

4年 社会科 学習指導案

「住みよい暮らしをつくる ~水はどこから~」

渋谷区立神宮前小学校

学級 4年1組(27名)

小単元の目標

飲料水を供給する事業について、供給のしくみや経路、人々の協力などに着目して調べてまとめ、飲料水の供給事業が果たす役割を考えることを通して、飲料水を供給する事業は、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理解するとともに、主体的に学習問題を追究・解決しようとする態度や、学習したことをもとに自分たちにできることを考えようとする態度を養う。

小単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①供給のしくみや経路、人々の協力などについて調べ、飲料水の供給のための事業の様子を理解している。 ②飲料水を供給する事業は、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理解している。	①供給のしくみや経路、人々の協力などに着目して、問い合わせを見出し、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。 ②飲料水の供給のための事業に見られるしくみや人々の協力関係と地域の生活を関連付け、飲料水の供給のための事業の果たす役割を考えたり、学習したことをもとに、自分たちが協力できることを考えたり選択・判断したりして表現している。	①飲料水を供給する事業について、予想や学習計画を立て学習を振り返ったり見直したりして、学習問題を追究し、解決しようとしている。 ②学習したことをもとに、節水や水を汚さないために自分たちが協力できることを考えようとしている。

小単元の指導計画(全11時)

- | | | |
|---|---|---|
| ・家庭や学校の
水の使用量を知る
・学習問題を立てる
「どのようにして水はわたした
ちのもとに届くのだろうか」 | ・「浄水場・水道局の人々は
どのような工夫や努力を
しているのだろうか」
・水道水源林・ダム
・高度浄水処理・水質検査 | ・安全な水を
安定して届けるための
工夫や努力をまとめる
・「水を大切に使うために
わたしたちにできることは?」
・水道と電気・ガスの
共通点を考える(本時) |
|---|---|---|



「自ら学びに向かう児童の育成」の実現を目指した学年の取り組み

「自ら学びに向かう児童の育成」というテーマのもと、中学年は、「それぞれの学習ツールの良さを理解して活用し、相手に伝わるように工夫して発信しながら、他者の考えと比較したり関係付けたりして協働的に学ぶ子」を目指す児童像と設定した。

自ら学ぶためには、学び方(学習方略)を身に着ける必要がある。学習方略を習得するには、「モデリング」が重要な役割を果たす(中谷ら, 2021)。すなわち、教師や友達の学び方を観察したり模倣したりすることで学んでいくのである。したがって、自ら学びに向かう児童を育成するためには、互いにモデリングし合える学習活動を行うことが必要だ。それが「協働的に学ぶ」ことの一つの側面だと考える。

中学年ではその「協働的に学ぶ」ことを、2つの要素に分けて考えた。

一つは、「相手に伝わるように工夫して発信する」ことである。ともすると発言することやプレゼンすることそのものが目的化してしまいがちである。相手にとって分かりやすかったか、ちゃんと意図が伝わったかを確認させるようにしている。

もう一つは、「他者の考えと比較したり関係付けたりする」ことである。自分の考えは言うが、相手の意見を聞いていない児童がしばしばいる。比較したり関係付けることを求めれば、丁寧に聞く必要性が生じると考える。

どちらの場合も、教師によるフィードバック、児童による相互／自己評価を通して意識させるようにしている。

そういった協働的に学ぶ土台をつくってこそ、モデリングを通して学び方を身に付け、自ら学びに向かう児童を育成できると考える。

そして、その協働的な学びを実現するためのツールとしてICTを位置付けている。中学年の段階では、「それぞれの学習ツールの良さを理解して活用する」ことを目指す。良さが分かってこそ、いずれ自分でツールを選択して活用できるようになるからだ。

良さを理解させるには、ただ使うだけではなく、使ってみての良さを明確に言語化させることが必要である。ICTを活用した後は、そのツールを使ってみてどう感じたか、どのような場面に有効だったかを振り返らせる活動を普段から行うようにしている。



「自ら学びに向かう児童の育成」を実現するためには?

