

Die Schüler mobilisieren sich... Sie sparen Energie und lernen das entsprechende Hintergrundwissen.

Die Mobilisierung der Schüler breitet sich über die ganze Schule aus. Dadurch werden weitere Erfolge erzielt und mehr Wissen vermittelt.

### **Februar - Anfang März**

Mit der Hilfe und Unterstützung der Lehrer und des Ecoteams intensivieren die Schüler der Pilotenklasse die Sensibilisierung der anderen Klassen. Sie schlagen einfache und konkrete Aktionen vor, die die realisierten Sparerfolge noch vergrößern. Indem sie die Aktionen selber umsetzen, dienen sie als Vorbild.

Im Zusammenhang mit dieser Mobilisierung ergeben neue Lerninhalte weiteren Sinn.

## **Aktionsbeispiele**

 Es gibt viele Aktionen, die von den Schülern entwickelt werden können:

- nicht benutzte Geräte abschalten;
- Mehrfachstecker mit Schalter installieren;
- das Licht in unbenutzten Räumen löschen;
- jede zweite Neonleuchte in Fensternähe entfernen ;
- eine "Energiecharta" aufsetzen und sie allen Klassen vorstellen;
- einen Energieauftrag festlegen und jede Woche einem anderen Schüler anvertrauen;
- das Thermostat in jeder Klasse auf 3 stellen und kontrollieren, dass es so bleibt;
- einen Brief an die Direktion schreiben, um einen neuen, sparsameren Gefrierschrank anzufragen;
- die Kühl- und Gefrierschränke vor den Ferien leeren und abschalten;
- die Getränkespender umprogrammieren;
- ...

### **Zu unternehmende Schritte der Schüler**

Somit sind die Schüler einer konkreten und kollektiven Dynamik unterworfen, die anstrebt den aktuellen Energieherausforderungen gerecht zu werden. Durch die gestellten Herausforderung und Fragen mobilisiert diese Dynamik die Schüler und fördert so die Sinnggebung der schulischen Inhalten im Zusammenhang mit den Kompetenzsockeln.



Der Wettbewerb stellt also eine Umgebung dar, die sowohl mobilisierend auf die Schüler wirkt, als auch eine ideale Problem/Lösungs-Umgebung darstellt, anhand derer das Lehrpersonal die Lerninhalte vermitteln kann.

Die von Schülern in diesem Zusammenhang erlernten Inhalte können in neue Aktionen investiert werden und somit den Lerneffekt vertiefen.

Schematisch gesehen, gehen die Schüler folgendermassen vor.

Audit/Analyse -> Aktionen -> Lerneffekte

### Fallbeispiel

Konkretes Beispiel im Fall eines **einfachen elektrischen Kreislaufs**.

**Audit:** die Schüler stellen fest, dass bestimmte elektrische Geräte nur punktuell in Gebrauch sind. Zum Beispiel: Beleuchtung in einem Pausenraum, DVD-Player, Fotokopiermaschine, Kaffeemaschine, PC, Drucker, usw.

**Aktionen:** die Schüler schlagen vor, die Geräte abzuschalten, wenn diese nicht benutzt werden, entweder direkt über den Stecker oder über einen Mehrfachstecker mit Schalter, um entsprechend Strom zu sparen; in einigen Fällen kann es sich lohnen eine automatische Schaltung vorzusehen, eine Programmierung oder einen Anwesenheitsmelder zum Beispiel.

**Lernprozesse :** die Schüler lernen die verschiedenen Komponenten kennen und die Art und Weise wie ein einfaches elektrisches Netzwerk funktioniert, insbesondere die Rolle die ein Schalter dabei spielt.

Diese Materie gehört zum Unterricht “éveil-initiation scientifique” im Grundschulunterricht. Sie gehört zum entsprechenden Kompetenzsockel, der zur Erlangung des Abschlusses des Diploms des 6ten Schuljahres vonnöten ist, und gehört regelmäßig zu den gestellten Fragen der CEB(??)-Prüfung.

