

STATION 4: ENERGIE-LECK-SUCHE

Was tut Deine Schule, damit nicht unnötig Energie eingesetzt wird?

Starte Deine erste Entdeckungstour durch die Schule.

Wo gibt es Energielecks?

So geht es:

Teilt die Klasse in vier bis 6 Untergruppen. Die Gruppen bekommen 10 Minuten Zeit, um durch die Schule zu gehen und so viele Energie-Lecks wie möglich zu finden.

Wie ihr das macht:

Kurz vor der Energie-Rallye geht ihr selbst durch die Schule und erfasst bestehende Energie-Lecks. Beispiele sind ein gekipptes Fenster, ein abgedeckter Heizkörper, ein zu hoch eingestelltes Thermostatventil, eine unnötig eingeschaltete Lampe, ein PC im Stand-by-Betrieb, ein unnötig eingeschalteter Elektro-Warmwasser-Boiler, ein tropfender Wasserhahn, etc.

Was ihr dafür braucht:

Informationen und Tipps vom Hausmeister und von den Lehrerinnen und Lehrern. Eine Liste mit den euch bekannten Energie-Lecks (als eine Art Musterlösung). Die beiliegenden Formblätter zum Versuch und Stifte.

Was ihr bedenken solltet:

Es gibt viele verschiedene Arten von Energie-Lecks (Strom / Wärme / Wasser, große / kleine, auffällige / unauffällige, dauerhafte / kurzzeitige, leicht vermeidbare / schwer vermeidbare, ...). Vielleicht werden auch welche gefunden, an die ihr vorher nicht gedacht habt.

Auf Energie-Leck-Fahndung in der Schule

Eingang:

Heizung

Sind die Haustüren jetzt im Winter geschlossen?

Schließen die Außentüren dicht?

Gibt es Windfänge an den Außentüren?

Tatbestand:

Kopierraum / Kopiergeräte / Weitere Großgeräte:

Strom

Welche (Groß-) Geräte sind im Einsatz (Kopierer, Getränkeautomaten, Kühlschränke, Fax, TV, Video ...)?

Sind Geräte sinnlos im Einsatz?

Wenn es einen Kopierraum gibt: Wie lange brennt das Licht im Durchschnitt?

Gibt es Zeitschaltuhren oder einen Bewegungsmelder für das Licht?

Haben die Kopierer oder die Faxe Stromspartasten?

Tatbestand:

Gänge:

Quellen: Dr. Martin Sawillion, Arno Maier, Klimaschutz- und Energieagentur Karlsruhe GmbH (KEA);

Silvia Langer, Tübingen, Michael Zonsius, Frank Bauder, Teamerlebnissnatur (TEN) Freiburg;

Zeichnungen aus www.klimanet4kids.de; www.learnline.de; www.bundjugend.de; Plakate: aus den Fortbildungskursen

Heizung

Sind die Fenster in den Gängen dauernd gekippt?

Welche Temperatur herrscht in den Gängen?

Gibt es Thermostatventile an den Heizkörpern?

Strom

Womit werden die Gänge beleuchtet (Glüh-, Halogen-, Energiesparlampen oder Leuchtstoffröhren)?

Könnte auf einen Teil der Beleuchtung verzichtet werden?

Kann die Beleuchtung von Schülern und Lehrern bedient werden?

Sind die Lampen verschmutzt, so dass Licht abgehalten wird?

Gibt es Bewegungsmelder oder Zeitschaltuhren für das Licht in den Gängen?

Tatbestand:

Klassenzimmer / Lehrerzimmer: (Lehrerzimmer sofern erlaubt)

Heizung

Sind die Fenster einfach oder doppelt verglast?

Gibt es Thermostatventile an den Heizkörpern?

Können die Heizkörper in jedem Raum / im Klassenzimmer für sich geregelt werden?

Strom

Womit wird das Klassenzimmer / Lehrerzimmer beleuchtet (Glüh-, Halogen-, Energiesparlampen oder Leuchtstoffröhren)?

Sind die Lampen verschmutzt, so dass Licht abgehalten wird?

Könnte auf einen Teil der Beleuchtung verzichtet werden?

Können die Lampen einzeln (z. B. Fensterseite – Wandseite – Tafel) geschaltet werden?

Gibt es Geräte im Klassenzimmer / Lehrerzimmer, die – vielleicht sogar überflüssig – eingeschaltet sind?

Sind die Lichtschalter gekennzeichnet, damit die Schülerinnen und Schüler / die Lehrerinnen und Lehrer Lampen nicht unnötigerweise anschalten?

Gibt es viele elektrische Kleingeräte im Klassenzimmer / Lehrerzimmer (Computer, Overheadprojektor, Diaprojektor, TV, Video, Elektroboiler...)?

Läuft die Spülmaschine im Lehrerzimmer bei halber Auslastung?

Sind der Kühl- / Gefrierschrank oder die Warmhalteplatte der Kaffeemaschine unnötig in Betrieb?

Wasser

Gibt es ein Waschbecken mit einem tropfenden Wasserhahn im Klassenzimmer / Lehrerzimmer?

Gibt es warmes und kaltes Wasser?

Beindet sich unter dem Waschbecken ein Elektroboiler? Ist der immer an?

Tatbestand:

Toiletten:

Heizung

Gibt es Heizkörper in den Toiletten?
Sind die Fenster dauerhaft gekippt?

Strom

Womit wird die Toilette beleuchtet (Glüh-, Halogen-, Energiesparlampen oder Leuchtstoffröhren)?
Sind die Lampen verschmutzt, so dass Licht abgehalten wird?
Könnte auf einen Teil der Beleuchtung verzichtet werden?
War Licht an, als ihr die Tür zur Toilette geöffnet habt?
Oder gibt es einen Bewegungsmelder?
Gibt es Zeitschaltuhren für das Licht oder für die Ventilatoren in den Toiletten?
Gibt es einen elektrischen Händetrockner?
Gibt es Kalt- und Warmwasser?
Wenn es Warmwasser gibt: Befinden sich Elektroboiler unter den Waschbecken?
Sind die immer an?

Wasser

Sind die Toiletten mit Wasserspartasten bestückt?
Rinnt die Toilettenspülung?

Tatbestand: