

## 第4学年 社会科 学習指導案

### 1. 小単元名『水道水の確保と使い方』

(教科書：『小学社会 3・4下』 p. 60～75 / 学習指導要領：内容 (3) ア, イ)

### 2. 小単元の目標

飲料水確保のための対策や事業が計画的・協力的に進められていることを調べて、それらが自分たちの健康な生活や生活環境のよさを守ったり高めたりすることに役立っていることを考える。

### 3. 小単元の評価規準

社会的事象への 関心・意欲・態度	社会的な 思考・判断・表現	観察・資料活用の 技能	社会的事象についての 知識・理解
①飲料水の使用状況や飲料水確保のための対策・事業に関心を持ち、意欲的に調べようとしている。 ②飲料水確保や節水について、自分たちにできることを協力しようとしている。	①飲料水確保について、学習問題や予想、学習計画を考え表現している。 ②自分たちの健康な生活や生活環境のよさの維持と向上を関連づけて、飲料水確保のための人々の工夫や努力の意味を考え、説明している。	①見学活動や資料活用を通して、飲料水確保のための関係者の仕事について情報を集めて読み取っている。 ②調べたことを、標語やポスター等の作品にまとめている。	①飲料水確保のための対策や事業が計画的・協力的に進められていることを具体的に理解している。 ②飲料水確保のための対策や事業は、自分たちの健康な生活や生活環境のよさの維持と向上に不可欠であることを具体的に理解している。

### 4. 指導にあたって

#### (1) 児童の実態

本学級の児童は、大変活発で体験的な学習を好む。知的なものへの興味も少しずつ増し、学習を振り返る中で、自分たちが感じたり考えたりしていたことから新しい問いが生み出されるおもしろさにも気づきつつある。

しかし、単元及び本時で取り組む問題を明確に設定し、どのようにして調べるか、また、どんなふうにまとめるかといった学習計画を主体的に立てることは、かなり難しい段階にある。前大単元の「安全なくらしとまちづくり」での学習の進め方を振り返りながら、身近な資料をもとにした疑問の表出と整理、学習問題の設定と調べ活動の計画に関わる指導を丹念に行い、施設見学等の「足で調べ、目で確かめる学習」を最大限意義のあるものにしていきたい。したがって、単元の指導計画において、本時(第1時)が果たす役割は大きい。

#### (2) 教材について

本小単元は、小学校社会科学習指導要領3・4年の内容(3)ア及びイの内容をもとに設定した。

ア 飲料水、電気、ガスの確保や廃棄物の処理と自分たちの生活や産業とのかかわり

イ これらの対策や事業は計画的、協力的に進められていること。

本小單元において、具体的に取り上げる内容は以下の4点である。

- ① 飲料水が、炊事・洗濯・風呂等の家庭生活や商店・工場等の産業、学校等の様々な場面で大量に使用されていること。
- ② 必要な量の飲料水がいつでも使えるように確保されていること。
- ③ 飲料水使用の増加に対して、水源を確保・維持するために森林が保全されたり、ダムや浄水場等の整備が計画的に進められたりしていること。
- ④ 地域の人々も節水や水の再利用に協力していること。

指導にあたっては、家庭や学校等、身近な生活における水の使われ方とその変化を示す資料を考察する。活動、浄水場の施設を見学したり飲料水を供給する仕事に携わる人々から話を聞いたりして具体的に調べる活動、水資源の有効利用に関わる取り組みやその必要性等を話し合ったり呼びかけたりする活動を行わせる。

