１．学校名　　気仙沼市立階上小学校

２．活動テーマ　　「豊かな海　気仙沼」～見つめよう　考えよう　気仙沼の水産業～

３．実践の概要・ねらい

気仙沼の豊かな海と水産業を素材にし，①豊かな水産資源や働く人々の生活，豊かな自然環境や他地域との結び付き②人々の取り組み③海への思いや考え④防災・減災意識などの主に４つの視点から，個人の設定した課題に基づき，複線型の探求学習を行わせることによって，郷土の産業や自分たちの暮らしが，自然環境を生かし，人々の工夫や努力によって支えられていることに気付かせていく。それを基軸に据えた総合的な学習活動を組織して実践することは，自分たちの住む地域を深く見つめながら，視野を広げ，総合的かつ問題解決的に物事を分析してとらえる力と態度を育む。

４．実施計画

①テーマ・概要・活動計画，教科との関連及び評価について【評価規準】

題材名	「豊かな海　気仙沼」～見つめよう　考えよう　気仙沼の水産業～　（全７０時間）
小単元	「豊かな海について調べよう」４～１２月（４５時間） ①「豊かな海」ってどんな海なの？ ・共通体験やトピック授業などを通して，「豊かな海」へのイメージをもとに，気仙沼や階上の海について調べたいことを話し合い，課題を決める。 【追究する意欲・態度】 階上や気仙沼の水産業について話し合いながら，１年間の学習の見通しをもち，意欲を高めることができる。 【気付き・発見する力】 気仙沼の人々のくらしと海との関わりが深いことに気付き，疑問や調べたいことを考えることができる。 ②「豊かな海」について調べる。 ・家族や海に関わる仕事をしている方，商店や加工工場で働いている方へ聞き取り調査などを行う。 ・インターネットや資料を用いての調べ学習を行う。 ・夏休みを利用した，個人での調べ学習を行う。 【課題を設定する力】 気仙沼で水揚げされる水産物について興味をもち，追究の見通しを持って課題を設定することができる。 【学習を見通す力】 気仙沼で養殖・水揚げされる水産物について，どこでどのような方法で調べたら良いか学習の方法を考え，調べる方針を立てることができる。 【他者と協同する力】 調べたい事柄を整理して，水産業や食産業などに関わる方に聞き取りを行い，調べることができる。 【情報を収集する力】

	気仙沼の水産業についての課題を意識して学習を進め，必要な情報を集めようとする。 ③気仙沼の水産業を調べよう。 ・ワカメの養殖体験。（年間を通して実施） 【情報を収集する力】 水産物の生産には，人々の工夫や努力があることに気付き，進んで調べようとする。 【他者を受け入れる態度】 対話を通して，自分とは異なる意見を受け入れたり，友達の考えの良さに気付いたりすることができる。 ④「豊かな海」としての気仙沼，階上の海についてまとめよう。 ・調べたことを整理して，中間発表会の準備をする。 ・個人でリーフレットを制作し，気仙沼や階上のおすすめについて紹介する。 ・中間発表会を経て，見つかった課題について再び追究を深める。 【分析・考察する力】 集めた情報から課題に適したものを取捨選択し，分かったことや気付いたことをまとめることができる。 【表現する力】 分かったことを，聞き手を意識して工夫して伝えることができる。
	「階上の未来」１～３月（１５時間） ①海のフォーラムを開こう。 ・自分の提言をまとめさせ，テーマごとにグループに分かれて海のフォーラムへ向けて準備をする。 ・海のフォーラムを開催する。 （公民館長，自治会長など，これまで学習に関わってくださった方をお招きし，成果を発表ならびに意見交換をして，学びを深める。） ・海のフォーラムを振り返る。 【環境を考える力】 水産業を取り巻く問題や課題をとらえ，その解決方法を自分と関わらせて考えることができる。 【表現する力】 調べたことをグラフや表，ポスターなどに分かりやすくまとめ，発表することができる。 ②個人レポートを作成する。 ・個人テーマでレポートを作成し，震災後に支援などで交流している学校へ学びの成果として発信し，互いに交流する。 【表現する力】 追究してきた課題について，分かりやすくレポートにまとめることができる。
	「防災マップを作ろう」（１０時間） ①防災マップを作ろう。（８時間） ・地区ごとにグループをつくり，タウンウォッチングをして，気付いたことを写真やメモとして書き出して防災復興マップを作成する。 ・海抜や避難場所，避難経路などを確認し，災害発生時の避難行動について考える。

