

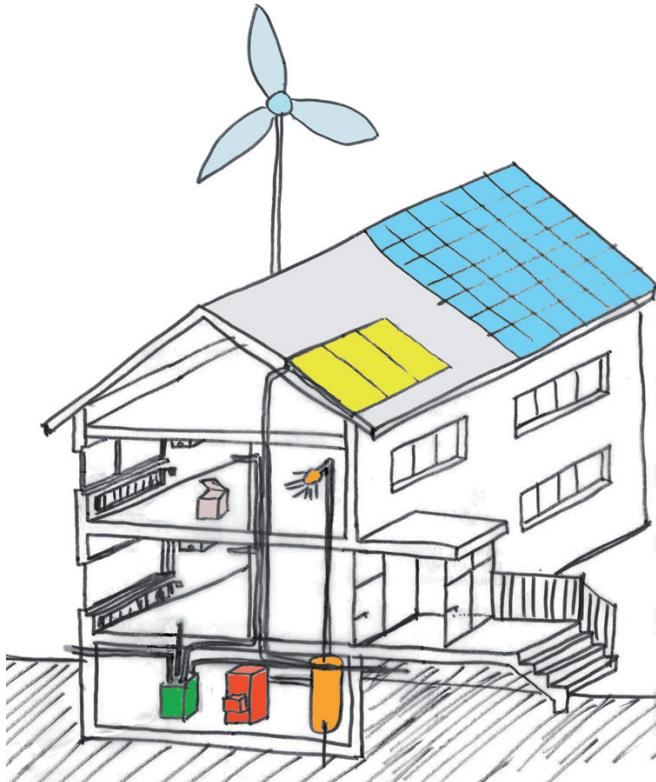
Unterrichtsskizze

«Der Energie auf der Spur – Wege von Wärme und Strom im Schulhaus»

Inhalt: Die Wege der Energie von der Produktion, über Transport und Lieferung ins Schulhaus, Verteilung und Verbrauch(er), bis hin zu Effizienzmassnahmen und den Abfallstoffen (Emmissionen).

Umfang: 2-3 Lektionen Wärme
2-3 Lektionen Strom

Schulstufe: Mittel- und Oberstufe



Leistungen: - Rundgang durch Energieberater (evtl. in Zusammenarbeit mit Hauswart)
- Messgeräte, Demonstrationsobjekte
- Arbeitsblätter zur Vertiefung rund um die Rundgänge

Ziele: Schülerinnen und Schüler
- kennen den Weg der Energie im Schulhaus
- sind über Vor- und Nachteile verschiedener Energieträger informiert
- können den Zusammenhang zwischen Energieverbrauch und Klimaveränderung nachvollziehen
- kennen wichtige Energiesparmaßnahmen für ihren Alltag

Einsatz im Unterricht: - als Einstieg ins Thema Energie/Klima und Energieeffizienz
- als Unterrichtsstudienmodule im Rahmen längerer Projekte

Vorarbeit

Lehrperson: - organisieren alte Stromrechnung
- informieren des Hausworts
- Beamer, Leinwand DVD-Abspielgerät

Beschreibung der Lektionen

«Die Wege von Wärme und Strom im Schulhaus»

Durchführung

Ort:	Schulhaus
Umfang:	2-3 Lektionen Wärme 2-3 Lektionen Strom → kann auf zwei Schultage verteilt werden
Umsetzung:	Energieberater evtl. mit Hauswart
Material Energieberater:	- ca. 4 Emus zur Messung des Energieverbrauchs - Beispiele für unterschiedliche effiziente Beleuchtung (LED, Glühlampe) - Infrarot-Messgerät
Material Schule:	- Beamer, Leinwand - alte Stromrechnung

Möglicher Ablauf mit ca. 20 Schülerinnen und Schülern

1. Tag

Teil 1: ca. 15 Min

Einleitung ins Thema Energie und Klima

Teil 2: ca. 90 Min. (2 Lektionen)

Rundgang durchs Schulhaus «Der Energie auf der Spur» zum Thema Wärme:

Von der Produktion, über Lieferung ins Schulhaus, Verteilung und Verbrauch(er), bis hin zu Effizienzmassnahmen und Abfallstoffen (Emissionen).

Während des Rundgangs ermöglichen den Jugendlichen praktische Aufgaben einen erlebnisorientierten Zugang zum Thema Energie.

2. Tag

Teil 3: ca. 90 Min. (2 Lektionen)

Rundgang durchs Schulhaus «Der Energie auf der Spur» zum Thema Strom:

Von der Produktion, über Lieferung ins Schulhaus, Verteilung und Verbrauch(er), bis hin zu Effizienzmassnahmen.

Während des Rundgangs ermöglichen den Jugendlichen praktische Aufgaben einen erlebnisorientierten Zugang zum Thema Energie.

Teil 4: ca. 15 Min

Vertiefung mit Sammeln von Effizienzmassnahmen im Schulhaus und Energiespartipps für zu Hause mit Ausfüllen Infoblätter.