものが淡水
フランクtonが流れる。それにより海は増えたフランクtonと養分にし、魚が
食べる。層が重なるために川にたまっていく水がたまり、動物たちが食べる。食物連鎖
のようにつながっている。

(4) 海のごみをなくするために何ができるでしょうか。(p. 78-79)

漂着したごみを回収する。集めたごみを燃料にするなど資源化
するなどの取り組みをする。そもそもリサイクルしやすい商品の考案な
どもある。

(5) ブルーカーボンとは何ですか。(p. 80-81)

海中で吸収されるCO₂のこと。
海には日光のとく場所に植物がある。その植物は海中にたけ
こんたCO₂を吸収することができず。

(6) 海洋リテラシーとは何ですか。(p. 120-121)

教育を通して、海が自分達にあたえる影響と自分達が海に
あたえる影響を理解すること。そして海とのかかわり方を判断すること。

◆振り返り欄

※※※絵本『おおいほしのおおいうみ』を読んでの感想を書いてください。

海の環境問題は、私たちが生活に与える影響を与えている
ことが分かった。また、海に生息している植物(海草など)が
海にたけこんたCO₂を吸収することによってブルーカーボンと
いわれることが分かった。海の生態系や地球環境について学び
知識を無駄にすることなく利用する系や、私たちが生活と海との
関係のあり方を改めていかに大切だと感じた。

検印

OK
-7.2.18
NAKI

【 2 】学年 クラス【 S 】 番【 1 】 氏名【 〇〇〇〇 】

作業 絵本『あおいほしのあおうみ』を読んで、次の問いに答えよ。

(1) 海と生命の誕生の関係について説明してください。(絵本p.26-29)

地球上にある星に火星サイズの惑星がいくつかあり、その星の中心に水素とヘリウムが中心に集まり、外層は水素とヘリウムでできている。その星の中心に水素とヘリウムが中心に集まり、外層は水素とヘリウムでできている。その星の中心に水素とヘリウムが中心に集まり、外層は水素とヘリウムでできている。

(2) 海の生き物はなぜ多様なのですか。(p.42-43)

海には、陸よりも生き物が多い。海には、陸よりも生き物が多い。海には、陸よりも生き物が多い。海には、陸よりも生き物が多い。海には、陸よりも生き物が多い。

(3) 海と陸はどのようにつながっているのですか。(p.46-47)

海と陸は、水と空を介してつながっている。海と陸は、水と空を介してつながっている。海と陸は、水と空を介してつながっている。海と陸は、水と空を介してつながっている。海と陸は、水と空を介してつながっている。

(4) 海のごみをなくすために何ができるでしょうか。(p.78-79)

海のごみをなくすために、ごみを減らすことが大切。海のごみをなくすために、ごみを減らすことが大切。海のごみをなくすために、ごみを減らすことが大切。海のごみをなくすために、ごみを減らすことが大切。海のごみをなくすために、ごみを減らすことが大切。

(5) ブルーカーボンとは何ですか。(p.80-81)

ブルーカーボンは、海の植物が光合成によって吸収する二酸化炭素のこと。ブルーカーボンは、海の植物が光合成によって吸収する二酸化炭素のこと。ブルーカーボンは、海の植物が光合成によって吸収する二酸化炭素のこと。ブルーカーボンは、海の植物が光合成によって吸収する二酸化炭素のこと。ブルーカーボンは、海の植物が光合成によって吸収する二酸化炭素のこと。

(6) 海洋リテラシーとは何ですか。(p.120-121)

海洋リテラシーとは、海の生態系や資源について理解し、持続可能な利用ができるようになること。海洋リテラシーとは、海の生態系や資源について理解し、持続可能な利用ができるようになること。海洋リテラシーとは、海の生態系や資源について理解し、持続可能な利用ができるようになること。海洋リテラシーとは、海の生態系や資源について理解し、持続可能な利用ができるようになること。海洋リテラシーとは、海の生態系や資源について理解し、持続可能な利用ができるようになること。