	【防災について考える意欲・態度】 危険箇所などを主体的に見つけ，避難経路を考えようとする。 【防災への理解】 避難場所や海抜，防災に関わる施設などの役割を理解することができる。 ②家族防災会議を開こう。（２時間） ・作成した防災復興マップをもとに，図上訓練を行い，避難行動を確認する。 ・家庭での家族防災会議をもとに，「我が家の防災計画」を作成する。 【防災について考える力】 災害発生時に，どのように行動すれば良いかを考えることができる。
他教科との関連	社会科，理科，国語科，道徳，防災教育，環境教育，情報教育，学校行事

５．今年度の実践

①計画からの追加・変更点

・震災後，被災によりなかなか実現できなかった三陸復興国立公園「岩井崎」の潮だまりでの生物調査を実施することができた。

②実践の成果

「豊かな気仙沼の海を知る」ための関わりを支える学習環境づくりの取り組み

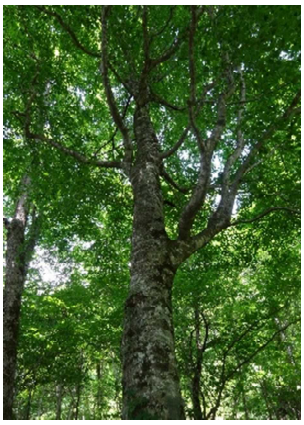
（１）地域の未来を見つめる教材開発，体験活動

地域の産業に従事する方や専門家など，交流する場を設ける中で，意見交換や交流活動をしたり，体験活動をしたりすることにより，学習の充実を促す。

・森と海との関係について

NPO 法人「森は海の恋人」副理事長の畠山信様にお出でいただき，牡蠣やホタテが育つためには，食べ物になる豊富なプランクトンなどをふくんだ「栄養塩」が必要であることを教えていただいた。そのために必要な要素の「フルボ酸鉄」は，海に流れてくる川をさかのぼって森の腐葉土の中で作られていることを知り，「海を守るために，森に木を植えていること」や「海と森はつながっていること」を理解することができた。

・「豊かな海」へとつながる，「豊かな森」のしくみについて



野外活動では，岩手県一関市のけんこうの森でブナの原生林を散策した。たくさんの虫や魚，サンショウウオなどが自然の中で生き生きとしているのを目の当たりにした。こうした生き物のフンや死がいなどが森の土の中で分解され，フルボ酸鉄がふくまれた水が川となって流れて海の栄養となり，ワカメなどの海藻類が育っていくことを自分たちの目で見て体験することができた。

・「豊かな土壌」について

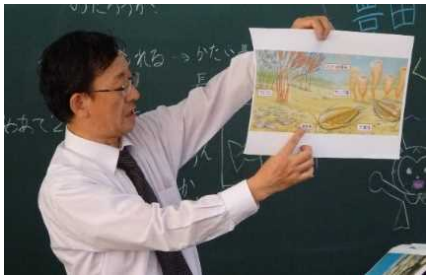
野外活動で見た「ブナの原生林の豊かな土には，どんな秘密があるのか」，山から持ってきた土と校庭の土とを比べて確かめた。山から持ってきた栄養のふくまれる「豊かな土」には，落ち葉や虫の死がいなどがふくまれていた。こうした土を観察することで，たくさんの小さな土壌生物がいることを知ることができた。また土壌生物が土にいることで，栄養分が豊富な土となって川に流れることを理解した。反対に，校庭の土の中には落ち葉や土壌生物もほとんどふくまれていなかった。

