

「街で停電になったら」の学習活動・内容

2. 大切なエネルギー 街で停電になったら

夏です。とても暑い日です。あなたは電車でもなり町の商店にお買い物を見たいところへ行くところです。ちょうど朝の7時頃、突然の災害に遭ったことになって「停電」になってしまいました。

絵を見て考えましょう。

1. 信号はどうなってしまうか？
2. 電車や自動車はどうなりますか？
3. 病院はどうなりますか？
4. デパートや店はどうなりますか？

絵についての説明を読む。

子どもへの指示 1
絵の中から信号機を探して で囲みなさい。

子どもへの発問 1
停電になると信号はどうなりますか。予想を書きなさい。

列指名で答えさせる。さまざまな意見が出るが、どの意見も肯定的に評価する。

スキルの順に、同様な指示・発問をし発表させる。

信号の後、スキルの順に、電車や自動車、病院、デパート、店を で囲み、停電になり、それらが機能しなくなるとどんなことが起こるか予想を書かせる。予想を列指名で発表させる。

少ない日本の停電時間

日本の停電時間は、ほかの国と比較して、極めて短い。「資料2 1軒あたりの年間事故停電時間の比較」(P40)参照。ただし、2010年度は、2011年3月11日の東日本大震災の影響で、514分の停電となった。「資料3 日本の1軒あたりの年間停電時間」(P40)参照。

チェック

実際に起こった停電で説明する

< ニューヨーク大停電の例 >

2003年8月14日午後4時過ぎ(日本時間15日早朝)、アメリカ北西部からカナダにかけて大停電が発生した。数十万人の市民が帰宅できず路上や公園で夜を過ごした。道路は10キロ以上渋滞、病院の大半は非常用の発電機で電力をまかした。完全復旧まで2日かかり、5000万人が影響を受けた。

< 2006年、首都圏での停電の例 >

2006年8月14日朝、東京都心部、神奈川県、および千葉県の一部で、最大約4時間半の大規模停電が発生した。停電の直接的な原因は、旧江戸川を渡っていたクレーン船が送電線を損傷したこと。約139万戸が停電し、信号機は約1500カ所が消え、鉄道は18路線が運行を停止した。

停電の身の周りへの影響を説明する

上記の例や東日本大震災での事例(計画停電など)に触れ、停電が私たちの身の周りの生活にどのような影響を与えるかを示す。