

学校の節電作戦

対象：小5～小6 国語 × 算数 × 理科 × 社会

名前：

進め方 ①条件を見つける → ②数で確かめる → ③根拠を組み合わせて判断する

文章を読もう

ひかり小学校の環境委員会は、電気のむだを減らす方法を調べました。学校には同じ大きさの教室が12室あり、1室に20Wの照明が8本ずつ付いています。照明は登校から下校まで1日6時間使われていますが、児童が全員教室を出る昼休みの1時間も点灯したままです。授業日は月曜日から金曜日までの5日間です。

各教室には240Wのプロジェクターも1台あり、1週間に合計2時間使います。しかし、今回の提案ではプロジェクターの使い方は変えず、昼休みの照明だけを消すことにしました。委員会は、照明の消し忘れを防ぐため、給食後に当番がスイッチを確認する仕組みも考えました。

市の資料では、この地域で電気を1kWh使うと、発電の際に平均0.45kgの二酸化炭素が出るとして計算します。学校は、昼休みの消灯だけで1週間に二酸化炭素を4kg以上減らすことを目標にしています。環境委員会は、本文の数値から効果を確認するため、全校に提案するか決めることにしました。

使った電気の量（電力量）は「W（ワット）×使った時間」で求め、単位はWh（ワット時）です。1kWhは1,000Whです。

STEP 1 国語 × 算数

昼休みの消灯で減る電力量を求めるために必要な数値を、本文から5つ抜き出しましょう。

STEP 2 算数 × 理科

12教室すべてで昼休みの照明を消すと、1週間に何kWhの電気を減らせますか。式と答えを書きましょう。

式：

STEP 3 国語 × 算数 × 理科 × 社会

学校の「二酸化炭素を週4kg以上減らす」という目標は達成できますか。STEP 2を使って計算し、70～100字で説明しましょう。
