

## 第4学年 やなぎっこ学習指導案

日 時 平成16年10月20日(水) 5校時  
場 所 4年教室  
対 象 第4学年 男子4名 女子5名  
指導者 大谷 幸恵

1 単元名 柳沢自然冒険隊 ~ぼくら湧口調査隊~

2 単元について

### 【教材観】

岩手山の麓に位置する柳沢地区には、岩手山の自然の恵みが豊富に存在する。学校から歩いて5分程の所には岩手山温泉あり、さらに10分ほど先へ進むと、岩手山に降水した雨水が伏流水となって地表に湧き出る「湧口」がある。湧口周辺は雑木林に囲まれ、ウグイスやカッコウ等の野鳥の声が聞こえてくる。雑木林に足を踏み入れると落ち葉が地面を覆い、フカフカと柔らかい。湧口から流れ出る川や池にはコケや浮き草が茂り、虫のすみ処となっている。この水は柳沢地区の飲料水や農業用水に使われ、人々の生活の源となっている。地域の人々は愛着を込めて湧口を「わっくつ」と呼んでいる。柳沢地区でこうした自然が守られてきたのは、学区内に陸上自衛隊岩手山演習場があり、人に踏み込まれて荒らされることが少なかったことと、そして何より柳沢地区に住む人々がこの地域を愛し、守ってきたためである。本単元では恵みを与える湧口及び柳沢の自然の尊さを発見する活動を通して、柳沢は自然の宝庫であることに気づかせ、その中で暮らすことの素晴らしさを感じとらせたい。そして自分の住む地域を大切に思い、自ら学び主体的に活動していく力を身に付けさせるべく、本単元を設定した。

### 【児童観】

4学年の児童は理科の学習で、季節による生物の変化について学習している。湧口へ何度も探検しに行き、季節によって自然の様子が違うことに興味をもっている。湧口に行くと児童は喜んで水を飲み、湧口の水はおいしくてきれいだと認識している。

1学期の総合では、湧口周辺の草花、柳沢に来る野鳥、湧口から流れる水のゆくえの3つの課題を立てて調べてきた。観察活動、図書館資料調べ、滝沢ネイチャーセンターインタビュー、学校でのアンケート等を行っている。最近では、どんな調べ方があるのか先生に聞いただけではなく、以前の総合ファイルを活用したりして、自分たちの力で積極的に調査できるようになってきている。

### 【指導観】

児童は湧口の水がきれいであることは知っているが、どうしてきれいなのかという水自体に対する理解はできていない。そこで本単元では、湧口の水そのものへと学習を深めたい。まず湧口についてそれぞれ課題を立てさせ、調べていく。図書資料調べ・インターネット・インタビューなどの方法で調査し、自ら積極的に学ぼうとする態度を身に付けさせたい。さらに、それぞれの課題の根本となっている湧口の水がどうしてきれいなのか、その理由を調べていく。地域の人と関わり合いながら調べ、柳沢の自然の良さに気付かせ、より地域への誇りと愛着を持たせたい。そして、これから柳沢の自然を守っていくために自分はどうするのかを考え、行動することによって、柳沢の自然を大切に、行動する力をつけさせたい。

### 3 単元のねらい

- ・ 追究すべき課題を見つけ、解決へ向けて調べる方法を考え、粘り強く活動することができる。
- ・ 友達と協力し合い、お互いの考えを認めながら主体的に活動を進めることができる。
- ・ 調べたことを自分なりの方法でまとめ、わかりやすく伝えるとともに、柳沢の自然の素晴らしさに気づき、地域の一員として地域への愛着と誇りを高める。