本時の
つながり



本時 (11/11)

ねらい: 電気やガスを供給する事業について調べ、水道事業との共通点を考える。

	学習内容・学習活動	留意点/教材・教具
導入	<p>○水道の事例で学んだ概念をふり返る。 T 水道を届けるために働く人々は、何を大切にしていましたか。 C1 安全でおいしい水づくりです。 C2 安定して水を届けることです。 T キーワードは、「安全」「安定」でしたね。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;">水道水のように、わたしたちのもとに届けられるものは他にあるだろうか？</div> <p>C3 わからない。 T 電気やガスも届けられているのですよ。</p>	<p>○キーワードがすぐ思い出せるように、スライドにヒントを提示しておく。</p>
展開	<p>○全体で課題を確認する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;">電気やガスがどのように届けられるのかを調べ、水道水との共通点を見つけよう。</div><p>T 資料からわかったことをオクリンクにまとめましょう。 C 水道は浄水場や水道局だったけど、電気は発電所や変電所だね。 C ガスの場合は製造所という所から届けられているよ。 C 「安定した供給」とこの資料にも書いてあるよ。 C 24時間点検しているというのは水道局の仕事にもあったね。</p><div style="border: 2px solid pink; padding: 5px; margin-top: 5px;">まとめ・共有 … オクリンク</div><p>○調べたことを共有する。 T 班の中で、電気担当はガス担当に、ガス担当は電気担当にわかったことを伝えましょう。</p><p>T 相手の話を聞いてわかったことをまとめましょう。</p></p>	<p>○班の中で電気を調べる児童とガスを調べる児童に分ける。 ○事前に水道の学習でまとめた観点を示したカードをオクリンクで配信し、書き込めるようにする。画像(資料)も貼り付けるように指導する。</p> <p>○オクリンクのプレゼンテーションモードで相手に伝える。 ○話を聞く際の「メモをとる」「反応をする」などの聞き方のソーシャルスキルを確認する。 ○班の中で伝え、何人かの児童に発表させる。</p>
まとめ	<p>○学習を振り返る T 水道と電気・ガスの共通点はなんでしたか。 C1 電気やガスも安全に届けるための工夫や努力がされていました。 C2 やはり安定して届けることが大切にされていました。</p> <p>○社会的な見方・考え方を教える T 社会科の勉強では、このように1つの例で学んだ見方や考え方を、他の例にもあてはめてみることで、世の中のいろんなことがより深くわかるようになるのですね。</p>	<p>○キーワードをもとにまとめさせる。</p> <p>○これからの学習につなげられるように語る。</p>

単元を貫く授業デザイン/学習環境デザイン

自ら学ぶ学級集団の基盤をつくる

河村(2017)は、自ら学ぶ力を育てるためには学級集団づくりが不可欠と述べる。学級集団の発達には段階があり、現在は「小集団成立期」(図1参照)であると考える。次の段階である「中集団成立期」に向かうために、2人での相談、4人班での学習活動を多く設定し、関わり方を指導したり、フィードバックしたりすることで、協働学習の方法論を定着させ、様々なメンバーで学び合える学級集団の基盤づくりを行う。

学級集団の
発達段階に
応じた
活動の設定

グループ学習を自己・相互評価させる

グループ学習をさせた後に、協働的に学べたかどうか、毎回フィードバックを行うようしている。葛原(2022)の作成した観点と基準を児童に示し、児童自身に評価させたり、友達の良いところを言語化させたりする。さらに、教師が上手にできている班や児童の様子を取り上げて説明することで、児童の中の評価基準を明確化するようしている。そして、教科に関わらずグループ学習の度に同じ基準でフィードバックすることで、協働学習の質が高まっていくと考える。

ループリック
による
協働学習の
フィードバック

社会的な見方・考え方を明確に教える

奈須(2017)は、他の学習でも活用できる汎用的な概念を明示的に指導することで、学びに向かう力を育てられるという。本単元では、供給事業に携わる人々は「安全かつ安定した供給」のために工夫や努力をしているという概念を学ぶ。本時では水道の事例で学んだその概念を、電気やガスの事例に適用することで、より一般的な概念への統合を目指す。社会科ではある事例で学んだ概念を他の事例に転移できることを伝えたい。

情報の整理の仕方を教える

本学級の児童は情報を意図的に整理する経験をあまり積んでいない。そこで、学び方の一つである、「情報を整理する」方略としてオクリンクというICTツールを使用する。1枚のカードに「水道」と「電気／ガス」の資料や説明を並べて示すことで比較がしやすくなる、という情報整理の仕方を教えたい。この経験がいざれ思考ツールにまとめることにつながると考える。今回は写真や図などの資料と共にまとめさせたいこともあり、ICTツールを活用することにした。

