

«Solarstrom macht Schule»

Unterrichtsangebot von CKW

Unterricht von CKW im Klassenzimmer

Unterstufe (US; 1. – 3. Primarschulklasse)

Unterricht im Klassenzimmer durch CKW-Fachspezialisten. Auf Wunsch kann der Unterricht auch in der «Stromwelt CKW» in Rathausen stattfinden. Wichtig: Das Schulzimmer sollte über einen PC/Laptop mit Internetanschluss verfügen, an welchen wir unseren Beamer anschliessen können.

(CKW-Fachspezialist kommt mit viel Anschauungs-Material ins Klassenzimmer und ist jeweils mindestens 30 Minuten vor Unterrichtsbeginn vor Ort.)

Energiesparfuchs



Unterrichts-Start:

CKW-Fachspezialist stellt sich vor, und erläutert, warum er hier ist → Strom ist eine edle Energieform, weil man damit praktisch alles machen kann; Strom ist kostbar, er darf nicht verschwendet werden! «Ich möchte richtige «Stromsparfüchse» aus euch machen!»

Lektion 1:

- Auf das bisher Gelernte eingehen (Repetition der Vorarbeit der Lehrperson), Wissen wieder «aktiv» werden lassen (CKW-Fachspezialist hat das mit der LP vorbesprochen)
- Wir brauchen also Strom, damit unser Leben funktioniert, wie wir es uns gewohnt sind
- Der Frage nachgehen: Brauchen eigentlich alle Elektro-Geräte gleich viel Strom oder gibt es da Unterschiede?
- Einsatz Website «Solarstrom macht Schule»: Bereich «Stromfragen» zusammen bearbeiten

Kurze Pause

Lektion 2:

- Elektrische Leistung von Elektro-Geräten erfahren
 - Leistung auf mitgebrachten Geräten zeigen, wo das genau angeschrieben steht
 - Auf den Geräten im Schulzimmer die Leistungsangabe suchen
- Nachmessen! Wir haben Messgeräte dabei – und werden jetzt mal schauen, ob die Angaben auf den Geräten auch wirklich stimmen!
 - Messresultate an der Wandtafel festhalten
- Wie kann ich also Strom sparen? Wo lohnen sich Sparsbemühungen am meisten?
 - Dieser Frage nachgehen. Aufzeigen, dass viel Leistung und lange laufen lassen, besonders viel Stromverbrauch ergibt
 - Blätter mit «Stromspartipps für Stromsparfüchse» abgeben und die Beispiele miteinander anschauen, erklären und diskutieren
- Miteinander durch das Schulzimmer/Schulhaus gehen und schauen, ob man gerade etwas sieht, wo Strom gespart werden könnte

Grosse Pause

Lektion 3:

- Strom muss aber irgendwo herkommen, damit wir ihn nutzen können!
 - Der Frage nachgehen, wo der Strom herkommt, welche Stromquellen (z. B. Batterie) es gibt und wie Strom «gemacht» wird? Was für Kraftwerke kennen sie?
- Mit der Sonne kann ganz einfach Strom erzeugt werden!
 - Zuerst kleine Anwendung mit Solar-Auto/-Grille zeigen, SuS selber ausprobieren lassen
 - Aufzeigen anhand der einfachen Animation aus «SmS» (Website) wie eine Solaranlage funktioniert – und wie es sich im «Grossen» (Stromversorgung) verhält

Optional:

- Wenn in einer Schule unterrichtet wird, die eine PV-Anlage auf dem Dach hat – und zugänglich/sichtbar ist –, dann natürlich diese Anlage anschauen gehen. Fragen der SuS dazu beantworten
 - Wenn eine Anlage vorhanden ist, die im Rahmen von «Solarstrom macht Schule» erstellt wurde, auf die Visualisierung (Bildschirm) vor Ort eingehen
-
- Wenn keine Anlage vor Ort ist, das Ganze per Visualisierung auf der Website bearbeiten – anhand eines Beispiels der «SmS-Schulhäuser»
 - Abschliessend nochmals Spartipps ansprechen – und den SuS aufzeigen, dass sie ganz direkt mithelfen können, dass wir auch noch genügend Strom haben, wenn sie schon erwachsen sind und selber Kinder haben: «Je mehr Ihr mithelft, Strom zu sparen, desto weniger neue Kraftwerke müssen gebaut werden.»
 - Quiz durchführen → Schätzfrage: Wie viele Stunden im Jahr kann eine PV-Anlage voll betrieben werden? (oder: Während wie vielen Stunden pro Jahr scheint bei uns die Sonne)?
 - Die drei Kinder mit dem besten Schätzwert erhalten je einen «Solar-Racer»