### 4 基本構想図

<p>理科</p> <p>「春になると」</p> <p>「暑くなると」</p> <p>「すずしくなると」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 身近にある自然に興味をもたせる。</li> <li>・ 観察活動を通して観察力や、まとめる力を身に付けさせる。</li> </ul>	<p style="text-align: center;">柳沢自然冒険隊 ～湧口について知ろう～</p> <p>見出す</p> <p>&lt; 柳沢湧口に行こう &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 湧口周辺を散策する。(川・沼・林・生き物)</li> <li>・ 調べたいことを見つける。</li> </ul> <p>&lt; 計画を立てよう &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 課題を立てる。</li> <li>・ 課題ごとにグループを作る。</li> <li>・ 調べる方法を考え、計画を立てる。</li> <li>・ 調べたことを伝える方法を考える。</li> </ul> <p>進める</p> <p>&lt; 課題にそって調べよう &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大湧口を見学する。</li> <li>・ 湧口周辺に生えるキノコについて調べる。</li> <li>・ 湧口周辺に生える植物について調べる。</li> <li>・ 湧口の水について調べる。</li> </ul> <p>&lt; 湧口の水の秘密を調べよう &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水道水と湧口の水を飲み比べる。</li> <li>・ 実験活動をし、湧口の水について調べる。</li> <li>・ 水の専門家や地域の方にインタビューをする。</li> </ul> <p>広げ深める</p> <p>&lt; 調べたことをまとめ、発表しよう &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 調べたことを整理し、まとめる。</li> <li>・ 柳沢や湧口の為に自分にできることを考え、行動する。</li> </ul>	<p>国語</p> <p>「ツバメがすむ町」</p> <p>「新聞記者になろう」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 課題を作り、調べる力を身に付ける。</li> <li>・ 調べたことをいくつかのまとまりに分け、分かりやすくまとめる力をつけさせる。</li> <li>・ 友達のまとめたものを読み取る力をつける。</li> </ul>
<p>社会</p> <p>「くらしを支える水」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 日常の生活で使う水について調べ、興味を持たせる。</li> <li>・ 水が自分たちの元に来るまでの過程を知り、水資源を大切にすることを養う。</li> <li>・ 生活から出るゴミのゆくえを知り、ゴミと自然環境のつながりを考えさせる。</li> <li>・ 調べたことを自分なりの方法でまとめ、伝える。</li> </ul>		<p>道徳</p> <p>「ヤゴを救いたい」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 小さな命でも大切にすることを養う。</li> <li>・ 目的のために、自ら率先し、工夫して活動することの大切さに気づかせる。</li> </ul>

< 関連する主な教科内容 >

社会科・・・「住みよいくらし(2) 1.くらしをささえる水」

- ・水道水が家庭に届くまでの過程について調べ,自分たちが生活で使っている水道の仕組みを調べる。
- ・水の循環について理解する。
- ・ダムや水源林は,水道水を守るのに不可欠な働きをしていることに気付く。

理 科・・・「春になると」,「暑くなると」,「すずしくなると」

- ・春・夏・秋の季節をとおして,野原や校庭などで見られる身近な生物の様子を観察して記録をとり,季節によって生物の様子が違っていることに気付く。

国語科・・・「ツバメがすむ町」

- ・観察や聞き取り調査をして分かったことを地図や表に整理し,まとめていることに気付く。
- ・段落のつながりに注意して読み進め,課題設定・調査方法・調査結果・考察など,目的や内容別に文章がまとめられていることを理解する。

「新聞記者になろう」

- ・グループで書く内容を決め,取材する。
- ・必要のある事柄を集め,取材したことを分かりやすく新聞にまとめる。
- ・友達の考えを取り入れ,自分の書いた文章を見直し,必要に応じて書き加える。

道徳・・・「ヤゴを救いたい」(自然愛・動物愛護)

- ・身近にいる動物や植物を大切に,生命を尊重する態度と自然を敬う心を育てる。
- ・ヤゴの命を救うために,工夫して活動をしていることを学び,自ら率先して活動することの大切さを学ぶ。

「できることから」(勤労・奉仕)

- ・働くことの喜びを知り,力を合わせて皆の為になる仕事をしようとする態度を養う。

5 単元の活動計画と評価規準(全25時間)

段階	時間	学習活動	評価規準	具体的評価規準	主な支援
見出す	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>・これまでの総合や教科での学習を振り返り,湧口について知りたいことを考える。</li> <li>・湧口を探検し,自分の追究する課題を決める。</li> <li>・課題を解決する方法を考え,計画を立てる。</li> </ul>			

進 め る	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大湧口を見学する。</li> <li>・それぞれの課題について観察,図書館資料,インタビューなど,あらゆる方法で調べ,情報を集める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・積極的に調査活動をし,自分なりの発見ができる。</li> <li>・必要な資料や情報を様々な方法で集めることができる。</li> </ul> <p style="text-align: center;">&lt;行動力&gt;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調査活動を通して,発見したことを書き出すことができる。</li> <li>・自分の聞きたいことを電話やFAX,インターネット,インタビューなどの方法で積極的に調べ,記録することができる。</li> <li>・話す人の顔を見てしっかり聞き,聞いたことをメモにとることができる。</li> <li>・分からない時は,友達や先生に相談しながら活動することができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・個人及びグループごとの調査活動を認め,調べる場を保证する。</li> <li>・電話,手紙,インタビュー等,外部の人への調べ活動には,随時指導する。</li> <li>・活動に必要な物や情報はその都度準備し,提供する。</li> <li>・問題意識の低いグループには活動の仕方をアドバイスし,意識化をはかる。</li> </ul>
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・湧口の水がきれいな秘密を調べる。(本時)</li> <li>・飲み比べ</li> <li>・残留塩素実験</li> <li>・地域の人や専門家に湧口についてインタビューする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人と交わり,情報を得ることができる。</li> <li>・友達と協力して調べ活動をすることができる。</li> </ul> <p style="text-align: center;">&lt;人間関係力&gt;</p>		
広 げ 深 め る	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>・これまでの活動を振り返り,調べたことを分かりやすくまとめる。</li> </ul>			
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・これから柳沢の為に自分たちができることを話し合い,グループごとに計画を立てる。</li> <li>・話し合ったことを行動に移す。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・湧口周辺のゴミを拾う。</li> <li>・自然を守るための呼びかけをする。</li> </ul> </li> </ul>			

