

Energie sparen

Lehrerinformation



1/7

Arbeitsauftrag	Im PL werden Energiespartipps angeschaut und besprochen. Ev. tragen die SuS Ergänzungen in Form eigener Ideen oder Visionen bei. In Gruppen stellen die SuS einen Energiespartipp oder eine Vision bildhaft, in einem Sketch/Theater oder mithilfe eines Handyfilms dar.
Ziel	Die SuS können energiebewusstes Verhalten beschreiben und dies begründen.
Material	Arbeitsauftrag Computer Digitalkamera Handy Plakate
Sozialform	GA
Zeit	45`

Zusätzliche Informationen:

- Die SuS können zu Beginn ihnen bereits bekannte Energiespartipps an die Wandtafel schreiben.
- Die SuS können auch in PA Energiespartipps sammeln, welche dann im PL besprochen werden.
- Die Liste mit Tipps zum Energiesparen ist nicht vollständig und kann beliebig ergänzt werden.
- Die erarbeiteten Beiträge könnten einer anderen Klasse gezeigt werden.
- **Neu: Zusatzmodul «Klima»** (3. Zyklus)
in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Umwelt BAFU:
<https://www.kiknet-energieeffizienz.org/deutsch/zusatzmodul-klima/>

Energie sparen

Lehrerinformation



2/7

Energie sparen

Wollen wir die Ziele der Energiestrategie 2050 erreichen, müssen wir alle unser Verhalten im Umgang mit Energie überdenken. Dabei stellt das Stromsparen zwar einen wichtigen Teil dar, daneben gibt es aber auch viele andere Bereiche, in welchen wir einen nachhaltigen Umgang mit den natürlichen Ressourcen anstreben müssen. Die unten stehende Liste ist eine Ideensammlung mit praktischen Energiespartipps.

Gebäude

Gebäudehülle dämmen/Fenster erneuern

- Mit einer guten **Wärmedämmung** lässt sich der Energieverbrauch für die Wärmeerzeugung um bis zu 30% reduzieren. Mit guten Fenstern können die Wärmeverluste noch weiter minimiert werden.

Heizen/Kühlen/Lüftung:

- **Richtige Temperatur einstellen**
Nicht in allen Räumen ist dieselbe Temperatur notwendig: 20° Grad Celsius im Wohnzimmer und 17° Grad Celsius im Schlafzimmer sind angenehm.
- **Wärme komplett nutzen**
die Heizkörper weder mit Möbeln noch mit Vorhängen verdecken
Roll- und Fensterläden nachts zuschliessen
- **bei Abwesenheiten Temperatur senken**
- **Im Winter kurz und kräftig lüften, keine Kippfenster öffnen**
- **im Sommer richtig kühlen**
Lüften Sie nachts und am Morgen gut durch und beschatten Sie die Räume den Tag hindurch mit Rollläden oder Sonnenstoren.
- **Lüftung in Minergie-Bauten richtig einstellen**
Die Lüftung auf die niedrigste Stufe einstellen. Bei längeren Abwesenheiten Lüftung abstellen.

Energie sparen

Lehrerinformation



3/7

Haushalt

Wasser:

- **Duschen statt baden – cleveren Duschkopf verwenden**
Mit energieeffizienten Duschbrausen lässt sich gegenüber Brausen anderer Klassen bis zu 50 Prozent Wasser sparen – und dies ganz ohne Komforteinbusse. In Küche und Bad lohnt sich der Einsatz von Wassersparsets der Effizienzklasse A.
- **Boiler auf 50 bis 55 Grad einstellen**

Strom:

Über 30 Prozent des gesamten Stroms wird im Haushalt verbraucht. Dabei geht im Stand-by-Betrieb viel Energie verloren. Schätzungsweise zwei Milliarden Kilowattstunden oder zehn Prozent Strom verpuffen in den Schweizer Haushalten ungenutzt.