◆振り返り欄

※絵本『あおいほしのあおうみ』を読んでの感想を書いてください。

海は、地球の生命の宝庫。海は、地球の生命の宝庫。海は、地球の生命の宝庫。海は、地球の生命の宝庫。海は、地球の生命の宝庫。

検印

OK

7.2.18

AKASUK

【 2 】学年 クラス【 S 】 番【 1 】 氏名【 〇〇〇〇 】

作業 絵本『あおいほしのあおうみ』を読んで、次の問いに答えよ。

(1) 海と生命の誕生の関係について説明してください。(絵本p.26-29)

46億年前、地球は水と火の惑星。46億年前、地球は水と火の惑星。46億年前、地球は水と火の惑星。46億年前、地球は水と火の惑星。46億年前、地球は水と火の惑星。

(2) 海の生き物はなぜ多様なのですか。(p.42-43)

海には、陸よりも生き物が多い。海には、陸よりも生き物が多い。海には、陸よりも生き物が多い。海には、陸よりも生き物が多い。海には、陸よりも生き物が多い。

(3) 海と陸はどのようにつながっているのですか。(p.46-47)

海と陸は、水と空を介してつながっている。海と陸は、水と空を介してつながっている。海と陸は、水と空を介してつながっている。海と陸は、水と空を介してつながっている。海と陸は、水と空を介してつながっている。

(4) 海のごみをなくすために何ができるでしょうか。(p.78-79)

海のごみをなくすために、ごみを減らすことが大切。海のごみをなくすために、ごみを減らすことが大切。海のごみをなくすために、ごみを減らすことが大切。海のごみをなくすために、ごみを減らすことが大切。海のごみをなくすために、ごみを減らすことが大切。

(5) ブルーカーボンとは何ですか。(p.80-81)

ブルーカーボンは、海の植物が光合成によって吸収する二酸化炭素のこと。ブルーカーボンは、海の植物が光合成によって吸収する二酸化炭素のこと。ブルーカーボンは、海の植物が光合成によって吸収する二酸化炭素のこと。ブルーカーボンは、海の植物が光合成によって吸収する二酸化炭素のこと。ブルーカーボンは、海の植物が光合成によって吸収する二酸化炭素のこと。

(6) 海洋リテラシーとは何ですか。(p.120-121)

海洋リテラシーとは、海の生態系や資源について理解し、持続可能な利用ができるようになること。海洋リテラシーとは、海の生態系や資源について理解し、持続可能な利用ができるようになること。海洋リテラシーとは、海の生態系や資源について理解し、持続可能な利用ができるようになること。海洋リテラシーとは、海の生態系や資源について理解し、持続可能な利用ができるようになること。海洋リテラシーとは、海の生態系や資源について理解し、持続可能な利用ができるようになること。

◆振り返り欄

※絵本『あおいほしのあおうみ』を読んでの感想を書いてください。

海は、地球の生命の宝庫。海は、地球の生命の宝庫。海は、地球の生命の宝庫。海は、地球の生命の宝庫。海は、地球の生命の宝庫。

検印

OK

7.2.18

AKASUK

11 期待できる学習効果

本時は、まず何よりも“本”を読ませることを中心課題として設定した。『あおいほしのあおうみ』の内容が単に「海洋汚染」問題だけに限定されたものではなく、生命を育んでいた海洋という観点や、海洋生物の多様性、料理からスポーツにいたるまで、「海」にかかわる多様な内容で編集されているので、それらの中から学習者自身が多様な「読み方」をすることができ、海洋に関するリテラシーと立体的な理解につなげていくことができたように思う。

12 その他

50分の授業のうちプリントの穴埋めによる概説が10分、残り40分を『あおいほしのあおうみ』を読む時間にあてた。1時間の限られた中でただ漫然と本を読むだけの時間にならないように、あらかじめ設問を設定して、設問に関係のある所から読ませた。設問に答え終えた後は、自分の好きなところ(気になるところ)を読んで、その感想を書くように指示した。ほぼ全員が時間内にすべて答え終えることができたようだった。