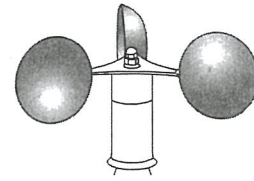


# Wie entsteht Wind?

1. Finde heraus, wie oft das Wort im Text steht.

**Wind** ..... 4 ..... mal



Anemometer

2. Richtig 😊 oder falsch ☹️? Kreuze an.

Windstärke bezeichnen wir mit „Anemometer“.

☹️  😊

Der Äquator teilt die Welt in zwei Hälften.

☹️  😊

Die kalte Luft strömt vom Äquator zu den Polen.

☹️  😊

„Wind“ ist ein Kreislauf von Luft.

☹️  😊

Warme Luft sinkt zum Boden hin ab und dreht sich.

☹️  😊

Ein Tornado ist schneller als ein Hurricane.

☹️  😊

3. Kreise ein, was Luft alles kann.

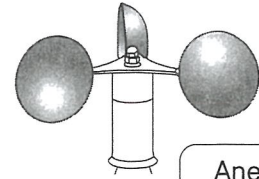
<b>wehen</b>		<b>zerstören</b>	
	filmen		<b>sich abkühlen</b>
<b>aufsteigen</b>		kämpfen	
	<b>strömen</b>		<b>sich erkälten</b>

4. Kreise Wörter ein, die im Text vorkommen.

# Wie entsteht Wind?

 1. Finde heraus, wie oft das Wort im Text steht.

**Wind** ..... 4 ..... mal



Anemometer

 2. Richtig 😊 oder falsch ☹️? Kreuze an.

Die Windstärke geben wir in Anemometer an.

☹️  😊

Der Äquator teilt die Welt in zwei Halbkugeln ein.

☹️  😊

Die kalte Luft strömt vom Äquator zu den Polen hin.

☹️  😊

„Wind“ ist eigentlich ein Kreislauf der Luft.

☹️  😊

Warme Luft sinkt zum Boden hin ab und dreht sich.

☹️  😊


Ein Tornado ist schneller unterwegs als ein Hurricane.

☹️  😊

 3. Notiere, was man unter einer „Windhose“ versteht. Schreibe die Zeile auf.

Eine Windhose ist eine Spirale aus Wind.

Zeile 24/25

 4. Was sind die zwei grössten Unterschiede von Tornado und Hurricane? Schreibe einen Satz. Notiere auch die Zeile.

Der Durchmesser und die Geschwindigkeit. Tornado: bis 500 km/h, & mehrere 100 m; Hurricane: bis 300 km/h, & mehrere 100 km

Zeile .....

 5. Notiere neben jedem Wort die Zeile, in der du es zum ersten Mal findest.

① Polluft 15

② Windhose 24/25

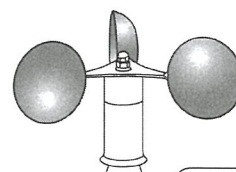
③ Spirale 32

④ Anemometer 6

# Wie entsteht Wind?

 1. Finde heraus, wie oft das Wort im Text steht.

**Wind** 4 mal



Anemometer

 2. Richtig 😊 oder falsch ☹️? Kreuze an.

Die Windstärke geben wir in der Einheit Anemometer an.

☹️  😊

Der Äquator teilt die Welt in zwei gleichgrosse Hälften ein.

☹️  😊

Die kalte Luft strömt vom Äquator zu den beiden Polen hin.

☹️  😊

Als „Wind“ bezeichnen wir eigentlich einen Kreislauf der Luft.

☹️  😊

Warme Luft sinkt zum Boden hin ab und dreht sich.

☹️  😊


Ein Tornado ist viel schneller unterwegs als ein Hurricane.

☹️  😊

 3. Notiere, was man unter einer „Windhose“ versteht. Schreibe die Zeile auf.


*Darunter versteht man eine Spirale aus Luft.*

Zeile 24

 4. Was sind die zwei grössten Unterschiede von Tornado und Hurricane? Schreibe einen Satz. Notiere auch die Zeile.

*Hurricane: bis 300 km/h schnell, Ø mehrere 100 km*  
*Tornado: bis 500 km/h, Ø mehrere 100m*

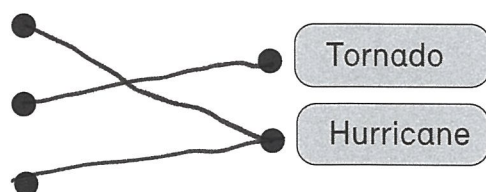
Zeile .....