・岩井崎の生物環境の調査について

気仙沼水産試験場の齋藤憲次郎様を講師にお招きし，地元の岩井崎の潮だまりで生物観察を行った。震災後，防潮堤の工事も進み，漁港も姿を少しずつ変えてきている。震災以来なかなか実施できなかった生物調査だったが，今年度，震災後初めて生物調査を実施した。ヒトデやカニ，ウニにアメフラシなど，１時間程でたくさんの生き物がいることを知ることができた。震災後も，海は豊かな姿で生きていることを体感することができた。

・岩井崎の化石について

鹿折公民館長の豊田康裕様に，岩井崎には「なぜ化石が多いのか」や「どんな時代の生物の化石が残っているのか」など，生物調査の際に化石を発見し，疑問だったことを教えていただいた。珊瑚礁の化石などが含まれることから，古代の階上の海は熱帯地方に位置していたと考えられることや，一番古い化石は２億６千万年程前になるということなどを知り，地元の海の魅力を新たに発見することにつながった。



・海に漂う見えないゴミ「マイクロプラスチック」について

岩井崎の生物観察の際に，ペットボトルやプラスチックなどのゴミが海岸にあったことから，海にあるゴミが環境へあたえる影響について学習した。目に見えない大きさのマイクロプラスチックに形を変えて，海洋生物の生態や環境に影響を与えていることを理解した。ふるさとのきれいな海や豊かな水産資源を残していくために，「持続可能な水産業」について今後も自分たちにできることを追究していく。

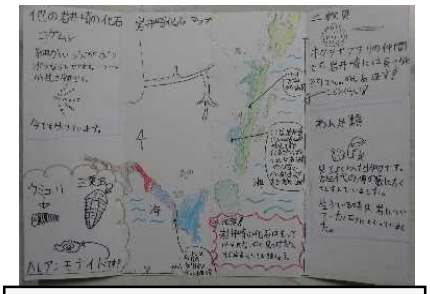
・ワカメ養殖体験（６～２月）

階上地区漁協青年部千尋会の皆様のご協力により，ワカメの種つけ，種ばさみ，刈り取り，芯抜き，塩蔵処理などの年間を通した体験活動を行っている。体験活動を通して，地元の特産品であるワカメの養殖業に携わる方の思いや工夫などに直接ふれることにつながっている。今年度

は，台風の影響などにより，「夏場に２回程種付けのやり直しの作業が必要であった」ことなど，直接お話をうかがうことで「海と共に生きる」漁師という仕事の苦労や水産業の復興へ向けた強い思いなどを知る機会となっている。ワカメの刈り取り後には，親子で収穫したワカメを使用しての親子料理教室を行った。ワカメのしゃぶしゃぶ，ワカメの中華スープなど，地元のワカメを使って様々な食感や味わいを楽しみ，五感を使って学習する機会となった。

（２）人々，自然，社会との関わりを深める学習活動

個人で課題を設定して探究する形式をとり，今日的な問題を考えさせることにより，地域の未来を見つめさせる。今年度は，個人研究で調べていることを，「階上・気仙沼おすすめリーフレット」や「個人レポート」にまとめて，震災の支援などで交流している学校や地域の方などに発信していくことに取り組んでいる。



「岩井崎の化石」についてのリーフレット

③次年度への課題

成果として，地域の産業に携わる方々から直接話をうかがい，体験することを通して，ふるさとの海への親しみや愛着をより強いものとし，自然環境全体を意識して考える機会となった。課題として，今後自分がどのように行動していくのかなど具体的な行動に移せるような活動も取り入れていきたい。

６．主な連携機関及び内容

連携機関	内容
階上漁協組合青年部千尋会 藤田　純一氏	ワカメ養殖体験 （種付け，種ばさみ，刈り取り，塩蔵処理）
ＮＰＯ法人森は海の恋人運動 副理事長　畠山　信氏	森は海の恋人運動についての講話。
（株）かわむら	わかめ加工工場見学
（株）ミヤカン	缶詰工場見学
鹿折公民館　館長　豊田　康裕氏	岩井崎の化石の分布について
気仙沼水産試験場　齋藤憲次郎氏	岩井崎潮だまりの生物調査
（株）臼福本店	遠洋鮪延縄漁について
唐桑海友会	元遠洋鮪延縄船船長による延縄漁の講話。
東京海洋大学　海事普及会	船長体験教室。大型貨物船の就航等について。