**Transfert:** ausgehend von ihrem Wissen über elektrische Schaltungen, können die Schüler nun weitere zahlreiche Situationen des täglichen Lebens unter die Lupe nehmen. Nun können weitere verschieden Schalt- und Programmiererelemente von elektrischen Geräten untersucht werden.

Zum Beispiel:



- ein Lichtschalter in der Mauer eines Raums;
- ein Trennschalter in einem Stromkasten;
- ein Schalter in einem Gerät;
- ein vor einem Gerät installierter Zeitschalter;
- ein Anwesenheitsdetektor;
- ein Mehrfachstecker mit Schalter;
- das Thermostat eines Gefrierschranks;
- und auch das Thermostat und die Uhr, die eine Heizung oder ein elektrisches Heizgerät steuern.

## Ausbildung

In der Schule kann ein Lehrgang abgehalten werden, der den Lehrern hilft die entsprechenden Aktivitäten zu vermitteln.

Dieser Lehrgang ist gratis. **Weitere Informationen diesbezüglich finden Sie hier!**

Während dieses Lehrgangs wird den Lehrern Material zur Verfügung gestellt: Glühbirnen, Wärmeleiter, Isolierungen, Schalter, Batterien, Photovoltaikzellen... Die interessierten Lehrer können das Material ausleihen.

Informationen und Einschreibungen:

04 3662268 / [cifful@ulg.ac.be](mailto:cifful@ulg.ac.be)

## Toolbox

Die [Toolbox](#) enthält weitere detaillierte Informationen und Lerninhalte zum Thema.

## Bildungsziele

Durch die von Schülern ausgeführten konkreten Aktionen wird eine Umgebung aufgebaut, die den Lernzielen Sinn gibt.

Durch diese Aktionen und die Problem/Lösung-Situationen die daraus entstehen, werden Lernziele und -Methoden greifbar gemacht.

- **Français/Deutsch:**  
einen Brief schreiben, einen Gedanken fassen, einen bestimmten Wortschatz gebrauchen, sich schriftlich mit Kindern aus anderen Schulen austauschen, ...



- **Mathematik:**  
rechnen, Größen vergleichen, eine Grafik erstellen und auswerten, ...
- **Naturwissenschaften:**  
beobachten, ein Messgerät benutzen, ein Konzept entwickeln, ein Experiment durchführen, analysieren und auswerten, ...
- **Technik:**  
ein zu lösendes Problem stellen/definieren, eine Zeichnung erstellen, um eine Lösung zu schematisieren, ...
- **Kunst:**  
ein Poster erstellen, ein Theaterstück auf die Beine stellen, ein Lied schreiben, einen Film drehen, ...
- **Geschichte und Geographie:**  
die Lebensumstände von früher und heute in unserer Gegend vergleichen (Energienutzung und -verbrauch), Orte ausfindig machen (Energieproduktion), ...

Der Wettbewerb kann auch andere, transversale Lernprozesse entwickeln, so wie diese von den offiziellen Texten des Grundschulunterrichts empfohlen werden.

- **Bürgerkunde:**  
eine Meinung bilden und austauschen, an einer gemeinsamen Entscheidungsfindung teilnehmen, zusammen mit anderen aktiv werden, Pro- und Kontra-Elemente suchen, ...
- **Umweltunterricht:**  
Umwelteinflüsse in unseren Lebensweisen ausfindig machen, eine umweltbewusste Lebensweise annehmen, ...
- **Bildung zur Nachhaltigkeit:**  
die aktuellen Energieherausforderungen entdecken, eine systematische Vision des Energieproblems erarbeiten, ...
- **Gesundheitsunterricht:**  
die Risiken der Energienutzung erkennen (Stromschlag, CO<sub>2</sub>-Vergiftung, Verbrennungen...), auf die Bequemlichkeit in den Räumen achten (Temperatur, Licht, Lüftung, ...).

- [Praktische Informationen](#)
- [Einrichtung](#)
- [Audit/Analyse](#)
- [Aktionen & Lerninhalte](#)



- [Belebung](#)
- [Aktionen & Lerninhalte \(2\)](#)
- [Valorisierung](#)