 5. Verbinde, was zusammen gehört. Benutze ein Lineal.

Er ist v. a. in Küstennähe zu beobachten.

Er ist bis zu 500 km/h schnell.

Er hat mehrere 100 km Durchmesser.



# Wie entsteht Wind? 🏠

6. Notiere, in welchen Zeilen du folgende Wörter findest.

Polluft Zeile 15

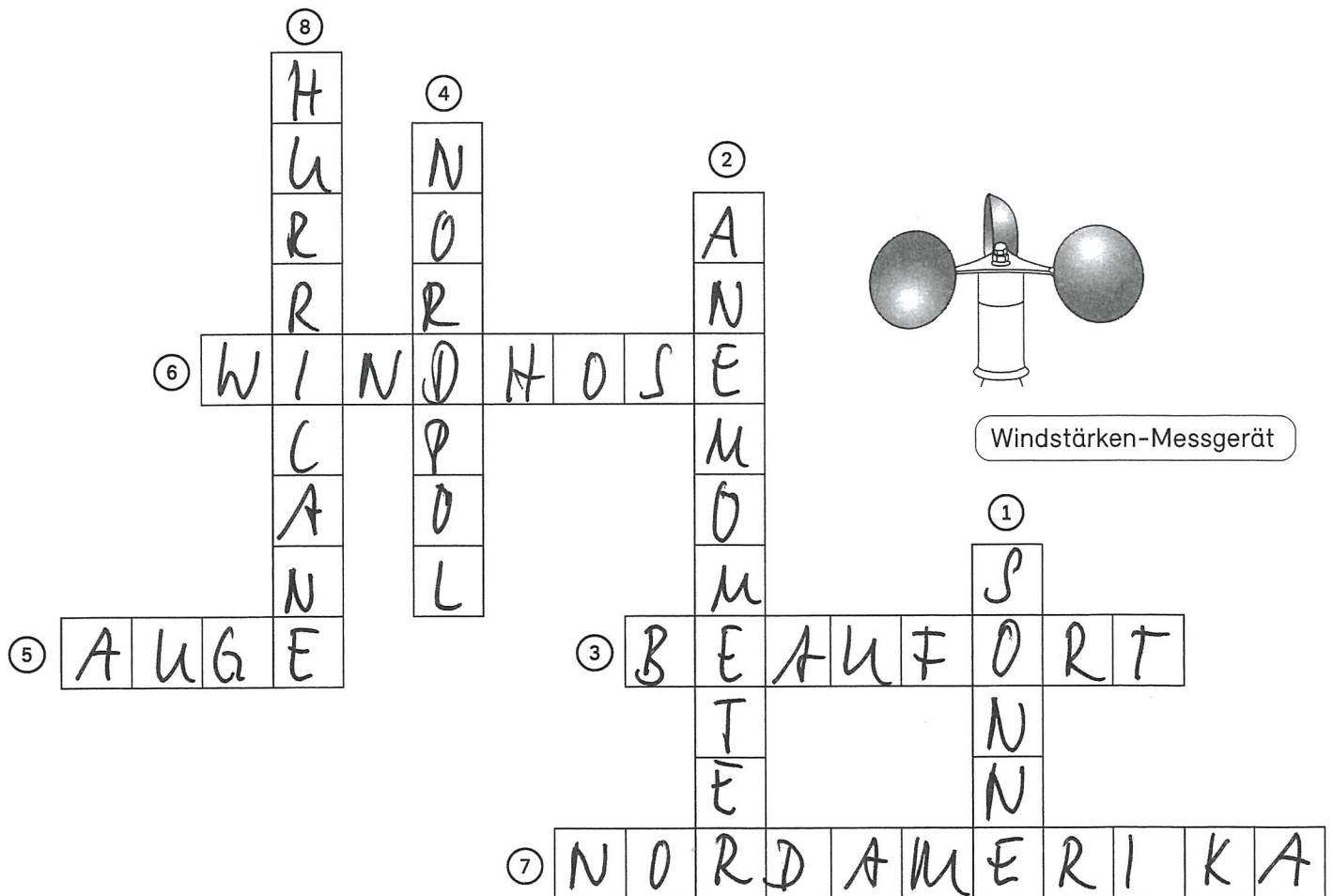
Windhose Zeile 24

Spirale Zeile 31

Anemometer Zeile 5

7. Setze die fehlenden Wörter ins Kreuzworträtsel ein.

- ① Himmelskörper, der die Luft erwärmt
- ② Messgerät zur Bestimmung von Windstärke
- ③ Einheit zur Bestimmung von Windstärke
- ④ einer der beiden kalten Erdpole
- ⑤ Zentrum eines Hurricanes
- ⑥ sich spiralförmig drehende Luftmassen
- ⑦ Land mit ca. 1000 Tornados jährlich
- ⑧ zerstörerische Luftmassen mit mehreren Kilometern Durchmesser



The crossword puzzle grid contains the following words:

- ⑧ HURRICAN (vertical, top)
- ④ NORD (vertical, middle)
- ② ANEMOMETER (vertical, right)
- ⑥ WINDHOSE (horizontal, middle)
- ⑤ AUGEN (horizontal, bottom left)
- ③ BEAUFORT (horizontal, bottom middle)
- ⑦ NORDAMERIKA (horizontal, bottom right)
- ① SPINNE (vertical, bottom right)

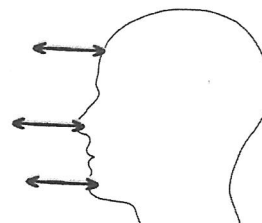
The drawing shows an anemometer, a device used for measuring wind speed and direction. It consists of a central cup-shaped anemometer cup and a tail fin vane, both mounted on a vertical pole. The cup is used to measure wind speed, while the tail fin vane is used to measure wind direction.

Windstärken-Messgerät

# Wie funktioniert Gesichtserkennung?

 1. Finde heraus, wie oft das Wort im Text steht.

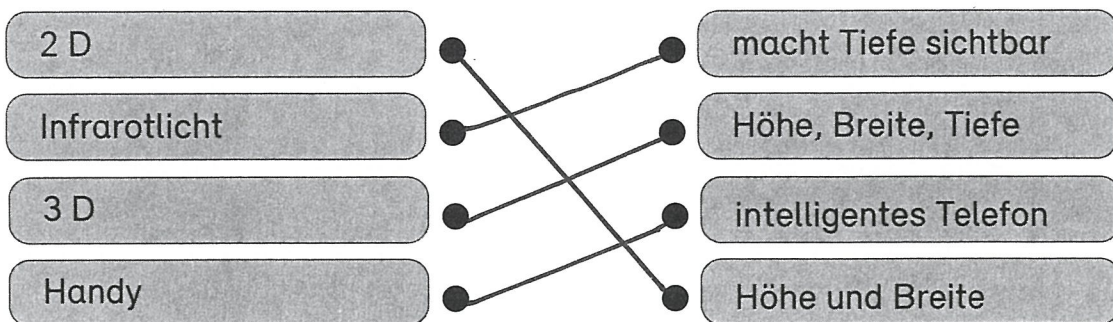
**Handy** ..... *M* ..... mal



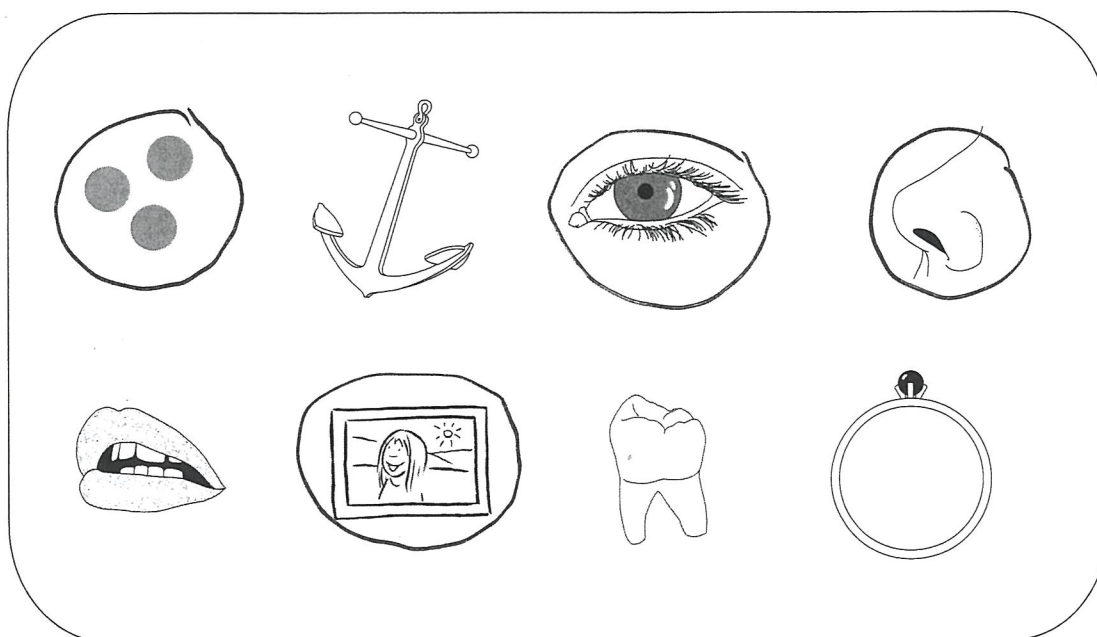
 2. Kreuze richtige Aussagen an.

- Früher entsperre man das Handy nur mit PIN.
- Jede Person hat individuelle Gesichtsmarkmale.
- Im Handy sind zwei Kameras eingebaut.
- Die Gesichtserkennung funktioniert 2D.
- Das Handy erkennt schlafende Leute.

 3. Verbinde, was zusammen gehört.



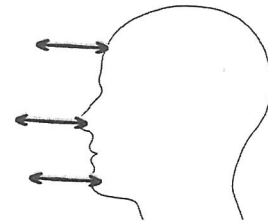
 4. Kreise Wörter ein, die im Text vorkommen.



# Wie funktioniert Gesichtserkennung? 📊

1. Finde heraus, wie oft das Wort im Text steht.

**Handy** 11 mal



2. Kreuze die richtigen Aussagen an.

- Die Gesichtserkennung des Handys lässt sich leicht überlisten.
- Früher entspernte man das Handy nur mit PIN.
- Jede Person hat individuelle Gesichtsmarkmale.
- Die Gesichtserkennung funktioniert 2D.
- Im Handy ist eine spezielle Infrarotkamera eingebaut.
- Die Gesichtserkennung merkt, ob man die Augen auf oder zu hat.
- „Biometrische Merkmale“ sind u. a. Gesichtsform und -größe.

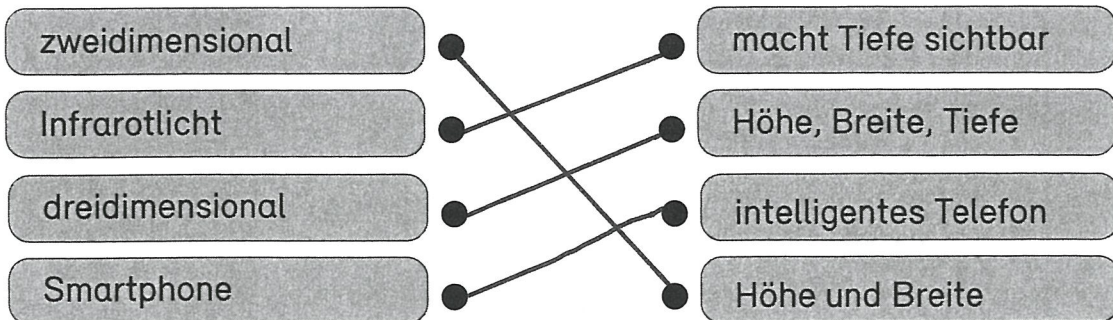
3. Setze den Satz aus dem Text fort. Gib auch die Zeile an.

