

Energie in der Schweiz

Informationen für Lehrpersonen



1/10

Arbeitsauftrag	Die SuS informieren sich über den Energieverbrauch in der Schweiz. Dazu betrachten sie die Grafiken und versuchen, die dazugehörigen Fragen zu beantworten. Sie überlegen sich, wo und wie sie zu Hause Energie sparen könnten. Im Plenum werden zwei Plakate geschrieben zum Thema „Energie sparen zu Hause“ & „Energie sparen in der Schule“.
Ziel	Die SuS können Informationen aus Grafiken lesen und interpretieren. Die SuS können energiebewusstes Verhalten beschreiben und begründen.
Material	Arbeitsblatt grosse Blätter/Plakate
Sozialform	EA, Plenum
Zeit	45`

Zusätzliche Informationen:

- Computerspiele zu „Energie sparen im Haushalt“:
[Übungen zu Strom/Erneuerbarer Energie/Wasser | LEW 3male \(lew-3male.de\)](#)
- KON TE XIS Arbeitsheft: Energiesparen:
www.tjfbg.de/fileadmin/tjfbg/user_upload/service/zeitschriften/AH2_2010.pdf
- Die Plakate sollen im Klassenzimmer aufgehängt werden. Die SuS und die LP wählen mind. einen Stromspartipp aus und markieren ihn mit ihrem Namen (Fähnchen/Magnet/Klebepunkt).
Nach 2–3 Wochen wird die Verhaltensänderung wieder thematisiert.
- Plakat mit den wichtigsten Energiespartipps für SuS:
[Unterrichtsthema Energie und Nachhaltigkeit \(energieschweiz.ch\)](http://energieschweiz.ch)

Energie in der Schweiz

Arbeitsblatt

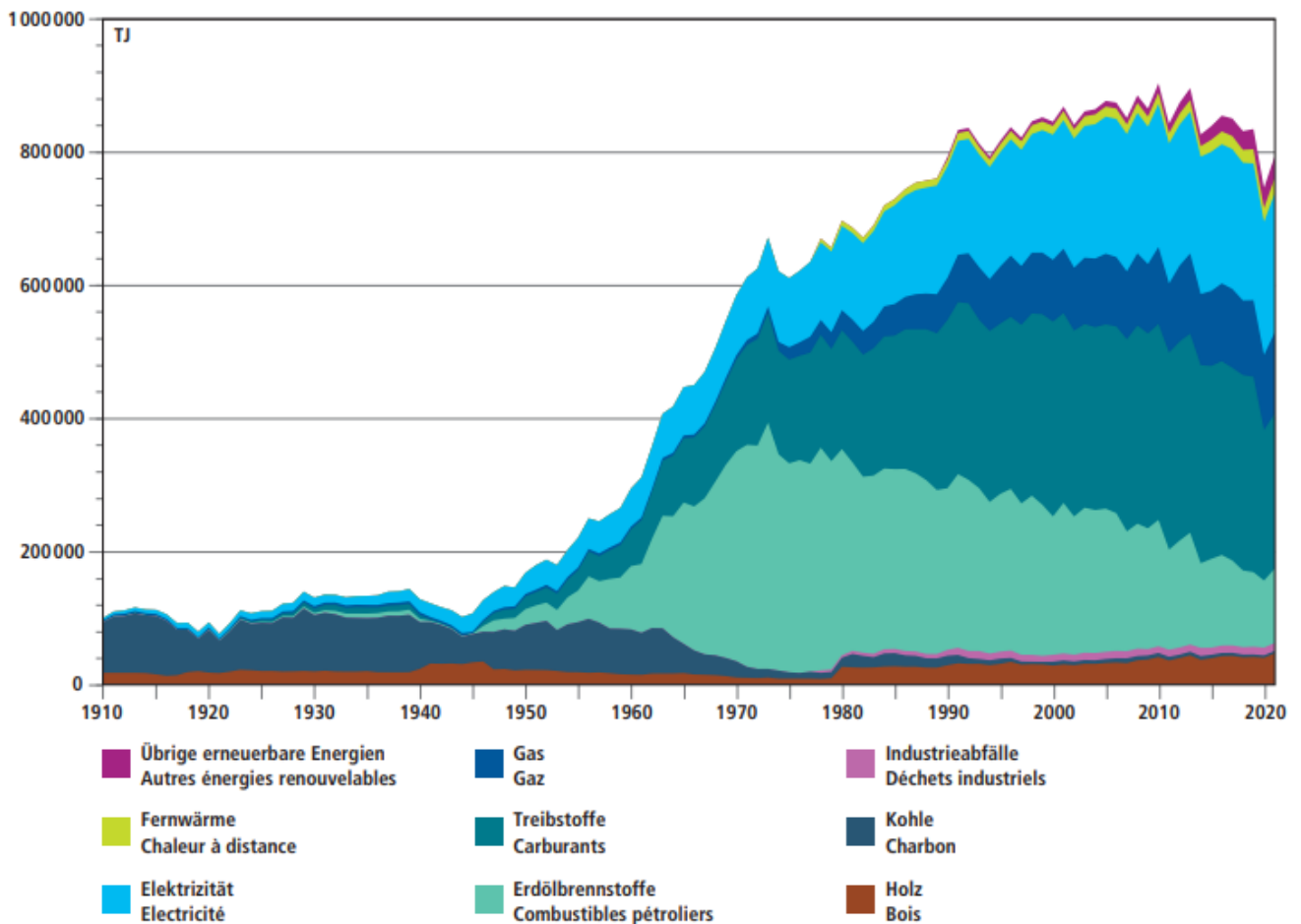


2/10

Energieverbrauch in der Schweiz

Aufgabe: Betrachte die unterschiedlichen Grafiken und beantworte die Fragen dazu.

Fig. 1 Endenergieverbrauch 1910–2021 nach Energieträgern
Consommation finale 1910–2021 selon les agents énergétiques



BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2021 (Fig. 1)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2021 (fig. 1)

Entwicklung des Endenergieverbrauchs der Schweiz von 1910 bis 2021 nach Energieträgern (Quelle: BFE 2023).

Energie in der Schweiz

Arbeitsblatt



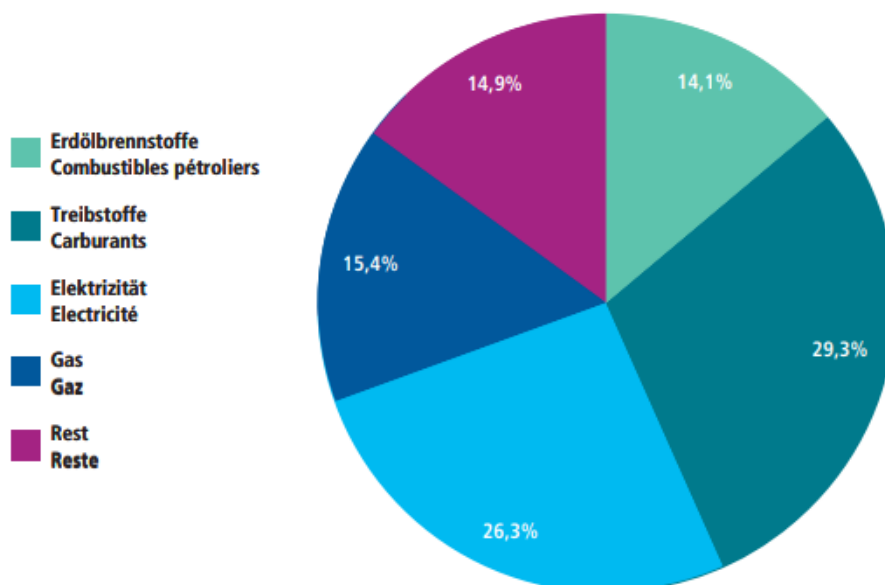
3/10

Richtig oder falsch?	richtig	falsch
1. Der heutige Energieverbrauch (Stand 2021) ist etwa 6-mal höher als im Jahre 1940.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Der Gesamtverbrauch von Energie nimmt in den letzten Jahren ab.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Mehr als die Hälfte der gesamten Energie stammt von erneuerbaren Energieträgern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Heute nutzen wir mehr Holz zur Energiegewinnung als um 1970.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Der Verbrauch von Erdölbrennstoffen ist im Vergleich zu 1970 gestiegen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. In der Schweiz verbrauchen wir mehr Strom (Elektrizität) als Treibstoffe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Welcher **Energieträger** wurde 2021 in der Schweiz am meisten gebraucht?

Wo wird dieser im Alltag eingesetzt?

Fig. 2 Aufteilung des Endverbrauchs nach Energieträgern (2021)
Répartition de la consommation finale selon les agents énergétiques (2021)

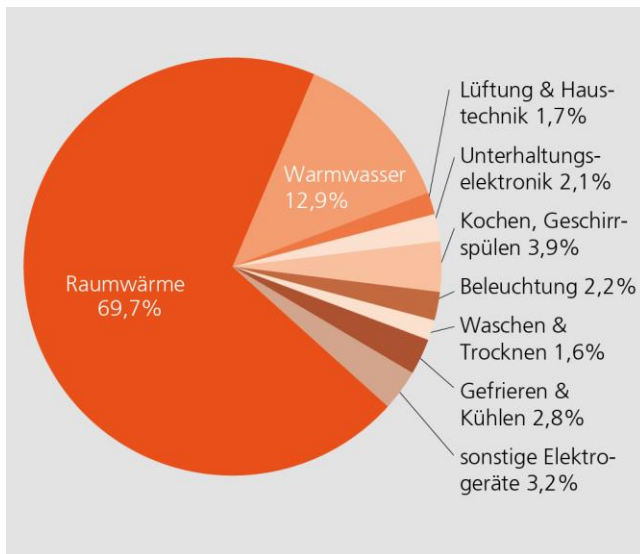


Energie in der Schweiz

Arbeitsblatt



4/10



Ein Haushalt verschlingt ganz schön viel Energie!

In welchen drei Bereichen wird am meisten Energie verbraucht?

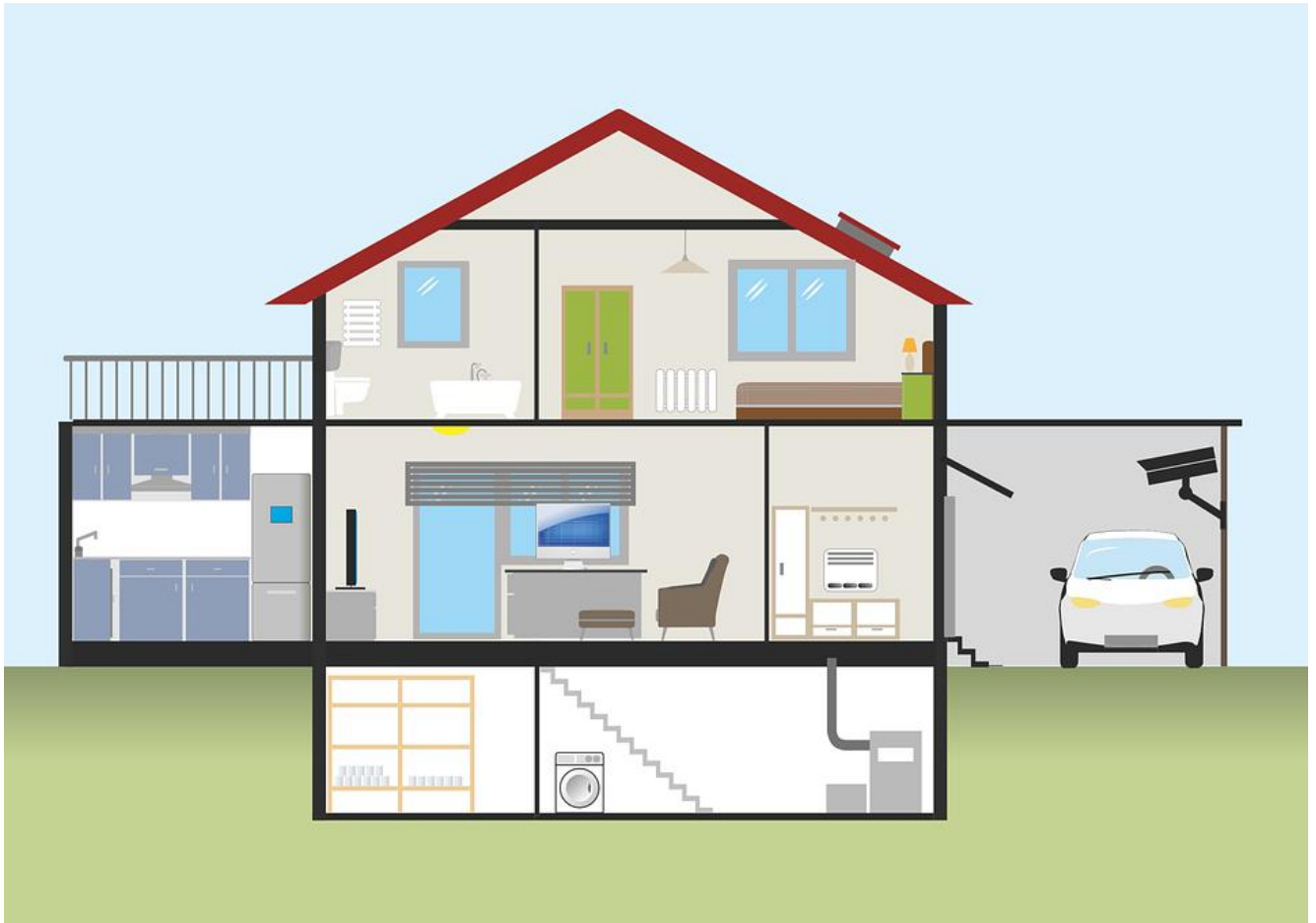
Wie kannst du erreichen, dass der Energieverbrauch in diesen Sektoren bei euch zu Hause sinkt?

Energie in der Schweiz

Arbeitsblatt



5/10



Quelle: <https://pixabay.com/de/vectors/haus-diele-garage-auto-keller-2006023/>

Stelle dir vor, du wohnst in diesem Haus. Wo könntest du überall Energie sparen?

Bezeichne die Stelle auf dem Bild mit einem Kreis und einer Nummer und erkläre, was zu tun ist:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

Energie in der Schweiz

Lösung



6/10

Lösung:

Energieverbrauch in der Schweiz

Richtig oder falsch?	richtig	falsch
1. Der heutige Energieverbrauch (Stand 2021) ist etwa 6-mal höher als im Jahre 1940.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Der Gesamtverbrauch von Energie nimmt in den letzten Jahren ab.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Mehr als die Hälfte des gesamten Energieverbrauches stammt von erneuerbaren Energieträgern. <i>(Nur der oberste kleine Streifen in der Grafik stellt den Anteil an erneuerbaren Energien dar.)</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Heute nutzen wir mehr Holz zur Energiegewinnung als um 1970.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Der Verbrauch von Erdölbrennstoffen ist im Vergleich zu 1970 gestiegen. <i>(Der Verbrauch von Erdölbrennstoffen für das Heizen ist markant rückläufig.)</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6. In der Schweiz verbrauchen wir mehr Strom (Elektrizität) als Treibstoffe (Benzin, Diesel, Kerosin). <i>(Die Elektrizität wird in der Grafik zwar weit oben dargestellt, entscheidend ist jedoch die geringere Breite des Streifens im Vergleich zu den Treibstoffen.)</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Energie in der Schweiz

Lösung



7/10

Welcher Energieträger wurde 2021 in der Schweiz am meisten gebraucht?

Treibstoffe

Wo wird dieser im Alltag eingesetzt?

Auto, Bus, Motorrad

Traktor

Lastwagen

Flugzeug

Schiff

Rasenmäher/andere Maschinen

Ein Haushalt verschlingt ganz schön viel Energie!

In welchen drei Bereichen wird am meisten Energie verbraucht?

Raumwärme

Warmwasser

Kochen, Geschirrspülen

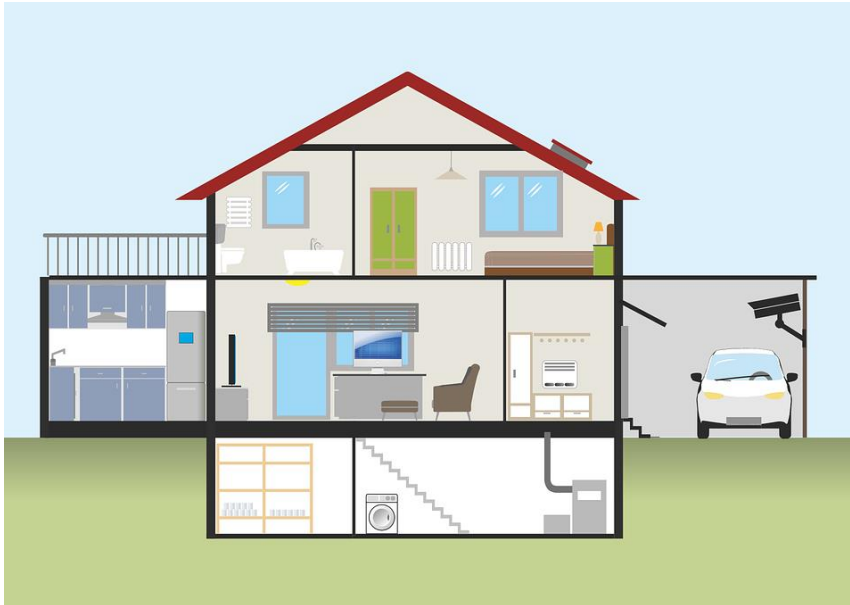
Energie in der Schweiz

Lösung



8/10

Energiespar-Tipps



Licht aus!

Wer als letztes den Raum verlässt, schaltet das Licht und ungenutzte Geräte aus. Bei genügend Tageslicht die Beleuchtung ausschalten.

Duschen statt baden

Kurz duschen ist deutlich sparsamer als baden.

Geräte ganz abschalten

Viele Elektrogeräte haben einen Standby-Modus. Die kleine rote Lampe, die an diesen Geräten meist leuchtet, zeigt, dass Energie verbraucht wird, obwohl das Gerät gar nicht benutzt wird. Auch Ladegeräte und Netzteile verbrauchen Strom, wenn sie einfach so in der Steckdose stecken. Da hilft nur, den Stecker zu ziehen oder eine abschaltbare Stromleiste zu benutzen, um unnötigen Energieverbrauch zu verhindern.

Kurz lüften

3- bis 4-mal pro Tag kurz lüften. Ein Kippfenster, welches ständig offen steht, verschwendet viel Energie und bringt wenig Luftqualität.

Alt gegen neu

Neue Haushaltsgeräte kommen durch modernere Technik oft mit wesentlich weniger Energie aus als ihre Vorgänger. Auf die Energie-Etikette achten!

Energie in der Schweiz

Lösung



Nur abgekühlte Speisen in den Kühlschrank stellen

Gefrierschrank 1- bis 2-mal pro Jahr abtauen

Dicke Eisschichten im Gefrierschrank verbrauchen viel Energie.

LED-Lampen einsetzen

Richtige Temperatur einstellen

Nicht in allen Räumen ist dieselbe Temperatur notwendig: 20° Grad Celsius im Wohnzimmer und 17° Grad Celsius im Schlafzimmer sind angenehm.

Energie in der Schweiz

Lösung



10/10

Intelligent kochen und waschen

Mit dem Wasserkocher braucht Wasser 50 Prozent weniger Strom, bis es kocht.

Geschirrspüler immer ganz füllen.

Beim Kochen Deckel drauf, das braucht 30 Prozent weniger Energie.

Mit Muskelkraft statt mit Treibstoff

Auf das Auto und andere energiebetriebene Verkehrsmittel verzichten und anstelle des Liftes die Treppe zu benutzen

Öffentliche Verkehrsmittel

Anstelle des Autos die öffentlichen Verkehrsmittel benutzen (Bus, Tram, Zug)

Abfall trennen

Getrennte Abfallsammlung nutzen und die Wertstoffe an die entsprechenden Sammelstellen bringen

Unbenützte Gegenstände weitergeben

Altkleider, Spielsachen und andere Gegenstände, die nicht mehr benutzt werden, können verkauft, weitergegeben oder verschenkt werden.

Sparsame Unterhaltungselektronik

Beim Kauf von elektronischen Geräten auf das Label „Energy Star“ achten. Es zeichnet stromsparende Elektronikgeräte aus.

Ernährung

Produkte aus der Region kaufen.

weniger Fleisch und Fertigprodukte konsumieren

Haus isolieren

Durch die Fassadendämmung kann der Energieverbrauch für die Heizung bis zu 30% gesenkt werden.