



Standby-Verbrauch von Elektrogeräten

Zielgruppe:	Klassen 7 bis 10 aller Schularten
Gruppenstärke:	pro Gruppe max. 30 Kinder
Betreuung:	1 Energieberater und 1 Lehrer/in
Voraussetzung:	Klassenzimmer/Werkraum, Strom- und Wasseranschluss
Varianten:	das Programm kann auch bei Schulfesten, Projekttagen oder ähnlichen Veranstaltungen stattfinden
Anmeldung, Informationen:	ES Konzepte, Abfall- und Umweltberatung im Enzkreis Tel. 07231/354879, Fax: 07231/354839 E-Mail: umweltberatung@es-konzepte.de Internet: http://www.es-konzepte.de
Zeitbedarf:	2 x 2 Schulstunden zzgl. Auf- und Abbau
Kosten:	für die Schule kostenlos
Materialeinsatz:	Sämtliche Materialien und Geräte werden von der Abfall- und Umweltberatung gestellt



Vorbereitung: Der Schulträger muss die Durchführung der Unterrichtseinheit (UE) bei der Klimaschutz- und Energie-Agentur Baden-Württemberg (KEA) beantragen. Nach Erhalt des Zuwendungsbescheides beauftragt der Schulträger die regionale Energieagentur ebz in Pforzheim. Nach Abschluss der UE schickt der Schulträger der L-Bank den Verwendungsnachweis.

ES Konzepte übernimmt in Kooperation mit dem ebz für die Schulen das gesamte Antragsverfahren und stimmt die Inhalte mit den Fachlehrern ab.

Inhalt: Stromsparen - auch zu Hause - ist einer der wichtigsten Schritte, die jeder selbst tun kann, um beim Klimaschutz mitzumachen. Stereoanlage, DVD-Player, PC und Co. werden gerade von Jugendlichen täglich genutzt, aber bestimmt nicht immer wirklich ausgeschaltet. Wie viel Strom solche Geräte brauchen und wie Klima und Energieverbrauch zusammenhängen wird den Schülern mit zahlreichen Experimenten erlebbar gemacht.

Ablauf:

Erste Doppelstunde: Als Einstieg werden die Schüler spielerisch (Ampelspiel) zum Thema Klima und Energie hingeführt. Es folgt ein eher theoretisch gehaltener Teil, der sich mit dem Klima, der Klimaveränderung und der daraus folgenden Energieproblematik beschäftigt. Dieses abstrakte Szenario wird dann auf die private erlebbare Ebene der Schüler heruntergebrochen. In Kleingruppen untersuchen die Schüler den Energieverbrauch

unterschiedlicher Elektrogeräte sowie ggf. deren Standby-Verbrauch. Die Ergebnisse werden ausgewertet und von den Gruppen vorgestellt. Als Aufgabe bis zur nächsten Doppelstunde sollen die Schüler aufschreiben, welche Elektrogeräte im heimischen Haushalt verwendet werden und welche ständig im Standby-Betrieb laufen.

Zweite Doppelstunde: Gemeinsam wird eine Übersicht von Elektrogeräten erstellt, die in den meisten Haushalten vorhanden sind und welche davon im Standby-Betrieb eingeschaltet sind. Daraus lassen sich Handlungsempfehlungen für die Schüler ableiten, die sie zu Hause umsetzen können. Auch die Folgen dieses Handelns auf den Energieverbrauch und das Klima wird erläutert. Da der Klimawandel nicht nur durch den Verzicht auf Standby-Betrieb beeinflusst werden kann, stellen wir die wichtigsten erneuerbaren Energiequellen und weitere Maßnahmen zum Klimaschutz vor (Verkehrsbereich, Ernährung). Damit die Schüler erkennen, dass dies nicht nur bloße Theorie ist, können sie zum Abschluss aus Solarzellen und Kleinelektromotoren selbst funktionstüchtige Propeller basteln und nach Hause mitnehmen.