

## 1. 単元名 「水はどこから」(全12時間)

## 2. 単元の目標

- ・飲料水を確保するための対策や事業は、安全で安定的に供給できるよう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見学・調査したり地図などの資料で調べたりして理解する。  
(知識・技能)
- ・飲料水を確保するための対策や事業の役割を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考え、適切に表現する。  
(思考・判断・表現)
- ・地域社会の一員として、飲料水を確保するための対策や事業に関わる人々の活動に関心をもち、水を大切に使うために自分にもできないことがないか考え実践することができる。(主体的に学習に取り組む態度)

## 3. 単元について

## (1) 教材観

本校は山形県天童市の寺津地域にある。学区内には、水田や果樹園などが多くあり、農業が盛んな地域である。また、須川と最上川の合流点がすぐ側にあり、江戸時代には舟運で栄えた地区でもある。本単元は、飲料水を供給する事業について学習することを通して、寺津地区の歴史や産業にとって身近なものであり必要不可欠なものでもある「水」について学ぶことができる単元である。

飲料水を確保するための対策や事業には、多くの人に関わっている。また、水は生活や産業のいろいろな場面で使われる大切な資源であり、川の上流から下流まで様々な地域で使うものでもある。本単元では、浄水場で働く方の「安全な水を供給することができるように体調管理に気をつけている。」「水を送り続けるということを大切にしている。」という思いや下流に住む人の思いに触れることができるようにする。

## (2) 児童観

本学級の児童は、総合的な学習の時間「寺津の農業について考えよう」の学習との関連で「田んぼの水探検隊」という学習を行なっている。「田んぼの水探検隊」の学習では、「学校の側を流れている須川の水は、田んぼには使えないため、最上川から水を引いてくれている人たちがいること」「水は循環していること」「きれいな水を守っていくために環境保全活動が大事であること」などを学ぶことができた。児童は水が循環しているということを知り、水を引くための施設を見学したり、そこで働く人の思いに触れたりすることもできた。本単元を通して、飲料水を供給する事業も同じように多くの人たちが支えてくれているということや自然環境に配慮した行動の大切さなどについて学んでいくことで、児童の理解がさらに深まり、水を大切な資源として捉え、自分たちができることを考えたり選択・判断したりすることができるようになっていくと考える。

## (3) 指導観

本単元では、「田んぼの水探検隊」の学習を振り返ることから始める。話し合いの中で、「蛇口から出ている水は、どこから来ているの。」と問いかけることによって飲料水に目を向けさせていき、「生活に欠かせない水は、どこでどのようにしてつくられ、送られてくるのか。」という学習課題をつくる。この学習課題を解決していく中で、水資源を保全していくためにできることについても考えさせていく。

児童は「田んぼの水探検隊」の学習において、働く人の思いについて考えているため、調べ学習に取り組む中で「働いている人の思いは直接聞いてみないと分からない。」という思いをもつと考える。寒河江ダムや西川浄水場の見学については、児童の思いが高まってから伝える。

単元後半には、以前から交流している本校よりも下流にある学校や湧き水が豊富な地域にある学校と交流する機会をつくり、そこに住む人たちの思いに触れることができるようにする。自分たちの地域との共通点や相違点について考えていく中で、「水資源を守るために行動していく必要がある。」という思いは同じであることに気づかせる。

単元の最後には、学びをさらに深めるために、「自分なら『水道水』『月山自然水』『外国産のミネラルウォーター』のうちどれを選ぶか。」という学習を取り入れる。それぞれの水を飲み比べた後に、どの水を選択するか考えさせるが、その際、美味しいと感じた水を選択する子が多いと考えられる。浄水場の方が一生懸命作ってくれた水であることや湧き水を大切にしている地域の人たちがいたことなど、これまでの学習を振り返りながら考えるよう促すことで、味だけではない判断基準も持たせる。「飲料水」は、水道管を取って蛇口から出るものだけではないということにあらためて気づかせるとともに、飲料水の製造に関わる人や自然の存在を感じさせたい。自分なりの判断基準をもち選択するという行為を経験させることで、地域社会の一員として、水を大切に使うために自分にもできないことがないか考え実践することができる子供を育てていきたい。