- **Geräte komplett ausschalten**
Die meisten Geräte werden pro Tag nur ein bis zwei Stunden aktiv genutzt. Dabei brauchen sie oft weniger Strom als während der restlichen Zeit im Stand-by-Modus. Modems, Router, Drucker, Computer und fast alle anderen Geräte können mit einer Steckerleiste komplett vom Strom getrennt werden.
- **LED statt Glühlampen**
Neue LED- und Stromsparlampen brauchen nur einen Bruchteil der Energie, die eine klassische Glühlampe verbraucht.
- **Achtung: Stromfresser**
Im Haushalt verstecken sich auch Stromfresser: Heizlüfter, Aquarien, Luftbefeuchter oder beheizte Wasserbetten gehören zu den heimlichen Grossverbrauchern. Mit einem Messgerät kommen Sie diesen Stromfressern auf die Schliche. Fragen Sie Ihren Energieversorger oder den lokalen Energieberater.
- **Energieetikette beachten**
Fast alle Geräte sind heute mit Energieetiketten gekennzeichnet. Dank einer Skala von Grün bis Rot wissen Sie sofort, welche Kaffeemaschinen, TV-Geräte, Lampen oder Geschirrspüler wirklich sparsam sind. Die oberste Klasse ist immer die sparsamste, egal ob sie mit A oder A+++ gekennzeichnet ist.
- **Sparsame Unterhaltungselektronik**
Was bei Haushaltgeräten die Energieetikette, ist bei Elektronikgeräten wie Computer, Modem oder Drucker das Label «Energy Star». Es zeichnet stromsparende Elektronikgeräte aus.

Energie sparen

Lehrerinformation



4/7

- **Oft lohnt sich eine Reparatur**
Die Kaffeemaschine streikt: Ob sich eine Reparatur oder eher eine Neuanschaffung lohnt, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Als Faustregel gilt: Defekte Geräte, die älter als zwölf Jahre sind, haben in der Regel einen hohen Stromverbrauch und sollten ersetzt und entsorgt werden. Bei jüngeren Geräten kann sich eine Reparatur aber durchaus lohnen.
- **Ein Wasserkocher braucht 50% weniger Strom für die Kochwasser-Aufbereitung.**
- **Geschirrspüler immer ganz füllen**
- **Beim Kochen Deckel drauf, das braucht 30 Prozent weniger Energie.**
- **keine warmen Töpfe oder Speisen in den Kühlschrank stellen**

Mobilität

Fast 37 Kilometer legen Schweizerinnen und Schweizer täglich im Inland zurück. Für die Mobilität werden über 35 Prozent des gesamten schweizerischen Energieverbrauchs aufgewendet. Dabei ist Energiesparen bei der Mobilität gar nicht so schwierig und bringt sehr viel.

- **Zug statt Flugzeug**
Ein Kurzstreckenflug braucht fünf- bis zehnmal mehr Energie als die Reise mit der Bahn.
- **öffentliche Verkehrsmittel nutzen**
- **richtiges Verkehrsmittel wählen**
Nicht jedes Verkehrsmittel ist für jeden Einsatzzweck geeignet. Kürzere Strecken sollte man zu Fuss oder mit dem Velo zurücklegen, längere Strecken mit E-Bike, Zug oder Auto. Reist man mit dem Zug kann man die letzte Strecke auch noch mit einem Carsharing-Auto zurücklegen.
- **Carsharing/Fahrradverleih**
Statt ein eigenes Auto zu besitzen, besteht die Möglichkeit, bei **Mobility** Mitglied zu werden. Die Herstellung eines Autos benötigt bereits viel Energie.
- **neues Auto der Klasse A oder Elektroauto**
Für den Kauf eines Neuwagens gibt es ein wichtiges Hilfsmittel: die Energieetikette. Sie informiert über den Verbrauch und die Energieeffizienz des Fahrzeugs. Ein moderner Mittelklassewagen in der Klasse A braucht heute weniger als vier Liter Treibstoff pro 100 km.