**Über die eingebaute Kamera ...**

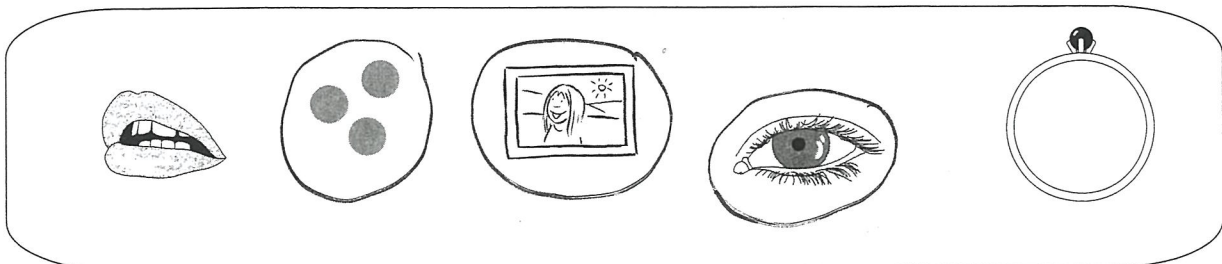
vergleicht das Handy Foto und Person.

Zeile 8-10

4. Verbinde, was zusammen gehört. Nimm ein Lineal.



5. Kreise Wörter ein, die im Text vorkommen. Notiere das Wort unter dem Bild.

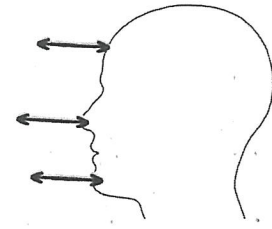


# Wie funktioniert Gesichtserkennung?

1. Finde heraus, wie oft das Wort im Text steht.

Handy

12 mal



2. Kreuze die richtigen Aussagen an.

- Die Gesichtserkennung des Handys lässt sich leicht überlisten.
- Das Handy braucht nur ein Foto, um die Gesichtserkennung zu aktivieren.
- Es gleicht die Abstände der Fixpunkte vom Foto mit dem Gesicht ab.
- Jede Person hat individuelle Gesichtsmarkmalen.
- Die Gesichtserkennung funktioniert mit zweidimensional.
- Im Handy ist eine spezielle Infrarotkamera eingebaut.
- Das Infrarotbild zeigt die Tiefe des Gesichts.
- Die Gesichtserkennung merkt, ob man die Augen geschlossen oder auf hat.
- „Biometrische Merkmale“ sind u. a. Gesichtsform und -größe.

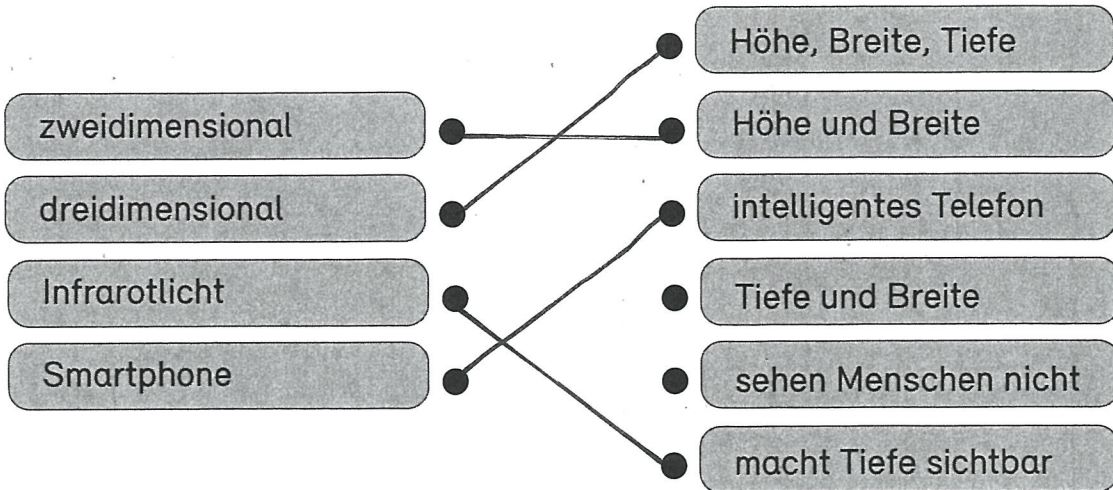
3. Setze den Satz aus dem Text fort. Gib auch die Zeile an.

