

Wettbewerbsaufgabe zum 5. Hamburger MINT-Tag

→ Klasse 2 bis 4

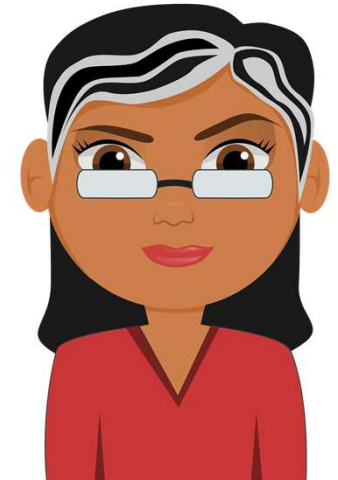
So geht Klimaschutz!

Am Wochenende war Tante Leila zu Besuch bei Laura und Tom.

Laura ist 7 Jahre alt und geht in die 2. Klasse der Grundschule am Baumweg.

Ihr kleiner Bruder Tom ist 5 Jahre alt und besucht den Kindergarten gegenüber.

Tante Leila macht sich große Sorgen um unser Klima. Sie hat Laura erklärt, dass alles, was wir machen, Energie braucht.



Laura weiß jetzt, dass oft Benzin oder Kohle oder Gas verbrannt wird, um Energie zu gewinnen.

Dabei entsteht CO₂, was dazu beiträgt, dass es auf unserer Erde immer wärmer wird.

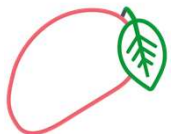
Wettbewerbsaufgabe zum 5. Hamburger MINT-Tag → Klasse 2 bis 4

So geht Klimaschutz!

Tante Leila hat Laura auch erklärt, dass es viele Möglichkeiten im Alltag gibt, Energie zu sparen, damit sich das Klima nicht weiter erwärmt.

Laura hat mit ihr zusammen Karten gebastelt und Bilder gemalt, um ihrem kleinen Bruder Tom und ihren Eltern zu erklären, was sie als Familie machen können, um Energie zu sparen und weniger CO₂ zu erzeugen.

Damit sich alle vorstellen können, wie viel CO₂ das ist, zeigt Laura auch, wie viele Bäume man brauchen würde, um das CO₂ abzubauen.




Wettbewerbsaufgabe zum 5. Hamburger MINT-Tag
→ Klasse 2 bis 4

So geht Klimaschutz!

Wie viel CO₂ kann die Familie einsparen, wenn sie einige Dinge anders macht?

Guckt Euch die Karten an und benutzt die Bäume, um die Aufgaben zu lösen.

Zeigt Lauras Eltern, wie gut es für das Klima ist, wenn die Familie ihre Gewohnheit umstellt.

Pro Aufgabe habt Ihr 5 Minuten Zeit.  **5 min.**

Ihr dürft Euch Notizen machen. Andere Hilfsmittel, wie z. B. Taschenrechner, sind nicht erlaubt.



Hinweis: Alle Angaben in den folgenden Aufgaben sind sorgfältig recherchiert, aber als Durchschnittswerte natürlich immer grob vereinfachend.



Auch bei Schiffen und Flugzeugen gibt es viele Abgase.

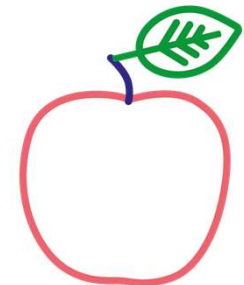
Allerdings kann ein großes Containerschiff viel mehr Waren transportieren als ein Flugzeug.

Bananen wachsen nicht in Deutschland. Sie werden unreif gepflückt und dann langsam mit dem Schiff transportiert.



Mangos wachsen auch nicht in Deutschland. Weil sie empfindlicher als Bananen sind, müssen sie schneller ankommen und werden deshalb geflogen.

Noch besser für das Klima, als Mangos und Bananen, sind frische Äpfel aus Norddeutschland!



1.) Klimaschutz beim Obstessen

 5 min.

Alte Gewohnheit:

Laura
2 Mangos pro Woche



Tom
2 Mangos pro Woche



Mama
2 Bananen pro Woche



Papa
2 Mangos pro Woche



Wie viele Bäume braucht man, um bei der alten Gewohnheit das CO₂ abzubauen?

Neue Gewohnheit:

Laura
2 Bananen pro Woche



Tom
2 Mangos pro Woche



Mama
2 Bananen pro Woche



Papa
2 Bananen pro Woche



Man braucht bei der neuen Gewohnheit so viele Bäume weniger, um das CO₂ abzubauen:

- A 27 Bäume
- B 18 Bäume
- C 13 Bäume
- D 4 Bäume

Landwirtschaft

Was haben Kühe mit CO₂ zu tun?

Sie pupsen! Und zwar ziemlich doll. Erst recht, wenn sie nicht Gras und Heu, sondern Krafffutter fressen.

Das Gas, was sie pupsen, sorgt besonders stark für die Erwärmung des Klimas.

Hafer anzubauen macht auch Abgase, weil der Traktor über das Feld fahren muss. Aber das ist viel weniger.



2.) Klimaschutz beim Trinken

Alte Gewohnheit:

Laura

1 Liter **Milch** pro Woche



Tom

1 Liter **Milch** pro Woche



Mama

1 Liter **Milch** pro Woche



Papa

1 Liter **Milch** pro Woche



Wie viele Bäume braucht man, um bei der alten Gewohnheit das CO₂ abzubauen?

