

学習課題(中学校3年生)



【理科】

＜学習内容＞「エネルギー資源とその利用」

○教科書「エネルギー資源とその利用(P230～239)」を読んで、日本の生活を支えるエネルギーをどのように利用していけばよいか考え、まとめてみよう。

＜取り組み方＞

- (1) 教科書 P230～231 を読むと、エネルギー資源の多くが電気エネルギーに変換されていることがわかる。私たちが日常生活の場面で、電気エネルギーを消費するのはどのようなときだろうか。いくつか例をあげてみよう。
 - (2) 教科書 P232～234 を読んで、電気エネルギーを利用していくときに、どのような問題があるか考え、まとめてみよう。
 - (3) 教科書 P235～237 を読んで、放射線の種類や性質について確認し、以下のことについて、まとめてみよう。
 - ① 放射線はどのようなところで利用されているのか
 - ② 放射線を利用する上で、注意しなければならないことは何か
 - (4) 教科書 P238～239 を読んで、持続可能な社会を築いていくために、国や自治体としてできることには、どのようなことがあるか考え、まとめてみよう。
 - (5) 持続可能な社会を実現のために、私たちが日常生活の中でできることにはどのようなことがあるか考え、まとめてみよう。
- ※ (4)、(5)については、札幌市ではSDGs（持続可能な開発目標）達成に向けてさまざまな取組を行っている。札幌市が出している「札幌市SDGsリーフレット」を参考にするのもよいでしょう。

https://www.city.sapporo.jp/kankyo/sdgs/documents/sdgs_leaflet.pdf

＜学習のヒント＞

- (1) 電気エネルギーを消費するときに、どのようなエネルギーに変換されているか注目して、考えてみましょう。
- (2) 教科書 P234 の「図 78」「図 79」「図 80」を参考にして、それぞれの問題が私たちにどのような影響をおよぼしているのか想像して考えてみましょう。
- (3) 放射線は、その性質を十分に理解し細心の注意や配慮をすれば、様々な分野で有効に利用することができることに注目して考えてみましょう。
- (4) 再生可能エネルギーとは、水力や風力、太陽光など、自然現象を利用した減少することがないものをいう。
- (5) SDGs には、世界共通の 17 の目標がある。自分が考えた日常生活の中でできることは、17 の目標のどれと関係しているかも考えてみましょう。