

環境教育掲示用教材 指導資料

環境教育掲示用教材は、児童・生徒に地球環境保全に関する必要な知識を与え、3 Rをはじめとする地球環境に配慮した行動の大切さを理解させ、その実践を促すことを目的として作成した教材です。
本指導資料では、学校の授業等で活用できるよう、環境教育掲示用教材を活用した活用例等をご紹介します。

環境教育掲示用教材の活用例

環境問題について調べて、自分にできることを実行しよう。
地球のめぐみ、再生可能エネルギー

環境を学ぼう

環境問題について調べて、自分にできることを実行しよう。

地球のめぐみ、再生可能エネルギー

① 日本のエネルギーはほとんどが輸入

日本は、エネルギーのほとんどを石油、石炭、天然ガスなどの化石燃料から輸入しています。2015年の日本のエネルギー自給率は、わずか1%です。

また、石油、石炭、天然ガスなどの化石燃料を利用する際には、温室効果ガスが排出されます。

② このまま化石燃料を使い続けるとどうなるの？

世界の化石燃料の埋蔵量は、約130年で尽きてしまいます。化石燃料を使い続けると、温室効果ガスの排出が増え、地球温暖化が進みます。

③ 再生可能エネルギーのよところはなんだろう？

再生可能エネルギーとは、太陽光、風、水、地熱など、自然の力で再生可能なエネルギーのことです。化石燃料と比べて、温室効果ガスを排出せず、環境にやさしいエネルギーです。

太陽光発電：太陽の光を利用して電気を発電します。

風力発電：風の力で風車を回し、電気を発電します。

水力発電：水の力で発電機を回し、電気を発電します。

地熱発電：地中の熱を利用して電気を発電します。

④ 太陽光発電を利用した住宅が増えていきます

近年、太陽光発電システムを利用した住宅が増えています。屋根の空気に設置したソーラーパネルで、太陽の光を利用して電気を発電します。

⑤ 調べてみよう 東京ソーラー屋根台帳

東京ソーラー屋根台帳は、市内にあるソーラー屋根の場所、発電量、設置したソーラーパネルのメーカーなどを掲載しています。

⑥ エネルギーを大切にするために、自分にできることを考えてみよう

エネルギーを大切にすることで、温室効果ガスの排出を減らし、地球温暖化を防ぐことができます。

① エネルギーを大切にしよう

② エネルギーを大切にしよう

③ エネルギーを大切にしよう

環境問題について調べて、自分にできることを実行しよう。

地球のめぐみ、再生可能エネルギー

____年 ____組 名前 ____

① 日本のエネルギーについて調べてみよう。

② 再生可能エネルギーのよさについて考えてみよう。

③ 自分にできる取組を考えよう。

環境学習の視点

自分たちの日々の生活や行動が地球環境保全につながることに理解し、環境に配慮した生活を心掛けていこうとする態度を育てる。

ねらい

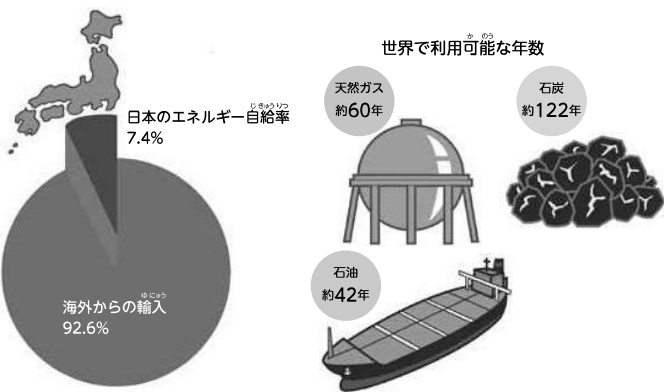
日本のエネルギー自給率や再生可能エネルギーの特長について理解するとともに、地球温暖化を防ぐために、自分にできる取組を考え、実践する。

活動内容（○主な活動）	教師の支援（◇留意点）	◆掲示用教材等との関連
○掲示用教材①、②を見て、日本のエネルギー自給率や化石燃料の利用可能年数について話し合う。 再生可能エネルギーの特長を知り、地球温暖化を防ぐために自分にできることを考えよう。	◇イラスト等を基に、日本のエネルギーの大半が限りある化石燃料の輸入にたよっていることについて気付かせる。 ◇イラスト等を基に、化石燃料の使用が温室効果ガスを増大させ、地球温暖化をもたらしていることを理解させる。	◆掲示用教材①、② ◆ワークシート①
○掲示用教材③を基に、再生可能エネルギーの特長について、個人やグループで調べるとともに、学級全体で話し合う。	◇表を基に、化石燃料と比較した再生可能エネルギーの特長について考えさせる。	◆掲示用教材③ ◆ワークシート②
○掲示用教材④、⑤を参考に、近年、太陽光発電を利用した住宅やビルが増えていることを伝える。	◇グラフ等を参考に、再生可能エネルギーの利用が一般に広がっていることを理解させる。	◆掲示用教材④、⑤ ◆ワークシート②
○掲示用教材⑥を参考に、エネルギーを大切にするために、自分にできることについて考える。	◇イラストを参考に、自分にできる取組について考えさせる。	◆掲示用教材⑥ ◆ワークシート③
○気付いたことや感想を発表する。	◇児童一人一人が地球環境保全につながる生活の必要性に気付くよう、活動を振り返らせる。	

かんきょう
環境問題について調べて、自分にできることを実行しよう。
さいせい か のう
地球のめぐみ、再生可能エネルギー

____年 ____組 名前_____

1 日本のエネルギーについて調べてみよう。



2 再生可能エネルギーのよさについて考えてみよう。

太陽光発電	太陽光がもつエネルギーを、ソーラー電池で電気に変える
風力発電	風の力で風車を回し、電気を起こす
中小水力発電	農業用水や小さな川の流れを利用して電気を起こす
バイオマス発電	木材チップや生ごみ、家畜排せつ物などの生物資源を捨てることなく有効利用し、電気をつくる

3 自分にできる取組を考えよう。

