

ZIEL 13 HANDELN FÜR DEN KLIMASCHUTZ



Der Klimawandel soll bekämpft werden, um Menschen und Natur vor den Folgen der Erderwärmung zu schützen.

Der Klimawandel ist eines der dringendsten Themen unserer Zeit. Seit der vorindustriellen Zeit ist die weltweite Durchschnittstemperatur um 1°C gestiegen und der CO₂-Gehalt hat um 146% zugenommen. Die letzten vier Jahre waren die wärmsten seit Beginn der Temperaturlaufzeichnungen im Jahr 1880. Auch wenn ein Temperaturanstieg von 1°C nicht viel klingt, hat das schwerwiegende Folgen. Das Eis an den Polen und Gletschern schmilzt weltweit. So sind in den vergangenen 25 Jahren drei Billionen Tonnen Eis geschmolzen.

Durch den Klimawandel gibt es unter anderem auch häufiger Erdbeben, Überschwemmungen, Hurrikans, Dürre- und Hitzeperioden, Starkregen und Sturmfluten. Das hat schlimme Folgen. Zum Beispiel werden Häuser und Ernten zerstört, wodurch Menschen ihr Zuhause und ihre Lebensgrundlage verlieren. Ungefähr 21,5 Millionen Menschen sind wegen Folgen des Klimawandels jedes Jahr gezwungen, ihre Heimat zu verlassen und zu fliehen. Das sind so viele, wie fast alle Einwohner*innen von Australien.

Ein wichtiger Bestandteil des Klimaschutzes, ist der Schutz der Wälder. Jedes Jahr werden 130.000 Quadratkilometer tropischer Wälder vernichtet. Diese Fläche ist so groß wie Griechenland. Ihre Zerstörung ist für rund 20% der weltweiten Treibhausgasemissionen verantwortlich. Das ist mehr, als der Transportsektor weltweit an Treibhausgasemissionen produziert.

"Kommende Generationen werden dich nicht fragen, in welcher Partei du warst. Sie werden wissen wollen, was du dagegen getan hast, als du wusstest, dass die Pole schmelzen."

Martin Sheen, amerikanischer Schauspieler

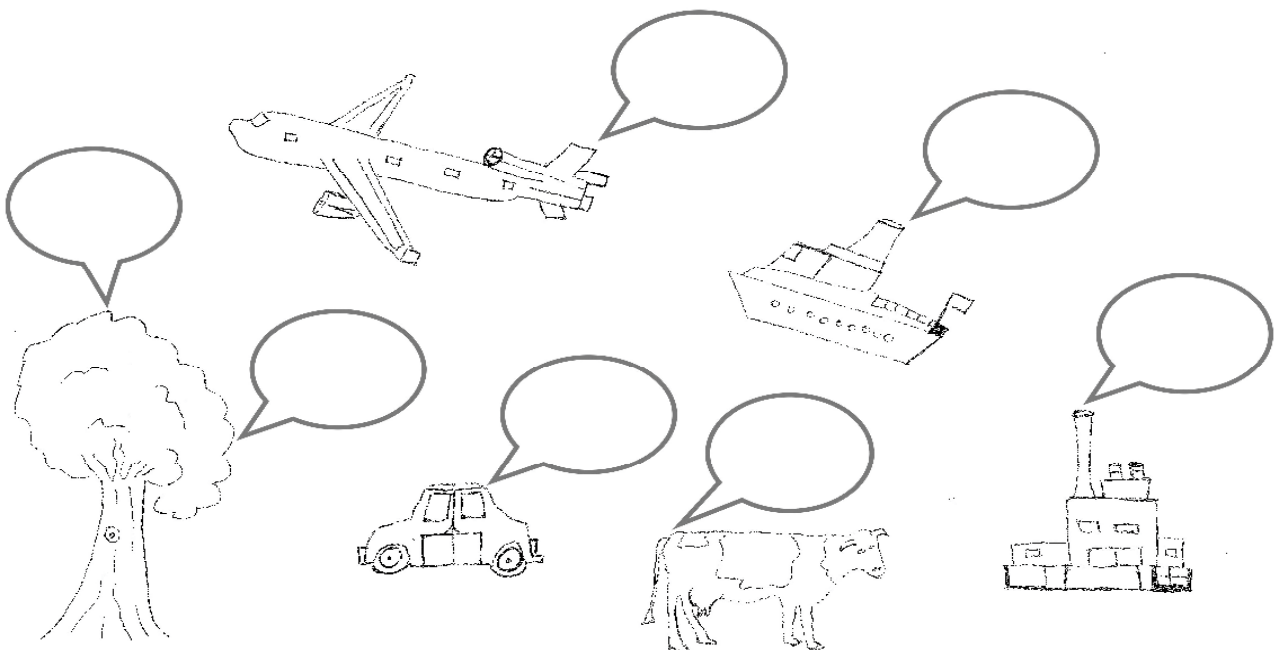
KLIMAWANDEL

Dass sich das Klima ändert ist nichts Neues. Es gab schon immer sehr viele klimatische Veränderungen auf der Erde. Denke nur an die Eiszeit, da sah es auf der Welt so aus wie im Film „Ice Age“. Die Veränderungen haben Millionen Jahre gedauert. Heute verändert sich das Klima jedoch viel schneller. Verantwortlich dafür ist der CO₂ Ausstoß und das Fällen großer Baumbestände durch den Menschen. Das hat Folgen für Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume sowie den Menschen.

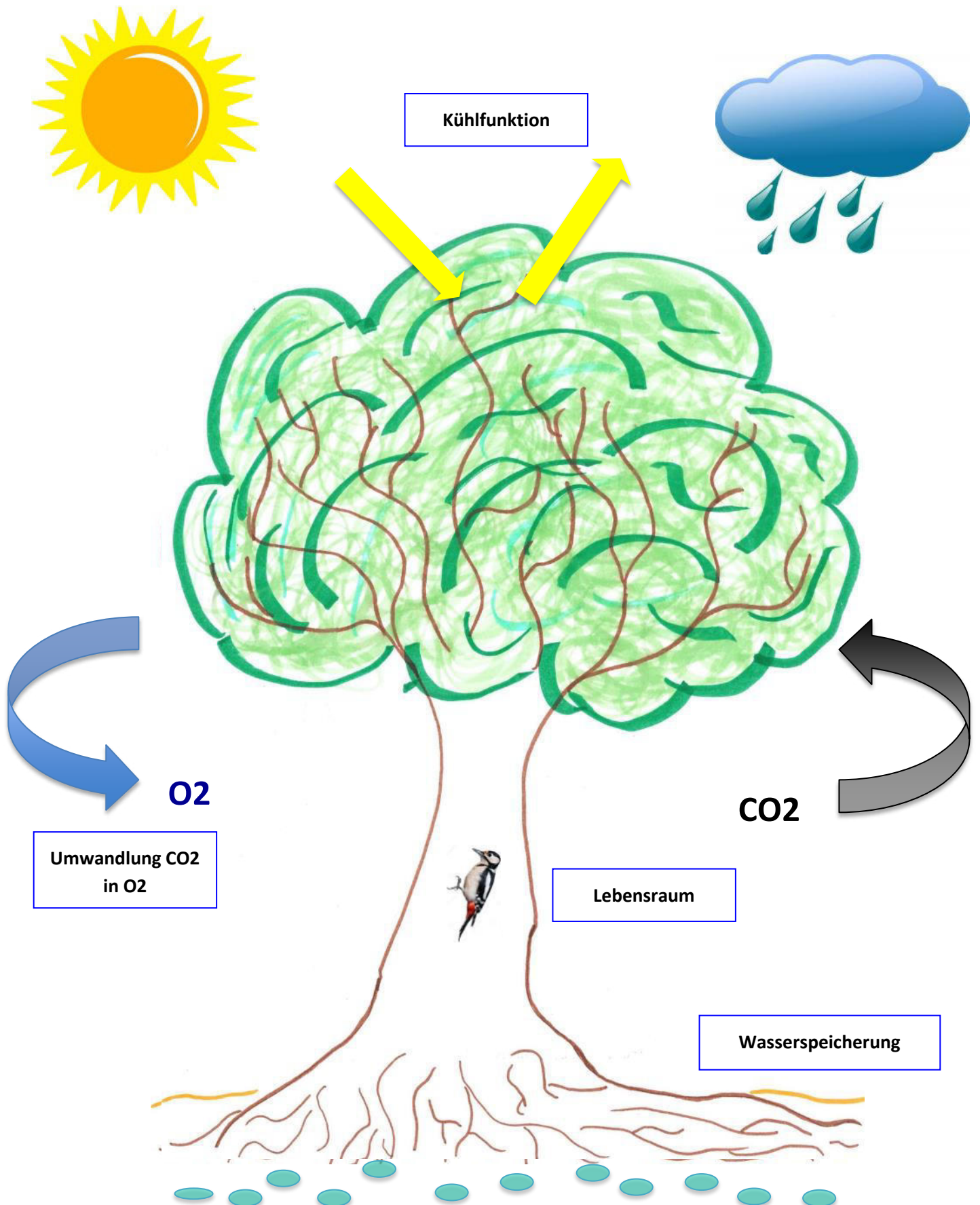
Ursachen für den Klimawandel:

- Den größten Anteil am Klimawandel trägt der Mensch. Der Ausstoß von CO₂ durch Fabriken (besonders Betonherstellung), Energieerzeugung (Kohle-, Gaskraftwerke), Autos, Flugzeuge und ganz besonders die Abgase großer Schiffe treiben den Klimawandel voran.
- Durch die Abholzung von Wäldern überall auf der Welt gibt es zu wenige Bäume, die schädliches CO₂ einatmen und wieder in ungefährliches O₂ (Sauerstoff) umwandeln.
- Die Ausweitung von Städten führt zu weiterer Zerstörung von Wäldern.
- Massentierhaltung – Kühe pupsen umweltschädliches Methan in die Luft.
- Kleidung, Nahrung und andere Produkte – diese werden häufig auf Schiffen, in LKWs oder in Flugzeugen transportiert.
- Viele Produkte werden nach kurzer Zeit wieder weggeworfen. Dann werden neue Produkte gekauft, die hergestellt und transportiert werden müssen (z.B. Kleidung oder Elektronik).

Ordne den Bildern die folgenden Begriffe zu: O₂ (Sauerstoff), Methan, CO₂ (Kohlendioxid)



DIE FUNKTION DER BÄUME FÜR DAS KLIMA



Bäume-Blätter-Memory

Schneidet zunächst entlang der Linien die Blätter-Karten aus und klebt die Zettel auf eine vorbereitete Pappe.

Nun kann es losgehen!

