

1 日時 令和3年6月24日(木) 1校時 8時40分～9時25分

2 場所 第4学年2組 32名

3 単元(題材)名(科目名、教科書、副教材等)

「住みよいくらしをつくる 水はどこから」(東京書籍4年 p32～51)

#### 4 単元(題材)の目標

飲料水などを供給する事業について、供給の仕組みや経路、都内外の人々の協力などに着目して調査したり地図などの資料で調べたりして、まとめ、それらの事業が果たす役割を考え、表現することを通して、安全で安定的に供給できるように進められていることや、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理解できるようにする。また、学習問題を主体的に追求・解決し、学習したことを基に自分たちが協力できることを考えようとする態度を養う。

#### 5 単元(題材)の評価規準

ア 知識・技能	イ 思考・判断・表現	ウ 主体的に学習に取り組む態度
<p>①供給の仕組みや経路、都内外の人々の協力などに着目して調査したり地図などの資料で調べたりして必要な情報を集め、読み取り、飲料水の供給のための事業の様子を理解している。</p> <p>②調べたことを白地図や図、文章などにまとめ、飲料水を供給する事業について、安全で安定的に供給できるように進められていることや、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理解している。</p>	<p>①供給の仕組みや経路、都内外の人々の協力などに着目して、問いを見だし、飲料水の供給のための事業の様子について考え表現している。</p> <p>②供給の事業に見られる仕組みや人々の協力関係と地域の人々の健康や生活環境を関連付けて、それらの事業が果たす役割を考えたり、学習したことを基に節水のために自分たちにできることを選択・判断したりして、適切に表現している。</p>	<p>①飲料水を供給する事業について、予想や計画を立てたり、学習を振り返ったりして、学習問題を追及し、解決しようとしている。</p> <p>②よりよい社会を考え、学習したことを基に、社会への関わり方を選択・判断しようとしている。</p>

#### 6 単元について

##### (1) 単元(題材)観

本単元は、学習指導要領第4学年の内容(2)のア及びイの内容「供給の仕組みや経路、県内外の人々の協力などに着目して、調査したり、資料で調べたりして、まとめ、飲料水、電気、ガスの供給のための事業の様子を捉え、それらの事業が果たす役割を考え、表現することを通して、飲料水、電気、ガスを供給する事業は安全で安定的に供給できるように進められていることや、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理解できるようにする。」をもとに設定した。

水道施設の働きや仕事の特色をとらえさせるとともに、「自分」「地域の人々」「環境」とのかかわりを考えさせながら、飲料水の確保・供給のために様々な対策や事業が計画的・協力的に進められ、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つながっているということを理解できるようにする。

本単元では、水源の確保に森林（緑のダム）が果たす役割や、水源林のはたらきと保全の重要性、水の循環や環境についても考える。他教科では、理科の『季節と生き物の様子』で「自然環境が生き物のすみかになっていること」、『1日の気温と変化』で「森林がヒートアイランド減少を抑えていること」を学習してきた。既習の学びと同様に自然環境（森林）が水を守っていることを理解し、人々の生活の維持と向上に役立っていることを学ぶ。また、算数『折れ線グラフ』で学んだ「グラフの読み取り方」や国語『聞き取りメモの工夫』で学んだ「中心を捉え、必要な情報を記録する」力を生かし、資料を活用して必要な情報を集める。

## (2) 児童観

本学級の児童は、社会科の学習に意欲的に取り組んでいる。しかし、学習問題について自分なりの予想を立てる力は個人差が大きい。また、資料の中から様々な事実を探すことはできるが、そこから分かることや確かめられることなどについて、自分の考えを持ち、根拠を持って説明する力については、十分とは言えない。調べて分かった事実を関連付け、まとめていく段階でも、学習で深まった事実を積極的に発言する児童もいるが、その考えに意見を述べたり、付け加えたりするなど、みんなで伝え合いながら深め合うまでには至らないことがある。前単元「東京都の様子」での学習の進め方を振り返りながら、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指導を行う。具体的には、喜多見の地域の地図や、学校の水道使用量など児童にとって身近な資料を用いたワークシートを用意し、予想を立てたり、調べて分かった事実を関連付けたりして、学習を深めていく。

## (3) 指導観（宇宙教育を使うよさ）

水は、わたしたちの生活だけではなく、産業、各種施設においても欠かすことのできない大切なものであり、今では上水道が整備され、水をいつでも自由に使うことができるようになってきている。川や地下から取り入れた水を浄水場で消毒し、場所や地形の高低差などを考慮しながら、各家庭や様々な施設等に送っている。喜多見小は学区に川が流れている。その川の水を砧浄水場で綺麗にし、荒玉水道道路を通して各家庭に供給している。地域の特徴を生かしながら水の循環や環境について考えることができる適切な教材といえる。さらに、水に関する資料を、衛星データや航空データを基にした「Google Earth」や「JAXA オリジナル Google earth Engine 森林/非森林マップ」を用いて提示し、そのデータを基に自分の生活経験や既習の知識などと関連させながら課題を解決していくことにも取り組む。

## 7 年間指導計画における位置づけ

本単元では学習指導要領（2）のア及びイを扱っている。今回は、大単元「住みよいくらしをつくる」の中の小単元「水はどこから」について学習する。次の単元では「住みよいくらしをつくる」の中のもう一つの単元である「ごみの処理と利用」について学習する。