Über die eingebaute Kamera ...

vergleicht das Handy Foto  
und Person.

Zeile 9-12

4. Verbinde, was zusammen gehört. Nimm ein Lineal.



5. Streiche Wörter mit Lineal durch, die nicht im Text vorkommen.

① ~~Abgleich~~

② Aufnahme

⑤ Kamera

③ Dimensionen

④ individuell

⑥ ~~eigenartig~~

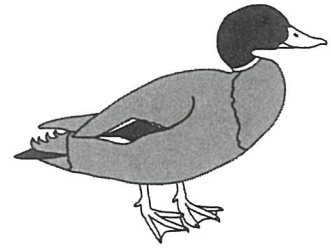


# Warum kriegen Enten keine kalten Füße?

 1. Finde heraus, wie oft das Wort im Text steht.

**frieren**

1 mal



 2. Richtig 😊 oder falsch ☹️? Kreuze an.

Enten zählen zu den Säugetieren.



Ein barfüssiger Mensch würde am Eis festfrieren.



Ein barfüssiger Mensch hätte bei Kälte Erfrierungen.



Die Füße von Enten sind immer sehr warm.






Entenfüße sind anders durchblutet als die Füße von Menschen.




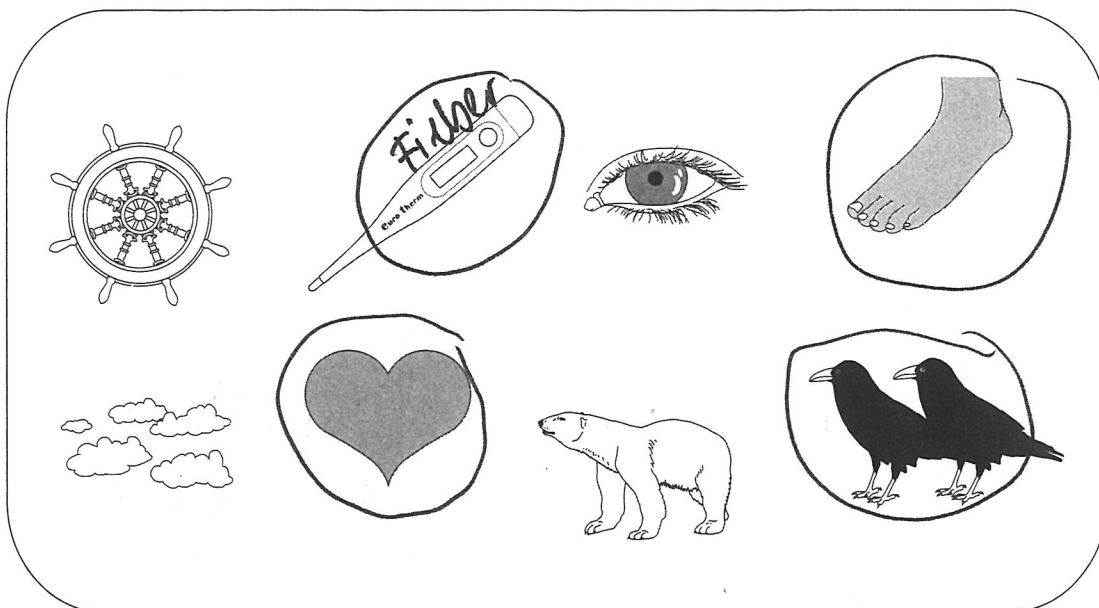
Bei Enten ist der Körper 0 Grad kalt.



 3. Finde heraus, wem was auf Eis passiert. Verbinde.

			
Mensch	●	●	Der Fuss wird kälter.
Ente	●	●	Laufen geht problemlos.
	●	●	Die Temperatur bleibt gleich.
	●	●	Der Fuss wärmt das Eis an.

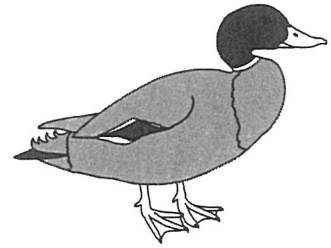
 4. Kreise Wörter ein, die im Text vorkommen.



