

小学校第4学年社会科学学習指導案

学 校 名 大船渡市立綾里小学校
対象学級 4年(男17名 女14名 計31名)
授 業 者 教諭 市村康之

1. 単元名 「水はどこから」

2. 単元について

(1) 教材観

本単元は、学習指導要領第3学年及び第4学年の目標(1)「地域の産業や消費生活の様子、人々の健康な生活や安全を守るための諸活動について理解できるようにし、地域社会の一員としての自覚をもつようにする。」(3)「地域における社会的事象を観察、調査し、地図や各種の具体的資料を効果的に活用し、調べたことを表現するとともに、地域社会の社会的事象の特色や相互の関連などについて考える力を育てるようにする。」及び内容(3)「地域の人々の生活にとって必要な飲料水、電気、ガスの確保や廃棄物の処理について、見学したり調査したりして調べ、これらの対策や事業は地域の人々の健康な生活の維持と向上に役立っていることを考えるようにする。」に基づいて設定されたものである。

現在、水道事業による飲料水の供給は、人々の生活や工場などの産業に欠かすことのできないものであり、水道事業が発展してきた背景には、飲料水を安定して供給して欲しいという地域の人々の願いがあった。本単元では、水道施設の働きやかかわる仕事の特色をとらえさせるとともに、水道事業と「自分」「地域の人々」「環境」とのかかわりを考えさせながら、飲料水を確保・供給するための対策や事業が計画的・協力的に進められてきたことをとらえさせることがねらいとなる。

(2) 児童観

児童は、総合的な学習の時間において海や川について調べる活動をとおして、水資源についての興味・関心が増してきており、水にかかわる環境保全の意識が高まってきていると思われる。しかし、児童にとって蛇口をひねれば水が出てくるのは当然のことであり、水道事業が計画的、協力的に進められていることを意識している児童は少ないものと思われる。そのため、現在の社会生活においては、水が大量に使われており、生活になくってはならないものであることを実感としてとらえさせたり、水道事業にかかわる施設や水道事業に従事している人々の工夫や努力などについて調べる具体的な活動を指導に取り入れれたりしていく必要があると考える。

(3) 指導観

本単元においては、主体的に学ぼうとする児童の意欲を高めるために、自分たちの生活の中で、大量の水が様々な目的で使われていることを実感としてとらえさせ、各自が問題意識をもって学習にのぞめるようにさせていきたい。そのために、学校や家庭での水の使用量を具体的に調べたり、市の一日の水の使用量などを調べたりする活動を取り入れていく。

水道施設や設備の見学の事前には、飲料水の確保・供給にかかわる全体像をとらえさせたり、施設・設備についての知識を深めさせたりすることで、見学の目的や視点を明確にもたせたい。また、見学の事後においては、見学で分かったことを確実に理解させるとともに、「自分」「地域の人々」「環境」とのかかわりから、水道事業について総合的にとらえさせていきたい。その

ために、水道事業の全体像や見学先の様子を提示したり、見学後の補助資料や水道事業について考える観点を提示したりするマルチメディア教材を見学の事前・事後において活用していきたい。

さらに、児童が水道事業の特色や相互の関連を確実にとらえられるように、指導過程において以下の内容を意図的に取り入れていきたい。

- ・水道事業について考えるために必要な事実をとらえる（以下「把握する」とする）
- ・水道事業における大船渡地区との共通点や相違点をとらえる（以下「比べる」とする）
- ・水道事業と綾里地区の人々や地域の環境とのかかわりを総合的にとらえる
（以下「まとめる」とする）

学習のまとめでは、「水道ゲーム」作りを取り入れ、森林に降った雨が、家や家庭に届くまでの経路をまとめ、水道事業の特色や相互の関連を主体的に理解させていきたい。また、限られた水資源を守ることが必要であり、そのために自分たちはどんなことができるのかを考えさせ、社会の一員としての自覚をもたせるきっかけとしたい。

3. 単元の指導目標

- (1) 市では、地域の人々の健康な生活を保っていくために、人々の願いを生かしながら、飲料水の確保や供給などの事業を計画的・協力的に行っていることをとらえさせる。
- (2) 施設などを見学や働く人への聞き取りなどを行ったり、ゲーム作りなどの活動に取り組みせたりする中で、飲料水の確保についての問題意識を育み、問題の解決に向けて自分なりに解決しようとする気持ちを高めさせる。

