

エコスクール(環境を考慮した学校施設)の効果 ~ 環境・エネルギー教育における活用例 ~

自然共生型(壁面緑化)

壁面緑化の効果について学ぶ。

緑の内側と外側の温度差を調べたり、二酸化炭素吸収量を計算することにより、「緑のカーテン」の効果について学ぶ。

(高知県香南市立野市小学校)



自然共生型(ビオトープ)

身近な環境をつくり、学びに活用する。

子どもたちのアイデアを元に、ビオトープをつくる。メダカやトンボの観察等、環境教育の教材として活用している。

(東京都荒川区立第七峡田小学校)



省エネルギー・省資源型、その他 (自然採光、高効率照明)

照明の使い方について考える。

ガラス屋根の中廊下で、照度を計測する。

照明をつけなくても十分に明るいことを数値と体感により学ぶ。(北海道黒松内町立黒松内中学校)



省エネルギー・省資源型 (エネルギー・CO₂管理システム)

エネルギー消費量の「見える化」。

電力監視測定器を市内の幼稚園、小中学校の計283校に設置し、電気使用量をリアルタイムに計測。教師・児童生徒の省エネ活動を啓発し、家庭での省エネ活動にもつながっている。

電気代の削減効果は年間4,000万円(全体の5%)。電力使用のピークを抑え、温暖化対策に貢献。(京都市)

省エネルギー・省資源型(断熱化)

断熱化の効果を体感する。

外断熱と複層ガラスで断熱強化し、少しの暖房と窓から入る太陽の熱で暖かい教室になることを体感して、その効果を学ぶ。

(長野県高森町立高森南小学校)



【体感で気づいたことを生活に活かす】

自作の黒塗りペットボトルによるソーラー給湯器により温めたお湯を用いて、掃除を行う。

少しの工夫で、環境に優しい生活ができることを実感。



【実施した改修の効果について学ぶ】

改修校舎の断熱や日射遮蔽の効果について学ぶ。様々な省エネの工夫を施したペットボトルの家を用意し、白熱球(太陽に見立てる)の点灯時と消灯後の温度変化を記録し、工夫の効果について考察する。