Mithilfe des Mobilitätsrechners kann die Umweltverträglichkeit mehrerer Transportmittel für eine bestimmte Strecke verglichen werden:

www.energie-umwelt.ch/haus/oeffentlicher-verkehr-mobilitaet/mobile-impact

Energie sparen

Lehrerinformation



Recycling

Durch Recycling lassen sich die Treibhaus-Emissionen deutlich senken. So trägt beispielsweise das Recycling von Papier und Karton zur Vermeidung von Methanemissionen aus Mülldeponien bei. Wer zusätzlich ein Kilogramm Aluminium sammelt und am Wertstoffhof abgibt, kann dadurch jährlich bis zu elf Kilogramm CO₂-Emissionen einsparen.

In vielen Fällen verschlingt die Herstellung von Produkten aus Recycling-Material im Vergleich zu herkömmlichen Produktionsverfahren deutlich weniger Energie. So benötigen Produkte aus Stahlschrott fast 75 Prozent weniger Energie als Produkte aus neuem Stahl.

Ernährung

- Produkte aus der Region kaufen
- weniger Fleisch konsumieren
- weniger Fertigprodukte konsumieren
- für Aufbewahrung und Transport von Lebensmitteln Mehrweggefäße anstelle von Alufolie/Klarsichtfolie benutzen

Energie sparen

Arbeitsauftrag



6/7

Aufgabe:

Wählt einen oder mehrere Energiespartipps aus oder denkt euch eigene Massnahmen zum Energiesparen aus. Stellt euren Spartipp bildlich dar, spielt einen Sketch/eine Werbung/ein Theater vor oder dreht einen kurzen Videofilm. Eure Darstellung soll die Zuschauer dazu animieren, ihr Verhalten zu ändern und somit Energie zu sparen.

Tipps zum Energiesparen

Gebäude

- Gebäudehülle dämmen
- Fenster erneuern

Heizen/Kühlen/Lüftung:

- Richtige Temperatur einstellen
- Wärme komplett nutzen
- bei Abwesenheiten Temperatur senken
- im Winter kurz und kräftig lüften, keine Kipfenster öffnen
- im Sommer richtig kühlen
- Lüftung in Minergie-Bauten richtig einstellen

Haushalt

Wasser:

- duschen statt baden
- cleveren Duschkopf verwenden
- Boiler auf 50 bis 55 Grad einstellen

Strom:

- Geräte komplett ausschalten (kein Standby)
- Geräte an Stromschiene anschliessen und Stromschiene komplett ausschalten
- LED statt Glühlampen
- Neukauf Geräte: Energieetikette beachten
- sparsame Unterhaltungselektronik
- Geräte reparieren lassen, wenn es sinnvoll ist

Energie sparen

Arbeitsauftrag



7/7

- Ein Wasserkocher braucht 50% weniger Strom für die Kochwasser-Aufbereitung.
- Geschirrspüler immer ganz füllen
- Beim Kochen den Deckel auf die Pfanne legen, das braucht 30 Prozent weniger Energie.
- keine warmen Töpfe oder Speisen in den Kühlschrank stellen

Mobilität

- Muskelkraft einsetzen (zu Fuss, per Fahrrad)
- öffentliche Verkehrsmittel nutzen
- Fahrgemeinschaften bilden
- Carsharing: Auto mit anderen teilen
- Auto durch E-Bike ersetzen
- Zug statt Flugzeug
- in der Nähe einkaufen

Recycling

- Wertstoffe an die richtigen Sammelstellen zurückbringen
- Unbenutzte Gegenstände weitergeben: verkaufen, tauschen, verschenken

Ernährung

- Produkte aus der Region kaufen
- weniger Fleisch konsumieren
- weniger Fertigprodukte konsumieren
- Mehrweggefäße anstelle von Alufolie/Klarsichtfolie benutzen

Meine Ideen