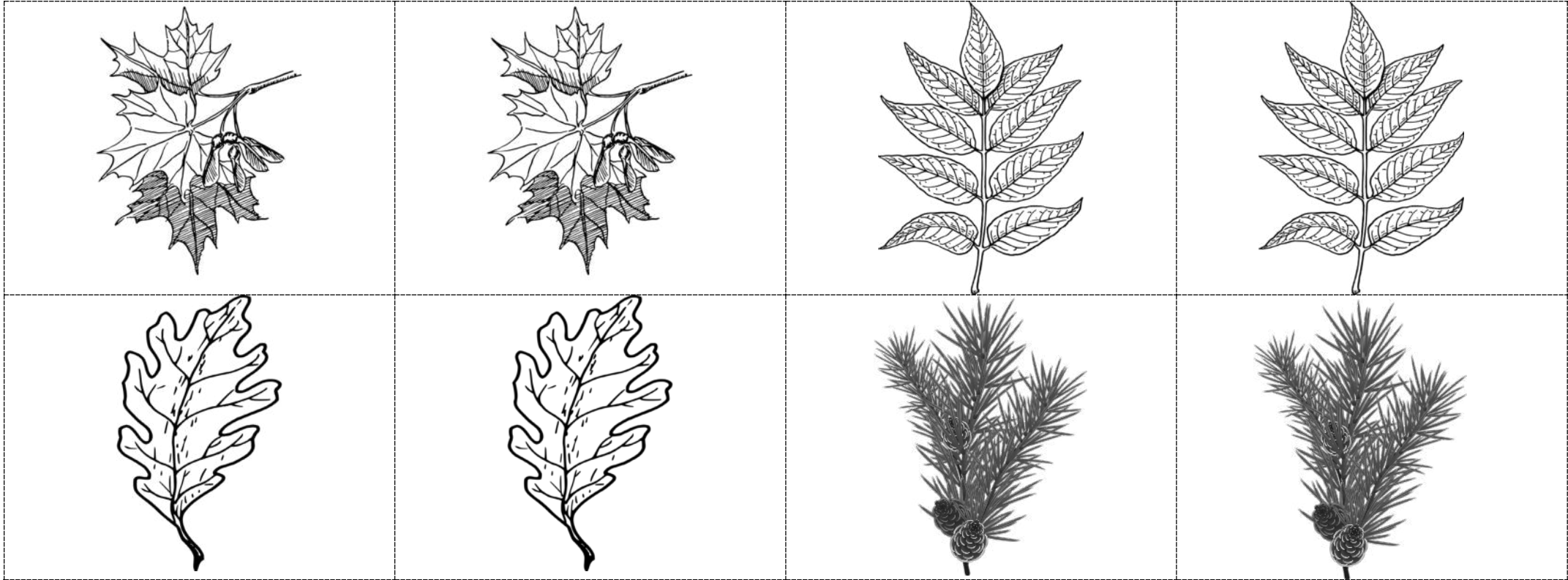
Findet Euch jeweils in Zweier-Paaren zusammen und durchmischt gemeinsam eure Kärtchen. Legt die Karten nun alle nebeneinander mit den Bildern nach unten.

Jetzt seid Ihr abwechselnd dran und dürft immer 2 Karten aufdecken. Wenn Ihr 2 gleiche Karten findet, dürft Ihr sie aus dem Spiel nehmen. Als verschärfte Regel dürft ihr erst dann die Pärchen aus dem Spiel nehmen, wenn Ihr die dazugehörige Baumart nennen könnt. Für jede richtiges Paar erhaltet Ihr einen Punkt!
Passt also auf, welche Blätter Ihr wo gesehen habt!