以上

５年生　「豊かな海　気仙沼」～見つめよう　考えよう　気仙沼の水産業～

【実践のねらい】

気仙沼の豊かな海と水産業を素材にし，①豊かな水産資源や働く人々の生活，豊かな自然環境や他地域との結び付き②人々の取り組み③海への思いや考え④防災・減災意識などの主に４つの視点から，個人の設定した課題に基づき，複線型の追求学習を行わせることによって，郷土の産業や自分たちの暮らしが，自然環境を生かし，人々の工夫や努力によって支えられていることに気付かせていく。それを基軸に据えた総合的な学習活動を組織して実践することは，自分たちの住む地域を深く見つめながら，視野を広げ，総合的かつ問題解決的に物事を分析してとらえる力と態度を育む。

○時数　４～３月　７０時間（総合的な学習の時間）

○関連　社会科，理科，国語科，道徳，防災教育，環境教育，情報教育，学校行事

○目標　（１）気仙沼の水産業に関心をもち，自然環境とのつながりや他地域との結び付き，人々の工夫や努力，願いなどについて自ら課題を設定し，課題解決の見通しをもち学習計画を立て，進んで情報を収集し，整理し，課題に対する考えをまとめることができる。

（２）気仙沼の水産業について，生産，食，自然環境とのつながりや他地域との結び付きなどの視点から，体験活動や調査活動などを通して進んで追求し，その成果を目的に応じた方法で表現したり，他の課題の発表内容とを相互に関連付けたりしながら，総合的に考えることができる。

（３）気仙沼の水産業の発展の背景を海洋の地形や海流，食物連鎖を基盤とした海の生態などの自然環境との関連，生産や流通などの人々の願いや努力などの視点から総合的に考え，「豊かな海」の本質を捉えるとともに，将来の気仙沼の水産業の在り方について自分なりの考えをもつことができる。

（４）自分の住んでいる地区の防災マップを作成することで，防災の意識を高めたり，災害時の行動を認識したりする。

【主な連携機関と内容】
- 階上漁協組合青年部千尋会：ワカメ養殖体験
- ＮＰＯ法人森は海の恋人運動：森は海の恋人運動について
- （株）臼福本店：遠洋鮪延縄漁について
- 気仙沼水産試験場：岩井崎潮だまりの生物調査

	４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月
体験的な活動 探究的な活動 表現活動	「豊かな海について調べよう」（４５時間） １　「豊かな海」ってどんな海なの？（７） ・共通体験やトピック授業等を通して，「豊かな海」へのイメージをもとに，気仙沼や階上の海について調べたいことを話し合い，課題を決める。 ２　「豊かな海」について調べる。（２６） ・家族や海の仕事をしている人，商店や加工工場で働いている人へのインタビューを行う。 ・インターネットや資料を用いての調べ学習。 ・夏休みを使用した調べ学習。 ３　「豊かな海」としての気仙沼，階上の海についてまとめよう。（１２） ・調べたことを整理し，分かったことをまとめる。 ・発表の準備をし，中間発表会をする。 ・中間発表会を経て，見つかった課題への解決へ向かう。							「階上の未来」（１５時間） １　海のフォーラムを開こう（１５） ①　自分の提言をまとめる。（２） ・海のフォーラムで提言することをまとめる。 ②　海のフォーラムの計画を立てる。（３） ・内容，参加者など ③　海のフォーラムの準備をする。（７） ④　海のフォーラムを開催する。（２） ・学習の成果をポスターセッションで発表する。 ・未来の気仙沼について，討論をする。 ⑤　海のフォーラムを振り返る。（１）				
		「防災マップを作ろう」（８時間） １　地区ごとに班をつくり，地区で確認する。（１） ２　海抜を知り，自宅周辺の地域の海抜を知る。（２） ３　地図に様々な情報を書き込み，防災マップを作成する。（４） ４　災害時の避難行動を考える。（１）						「家族防災会議を開こう」（２時間） １　家庭で話し合う内容を考える。（１） ２　家庭で，家族防災会議を開く。（家庭） ３　「我が家の防災計画」シートをもとに話し合いの内容を発表し交流する。（１）				