

Klassenchallenge zum Umsetzen der Energiespartipps für Licht

Tipp-Format: Aktionsanregung

Sparmaßnahmen für Energie sind kleinteilige Routinen, die nur Ergebnisse bringen, wenn sie täglich von den „Endnutzern“, also in den Klassen, umgesetzt werden.

Eine **Challenge** bietet einen niedrighschwelligem Anreiz, gute Gewohnheiten täglich einzuüben. Sie schafft positive Aufmerksamkeit und Energiesparen wird zur selbstverständlichen Routine.



Unser Vorschlag für Sie / für euch ist eine 4-wöchige **Licht-Challenge**. Jede Klasse, die am Ende der vier Wochen die **ausgefüllte Challenge** einreicht, nimmt an der Verlosung für eine Tüte Gummibärchen o.ä. teil.

Benötigte Materialien	Vorbereitung	Durchführung
Ausdrucke für die Klassenräume	Bekanntmachung der Challenge	Ausdrucke in die Nähe der Lichtschalter hängen / Lichtregeln in der Klasse besprechen
1 Set Klassenpreis (z.B. Gummibärchen)	Erinnern an die Stromsparmaßnahmen	Täglich die Maßnahmen dokumentieren
1 Platz zum Einreichen der ausgefüllten Challenge	Gummibärchen kaufen	Am Ende der Frist die Dokumentation einreichen
		Klasse auslosen und Preis verleihen

Viel Erfolg wünscht das Berater*innen-Team des e&u energiebüros.























Lichtchallenge 2022



Klasse: Zeitraum von bis abgeben bei:

Lichtregeln: 1. Licht nur bei Bedarf an 2. In den Pausen Licht aus. 3. Licht gezielt einschalten, z.B. nur die Wandreihe
 4. Wenn die Sonne blendet, Jalousien schräg einstellen, so dass noch Tageslicht reinkommt. Das Licht bleibt aus.
 +++ FREITAG: Stand-by-Strom übers Wochenende ausschalten.

Woche	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	+++Friday For Future
1.					
2.					
3.					
4.					

Daten und Fakten zur Stromerzeugung

1	<p><i>CO₂-Emissionen nach Stromart</i> <i>Quelle: Stromerzeugung und CO₂-Emissionen in Deutschland - Grünes Kino (xn--grneskino-r9a.de)</i></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;"><i>Braunkohle</i></td> <td style="text-align: right;"><i>97.488 kg CO₂ / TJ</i></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;"><i>Steinkohle</i></td> <td style="text-align: right;"><i>93.675 kg CO₂ / TJ</i></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;"><i>Erdgas</i></td> <td style="text-align: right;"><i>55.827 kg CO₂ / TJ</i></td> </tr> </table> <p style="text-align: right;"><i>1 kWh = 3 600 000 Joule = 0, 000 0036 TJ</i></p>	<i>Braunkohle</i>	<i>97.488 kg CO₂ / TJ</i>	<i>Steinkohle</i>	<i>93.675 kg CO₂ / TJ</i>	<i>Erdgas</i>	<i>55.827 kg CO₂ / TJ</i>										
<i>Braunkohle</i>	<i>97.488 kg CO₂ / TJ</i>																
<i>Steinkohle</i>	<i>93.675 kg CO₂ / TJ</i>																
<i>Erdgas</i>	<i>55.827 kg CO₂ / TJ</i>																
2	<p><i>Stromverbrauch nach Lampenart für 3 Stunden täglich in einem Jahr bei gleicher Helligkeit</i> <i>Quelle: Stromverbrauch von Licht - Wie viel Strom verbrauchen Lampen? (stromauskunft.de)</i></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;"><i>60-Watt-Glühbirne</i></td> <td style="text-align: right;"><i>ca. 66 kWh</i></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;"><i>Halogenstrahler</i></td> <td style="text-align: right;"><i>ca. 48 kWh</i></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;"><i>11-Watt-Energiesparlampe</i></td> <td style="text-align: right;"><i>ca. 12 kWh</i></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;"><i>LED</i></td> <td style="text-align: right;"><i>ca. 7 kWh</i></td> </tr> </table>	<i>60-Watt-Glühbirne</i>	<i>ca. 66 kWh</i>	<i>Halogenstrahler</i>	<i>ca. 48 kWh</i>	<i>11-Watt-Energiesparlampe</i>	<i>ca. 12 kWh</i>	<i>LED</i>	<i>ca. 7 kWh</i>								
<i>60-Watt-Glühbirne</i>	<i>ca. 66 kWh</i>																
<i>Halogenstrahler</i>	<i>ca. 48 kWh</i>																
<i>11-Watt-Energiesparlampe</i>	<i>ca. 12 kWh</i>																
<i>LED</i>	<i>ca. 7 kWh</i>																
3	<p><i>CO₂-Emissionen aus dem deutschen Strommix je Kilowattstunde (kWh)</i> <i>Quelle: CO₂-Emissionsfaktor für den Strommix in Deutschland bis 2020 Statista</i></p> <p><i>2020 366g</i> <i>2018 474g</i> <i>1990 523g</i></p>																
4	<p><i>2020: 488 Milliarden Kilowattstunden = 488TWh</i> <i>Quelle: Strommix Deutschland: Stromerzeugung nach Energieträger (strom-report.de)</i></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;"><i>Braunkohle</i></td> <td style="text-align: right;"><i>82 TWh</i></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;"><i>Steinkohle</i></td> <td style="text-align: right;"><i>36 TWh</i></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;"><i>Erdgas</i></td> <td style="text-align: right;"><i>59 TWh</i></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;"><i>Kernenergie</i></td> <td style="text-align: right;"><i>61 TWh</i></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;"><i>Windenergie</i></td> <td style="text-align: right;"><i>132 TWh</i></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;"><i>Photovoltaik</i></td> <td style="text-align: right;"><i>51 TWh</i></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;"><i>Biomasse</i></td> <td style="text-align: right;"><i>45 TWh</i></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;"><i>Wasserkraft</i></td> <td style="text-align: right;"><i>18 TWh</i></td> </tr> </table> <p style="text-align: right;"><i>1 TWh = 10¹²Wh = 10⁹kWh</i></p>	<i>Braunkohle</i>	<i>82 TWh</i>	<i>Steinkohle</i>	<i>36 TWh</i>	<i>Erdgas</i>	<i>59 TWh</i>	<i>Kernenergie</i>	<i>61 TWh</i>	<i>Windenergie</i>	<i>132 TWh</i>	<i>Photovoltaik</i>	<i>51 TWh</i>	<i>Biomasse</i>	<i>45 TWh</i>	<i>Wasserkraft</i>	<i>18 TWh</i>
<i>Braunkohle</i>	<i>82 TWh</i>																
<i>Steinkohle</i>	<i>36 TWh</i>																
<i>Erdgas</i>	<i>59 TWh</i>																
<i>Kernenergie</i>	<i>61 TWh</i>																
<i>Windenergie</i>	<i>132 TWh</i>																
<i>Photovoltaik</i>	<i>51 TWh</i>																
<i>Biomasse</i>	<i>45 TWh</i>																
<i>Wasserkraft</i>	<i>18 TWh</i>																