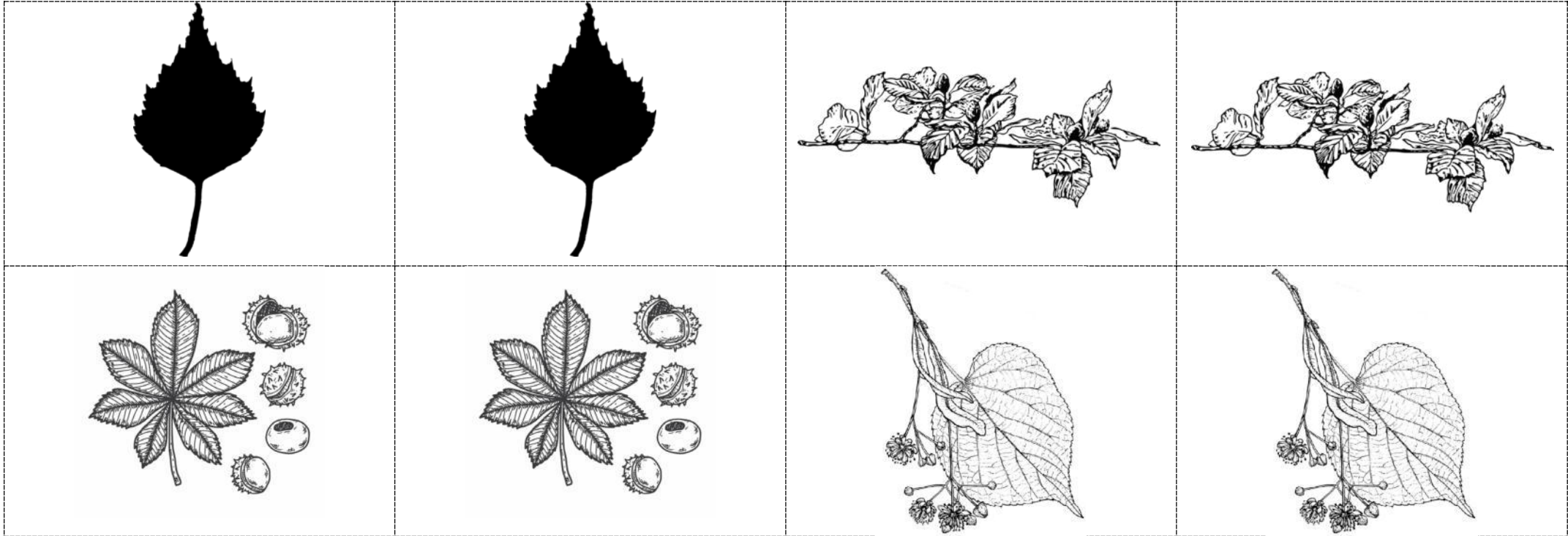


Viel Spaß beim Spielen und Gewinnen! 😊

















Bäume-Blätter-Memory - Die Blätter



AB – Bäume-Blätter-Memory



Bäume-Blätter-Memory - Auflösung

							
Ahorn		Buche		Birke		Eiche	
							
Esche		Kastanie		Kiefer		Linde	

FOLGEN DES KLIMAWANDELS

Welche Folgen hat der Klimawandel?

Forscher, die sich mit dem Thema Klimawandel beschäftigen, haben errechnet was passiert, wenn sich die durchschnittliche Temperatur der Erde um nur wenige Grad erhöht.

Einige Folgen spüren wir bereits jetzt: Naturkatastrophen wie Überschwemmungen, starke Stürme und Hitzewellen sind durch die Erderwärmung häufiger geworden.

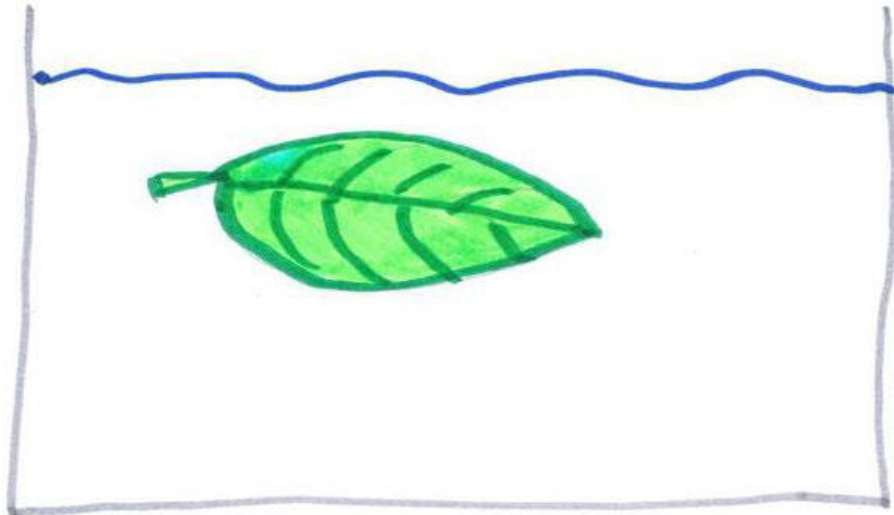
Einige Gebiete in Afrika können schon heute nicht mehr von Menschen bewohnt werden, da es dort zu heiß geworden ist. Die Menschen können dort nichts anbauen und das Trinkwasser ist knapp. Wüsten breiten sich aus. Lebensräume von Tieren, Pflanzen und Menschen schwinden.



EXPERIMENT 1

Material:

- 1 x frisch gepflücktes grünes Blatt
- 1x durchsichtiges Gefäß
- Wasser



Anleitung:

1. Pflückt von einem Baum, z.B. in eurem Schulhof, ein grünes Blatt.
2. Füllt das Gefäß mit Wasser und legt das Blatt hinein, drückt es soweit runter, dass es ganz mit Wasser bedeckt ist.
3. Stellt das Gefäß nun in die Sonne oder unter eine Schreibtischlampe.
4. Beobachtet anschließend die Blattunterseite. Was könnt ihr nach etwa 10 bis 30 Minuten beobachten? Um welche Funktion der Bäume im Klimawandel könnte es sich bei deiner Beobachtung handeln?