これらの活動を通して、飲料水確保に関わる対策や事業が、地域の人々の健康な生活や良好な生活環境の維持と向上に役立っていることを考えさせていく。

### (3) 指導上の工夫・留意点

第1～2時においては、普段何気なく使ってきた水道水が、有料な資源の一つであることを気づかせるために、水道料金票の読み取りを導入の活動とする。金額が高いのか低いのか、またどのような内訳になっているか、内訳を知ったあとも疑問が次から次へと浮かび上がってくる。様々な視点から出される疑問を小問題として整理しながら、本小單元を通して解決していく学習問題を設定していく。身近な資料をもとにした疑問の表出と整理、学習問題の設定と調べ活動の計画に関わる指導を丹念に行い、施設見学等の「足で調べ、目で確かめる学習」を最大限意義のあるものにしていく。

第3～8時においては、水の循環の様子について概観することで、自然環境との関わりや一つ一つの施設の様子について疑問を具体化し、調べ活動の必要性を実感したり、視点を明確にしたりすることができるようにする。なお、毎時間の終末に「わかったこと」と「感想・次時の学習の見通し」をカード等に記入させ、第9時の学習問題の解決場面で活用できるようにしておく。

第9～12時においては、学習問題の解決を通して、生活に欠かせない水が有限な資源であることに気づかせ、日常生活における実践の必要性を実感させる。目的意識や伝える対象を明確にして最後のメッセージボード作りに取り組むことで、思考力と社会科を学ぶ意欲のさらなる向上を図る。

## 5. 小単元の指導計画（総時数 12 時間）

時	ねらい	○学習活動 ・ 内容	◎使う資料 ◇留意点 ◆評価
① （つかむ）	家庭や学校の水道使用量や水道料金から、そこに見られる特色や水道事業に対す	○自分が1日当たりどれくらい水を使っているか予想し、その結果や根拠を交流する。 ・起床してから就寝するまでだと…	◎ペットボトル ◎1日に使われた水の量（教科書の図表） ◎教員住宅の水道料金票 ◎学校の水道料金票

【本時】	<p>る関心及び調べ活動への意欲をもつ。</p>	<p>○教科書の資料をもとに、水が毎日の生活に欠かせないことや、生活の中で大量の水を使っていることに気づく。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自分の家は家族がもっと多いので・・・</li> <li>・予想と比べてみると・・・</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">水道料金について考えよう。</div> <p>○水道料金の内訳を把握し、次時以降の学習の見通しをもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水がどこから送られてきているか、調べてみたい。</li> <li>・水を作っている人に会って、どんな仕事をしているか、インタビューしたい。</li> </ul>	<p>◎教員住宅の水道料金の使いみちを示したグラフ</p> <p>◎市の水道部の広報誌</p> <p>◆家庭や学校の水道使用量や水道料金から、水道事業に対して関心をもって調べようとしている。</p> <p>(関・意・態／発言・ノート)</p>
②(つかむ)	<p>前時の学習をもとに小単元の学習問題を設定し、予想や学習計画を立てることができるようにする。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">小単元の学習問題を設定し、学習計画を立てよう。</div> <p>○前時で水道料金に関わって整理した小問題を統合し、飲料水確保について、この小单元を通して取り組む学習問題とその解決のための学習計画を立てる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>【小単元の学習問題】</b></p> <p>水道の水は、どのように作られて、どのように送られているのだろうか。また、そのために、誰がどんな工夫や努力をしているのだろうか。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・副読本やインターネットで調べる。</li> <li>・実際に施設を見学したりインタビューをしたりして調べる。</li> </ul>	<p>◆前時の学習をもとに小単元の学習問題を設定し、予想や学習計画を立てている。</p> <p>(思・判・表／発言・ノート)</p>
③④(調べる)	<p>自分たちの使う水が、各種の施設を経由して送られてくることをとらえるとともに、水源や施設のはたらきに関心をもつことができるようにする。</p>	<p>○校内の水道施設で実際に水を流すところを見てから、蛇口の向こう側をたどっていくとどのようになっているかを予想して地図を書き、交流する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・どこの水をくみ上げているのか。</li> <li>・どうやって水をきれいにする工場に運ぶのか。</li> <li>・使って汚れた水はどうしているのか。</li> </ul>	<p>◎市の水道部のウェブサイト</p>