4. 単元の評価規準

社会的事象への関心・意欲・態度	社会的な思考・判断	観察・資料活用技能・表現	社会的事象についての知識・理解
飲料水の確保や供給に関する事業に関心を持ち、意欲的に調べ、考えながら追求している。 地域の人々の健康な生活の維持と向上のために地域の人々が工夫や努力、協力していることの理解に基づいて、自分も地域社会の一員として、地域の人々の願いを実現していくために努力しようとする。	飲料水の確保や供給に関する事業について問題意識を持ち、学習の見通しをもって追求・解決している。 調べたことを基に、飲料水の確保や供給に関する事業は地域の人々の健康な生活の維持と向上に役立っていることを考え、適切に判断している。	飲料水の確保や供給と自分たちの生活や産業とのかかわりを見学したり、調査したりして具体的に調べている。 飲料水の確保や供給に関する事業が計画的、協力的に進められている様子を見学したり調査したりして具体的に調べている。 見学、調査した過程や結果が分かるように表現している。	飲料水の確保や供給と自分たちの生活や産業とのかかわりが分かっている。 飲料水の確保や供給に関する事業は計画的、協力的に進められていることが分かっている。

5. 単元指導計画 (12時間)

段階	時間	ねらい	学習活動	活用教材・資料
出会う	1	<ul style="list-style-type: none"> 自分たちが1日に使っている水道使用量や使い方を調べ、水の確保についての問いや調べる意欲をもつことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 手を洗うときに使う水の量を調べ、水道使用量について気付いたことを話し合う。 自分たちが家庭で1日に使っている水道使用量を調べる。 水道に対する問題意識をもつ。 	<ul style="list-style-type: none"> 手を洗っている様子を映したビデオ 水道使用量のお知らせ
	2時間	<ul style="list-style-type: none"> 学校の水道の蛇口がどこにあるかを調べて見取り図にまとめ、学校での水の使われ方をつかむとともに、水の使用量についての問いをもつことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 学校ではどれくらいの水をどんなことに使っているか予想する。 学校の蛇口のある場所を調べて見取り図に記入する。 見取り図を基に水の使われ方について話し合う。 	<ul style="list-style-type: none"> 校舎見取り図
つかむ	1	<ul style="list-style-type: none"> 人口の増加やくらしの変化によって、水道使用量が年々増えていることを理解するとともに、たくさんの水がどこから来ているかを予想することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 市全体の水道使用量から、一人当たりの使用量を計算する。 水の使用量の変化をグラフから読み取り、年々使用量が増えているわけを考える。 大量の水がどこから送られてくるのか予想する。 共通課題を設定する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>水はどのような旅をして、わたしたちの所に送られてくるのか調べよう。</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> 市の水道使用量のグラフ
	2時間	<ul style="list-style-type: none"> 自分たちの使っている水は、ダムや浄水場、配水池などを経由して送り届けられていることを理解することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 水道水がどこを通過して送られてくるのか考える。 マルチメディア教材を活用して水道の経路を調べる。 他地区の水道経路と比較し、共通点・相違点を考える。 学習計画を立てる。 	<ul style="list-style-type: none"> マルチメディア教材 (見学前のページ)
調べる	2	<ul style="list-style-type: none"> ダムや浄水場などの水道施設の下調べを行い、見学の対象や目的を明確にもつことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> マルチメディア教材を活用して、綾里地区のダムや浄水場などの水道施設の働きや設備について調べる。 大船渡地区の水道経路、浄水場を調べ、綾里地区と比較し、 	<ul style="list-style-type: none"> マルチメディア教材 (見学前のページ)

4 時 間			<p>共通点・相違点を見つける。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・見学で、見たい、聞きたいことをまとめる。 	
	2	<ul style="list-style-type: none"> ・ダムや浄水場などの水道施設を明確な目的や視点をもって見学し、水道施設の仕組みや働き、働く人たちの工夫や努力を理解することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・事前の学習を基に、ダムや浄水場などの水道施設を見学する。 	
深 め る	2	<ul style="list-style-type: none"> ・見学のまとめをする過程をとおして、飲料水の確保や供給に関する事業は人々の願いを生かしながら、計画的・協力的に行われていることをとらえることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・マルチメディア教材を活用して、調べて分かった事実の確認や不足している情報を調べる。 ・水道と「自分」「地域の人々」「環境」とのかかわりについて、調べたことを基に自分の考えをまとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・マルチメディア教材（見学後のページ）
	1	<ul style="list-style-type: none"> ・これまで学習してきたことや、資料、教材、話し合いから気がついたことを基にして、水道ゲームを作り、学習のまとめをする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・水道ゲームにどんなことを取り入れるか、ゲームの工夫について話し合う。 ・話し合ったことを基に、水道ゲームを完成させ、遊んでみる。 ・それぞれのゲームのよさを話し合う中で、自分たちや地域の人たちとのかかわりについて考える。 	
	1	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の一員として水資源を確保したり、汚さないようにしたりする方法を考え、健康な暮らしの維持と向上に役立つとうとする気持ちをもつことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「くらしの中の水を見直そう」選択問題を基に、水資源に対する自分の意識を確認する。 ・水の循環のイラストを基に水資源が有限のものであり、水資源を守る必要があることをとらえる。 ・水資源を守るために何ができるかを考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「くらしの中の水を見直そう」選択問題 ・水の循環のイラスト
4 時 間				