## 8 単元（題材）の指導計画と評価計画（全10時間）

時	目標	学習内容・学習活動	評価規準（評価方法）
第1時	自分たちが普段どれくらいの水を使っているのか考え、水が自身の生活に必要不可欠であることに気付く。	・生活の中で水を使用する場面について水時間表を使って考える。 ・水の使用量について知る。	ア-①【考えたり発表したりする様子の観察、ノート】
第2時	学校の水がどこから送られて	・蛇口の個数と場所を調べる。	ウ-①【調べたり発表

	くるのか調べる中で、きれいな水に変わること疑問を持ち、学習課題を作る。	<ul style="list-style-type: none"> <li>水の通り道の図を見て、疑問に思ったことを発表し、学習課題を作る。</li> </ul>	したりする様子の観察、ノート】
第3時 第4時	浄水場の資料を通して、川の水をきれいで安心して飲める水にする浄水場の仕組みと意義を理解する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>浄水の過程を予想する。</li> <li>浄水場の写真や映像を見て、浄水の仕組みを確認する。</li> <li>喜多見にはどのような水に係る施設があるのか確認する。</li> <li>浄水場について調べて分かったことをまとめる。</li> </ul>	ア-①イ-①【考えたり発表したりする様子の観察、ノート】
第5時	水質試験所の仕事の内容や、現在にいたるまで水を供給する仕組みは計画的に改善が進められていることについて理解する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>浄水場で作られた水が、安心して学校や家庭で使える理由を予想する。</li> <li>水質検査についての資料を見て、仕組みを確認する。</li> <li>災害時に水を届けるための対策を確認する。</li> <li>学習を振り返り、分かったことをまとめる。</li> </ul>	ア-②【考えたり発表したりする様子の観察、ノート】
第6時	浄水場の水がどこから送られてくるのかを調べ、ダムのはたらきや仕組み、水源林について理解する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>ダムの役割を予想する。</li> <li>ダムの仕組みと働き、水源林について知る。</li> <li>学習を振り返り、分かったことをまとめる。</li> </ul>	イ-②【考えたり発表したりする様子の観察、ノート】
第7時 (本時)	地図やデータから水源林に関わる事実や森林減少について読み取り、森林の役割や保全について考える。	<ul style="list-style-type: none"> <li>水源林の役割について確認する。</li> <li>水源林減少のデータを見て、森林が減ると何が起こるのか考える。</li> <li>森林を守っていくために何ができるのかをまとめる。</li> </ul>	ア-①【調べたり発表したりする様子の観察、ノート】 ウ-②【考えたり発表したりする様子の観察、ノート】
第8時	飲料水確保のために働いている人達の存在とその工夫と努力を知り、考えを表現する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>飲料水確保のために働いている人達について今までの学習を振り返りながら学ぶ。</li> <li>その人達の工夫や努力について考え、まとめる。</li> </ul>	イ-②【考えたり発表したりする様子の観察、ノート】
第9時	これまでの学習を振り返り、下水処理場の働きや水の循環の様子を調べることを通して、水の再利用の仕方や生活とのつながりについて考える。	<ul style="list-style-type: none"> <li>生活に使った水はその後どうなるのか予想する。</li> <li>水の循環図や再利用している施設の資料を見て、水とわたしたちの生活とのつながりに</li> </ul>	イ-②【考えたり発表したりする様子の観察、ノート】

		について考える。	
第10時	川や森林の環境を守る人々の活動に関心を持ち、地域社会の一員としてよりよい生活環境を考えることの重要性を理解するとともに、自分から節水や再利用などの取り組みに協力しようとする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・源流体験エコツアーについて知る。</li> <li>・これまで学習したことを生かしながら、自分にできることについて考え、まとめる。</li> </ul>	ウ-②【考えたり発表したりする様子の観察、ノート】

## 9 本時（全10時間中の第7時）

### （1）本時の目標

地図やデータから水源林に関わる事実や森林減少について読み取り、森林の役割や保全について考えることができる。

### （2）本時の展開

時間	○学習内容 ・ 学習活動	指導上の留意点・配慮事項	評価規準（評価方法）
導入 5分	①水源林の役割を復習する。  ②「Google earth」の資料から、ダムの中に水源林があることや、その広さを確かめる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前時の学習（ダムの中に水源林があること）をおさえる。</li> <li>・日本のダムの水源林を見せる。</li> </ul>	
展開 35分	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">             学習課題              森林を守るためにどんなことができるか考えよう。           </div> ③森林資源の使われ方の資料や「Google earth Engine」の資料から世界では森林が大切に使われていない事実をとらえる。 ④森林が減るとどんなことが起きるのか考える。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・用意した資料を読む。</li> <li>・自分の考えを書く。</li> <li>・意見交換をする。</li> </ul> ⑤木を大切に生活するためにはどんなことができるかを考える。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・森林が大切に使われていない事実を理解させ、危機感を抱かせる。</li> <li>・既習の知識（理科の『季節と生き物の様子』で「自然環境が生き物のすみかになっていること」、『1日の気温と変化』で「森林がヒートアイランド減少を抑えていること」）や日常生活と関連付けて考えるよう助言する。</li> <li>・用意した資料を見たり、読んだりして、自分の考</li> </ul>	ア-①【調べたり発表したりする様子の観察、ノート】  ウ-②【考えたり発表したりする様子の観

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・意見交換をする。</li> <li>・意見交換を基に、自分の考えをまとめる。</li> </ul>	えをまとめるよう助言する。	察、ノート】
まとめ 5分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・森林の大切さについて考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自分なりの言葉で、森林の大切さについて考え、発表する。</li> </ul>	