

くらしを快適にするための エネルギーの大量消費に気づき 自然の恵みの活かし方を知る。

学習のねらい

わたしたちの住まいは古くから、太陽の熱や光、風、緑といった自然環境と共生を生活空間に活かしながら、夏は涼しく、冬は暖かく過ごすための工夫がされてきた。一方で現在の生活を見ると、快適な生活空間を維持するために、技術の進化にともなう生活水準の向上によって、冷暖房や照明など、エネルギーの使用量は増加し、多くのエネルギーに頼ったライフスタイルが主流となっている。自然を活かす工夫が見失われる傾向が強くなっている。本プログラムでは、心地よい暮らし生活空間のために、自然の要素を最大限にどのように活かしていくか、実測や実践を通してその方法を考え、住まいの効率的なエネルギー活用の実践につなげることができるようにする。

*住まいを題材にするにあたり、各自の家の事情による差異が大きいため、本プログラムでは、学校を一つひとつの生活空間とみなして、題材とした。実測や実習を行い、各家庭で取り組める工夫を例示している。

*特にエネルギーの使用量の多い夏、冬にプログラムを実践すると実感がもちやすくて適している。

目 標

- 住まいには古くから、自然を活かす工夫がされてきたことを知る。
- 快適な生活のために、多くのエネルギーを使用していることを知る。
- 省エネルギーのために、自然の恵みを有効活用する方法を考えることができるようにする。

関連用語

夏涼しく冬暖かく(温度、通風、太陽光、断熱)、冷暖房のエネルギー消費、住まいの工夫、緑のカーテン、地域の気候の特徴、伝統的家屋、自然エネルギー、環境共生住宅

対 象

小学校3年～高校

学習指導要領との関連

小学校3年生 理科

- 太陽のはたらき

中学校 理科1分野

- エネルギー資源の利用と環境保全
- 科学技術と人間

小学校3・4年生 社会科

- 電気、ガスと人々の生活

中学校 技術家庭

- 技術と環境・エネルギー・資源
- 快適な室内環境の工夫
- 環境や資源に配慮した生活の工夫

小学校5年生 社会科

- 気候と人々の生活

高校 地理

- 世界諸地域の生活と文化

小学校5・6年生 家庭科

- 住まい方の工夫
- 環境に配慮した生活の工夫

高校 家庭基礎、総合

- 住居の機能