		<p>水が送られてくる道を調べて地図にまとめよう。</p> <p>○副読本や市の水道部のウェブサイト等を活用して、水が自分たちの所に届くまでの実際を調べる。</p> <p>○学習問題の解決（第9時）に向けて、水が自分たちの所に届くまでの実際を調べてわかったことや新たな疑問についてまとめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・なぜ、藻琴山を水源にしたのか。</li> <li>・各施設ではどのようにして水をきれいにしたり、残った物質を肥料にしたりしているのか。</li> </ul>	<p>◆自分たちの使う水が、各種の施設を経由して送られてくることをとらえるとともに、水源や施設のはたらきについて、新たな疑問をもって調べようとしている。</p> <p>(関・意・態/発言・ノート)</p>
⑤ (調べる)	<p>森林のはたらきや、それらに関わる仕事をしている人々の工夫や努力について調べ、その共通点について理解することができるようにする。</p>	<p>○藻琴山のわき水を水源にしている理由について自分なりの予想を立ててから、副読本や市の水道部のウェブサイトを活用して調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・なぜ、水が豊富な海や川ではないのか。</li> <li>・わき水はなくなるのか。</li> </ul> <p>水源を守る人の様子を調べよう。</p> <p>○森林のはたらきについて、調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・森林にはスポンジのようなはたらきがある。</li> <li>・ボランティアなどの手によって、植樹が行われ、森林がつくられているんだ。</li> <li>・自分たちにもできることはないかな。</li> </ul>	<p>◎市の水道部のウェブサイト ◎森林づくり各団体のウェブサイト</p> <p>◆森林のはたらきや、それらに関わる仕事をしている人々の工夫や努力について調べ、その共通点について理解している。</p> <p>(知・理/ノート)</p>
⑥ ⑦ ⑧ (調べる)	<p>浄水場、浄化センター、スラッジセンター（汚泥処理施設）を見学して調べ、そのしくみやはたらきをとらえるとともに、そこで働く人々の努力に気づけるようにする。</p>	<p>浄水場、浄化センター、スラッジセンターを見学して調べよう。</p> <p>○実際に水道事業に携わっている人に話を聞いたり、作業の様子を見たりしてわかったことをまとめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水道料金</li> <li>・水道管</li> <li>・水をきれいにする方法</li> <li>・浄化した水の放流</li> </ul>	<p>◇子どもたちの知りたいことを事前に見学先に伝え、活動の意図を十分に理解してもらい、的確な回答を得られるようにしておく。</p> <p>◇見学の際は、自分で見たり聞いたりしたいことに加えて、実際に味わったり触ったりするなど、五感を使った調べ活動を充実させ、実感を伴っ</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>・市の水道部の役割</li> </ul> <p>○見学先に御礼の手紙を書くことを通して、調べ活動の成果を整理する。</p>	<p>た理解を深めたり、言語活動への必然性をもたせたりする。</p> <p>◆各施設を見学して調べ、そのしくみやはたらきをとらえるとともに、そこで働く人々の努力に気づいている。</p> <p>(技/メモ・ノート・手紙)</p>
⑨ (まとめる)	<p>これまでの学習で調べてきたことをもとに小単元の学習問題を解決し、新たな問いをもつことができるようにする。</p>	<p>小単元の学習問題を解決しよう。</p> <p>○これまでの調べ活動の成果を小問題ごとに整理し、学習問題に対する解答文を200字程度で書く。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水はどこから来ているのか。</li> <li>・水はどうやって送られたり、運ばれたりしているのか。</li> <li>・働く人の工夫や努力はどうか。</li> <li>・飲むことができる水にするために、どうやってきれいになっているのか。</li> <li>・たくさんの水道水をみんなが使えるようにするために、どんな施設が必要か。</li> </ul> <p>○学習問題を解決して、改めて気がついたことや考えたりしたことを話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水を無駄にしないために自分たちができることは何か。</li> </ul>	<p>◇記述の様式については、国語科の指導事項と関連づけて工夫する。</p> <p>◆これまでの学習で調べてきたことをもとに小単元の学習問題を解決し、新たな問いをもっている。</p> <p>(思・判・表/ノート)</p>
⑩ (深める)	<p>市の1日当たりの水の使用量のうっすり変わり、市の人口のうっすり変わりを関連づけて考えることで、節水の取り組みについて考えることができるようにする。</p>	<p>○二つのグラフを見比べ、関連づけて読み取り、その変化の理由を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人口は増えたのに、水の使用量は近年増えていない。</li> </ul> <p>水の使用量と節水について考えよう。</p> <p>○節水に取り組む理由を、これまでの学習をもとに振り返って確かめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水道の水にはたくさんの時間と手間、お金がかかっている。</li> <li>・水資源は有限である。</li> </ul>	<p>◎「市の1日当たりの水の使用量のうっすり変わり」「市の人口のうっすり変わり」(教科書のグラフ)</p> <p>◎見学先で配付された資料</p> <p>◇副読本のグラフの活用も考えられるが、人口の変動等、自治体の実態によっては問題意識をもたせにくい場合がある。</p> <p>◇身のまわりや家庭での取り組みについて、次時までには調べさせておく。</p>

