

Energiefresser

AB 9



Wer zu Fuß geht oder mit dem Fahrrad fährt, verbraucht Energie. Die liefern dem Menschen die Nahrungsmittel. Setzt man ein Auto, einen Bus, eine Straßenbahn oder einen Zug in Bewegung, brauchen auch die Energie. Straßenbahnen und Züge werden mit Strom angetrieben, der in Kraftwerken erzeugt wird.

Busse und Autos tanken Diesel oder Benzin. Der Kraftstoff wird aus Erdöl gewonnen. Die weltweiten Erdölreserven sind nicht unerschöpflich. Wenn weltweit weiterhin so viel Erdöl verbraucht wird wie bisher, werden die Erdölvorräte in rund 56 Jahren verbraucht sein.

Vor rund 40 Jahren gab es wegen Konflikten in erdölfördernden Ländern eine Erdölkrise. Damals war es viele Monate lang verboten, sonntags mit dem Auto zu fahren.

Kraftstoffverbrauch von Autos und Bussen

Fahren 100 Leute 100 Kilometer, dann verbrauchen sie

- mit 2 Bussen 80 Liter Kraftstoff,
- mit 50 Autos 450 Liter Kraftstoff.



Verkehrsmittel und Auslastung	Kraftstoffverbrauch pro Person
Pkw mit 2 Personen	4,95 Liter/100 km
Linienbus mit 100 Personen	0,45 Liter/100 km



Aufgaben

1. Bespreche die Tabelle im Unterricht.
2. Ein Pkw fährt von Wiesloch nach Leimen. Die Strecke ist rund 10 Kilometer lang. Wie viele Liter Kraftstoff werden pro Person verbraucht,
 - a.) wenn eine Person im Auto sitzt?
 - b.) wenn vier Personen im Auto sitzen?
3. Ein Linienbus fährt von Wiesloch nach Leimen. Die Strecke ist rund 10 Kilometer lang. Wie viele Liter Kraftstoff werden pro Person verbraucht,
 - a.) wenn 16 Personen in dem Bus sitzen?
 - b.) wenn 80 Personen in dem Bus sitzen?
4. Welches Verkehrsmittel verbraucht weniger Kraftstoff?
5. Warum unterscheidet sich der Kraftstoffverbrauch, obwohl die Strecke bei allen Fahrten gleich lang ist?
6. Was können wir tun, um Kraftstoff zu sparen?