

# … 4年「住みよいくらし」の単元の発展学習(Bプラン) …

本授業プランは、「住みよいくらし」を「飲料水」を事例に学習したあと、「電気・ガス」の両方を教材にして発展的に扱ったものである（1時間扱い）

## 1 本時のねらい

電気やガスを供給する事業について、飲料水の供給に関する学習で獲得した概念（安全で安定的に供給していること）を活用して具体的な事実を調べ、電気やガスも飲料水と同様に安全で安定的に供給していることを考えることができる。

## 2 本時の展開

主な発問・指示／予想される子どもの反応	資料／指導上の留意事項
<p>① これまでの飲料水の確保の勉強でどのようなことを学びましたか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・私たちが安心して飲める水にするために、浄水場などの施設を作り、厳しい検査をしています。</li> <li>・水不足にならないように、川の上流にはダムを作って、水を溜めています。</li> </ul>	<p>📖 まとめのノート（飲料水）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◀ 前時にまとめたノートを活用して本時の導入を展開する。</li> <li>◀ 子どもたちの発言を「安全」と「安定」に集約できるように、板書を工夫する。</li> <li>◀ 地域のガス会社の人を招き、助言を得ることも考えられる。その際には授業のねらいを伝えておく。その人に丸投げしないよう十分に留意する。</li> </ul>
<p>② 二つのキーワードでまとめましたが、それは何でしたか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・安全と安定です。</li> <li>・いつでも、安心して飲めることです。</li> </ul>	
<p>③ 今日の課題は「電気・ガスも安全と安定をキーワードに届けられているのでしょうか」です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ガス会社の人々がメーターを点検していた。</li> <li>・道路でガスの工事をしているところを見ることがあります。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◀ ここでは、生活経験を出させる程度に留める。地域の実態を踏まえ都市ガスを例にする。</li> <li>◀ 資料で調べさせるまえに、子どもが生活で見聞していることを出させる。</li> </ul>
<p>④ 資料（イラスト）を見て、まず「ガス」を安全に届ける工夫と安定的に届ける工夫をワークシートに書き、話し合しましょう。</p> <p>〈安全な供給〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ガスが漏れていないかを点検している。</li> <li>・大きな地震など災害で止まったメーターを復旧している。</li> <li>・交代しながら、24時間体制で見守っている。</li> </ul> <p>〈安定的な供給〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原料のガスがなくならないように外国から運んでくる。</li> <li>・24時間体制で見守っている。</li> <li>・災害が発生したときには、早く復旧させるよう、努力している。</li> </ul>	<p>📖 資料「電気やガスを供給している様子」(イラスト) ワークシート(「安全な供給」と「安定的な供給」を項目にした表にまとめる。)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◀ ガスと電気を分担して調べさせると時間を軽減することができる。その場合、発表とおして情報を共有する時間を設ける。</li> <li>◀ 「安全」に関連して、ガスにはおいがしないため、においを混入していることことを、「安定」に関連して、ガスを一時的にタンクに蓄えていることを説明してもよい。</li> </ul>
<p>⑤ 次に、資料（イラスト）を見て、「電気」を安全に届ける工夫と安定的に届ける工夫をワークシートに書き、話し合しましょう。</p> <p>〈安全な供給〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電線に触れないように、高い鉄塔をつくって電気を送っている。</li> <li>・定期検査をして事故を未然に防いでいる。</li> <li>・交代しながら、24時間体制で見守っている。</li> </ul>	<p>📖 資料「電気やガスを供給している様子」(イラスト) ワークシート(「安全な供給」と「安定的な供給」を項目にした表にまとめる。)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◀ なぜそれが「安全」や「安定」と結びつくのかを考えさせる。</li> <li>◀ 「安全」に関連して、ガスにはおいがしないため、においを混入していることことを、「安定」に関連して、ガスを一時的にタンクに蓄えていることを説明してもよい。</li> </ul>

〈安定的な供給〉

- ・使う量に合わせて、必要な電気がつくれるように施設を点検している。
- ・24時間体制で見守っている。
- ・災害が発生したときには、配電線などの復旧作業を行っている。

- ⑥ 飲料水の供給と電気やガスの供給について共通していることと異なっていることはどのようなことですか。ワークシートに書きましょう。

〈作業〉

- ⑦ 今日の課題について、3つの共通点に目を付けてわかったことをまとめ、話し合しましょう。

- ・飲料水、電気、ガスを供給するための原料や施設、仕事の仕方などはそれぞれ違っているが、いずれにも「安全性と安定性を重視して供給していること」が共通していることがわかった。
- ・私たちが快適な生活を送ることができるのは、飲料水や電気、ガスが安全に、かつ安定して供給されているからだわかった。

📖 ワークシート

◀ものを比べるとき、ややもすると違いが目がいきがちであるが、ここでは共通性を重視する。

◀飲料水や電気、ガスの供給と、自分たちの生活との結びつきについてもまとめさせたい。最後に、省エネルギーの観点から「社会にとって大切なことは何か」を考えさせてもよい。