6 . 本時の指導【 4 / 12時】

(1) 目標

自分たちの使っている水道の水は、ダム、浄水場、ポンプ室、配水池などを經由して送り届けられていることを理解することができる。

(2) 具体の評価規準

評価規準	評価方法	具体の評価規準		努力を要する児童への支援
		十分満足	おおむね満足	
ア 自分たちの使っている水道の水は、ダム、浄水場、ポンプ室、配水池を經由して送り届けられていることを理解することができる。 (知識・理解)	水道経路、施設の働きが調べられたか、ワークシートの記述内容を見る。 他の地域との共通点・相違点を見つけられたか、ワークシートの記述内容を見る。	自分たちの使っている水道の水は、ダム、浄水場、ポンプ室、配水池を經由して送り届けられていることを理解し、他の地域との共通点・相違点を見つけることができる。	自分たちの使っている水道の水は、ダム、浄水場、ポンプ室、配水池を經由して送り届けられていることを理解することができる。	マルチメディア教材のイラストを基に、それぞれの水道施設の働きが、水の供給にどのようにかかわっているかを説明し、自分たちの生活と結び付けてとらえさせるようにする。

(3) 展開

段階	学習活動・予想される児童の反応	教師の支援	資料・教材等の活用	評価
導入	1 . 綾里地区では、水道水はどこから、どんな所を通して送られてくるのか予想し、発表する。 ・ダムから水道管を通して ・ダムから消毒する所を通して 2 . 学習課題を確認する。	・水道水が送られてくる出発点と送られてくるときにどこを通過してくるのかの二点について考えさせる。 ・児童が発表したことをホワイトボードにまとめておき、全体で確認するとき、予想したことと、調べて分かったこととを対比できるようにする。	・ワークシートに記入	
5分	家に水がとどくまでの通り道と、それぞれの働きを調べよう。			
展開	3 . 水道水はダム、浄水場、ポンプ室、配水池の順番で送られてくることを確認する。 ・ダム、浄水場、ポンプ室、配水池を通して水が送られてくる ・施設の働きと数を調べる	・マルチメディア教材の操作の仕方を確認する。 【把握する】 ・イラストと説明、アニメーションから、水道経路とダム、浄水場、ポンプ室、配水池の働きをとらえさせる。	・マルチメディア教材「見学前のページ」ステップ1 (個別活用) 水道経路と施設の働きを理解させ、水道事業の全体像をとらえさせる。	

35分	<p>4. 綾里地区の水道経路と施設の働きを全体で確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水道経路 ・水道施設の主な働き <p>5. 綾里地区と他の地域の水道経路図を比較して、水道経路や水道施設について共通点や相違点を考える。</p> <p>(共通点)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ダム、浄水場がある ・水道経路は似ている <p>(相違点)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・取水せき、ポンプ室など、互いの経路図にのっていない施設名がある <p>6. 水の旅についてもっと詳しく調べていく方法について考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・見学して詳しく調べたい ・パンフレットなどの資料で調べたい 	<ul style="list-style-type: none"> ・マルチメディア教材で調べた水道経路と水道施設の主な働きを全体で確認し、確実な理解へとつなげる。 ・自分たちが予想していたことと比較させ、水を送るためにはたくさんの施設が必要であることをとらえさせる。 <p>【比べる】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水道経路図の施設名と施設の数に着目させ、共通点や相違点をとらえさせる。 <p>・綾里地区と他の地域の水道経路がほぼ共通していることから、綾里地区について詳しく調べていけば、水の旅が明らかになっていくことを確認し、詳しく調べるためには、実際に見学する必要があることを考えさせる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ワークシートに記入 ・教科書 P36挿絵の水道経路図 ・マルチメディア教材綾里地区の水道経路図 ・ワークシートに記入 	ア -
終末5分	<p>8. 次時は、見学するために綾里地区の水道施設の下調べをすることを知る。</p>			

