#### 高等学校 学校設定科目 理科(環境と科学) 学習指導案

指導日時 令和 4 年 11 月 15 日(火)第 3 校時 指導学級 第 3 学年 2 組(41 名) 指 導 者 教諭 小井土 光平

1 単元名 「第3章 避難行動のあり方」(石巻西高校独自教材)

#### 2 単元の目標

実践的・体験的な学習を通して,自然環境や社会環境と「防災」についての理解を深め,災害に対応できる能力・態度を養うとともに主体的に活動する実践力を育む。

#### 3 単元観

災害が発生したときに取るべき行動は、災害の種類によって異なる。この単元では災害が発生した際に 取るべき避難行動を災害ごとに考え、地域の防災資源を上手に利用して被害を最小限に抑えることがで きるような行動を取れるようにする。

#### 4 生徒観

指導する 3 年 2 組は男子 21 名,女子 20 名の文系クラスである。授業中はまじめに説明を聞き、課題の指示があればしっかりと取り組む生徒がほとんどである。しかしながら、物事を深く考えようとする姿勢には不十分さを感じる。また、間違えることを恐れ、思っていることを積極的に発表しようとする生徒も少ない。これらのことを踏まえ、様々なツールを駆使して、自分の考えを発表しやすい環境を整え、生徒の考えを発信させるような機会を増やしていく指導を心掛けたい。

### 5 指導観

本単元では,まず地域の防災資源について実習を通して学んだ後,災害時の避難行動や人間の心理を考える。それらを踏まえ,実際に災害が発生した際に取るべき行動を,タイムラインを作成することによってイメージし,実際の場面で役立てるようにしたい。

#### 6 単元の指導と評価の計画

### (1)単元の評価規準

関心·意欲·態度	思考·判断·表現	観察・実験の技能	知識·理解
災害時の避難行動や心	与えられた資料などを	防災公園の観察を通し	災害の特性を理解し、
理について関心を持	もとに,実際に災害が	て,災害時の利用法に	災害に応じた正しい行
ち, それらを意欲的に	起こったことを想定し	ついて考えを深めるこ	動を考えることができ
探究しようとする態度	て自分の考えを表現す	とができている。	ている。
を身につけている。	ることができている。		

# (2)指導と評価の計画(全6時間)

	学習内容	学習活動における具体の評価	評価方法	
		・防災資源とは具体的にどのようなものを指		
		すのかを考えることができている。		
第1時	防災資源	・災害が発生したとき,避難生活に役立つ物	授業ワークシート	
		資や施設を考えることができている。		
		【思考·判断·表現】【知識·理解】		
		・防災公園の散策を通して、災害時における		
第2時	地域の防災資源	施設の利用・活用法を考えることができてい	生羽し光二ト	
<b>第</b> 2 时	『防災散歩』	る。	実習レポート	
		【関心・意欲・態度】【観察実験の技能】		
	避難場所の選び方	・災害の種類に応じて,避難に適する場所を		
第3時		正しく判断することができている。	授業ワークシート	
		【思考·判断·表現】【知識·理解】		
		・小説の登場人物の立場になって,災害が発		
第4時	災害時の心理	生したときの人間の心理について考え,わか	授業ワークシート	
为什可		りやすく表現することができている。	投票ソークシート	
		【関心·意欲·態度】【思考·判断·表現】		
		・タイムラインを作成するにあたって必要な		
第5時	タイムラインの作成①	情報を積極的に収集し,まとめることができ	チェックシート	
男 5 時		ている。		
		【関心·意欲·態度】【知識·理解】		
		・災害が発生したときの防災行動をグループ		
第6時	タイムラインの作成②	メンバーと協力してまとめることができてい	授業ワークシート	
(本時)		る。		
		【関心·意欲·態度】【思考·判断·表現】		

### 7 本時の指導

(1) 題材名「タイムラインの作成②」

# (2) 本時のねらい

災害時の防災行動について、生活環境に応じたタイムラインをグループで協力をして作成する。

# (3) 本時の評価規準

評価の観点	具体の評価規準	A とする具体的な姿
関心・意欲・態度	   グループでの話し合いに参加し,自分の意見を	自分の考えをできるだけわかり
	ラループでの語し合いに参加し、自力の意光を   自分の言葉で相手に説明できている。	やすく相手に伝える工夫がなさ
	日力の音楽で相子に説明できている。 	れている。
	世帯構成や生活環境に応じた防災行動を考え、	避難時に注意する点をまとめ,
思考·判断·表現	わかりやすくタイムラインにまとめることができ	実際の避難行動に利用できるタ
	ている。	イムラインになっている。

