

Beim Einkauf für den Ausflug



Stellt Euch vor:

- Morgen macht ihr in der Schule einen Ausflug.
- Ihr möchtet ein Stück Obst und einen Snack mitnehmen.
- Jetzt seid ihr im Supermarkt und überlegt, was ihr einkauft.

Aufgaben:

1. Sucht aus dem Informationsblatt heraus, wieviel CO₂ bei welchem Produkt entsteht. Schreibt es auf.
2. Überlegt gemeinsam, was ihr für den Ausflug einkauft und schreibt es auf. Berechnet, wieviel CO₂ insgesamt entsteht.

Obst:



Bio-Mangos aus Peru
Transport per Flugzeug

CO₂: _____



Äpfel aus Südafrika
Transport per Schiff

CO₂: _____



Kiwis aus Neuseeland
Transport per Schiff

CO₂: _____



Bio-Äpfel aus
Deutschland

CO₂: _____

Wir kaufen dieses Obst: _____ Soviel CO₂ entsteht: _____

Snack:



Schokolade
Kakao per Schiff transportiert

CO₂: _____



Müsliriegel
Zutaten aus Deutschland

CO₂: _____



Salami
Fleisch aus Deutschland

CO₂: _____

Wir kaufen diesen Snack: _____ Soviel CO₂ entsteht: _____

Informationsblatt Lebensmittel



Kohlenstoffdioxid (CO₂) entsteht bei Produktion und Transport von Lebensmitteln

Bei Lebensmitteln sind zwei Überlegungen wichtig:

1. Pflanzliche Lebensmittel sind für das Klima besser als Fleisch.

- Bei Aussaat, Pflege und Ernte von Pflanzen entsteht CO₂.
- Damit wir 1 kg Fleisch essen können, ...
... muss vorher ein Tier viel mehr als 1 kg Pflanzen gefressen haben.
- Es ist also besser, Pflanzen selbst zu essen, als sie zu verfüttern.

2. Beim Transport von Lebensmitteln entsteht CO₂.

Je näher, desto besser:

- Lebensmittel aus Deutschland sind ok für das Klima.
- Lebensmittel aus fernen Ländern sind nicht so gut.
- Lebensmittel, die mit dem Flugzeug transportiert werden, sind ganz schlecht.

So viel CO₂ entsteht:

mit Transport ...	für ein kleines Stück Obst oder eine Tafel Schokolade oder zwei Müsliriegel:	für eine Salami:
... aus Deutschland:	50 g CO ₂	320 g CO ₂
... von anderen Kontinenten mit dem Schiff:	90 g CO ₂	360 g CO ₂
... von anderen Kontinenten mit dem Flugzeug:	1.130 g CO ₂	1.400 g CO ₂

Quelle: www.swissveg.ch/transport, jeweils für 100g Produkt, abgerufen 4. 6. 2019

Wie komme ich zu meinen Freunden?

Stellt Euch vor:

- Für heute Nachmittag habt ihr euch bei euren Freunden verabredet. Sie wohnen einen Kilometer entfernt.
- Im Moment ist gutes Wetter, aber es ziehen schon dunkle Wolken auf.
- Jetzt überlegt ihr, wie ihr am besten zu euren Freunden kommt.

Auf dem Informationsblatt findet ihr für verschiedene Verkehrsmittel Informationen...

- über den CO₂-Ausstoß
- über die Fahrtdauer
- über die Kosten.

Aufgaben:

1. Überlegt gemeinsam, wie ihr zu euren Freunden kommt und wie ihr wieder zurückkommt. Schreibt Eure Wahl unten auf.
 2. Schreibt auf, warum ihr euer Verkehrsmittel so wählt.
 3. Sucht aus dem Informationsblatt heraus, wieviel CO₂ beim Hin- und Rückweg entsteht, und schreibt es auf.
 4. Sucht heraus, wie lange die Fahrten dauern und wie teuer sie sind, und schreibt es auf.
- * *Extra-Aufgabe:* Überlegt gemeinsam, was ihr machen würdet, wenn eure Freunde 10 km weit entfernt wohnen würden. Schreibt es auf.

	Hinweg 1 km	Rückweg 1 km
Verkehrsmittel:	_____	_____
Begründung:	_____ _____ _____	_____ _____ _____
erzeugtes CO ₂ :	_____	_____
Fahrtdauer:	_____	_____
Kosten:	_____	_____

	Hinweg 10 km	Rückweg 10 km
Verkehrsmittel:	_____	_____
Begründung:	_____ _____ _____	_____ _____ _____
erzeugtes CO ₂ :	_____	_____
Fahrtdauer:	_____	_____
Kosten:	_____	_____

Informationsblatt Verkehr

Kohlenstoffdioxid (CO₂) entsteht im Verkehr

Bei Verkehrsmitteln sind zwei Überlegungen wichtig:

1. Wie viel CO₂ entsteht durch das Verkehrsmittel?

- Wer zu **Fuß** oder mit dem **Fahrrad** unterwegs ist, erzeugt kein zusätzliches CO₂.
- Bei elektrischen **Straßenbahnen** und **Eisenbahnen** entsteht so viel CO₂, wie die **Kraftwerke** erzeugen, von denen sie den Strom bekommen.
- Bei **Autos**, **Bussen**, **Diesel-Lokomotiven** und **Flugzeugen** entsteht direkt CO₂.

2. Wie viele Personen fahren mit dem Verkehrsmittel mit?

- Ein **Bus** erzeugt viel CO₂, nimmt aber auch viele Leute mit.
- Darum berechnet man, wie viel CO₂ ein Verkehrsmittel pro Person erzeugt.

In der Tabelle ist angegeben, wie viel CO₂ entsteht, wie lange die Fahrt dauert und was sie kostet.

Fortbewegungsmittel	CO ₂ für 1 km	Fahrtzeit für 1 km	Wartezeit	Kosten für 1 km
zu Fuß	0 g CO ₂	15 Minuten	0 Minuten	0,00 €
Fahrrad	0 g CO ₂	4 Minuten	0 Minuten	0,00 €
Bus, Straßenbahn oder Zug	50 g CO ₂	2 Minuten	10 Minuten	1,30 €
Auto	140 g CO ₂	1 Minute	0 Minuten	0,25 €
Flugzeug	200 g CO ₂	6 Sekunden	90 Minuten	100,00 €

Quellen: www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/emissionsdaten, abgerufen 20. 8. 2019
www.vcd.org/themen/klimafreundliche-mobilitaet/verkehrsmittel-im-vergleich/, abgerufen 4. 6. 2019
(wie vom VCD vorgeschlagen, werden Bus, Straßenbahn und Nahverkehrszug nicht unterschieden, es wird ein gemittelter Wert verwendet) <https://www.mainzer-mobilitaet.de/bus-und-bahn/tickets-und-tarife/>, abgerufen 2. 10. 2024
<https://www.zukunft-mobilitaet.net/2487/strassenverkehr/die-wahren-kosten-eines-kilometers-autofahrt/>, abgerufen 4. 6. 2019