 **5 min.**

Neue Gewohnheit:

Laura

1 Liter **Hafermilch** pro Woche



Tom

1 Liter **Milch** pro Woche



Mama

1 Liter **Milch** pro Woche



Papa

1 Liter **Hafermilch** pro Woche



Man braucht bei der neuen Gewohnheit so viele Bäume weniger, um das CO₂ abzubauen:

- A 40 Bäume
- B 24 Bäume
- C 16 Bäume
- D 4 Bäume

3.) Klimaschutz beim Abendessen

Alte Gewohnheit:

Laura

jeden 2. Tag ein Stück **Fleisch**



Tom

jeden 2. Tag ein Stück **Fleisch**



Mama

jeden 2. Tag ein Stück **Fleisch**



Papa

jeden 2. Tag ein Stück **Fleisch**



Wie viele Bäume braucht man, um bei der alten Gewohnheit das CO₂ abzubauen?

 **5 min.**

Neue Gewohnheit:

Laura

jeden 2. Tag ein **Fleisch-Ersatz-Schnitzel**



Tom

jeden 2. Tag ein **Fleisch-Ersatz-Schnitzel**



Mama

jeden 2. Tag ein Stück **Fleisch**



Papa

jeden 2. Tag ein **Fleisch-Ersatz-Schnitzel**



Man braucht bei der neuen Gewohnheit so viele Bäume weniger, um das CO₂ abzubauen:

A 40 Bäume

B 27 Bäume

C 13 Bäume

D 3 Bäume

Verkehrsmittel



Bist Du schon mal mit dem Auto in den Urlaub gefahren?

Um ein Auto zu bewegen, ist Treibstoff wie Benzin nötig. Das verursacht sehr viele Abgase.

Wenn man mit dem Auto ganz weit weg fährt, ist das nicht gut für das Klima.



Es geht aber klimafreundlicher!

Züge machen viel weniger Abgase. Man kann damit auch ganz gemütlich verreisen und steht nicht im Stau.

4.) Klimaschutz im Urlaub

Alte Gewohnheit:

Märzferien

mit dem Auto zur Oma nach Bayern zum Skifahren



Sommerferien

mit dem Auto zur Oma nach Bayern zum Wandern



Herbstferien

mit dem Auto Freunde in München (Bayern) besuchen



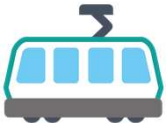
Wie viele Bäume braucht man, um bei der alten Gewohnheit das CO₂ abzubauen?

 5 min.

Neue Gewohnheit:

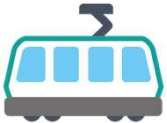
Märzferien

Mit dem Zug zur Oma nach Bayern zum Skifahren



Sommerferien

Mit dem Zug zur Oma nach Bayern zum Wandern



Herbstferien

Die Familie bleibt in Zukunft zu Hause in Hamburg und macht Ausflüge mit dem Fahrrad.



Man braucht bei der neuen Gewohnheit so viele Bäume weniger, um das CO₂ abzubauen:

- A 75 Bäume
- B 61 Bäume
- C 21 Bäume
- D 14 Bäume

4.) Klimaschutz im Urlaub

 3 min.

Extra-Knobelaufgabe:

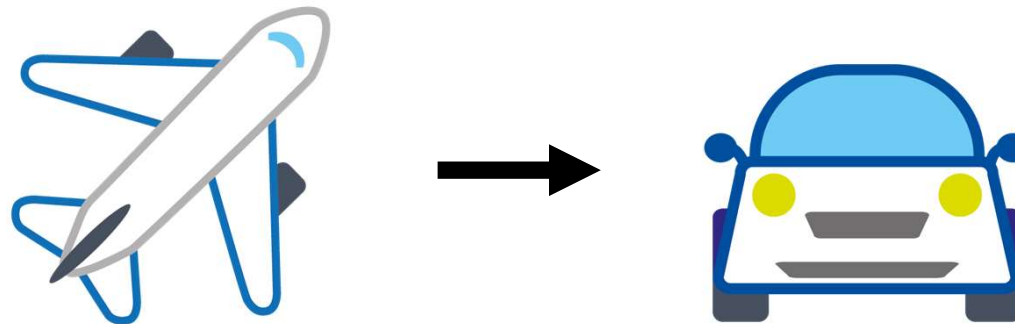
Wenn man mit dem Flugzeug nach München und zurück fliegt, braucht es für 4 Personen insgesamt 200 Bäume, um das CO₂ abzubauen. Wie oft könnte die Familie die Strecke stattdessen mit dem Auto fahren?

A 2-mal

B 4-mal

C 8-mal

D 16-mal



Fertig mit Rechnen!

Denkt Euch zum Abschluss in jedem Team einen Werbespruch aus, der andere Menschen ermutigt, im Alltag das Klima zu schützen!

Stellt Eure Sprüche der Klasse vor und wählt den besten Spruch.

Bei Punktegleichstand mehrerer bester Klassen entscheidet Euer Spruch.

Bestimmt habt Ihr bekannte Werbesprüche aus dem Fernsehen oder aus dem Radio im Ohr. Ihr dürft auch diese nehmen und verändern. Unten findet Ihr einige Beispiele.

Erstmal zum Wochenmarkt.
Einmal hin, alles drin!

Radl lohnt sich.

Mit dem Flugzeug um die Welt? Nie wieder!

Klimaschutz macht Menschen froh,
und die Eisbär'n sowieso.