6. 本時の指導【5・6 / 12時】

(1) 目標

水道施設の働きや設備について調べ、水道事業について考えるために必要な事実をとらえるとともに、見学の対象や目的を明確にもつことができるようにする。

(2) 具体の評価規準

評価規準	評価方法	具体の評価規準		努力を要する児童への支援
		十分満足	おおむね満足	
<p>ア 水道施設について調べたことをもとに、見学するときに「見たい」「聞きたい」「聞きたい」ことは何かを考えることができる。</p> <p>(思考・判断)</p>	<p>自分の興味関心に沿ってマルチメディア教材を活用しているか、活用の様子を見る。</p> <p>水道施設の働きや設備の工夫について分かったことを記入しているか様子を観察する。</p> <p>見学で「見たい」「聞きたい」ことが考えられているか、見学ノートの記述内容を見る。</p>	<p>綾里地区と大船渡地区との水道経路や施設の共通点・相違点をとらえ、共通点や相違点の要因を探ろうとする視点をもつことができる。</p>	<p>調べたことを基に、水道施設について「見たい」「聞きたい」ことを考えることができる。</p>	<p>水道施設の働きを確認した上で、その働きを維持するための「設備」または「働く人の仕事」の二点について、目を向けさせる。</p>

(3) 展開

段階	学習活動・予想される児童の反応	教師の支援	資料・教材等の活用	評価
導入 3分	<p>1. 本時の学習課題を確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>見学先を調べ、見学で「見たい」「聞きたい」ことをしっかりと考えよう。</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> 水道施設について下調べをすることで、見学で「見たい」「聞きたい」ことを明確にすることをおさえる。 		
展開	<p>2. ダム・浄水場・ポンプ室・配水池について下調べをする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 施設の働きを調べる 施設の設備の工夫を調べる 	<p>【把握する】</p> <ul style="list-style-type: none"> 興味・関心に沿ったマルチメディア教材の活用が図られるように、個々のペースにあわせた活用をさせる。 アニメーションを使って説明することで施設の働きをとらえやすくする。 設備を映したビデオを取り入れ、設備の必要性や工夫点についてとらえやすくする。 下調べをする過程で、課題や疑問が見つけれない児童については、マルチメディア教材の吹き出しを参考に考えさ 	<ul style="list-style-type: none"> マルチメディア教材「見学前のページ」 ステップ2 (個別活用) 各水道施設について理解を深めさせ、見学の対象や目的を明確にもたせる。 ワークシートに記入 	アー

42分	<p>3. 調べたことを基に、水道施設の働きを支えるためにどんなことが必要であるか話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ダムの水がもれないように、設備の安全に気をつけているのではないか。 ・浄水場では、休まずに水をきれいにしたり、消毒したりしなければならぬのではないか。 	<p>せる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・見学の目的や視点を焦点化するために、各施設の働きを支える努力や工夫があることに目を向けさせる。 		
<p>展開</p> <p>42分</p>	<p>4. 大船渡地区と綾里地区の水道経路を比較して、共通点と相違点を見つける。</p> <p>(共通点)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水を確保 浄水 送水の仕組み ・同じ施設がある <p>(相違点)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ダム - 水源 ・施設の数 ・施設の設備 <p>5. 大船渡第1浄水場の下調べをする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・着水井 凝集池 沈殿地 濾過池の浄水の仕組み ・浄水場は水をきれいにする。 <p>6. 見学するときに、「見たい」「聞きたい」ということをまとめる。</p>	<p>【比べる】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・綾里地区と大船渡地区の水道経路を比較することで、基本的な水道経路は同じであること、違っているのは水の確保の方法や施設の数、設備等であることをとらえさせる。 <p>【比べる】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・綾里浄水場での浄水の仕組みと大船渡第1浄水場の浄水の仕組みを比較しながら下調べをさせることで、水をきれいにする浄水場の働きの共通性をとらえさせる。 <ul style="list-style-type: none"> ・下調べをして、ワークシートに記述した内容が以下のように考えられることを説明し、「見たい」「聞きたい」ことを考えさせる。 <p>働き 見たい 分かった 見たい もっと知りたい 見たい、 聞きたい</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・マルチメディア教材「見学前のページ」ステップ3(個別活用)「綾里地区と大船渡地区の水道経路の共通点・相違点をとらえさせる。」 ・ワークシートに記入 ・マルチメディア教材「見学前のページ」ステップ3(個別活用)「大船渡第1浄水場の見学の目的や視点を明確にもたせるとともに、浄水場の働きの共通性をとらえさせる。」 ・見学ノートに記入 	<p>ア -</p> <p>ア -</p>
終末	<p>7. 見学の日程とめあてを確認する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・綾里地区のダム 浄水場 ポンプ室 配水池。大船渡地区 		