混沌・緊張期 学級編成直後、学級のルールも定着しておらず、一人一人がバラバラの段階

ルールの設定

かかる
教示的
な
かかわり

児童個々の知識・技能を活用するレディネスの育成と協働学習の方法論を育成する段階
①学級でのソーシャスキルを学習させる
②簡単な協同学習活動を取り入れる

教員主導型学習活動

成熟

小集団成立期 ルールが徐々に意識され交流も活性化するが、その広がりは気心の知れた小集団に留まる段階

ルールの定着

かかる
説得的
な
かかわり

児童個々の知識・技能を活用する能力を高め、協働学習の方法論を定着させる段階
①グループ活動の中にグループ対話を取り入れる
②児童たちで考えさせる部分を取り入れる

自主管理型学習活動

成熟

中集団成立期 ルールがかなり定着し、小集団同士がつながり、学級の半数の児童が一緒に行動できる段階

ルールの習慣化

かかる
参加的
な
かかわり

児童個々の自律性を高め、類似性に基づく関係性から信頼感に基づく関係性を形成する段階
①協同学習のひな型にそって活動させる
②オーセンティックなテーマを取り入れる

自己教育・自主管理型学習活動

成熟

全体集団成立期 ルールがほぼ定着し、全體の流れに反する児童とも折り合い、ほぼ全員で行動できる段階

ルールの内在化

かかる
委任的
な
かかわり

児童個々の自律性を高め、類似性に基づく関係性から信頼感に基づく関係性を形成する段階
①学級全体活動の中にクラス討議を取り入れる
②PjBL(問題基盤型学習)を活用する

自己教育・自主管理型学習活動

成熟

自治的集団成立期 ルールが内在化され、規則正しい生活や行動が温かな雰囲気のなかで展開され、自他の成長のために協力できる段階

自治的学習活動

かかる
委任的
な
かかわり

十分アクティブラーニング型授業が展開できる段階
①ダイアログの要素を取り入れた学習を展開する
②PjBL(プロジェクト型学習)を活用する

自治的学習活動

成熟

中心概念
(概念的知識)

飲料水や電気・ガスを供給するための事業は、安全で安定的に供給する仕組みがつくられ、計画的に改善が進められており、地域の人々の生活の質の維持と向上に役立っている。

社会的事象(具体的知識)

学校や家庭で使われた水は、下水処理場できれいにされて川に流される。水は循環している。
浄水場には、川の水をきれいにする仕組みがあり、そこで飲料水を供給している。人々は、さまざまな工夫をしながら、市民が安心して飲める飲料水を供給している。川の上流にあるダムは水を蓄えるとともに、下流に流す水の量を調整するなど、安定的に飲料水を供給する仕組みがある。

用語・語句

水は生活や産業のいろいろな場面で大量に使われる大切な資源である。
家庭や学校の給水量、水道水源林、ダム、浄水場、高度浄水処理、下水処理場、水の循環、SDGs、節水・節電

図1:学級集団の発達段階と学習活動の展開(河村, 2017をもとに白杉作成)

図2:小単元「水はどこから」における知識の構造

授業観察の視点

Q:授業の中で、どのようなつながりが生まれていたか?

Q:タブレットの活用は、<ちょうどよい>ものだったか?

本時に向けて参考にした文献

中谷素之、岡田涼、犬塚美輪(2021). 子どもと大人の主体的・自律的な学びを支える実践:教師・指導者のための自己調整学習 福村出版

河村茂雄(2017). アクティブラーニングを成功させる学級づくり:「自ら学ぶ力」を着実に高める学習環境づくりは 誠信書房

奈須正裕(2017). 「資質・能力」と学びのメカニズム 東洋館出版社

葛原祥太(2022). 話し合い活動のフィードバックスキル 授業力&学級経営力, 147, 72-75

フィードバックシート

学校名

記入者名

授業者へのメッセージ/フィードバック

「お隣と相談」と先生が指示した時にさっと子供たちが話し合いに入っていました。子供たちが話したくなるタイミングで指示を出しているんだなと思いました。

映像をちゃんと短く編集して流していたので、子供たちの思考も焦点化されたと思います。私はただ映像を流してしまうことが多いので、工夫しようと思いました。

予想を書かせるときに、「理由を考えるのが4年生の大事な勉強だね」と価値づけされていました。高学年でも大切なことなので、私もしっかり子供たちに意識させていこうと思いました。

問い合わせ、○か×かで答えられる形式になっていましたが、もっといろんな考えが出るものもいいのかなと思いました。

自分の授業に活かしたいこと/この授業をもとにした展望