・本学習で働かせるE S Dの視点（見方・考え方）

【相互性】

飲料水を確保するための対策や事業は水の循環と密接な関係にあり、自然環境に配慮した行動を取らないと、安全な水の確保は難しくなること。

【連携性】

水は生活や産業のいろいろな場面で使われる大切な資源であり、川の上流から下流まで様々な地域で使うものだから、大切に使う必要があること。

【責任性】

私たちが節水をしたり、自然を大切にしたりすることが何よりも大切であること。

・本学習で育てたいE S Dの資質・能力

【批判的に考える力（クリティカルシンキング）】

水の循環を意識し、節水をしたり自然を大切にしたりしているか、自分の生活を見つめ直す。

【多面的・総合的に考える力（システムズ・シンキング）】

「わたしたちの生活に欠かせない水は、どこでどのようにしてつくられ、送られてくるのか？」について考える。

【コミュニケーション力】

水を大切にするために自分たちができることについて、意見交流を通して、自分の考えをつくりあげる。

・本学習で変容を促すE S Dの価値観

【世代内の公正を意識する】

川の上流から下流までの人々をはじめとする様々な地域の人のことを考えて水を使うことが大切である。

【自然環境・生態系の保全を重視する】

自然環境に配慮した行動を取らないと、安全な水の確保は難しくなる。

【幸福感を大切にする】

安全な水を飲むことができるということは当たり前ではない。

・達成が期待されるSDGs

目標6（水・衛生） 水利用の効率の改善

目標14（海洋資源） 陸上活動における汚染など、あらゆる種類の海洋汚染の防止

4. 単元の評価規準

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飲料水を供給する事業は、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理解している。</p> <p>②地域社会の一員として、自らも自然環境に配慮した行動を取らないと、安全な水の確保は難しくなることを理解している。</p>	<p>①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、飲料水を供給する事業の様子を捉え、それらの役割を考えている。</p> <p>②水は生活や産業のいろいろな場面で使われる大切な資源であり、川の上流から下流まで様々な地域で使うものあることに気づき、自分の生活を見つめ直している。</p>	<p>①飲料水を供給する事業に関わる人々の活動に関心をもって調べようとしている。</p> <p>②地域社会の一員として、節水をしたり、自然を大切にしたりするなど、自分にできることを考え実践しようとしている。</p>

5. 単元の指導計画（全11時間）

次	主な学習活動	学習への支援（・）	評価（△） 備考（・）
1	<p>○「田んぼの水探検隊」の学習を振り返る。</p> <p>○学習課題をつくる。</p>	<p>・「蛇口から出ている水は、どこから来ているの。」と問いかけることによって、飲料水に目を向けさせる。</p>	
<p>生活に欠かせない水は、どこでどのようにしてつくられ、送られてくるのか。</p>			
2 3 4 5 6	<p>○飲料水はどこでどのようにしてつくられているのか調べる。</p> <p>・どこでどのようにしてつくられているのか、これまでの学習や経験をもとにしながら話し合う。</p> <p>・教科書や資料集、インターネットを活用して調べる。</p> <p>○寒河江ダムや西川浄水場で見学したいことを考え、見学する。</p> <p>○見学を通して学んだことを整理する。</p> <p>・学んだことを共有、整理する。</p> <p>・さらに解決したい課題を考える。</p>	<p>・調べたことはXチャートで整理する。</p> <p>・Xチャートの視点は、子供たちと設定する。田んぼの水探検隊の振り返りかた始めているため、以前と同じ「自分」「働いている人」「地域の人」「自然」という視点になると考えられる。</p> <p>・田んぼの水探検隊の学習を想起させながら、働く人の思いは見学先でしか学べないことを確認する。</p> <p>・「地域の人」という視点で調べることができていないことに気づかせ、次の課題につなげる。</p>	<p>△ウ① △ア① ・ノート ・観察</p>
<p>他の地域でも同じようにつくられているのか。</p>			
7 8 9	<p>○寺津小よりも下流にある地域や湧き水が豊富な地域の学校と交流する。</p> <p>・それぞれの学校で学んだことを交流し、共通点や相違点を見つける。</p> <p>○外部講師の方から「水資源保全」について話を聞く。</p> <p>・日本と世界の水事情について知る。</p> <p>・水の循環や自然の大切さについて知る。</p>	<p>・湧き水が豊富にあるなど地域によって違いもあるが、「水資源を守るために行動していく必要がある。」という思いは同じであることに気づかせる。</p> <p>・自分たちの身の回りの環境が当たり前ではないことに気づかせる。水を大切に使うために自分にもできないことがないか考えている子の考えを取り上げ、共有する。</p>	<p>△ア② △イ① △イ② ・ノート ・観察</p>

1 0	<p>○自分なら『水道水』『月山自然水』『外国産のミネラルウォーター』のうちどれを選ぶのか考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・それぞれの水の飲み比べをする。</li> <li>・どの水を選択するのか伝え合う。</li> <li>・これまでの学習を振り返る。</li> <li>・もう一度どの水を選択するのか考え、伝え合う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・浄水場の方が一生懸命作ってくれた水であることや湧き水を大切にしている地域の人たちがいたことなど、これまでの学習を振り返りながら考えるよう促すことで、味だけではない判断基準も持たせる。</li> </ul>	
1 1	<p>○単元全体を振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学んだことを整理し、これからどのように生活をしていくのか考える。</li> <li>・特に興味をもったことやみんなに伝えたいことはないか考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・具体的に考えている子の意見を共有する。一人一人が考えたことを実践できるよう、自分にもできることを考えるよう声かけをする。</li> <li>・国語「新聞をつくろう」の学習でまとめる内容を考えることで、学びがつながるようにする。</li> </ul>	<p>△ウ②</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ノート</li> <li>・観察</li> </ul>
1 2	<p>○振り返ったことをみんなに伝える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・前時の振り返りをもとにしながら一人一人発表する。</li> </ul> <p>○一人一人が考えた「自分にもできること」をみんなで整理する。</p> <p>○「4年1組のみんなで今日からがんばっていくこと」を話し合う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一人一人の意見を整理する時には、Yチャートやベン図などを活用する。使用する思考ツールは、子供たちの意見をもとに選択する。</li> <li>・「4年1組のみんなで今日からがんばっていくこと」については、朝学習の時間などを活用して、月に1回程度振り返っていく。</li> </ul>	