			◆水の使用量と人口のうつり変わりを関連づけて、節水の取り組みについて考えようとしている。 (関・意・態/発言・ノート)
⑪ ⑫ (深める)	おいしく安全な水を守っていくために、自分たちが協力できることを話し合い、その内容を周りの人に広げることができるようにする。	自分たちにできることを考えよう。 ○これまでの学習内容や家で調べてきたことを生かして、取り組みの内容やそれをどのようにして広げていくかを話し合う。 ・水を守ることは他の資源を大切にすることとも関係している。 ・ポスターだけでなく、児童会活動とも関連づけて、昼の校内放送等で呼びかける。 ○呼びかける言葉とその理由も考えて、お互いに感想を伝え合う。 ○メッセージボードを作成し、みんなに呼びかける。	◇メッセージの内容をみんなです話し合いながら考えることで、本小単元の学習内容を十分に振り返らせるとともに、学習の成果を実感させる。 ◇限られた時間で、周りの人々に考えを広げる有効な手段として、八つ切り画用紙にメッセージを書いて、校内や家庭、地域に掲示する。 ◆自分たちが協力できることを話し合い、その内容を周りの人に広げている。 (技/メッセージボード)

## 6. 本時の指導（第1時）

### (1) 本時のねらい

家庭や学校の水道使用量や水道料金から、そこに見られる特色や水道事業に対する関心及び調べ活動への意欲をもつ。

### (2) 本時の展開

時配	○学習活動 T: 発問 C: 児童の反応	◎使う資料 ◇留意点 ◆評価
12	○1リットルのペットボトルを基準にして、自分が1日当たりどれくらい水を使っているか予想し、その結果や根拠を交流する。 T: 家や学校で、どれくらいの水を飲んだり使ったりしていますか。 C: 朝起きてから寝るまでずっと使っているから…。 C: 朝起きてから寝るまでに使う水の量は1リットルのペットボトルで何本分かな。	◎1リットルのペットボトル ◇水が毎日の生活で欠かせないことや、生活の中で大量の水を使っていることに気づかせる。

