

学習内容報告書 フォーマット

学校名	外ヶ浜町立蟹田小学校
授業者	古川 衛

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

生物のくらしと環境

1-2. 学年

第6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）

理科

1-4. 単元の概要

海の中にいろいろな小さな生物がおり、それらが魚などの食べ物になっていることから、海の中の食物連鎖に気付かせることができた。また、地上に降った雨の一部は、川に流れ込んで、最終的には海へと流れ着くことから、水は姿を変えながら循環しているが、その循環の中で地球上の水の総量の約97.5%を占める海も重要な役割を担っていることに気付かせることができた。これらのことから、海の中の食物連鎖や地球全体の水の循環を崩さないためには、私たち一人一人が海の環境保全に努めていくことが重要であることを学んだ。食物連鎖の頂点に立つ人間にはどのような行動が求められているのかを考える機会となった。

1-5. 単元設定の理由・ねらい

生物とそれを取りまく要素に着目する中で、生物と水、空気及び食べ物との関わりを調べる活動を通して、それらについての理解を図り、観察、実験などに関する技能を身に付けるとともに、観察、実験の結果や調べたことをもとに、より妥当な考えをつくりだす力や生命を尊重する態度、主体的に問題解決しようとする態度を育成する。

海の中の食物連鎖について調べたり、地球上の水の循環の関係について調べたりすることにより、海の環境保全の重要性について考えさせたい。そのことにより、身近な海がおかれている環境を地域に発信していく力を育成すると共に、美しい郷土の海の環境を守っていこうとする態度を養う。

1-6. 育みたい資質や能力、態度

【知識・技能】

- 生物は、水及び空気を通して周囲の環境と関わって生きていることを理解している。
- 生物の間には、食う食われるという関係があることを理解している。
- 人は、環境と関わり、工夫して生活していることを理解している。
- 生物と環境について、観察、実験などの目的に応じて、器具や機器などを選択して、正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を適切に記録している。

【思考・判断・表現】

- 生物と環境について見いだした問題について、予想や仮説を基に、解決の方法を発想し、表現するなどして問題解決している。
- 生物と環境について、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察する中で、生物と環境との関わりについて、より妥当な考えをつくりだし、表現するなどして問題解決している。

【主体的に取り組む態度】

- 生物と環境についての事物・現象に進んで関わり、粘り強く、他者と関わりながら問題解決しようとしている。
- 生物と環境について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。

1-7. 単元の展開 (全 8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
4	<ul style="list-style-type: none"> ○人をふくめた動物や植物は、周りの環境と、どのように関わり合っているか話し合う。 ○話し合ったことをもとに学習計画を立てる。 ○私たちの食べ物は、どのようなものからできているかをカレーライス为例として調べ、さらにその材料が何を食べているかを調べて、イメージマップにまとめる。 ○池や川の中で、メダカは何を食べて生きているのかを調べる。 ○にぼしの胃の中を調べる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○これまでの学習を想起させ、周りの環境との関わりについて話し合わせる。 ○「環境」という言葉の意味を確認させる。 ○自然の恵みを想起できるように、陸奥湾の写真などの豊かな自然の写真や映像を活用する。 ○無理のない活動計画を作らせる。 ○イメージマップにまとめることで、「食べる」「食べられる」の関係をつかめるようにする。 ○身近な動物が何を食べているのかわからない場合は、図鑑やインターネットを活用して調べるようにする。 ○顕微鏡の使い方、プレパラートの作り方を指導する。 ○内容物を顕微鏡で観察させる。 ○「小さな生物－イワシーサバ－サメ」等の食物連鎖の関係に結びつける。
1	<ul style="list-style-type: none"> ○動物や植物は、水とどのように関わっているのかを調べ、イメージマップにまとめる。 ○自然の中をめぐる水の様子と生物との関連を話し合い、絵にまとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○イメージマップにまとめることで、動物や植物と水の関係をつかめるようにする。 ○絵にまとめることで、自然の中をめぐる水の循環関係をつかめるようにする。
2	<ul style="list-style-type: none"> ○動物や植物は、空気とどのように関わっているのかを調べ、イメージマップにまとめる。 ○植物が酸素をつくり出しているのかを調べる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○イメージマップにまとめることで、動物や植物と水の関係をつかめるようにする。 ○気体検知管の使い方を確認する。 ○植物の呼吸に気付くように、日光に当てたものと当てなかったものについて、酸素と二酸化炭素の割合を比較する。