# (4) 本時の展開

段階	学習活動	形態	指導上の留意点	評価	
	1.目標の確認 実際に災害(今回は台風による水害を想定)が起こった時の防災行動を,生活環境をもとにして考えてみよう。				
導入 (3分)	2. 条件の確認 タイムラインを作成する世帯の生活環境等の条件を示す。	一斉	前時に学習したタイムラインの役割を確認しながら進める。		
展開 1(20分)	3. 生活環境の確認 ・グループにワークシートを配付。世帯構成や生活環境などの条件をグループ内で共有する。 ・与えられた条件をもとに、標準的な防災行動の中から適切と思われる行動を話し合い、ワークシートの所定の位置に入れていく。 ・その他、考えられる防災行動を話し合い、標準的な防災行動の近くに付け足していく。	グループ	世帯構成や生活環境の特徴から、その世帯ならではの防災行動を考えるように促す。 その他の防災行動については、アイデアが出ない場合はヒントとなるような事例を示す。	【関心・意欲・ 態度】 自分の意見を 出せてークシー を、ワークシーす る。	

展開 2(20分)	4. 作成したタイムラインの発表 グループで作成したタイムラインを全体で共有する。 ※発表者は代表 1~2 名で 1 グループ2分程度とする。	一斉	世帯構成や生活環境のどの部分に着目して作成したかを明確に伝えるように指示する。  タイムラインのシートは写真ととってプロジェクターで投影する。	【思考・判断・ 表現】 ポイントをま とめすくで もすく作成・ 説明ができて いるか。
まとめ (7分)	5. 振り返りシートに本時の活動の感想や考えたことを記入する。	個人	他のグループの意見に共感したことを具体的に記入するように指示する。	【関心・意欲・ 態度】 他者の意見に 共感でを かった りシートで確 認する。

# (5)使用プリント(別紙)

# (6)参考資料

○茨城県HP「マイ・タイムラインを作ろう(作成支援動画を見て作る))

https://www.pref.ibaraki.jp/seikatsukankyo/bousaikiki/bousai/bousaitaisaku/jis hubou/mytimeline.html

### タイムラインの作成(参考資料)

#### 《資料 1》世帯構成ならびに生活環境

### 【世帯1】

- ○世帯構成 2人世帯(大人2人)
- ○生活環境 自宅周辺は3メートルの浸水が想定されるエリア
- ○車1台を所有

### 【世帯2】

- ○世帯構成 高齢者単身世帯(高齢者1人)
- ○生活環境 自宅周辺は 0.5 メートル未満の浸水が想定されるエリア
- ○車は所有していない

### 【世帯3】

- ○世帯構成 乳幼児のいる世帯(大人2人,乳幼児1人)
- ○生活環境 自宅周辺は3メートルの浸水が想定されるエリア
- ○車2台を所有

### 【世帯4】

- ○世帯構成 ペットを飼っている世帯(大人2人,犬1匹)
- ○世帯構成 自宅周辺は 0.5 メートル未満の浸水が想定されるエリア
- ○車1台を所有

### 《資料 2》標準的な防災行動

- ○安全なところへ移動を始める
- ○避難しやすい服装に着替える
- ○避難するときに持って行くものを準備する
- ○台風について調べる
- ○川の水位について調べる
- ○住んでいるところと上流の雨の量を調べる
- ○避難完了

# タイムライン

# 

なえ での 8よその <b>8</b>	行政から発信される情報 展: 気象・水象情報 青: 河川管理者	「台風が発生」してから 「川の水が氾濫」するまで	主た備え	
	○台風子報 ○台風に関する都通利県の 文余権軽(施利)	会風が発生 ・ 大気学育で色彩ができたって さってるよ。 また例や風は強くないね。		
'n	ARRESONANDS COTINGS 2010 ◇大周注意報・洪水注意報 ○台風に関する今後の見通し	ESTATION TO THE PROPERTY OF TH		
100	があるの、中) ご介(の、中) ◇大衛警覧・洪水警覧 におった。 ボルデザの (の) に上流域での大衛特別警報) 下が300円が様水位別達	と、野生かりは 大変だれ。 「新が養まって、川の		
	型盤注意水位製造	表がに入れまる 自治がいるところで 造ってなくても、 上記で語が確かは 形のがは 連えてくるよ		
	◇都建設時	表しい高で、前の水が とんとん境えて、 対前機にも水が流れる このまま煮えると、 前の水が あられるかも、		
112 (18)	超關利服水位列達 北北東山伯州 発表	前の水がいっぱいで あるれそう! もっさのさり、前の ががあるれる前に、 質学などころへ		
.8.2 EB)	が生きる。 で変数機能解例表 ・ 変数機能解例表 ・ 変数機能が一ル ・ 変数機能が一ル ・ 変数機能が一ル ・ 変数機能がある。 ・ 変数性がある。 ・ 変数性がな。 ・ 変数性が	を発定 (1985年) (19854000000000000000000000000000000000000		
à	が生まれている。 記念化生物研 記念化生物研 製造選択メール が発生した情報	川の水が発生 川の水が一点に配かって、 一点に配かって、 こうなると 他けないぞ!		