.....

.....

.....

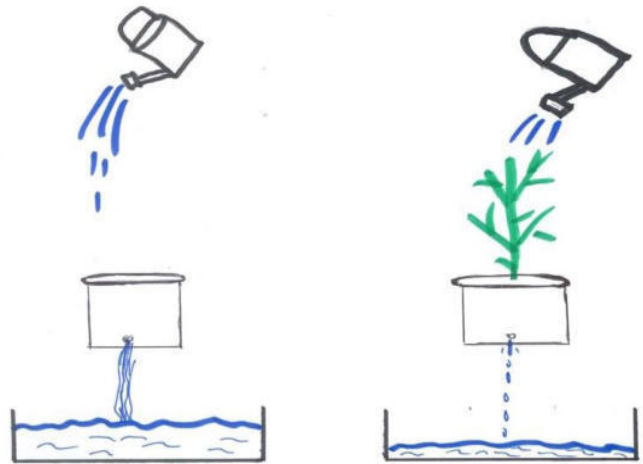
EXPERIMENT 2

Material:

- 2 Becher (gleich groß, ca. 0,3 L)
- 2 gleich große Behälter (große Gläser)
- 1 Blumentopf mit Erde und einer Pflanze
- 1 Blumentopf mit Erde
- 2 Stoppuhren

Anleitung:

1. Nehmt die beiden Becher und füllt sie mit der gleichen Menge Wasser.
2. Stellt jeweils einen Blumentopf in die beiden Behälter, so dass das Wasser aus dem Blumentopf in die Behälter fließen kann.
3. Startet jetzt beide Stoppuhren und gießt gleichzeitig den Inhalt des einen Bechers in den Blumentopf, der mit Erde gefüllt ist und den Inhalt des anderen in den mit Erde und einer Pflanze gefüllten Topf.
4. Messt bei beide Blumentöpfen die Zeit, die es dauert, bis kein Wasser mehr aus dem Blumentopf herauskommt.



Fragen:

Gibt es einen zeitlichen Unterschied beim Durchlauf des Wassers zwischen den beiden Blumentöpfen?

.....

Ist bei beiden Behältern die gleiche Menge an Wasser unten herausgekommen, die ihr oben hineingegossen habt? Wenn nicht, wo kam mehr Wasser unten an?







.....

Welche Funktion der Bäume im Klimawandel könnte für die Unterschiede bei der Wasseraufnahme verantwortlich sein?








.....

WAS HAT DER KLIMAWANDEL MIT MEINEM PERSÖNLICHEN HANDELN ZU TUN?

Schaue dir die Liste mit verschiedenen Verhaltensweisen an und markiere, wie diese Aussagen auf dich zutreffen.

Verhaltensweisen		Trifft zu	Trifft nicht zu
	Ich fahre mit dem Fahrrad in die Schule oder zu Freunden		
	In den Urlaub fliegen wir mit dem Flugzeug		
	Ich esse oft Speisen mit Rindfleisch, z.B. Hamburger		
	In unserem Garten haben wir viele Bäume		
	Meine Eltern kaufen hauptsächlich Produkte von einem Bauernhof aus der Region		
	Meine Eltern fahren mich mit dem Auto zur Schule		
	Wir haben schon einmal Urlaub auf einem Kreuzfahrtschiff gemacht		

Überlege nun, welches Verhalten gut oder schlecht fürs Klima sein könnte und begründe deine Entscheidung.

Verhaltensweisen		+/-	Begründung
	Ich fahre mit dem Fahrrad in die Schule oder zu Freunden		
	In den Urlaub fliegen wir mit dem Flugzeug		
	Ich esse oft Speisen mit Rindfleisch, z.B. Hamburger		
	In unserem Garten haben wir viele Bäume		
	Meine Eltern kaufen hauptsächlich Produkte von einem Bauernhof		
	Meine Eltern fahren mich mit dem Auto zur Schule		
	Wir haben schon einmal Urlaub auf einem Kreuzfahrtschiff gemacht		

Was kannst du/ deine Familie dazu beitragen, das Klima zu schützen?

- 1
- 2
- 3