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も構いません。

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

動物や植物の体には、たくさんの水が含まれており、命を支えるはたらきをしていること、また、生物が生きていく上でなくてはならないものであることをとらえることができる。

身近な海がおかれている環境を地域に発信していく力を育成すると共に、美しい郷土の海の環境を守っていかうとする態度を養う。

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）
1 これまでの学習を想起する。	
2 動物や植物は、水とどのように関わっているか話し合う。 ・発芽には水が必要である。 ・植物は、根から水を吸い上げ、決まった通り道を通っている。 ・動物は、植物を水に溶けやすい形に消化する。 ・雨が降ると、川から海へ流されている。 ・川や海の中には、魚や小さな生き物がいる。	○これまでの学習や生活経験を振り返らせ、問題をとらえやすくする。 ○イメージマップにまとめさせることで、動物や植物と水の関係をつかめるようにする。
3 動物や植物は、体の中に取り入れた水をどのように使っているのか調べる。 ・人間は、体の約 60% が水でできている。 ・暑いときには、体内の水が汗になって体温を一定に保つ。 ・食べ物にもたくさん水が含まれている。 ・食物の消化や吸収、運搬するときにも水が使われる。	○植物に水やりをした経験から、水の役割について考えさせる。 ○体内に含まれる水の役割についても調べさせる。
4 自然の中をめぐる水の様子と生物との関連を話し合い、絵にまとめる。 ・動物や植物の体の中には、たくさんの水が含まれている。	○絵にまとめることで、自然の中をめぐる水の循環関係を視覚的に理解できるようにする。

<ul style="list-style-type: none"> ・自然の中では、水は、固体、液体、気体と姿を変えながらめぐっている。 ・海水は、地球上の水の総量の約97.5%を占めており、地球上に海水が誕生した初期からほとんど変わっていないと言われている。 ・大切な水が汚れてしまうと生物に影響がある。 <p>5 今後の学習課題を設定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海の世界を守るために、自分たちができることを考える。 ・動物や植物と空気との関わりについて調べる。 	<p>★生物と環境について見いだした問題について予想や仮説を基に、解決の方法を発想し、表現するなどして、問題解決している。</p> <p>○海洋汚染防止について考えさせる。</p> <p>○海岸清掃活動と関連させて考えさせる。</p>
--	---

3. 今回の活動の自己評価

児童は、海の中の食物連鎖について調べたり、地球上の水の循環の関係について調べたりすることにより、海の世界保全の重要性に気付くことができた。地球全体の海の世界を守っていくために、まずは、自分たちの郷土の海である陸奥湾の世界を守っていこうとする態度を養うことができた。海の世界系、地球全体の水の循環の仕組みを学んだことで、自分たちの海について見つめ直すことができたと感じている。

4. 今後の課題

海の世界を守るために、自分たち一人一人がでがでできることを具体的に考え、継続的に実践することが課題である。そのためにも、来年度も実施予定である「海岸清掃活動」と関連を図りながら実践させていきたい。

5. 本学習内容報告書活用にあたっての留意点

児童の思考に沿いながら学習を展開したため、年間指導計画とは若干の違いがある。

※実施した単元ごとに作成してください。

※写真、画像、図表等の使用可。必要に応じて記入欄やページ数を増やしても構いません。

※基本レイアウト

フォント：MS明朝、10.5ポイント / マージン：上下端20mm、左右端16mm

※ファイル名は「学習内容報告書_学校名」とし、複数提出する場合は学校名の後に数字を記載してください。

例：学習内容報告書_海洋市立パイオニア小学校1

※年間指導計画（年間の指導計画における単元の位置づけが分かる資料）があれば別添資料として提出してください。フォーマットの指定はありません。