## 6. 本時について

### (1) 本時のねらい

- ・湧口の水について調べ,結果を記録にまとめることができる。 <行動力>
- ・友達と協力して活動を進め,助け合うことができる。 <人間関係力>

### (2) 本時の活動について

これまで,資料調べや現地調査を行って,グループごとに調査活動をしてきた。そこで,それぞれの課題の根本となっている湧口の水のきれいさについて,実際に自分たちの手で調べ,体感させる活動も大切であると考え,前時にグループごとに調べ方を決めさせた。本時では湧口の水と水道の水とを飲み比べたり,残留塩素実験を行ったりして湧口の水の良さを確かめていきたい。実験では本校の川守田養護教諭の協力を得る。

グループ活動・実験活動を中心にしながら,一人一人の声をひろい,課題解決に結びつきそうな発言は皆に広げるように支援していく。またシートを用意し,記録しやすいように支援する。

なお,本時の後に,学校近くで農家を営む工藤さんや,湧口の水を使ってイワナを養殖しているいわな館の佐藤さんに,湧口の水についてインタビューし,さらに湧口の水の良さを感じとらせたい。

( 3 ) 本時の展開

段 階	学 習 内 容	予 想 さ れ る 児 童 の 活 動	指 導 上 の 留 意 点
導 入 (5 分)	1. 今日の活動内容を確認する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">湧口の水の秘密について調べよう。</div>		・ 本時のめあて, 活動時間, 活動の流れについて話し, 確認する。
展 開 (35 分)	2. 湧口の水を調べる。  3. 分かったことを発表しあい, 情報を交流する。 ・ 他のグループの報告を聞いた感想を言う。	2. グループごとに, 湧き口の水について調べる。  ・ 飲み比べグループ ・ 塩素濃度グループ 塩素濃度を測るグループは, 養護教諭の川守田先生の説明を聞き, 実験する。 ・ 分かったことを記録する。  3. 調べて分かったことや気がついたことをグループごとにまとめ, 発表する。	・ 飲み比べについては, 湧口の他に水道水を用意する。 ・ 記録しやすいようにシートを用意し, 比べる視点を与えておく。 ・ 実験活動については, 川守田先生と事前に打ち合わせ, 準備する。  ・ グループで調べて分かったことをまとめ, 話し合う時間を作る。
終 末 (5 分)	4. 本時の活動をまとめ, 次の活動へつなげる。	4. 本時で分かったことや感想を活動シートに書く。	・ 次の時間の活動を確認する。

( 4 ) 評価

- ・ 水について調べ, 記録にとることができたか。( 学習シートから )
- ・ 友達と協力して活動を進めることができたか。( 学習シート, 観察 )

柳沢自然冒険隊 わくわく活動シート

<b>かだい</b>		
月 日 ( )	今日の活動	今日の発見・感想
	次の時間の活動	
月 日 ( )	今日の活動	今日の発見・感想
	次の時間の活動	
月 日 ( )	今日の活動	今日の発見・感想
	次の時間の活動	
月 日 ( )	今日の活動	今日の発見・感想
	次の時間の活動	

名前 \_\_\_\_\_

--	--	--

# 柳沢自然冒険隊

平成16年10月20日(水)

名前 \_\_\_\_\_

湧口の水のひみつを調べよう。				
飲み比べ	水の種類	水道水	湧口の水	ミネラルウォーター
	比べるところ			
	味			
	におい			
	飲んだ感想			

< 結果 >


# 湧き口の水の秘密を調べよう!

平成 16 年 10 月 20 日(水)

	水道水	湧き口の水	ミネラルウォーター
塩素の濃さ	ppm	ppm	ppm

\* ppm・・・百万分のいくつかであることを表す単位。

数字が少ないほど濃さも低い。

<結果>