3 分		の第1浄水場の順で見学する日程と、実際に見たり、聞いたりして学習することの大切さを伝え、見学への意欲付けを図る。	
--------	--	--	--

6. 本時の指導【9・10/12時】

(1) 目標

見学して分かったこと・感じたことを整理するとともに、水道と「自分」「地域の人々」「環境」とのかかわりを考え、水道事業についての考えを深めることができる。

(2) 具体の評価規準

評価規準	評価方法	具体の評価規準		努力を要する児童への支援
		十分満足	おおむね満足	
ア 水道施設の働きや働いている人の工夫や努力を理解することができる。 (知識・理解)	水道施設の働きや働いている人の工夫や努力などについて理解しているか、ワークシートの記述内容を見る。	マルチメディア教材の提示する問題を自分の力で解き、水道施設の働きや働いている人の工夫や努力について理解し、自分の考えをもととする。	マルチメディア教材の提示する問題を補助資料を活用しながら解き、水道施設の働きや働いている人の工夫や努力を理解することができる。	見学ノートやマルチメディア教材のヒントを参考にさせながら考えさせる。
イ 水道と「自分」「地域の人々」「環境」とのかかわりを考え、水道事業についての考えを深めることができる。 (思考・判断)	学習したことを基に、自分の考えをもつことができているかどうかワークシートの記述内容を見る。	水道と「自分」「地域の人々」「環境」とのかかわりを考え、水道事業が計画的・協力的に行われていることに気付くことができる。	水道と「自分」「地域の人々」「環境」とのかかわりについて考え、水道事業についての考えを深めることができる。	自分たちの生活に水道が欠かせないものであることを確認し、更に地域の願いを受けて水道事業が発展してきたことをマルチメディア教材を活用して個別指導する。

(3) 展開

段階	学習活動・予想される児童の反応	教師の支援	資料・教材等の活用	評価
導 入 5 分	1. 学習課題を確認する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">水道についてまとめよう。</div>	・マルチメディア教材を活用しながら、ワークシートにまとめていくことを確認する。		
	2. 学習して分かったことや見学	・ゲーム感覚で進めること	・マルチメディア教材	

<p>展開</p>	<p>して分かったことを確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水道施設の働き ・設備の工夫点 ・働く人の努力 <p>3. 水を「ためる」「きれいに」「送る」と「働く人」の四つの観点に分けて、水道事業について調べる。</p> <p>(ためる)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ダムの貯水量 ・水源林 <p>(きれいに)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水質検査 ・浄水場の設備 <p>(送る)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水道管 <p>(働く人)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・仕事の内容 	<p>いように、正解をワークシートに記入させていく。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・見学ではとらえきれないことが予想される事実について、マルチメディア教材を活用して事実をとらえさせる。 ・水源林については、個別で調べさせた後に、マルチメディア教材が提示するビデオを一斉に見せ、ダムにたまる水がどこから来るのかをとらえさせる。 	<p>「見学後のページ」</p> <p>ステップ1(個別活用)</p> <p>「施設の働き、設備の工夫、働く人の努力をとらえさせる。」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ワークシートに記入 <p>「見学後のページ」</p> <p>ステップ2(個別活用)</p> <p>「見学ではとらえきれない事実を補足しとらえさせる。」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ワークシートに記入 	<p>ア-</p>
<p>展開</p>	<p>4. 水道と「自分」「地域の人々」「環境」とのかかわりを考える。</p> <p>(自分)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水道があることで、安心して水を飲んだり、使ったりできる。 <p>(地域の人々)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域の生活がよりよくなるように水道が使われるようになってきた。 <p>(環境)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・昔は水不足や洪水に悩まされてきたので、ダムができ、安心して生活できるようになった。 	<p>【まとめる】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の工夫、働く人の努力等、見学して実際に感じたことを想起させながら、具体的に考えさせるようにする。 ・マルチメディア教材の提示するヒントを参考に考えさせる。 	<p>マルチメディア教材</p> <p>「見学後のページ」</p> <p>ステップ3(個別活用)</p> <p>「水道と「自分」「地域」「環境」とのかかわりを考えさせる。」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ワークシートに記入 	<p>イ-</p>
<p>終末</p>	<p>5. 水道について調べた中で、特に伝えたいと思うことを発表し合う。</p> <p>6. 次時は、学習したことを基にして「水道ゲーム」を作ることを知る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・調べてみて感じた「驚き」「新しい発見」を発表させる。 ・水源林から家庭に水が届くまでを表す水道ゲームを作ること知らせる。 		