# Warum kriegen Enten keine kalten Füße? 🏠

1. Finde heraus, wie oft das Wort im Text steht.

frieren 1 mal



2. Richtig 😊 oder falsch ☹️? Kreuze an.

Enten zählen zur Gruppe der Säugetiere.

Ein barfüßiger Mensch würde schnell am Eis festfrieren.  ☹️

Ein barfüßiger Mensch hätte bei Kälte Erfrierungen.  ☹️

Die Füße von Enten sind immer gefroren.  ☹️  😊

Entenfüße sind anders durchblutet als die Füße von Menschen.  ☹️

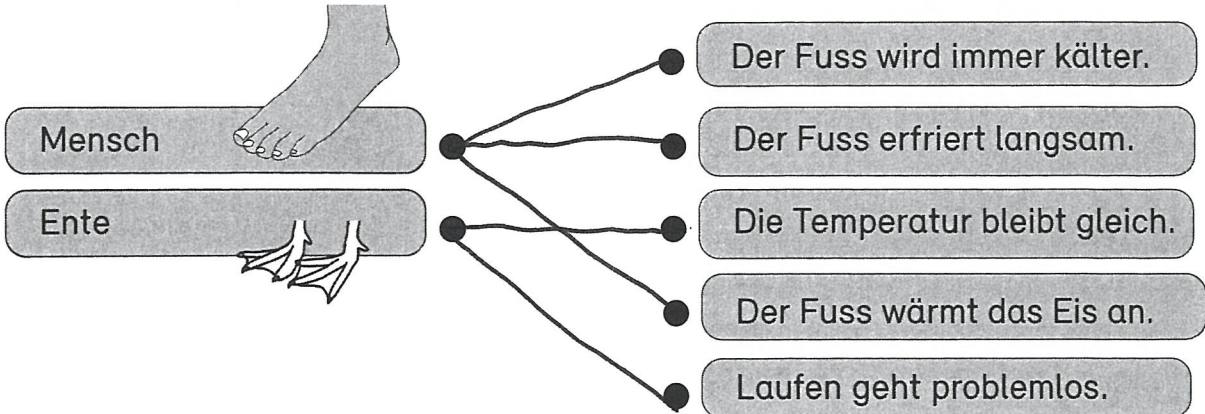
Enten bezeichnet man auch als „Warmduscher“.  ☹️  😊

3. Notiere, wie die Aussentemperatur die Körpertemperatur der Ente beeinflusst.

Die Körpertemperatur ist nicht von der Aussentemperatur abhängig

Zeile 22-24

4. Finde heraus, bei wem was auf Eis passiert. Verbinde.



5. Schreibe ganze Sätze. Was ist besonders an der Körpertemperatur der Ente?

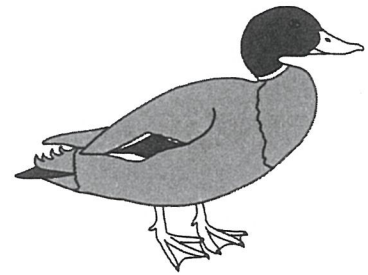
Die Körpertemperatur ist mit 40-42 Grad sehr hoch, die Füße sind nur 0 Grad kalt.

# Warum kriegen Enten keine kalten Füße? 🏠

1. Finde heraus, wie oft das Wort im Text steht.

frieren

2 mal



2. Richtig 😊 oder falsch 😞? Kreuze an.

Enten zählen zur Gruppe der Säugetiere.



Ein barfüssiger Mensch würde nach einiger Zeit am Eis festfrieren.



Ein barfüssiger Mensch würde bei Kälte Erfrierungen erleiden.



Die Füße von Enten sind immer eingefroren.



Entenfüße sind anders durchblutet als die Füße von Menschen.



Enten bezeichnet man auch als „Wärmetauscher“.