	<p>○教科書の図表「ひろきさんの家で1日に使われた水の量」をもとに、水が毎日の生活に欠かせないことや、生活の中で大量の水が使われていることに気づく。</p> <p>T: 表を見て気づいたり考えたりしたことはありますか。</p> <p>C: 自分の家は家族がもっと多いので…。</p> <p>C: 予想よりもずいぶん多かった。</p> <p>○水道水を無駄に使っている場面の写真や水道料金票から、水も有限かつ有料な資源の一つであることに気づき、普段何気なく使ってきた水道水への問題意識をもつ。</p> <p>T: 毎月の水道料金は何に使われているのでしょうか。</p> <p>C: 水道水はタダではなかったんだ。でも、この値段は高いのかな、安いのかな。</p> <p>C: どんなことにお金がかかっているのかな。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">水道料金について考えよう。</div>	<p>○教科書の図表「ひろきさんの家で1日に使われた水の量」</p> <p>○水を無駄使いしている写真</p> <p>○教員住宅の水道料金票</p> <p>○学校の水道料金票</p> <p>◇井戸水を使用しているケースについても、簡単に説明する。</p>
23	<p>○水道料金の用途別の金額と、用途がそれぞれ別に書かれたカードを見て、正しい組み合わせを予想する。</p> <p>T: 水道料金が何に使われているか、金額と使いみちのペアを作ってみましょう。</p> <p>C: いちばん金額が高いのは何かな。</p> <p>C: やっぱり、きれいにするためのお金かな。</p> <p>C: 「水道料金を集めるためのお金」って何だろう。</p> <p>○水道部の広報誌をもとに水道料金の内訳を把握し、気づいたことをノートに書く。</p> <p>T: 金額が高い方から順に「古くなった施設を修理するお金」「水をきれいにしたり運んだりするお金」「働いている人の給料」「水道料金を集めるためのお金」ですね。</p> <p>T: 水道料金の使いみちを知って、気づいたことをノートに書きましょう。</p> <p>○気づいたことを交流し、水道事業に関する疑問や予想を共有する。</p> <p>T: ノートに書いたことを交流しましょう。</p> <p>C: 「しせつ」って何だろう。</p> <p>C: 水はどこから来るのかな。</p> <p>C: 水はどうやってきれいにしているのかな。</p> <p>C: きれいになった水はどうやって運んでいるのかな。</p> <p>C: 水道水のために働く人は、どこで何をしているのかな。</p>	<p>◇この段階では、一人一人が十分に課題を把握できていないことが予想されるため、平易で取り組みやすい活動から始め、本時の課題に対する理解と関心を高める。</p> <p>○市の水道部の広報誌</p> <p>◇様々な施設の維持・管理の必要性やそこで働く人々の活動、水源等に関わる疑問や予想を十分に表出させ、その内容の共有化を図る。</p>

10	<p>○本時の学習を通して疑問に思ったこと、これから調べてみたいことをノートに書き、その内容を交流しながら次時以降の学習の見通しをもつ。</p> <p>T: 水道について疑問に思ったこと、これから調べてみたいことをノートに書きましょう。</p> <p>C: 自分たちがたくさん使っている水が、どこから送られてきているか、調べてみたい。</p> <p>C: 水を作っている人に会って、どんな仕事をしているか、インタビューしてみたい。</p>	<p>◆家庭や学校の水道使用量や水道料金から、水道事業に対して関心をもって調べようとしている。</p> <p>(関・意・態/発言・ノート)</p> <p>◇疑問が書けた児童には、どんな方法で調べるかも考えさせる。</p> <p>◇記述が進まない児童には、板書や資料をもとに、話し合いの内容を想起させる。</p>
----	---	---

## 7. 備考

### (1) 児童に見られた変容や成果

社会科が苦手な児童のみならず、どの児童にとっても、学校や家庭の水道料金のレシートという身近な資料が効果的だった。普段何気なく使っていて、興味・関心が向きにくい「水」について、学習意欲を高めることができた。

### (2) 課題

終末段階において期待する記述例の一つ「自分たちが使っている水がどこから送られているのか調べてみたい」については、考えが深まっていた。しかし、もう一つの「仕事について」は、人の働きが見えやすい警察や消防に比べて、あまりイメージできていない様子が見られた。