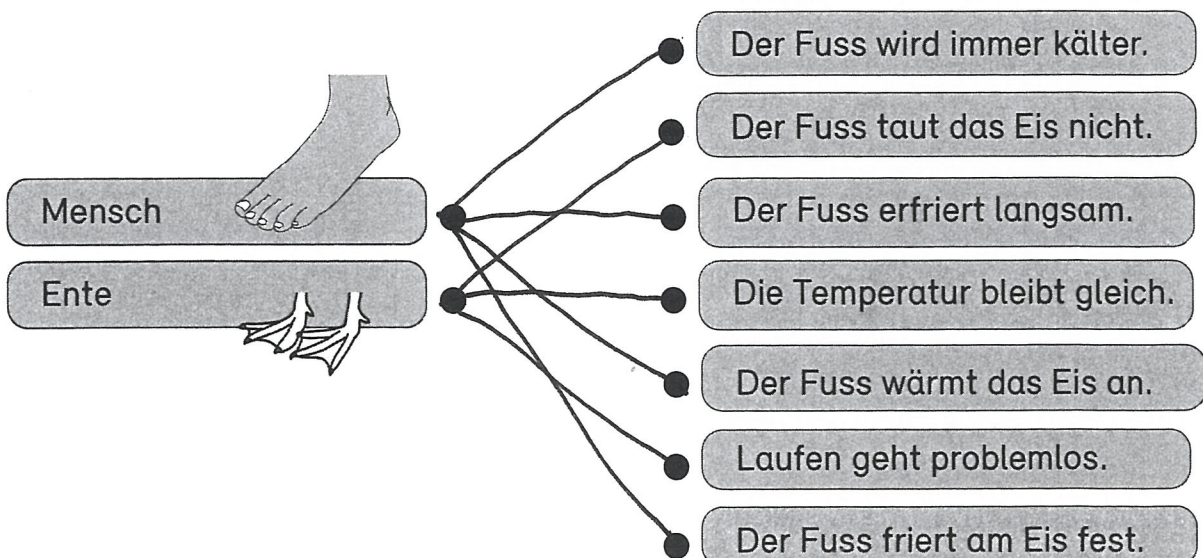


3. Notiere, wie die Aussentemperatur die Körpertemperatur der Ente beeinflusst. Notiere auch die Zeile, in der du das findest.

Die Aussentemperatur beeinflusst die Körpertemperatur der Ente nicht.

Zeile 23-25

4. Finde heraus, bei wem was auf Eis passiert. Verbinde.



# Warum kriegen Enten keine kalten Füße? 🦆

5. Notiere, in welchen Zeilen du folgende Wörter findest.

Reptilien	Zeile 24	Körpertemperatur	Zeile 16
Eisdecke	Zeile 2	Eigenwärme	Zeile 10
Fieber	Zeile 17	Durchblutung	Zeile 28

6. Setze die fehlenden Wörter ins Kreuzworträtsel ein.

- ① das haben Enten zwischen den „Zehen“
- ② „Region“ der Ente, der konstant 40 bis 42 Grad heiss ist.
- ③ das würde die Körpertemperatur der Ente bei Menschen bedeuten
- ④ Adern, die das Blut zurück zum Herzen befördern
- ⑤ das „Wundernetz“ aus Adern macht die Ente zum ...
- ⑥ gleichwarmes Tier, das seine Körpertemperatur konstant hält
- ⑦ Synonym zu „schmelzen“

The crossword puzzle grid is filled with the following words:


- 1. SCHWEMME (vertical)
- 2. KÖRPER (horizontal)
- 3. FIEBER (vertical)
- 4. RIERE (vertical)
- 5. WÄRMETÄUJCHER (horizontal)
- 6. WARMBLUTER (vertical)
- 7. TAUEN (horizontal)

# Wie erzeugt man Windkraft?

 1. Finde heraus, wie oft das Wort im Text steht.

Windrad

.....3..... mal

 2. Kreuze die richtigen Aussagen an.

Windkraft ist eine Energiequelle.

Ein Windpark ist eine gepflegte Gartenanlage.

Idealerweise steht ein Windpark auf dem offenen Meer.

Die Einzelteile eines Windrades gelangen per Helikopter aufs Meer.

Sie werden von einem Spezialschiff aus zusammenmontiert.

Windräder können über 200 Meter hoch sein.

 3. Notiere, in welchen Zeilen du folgende Wörter findest.

Anlagen

Zeile

9

Stelzen

Zeile

14

Nordsee

Zeile

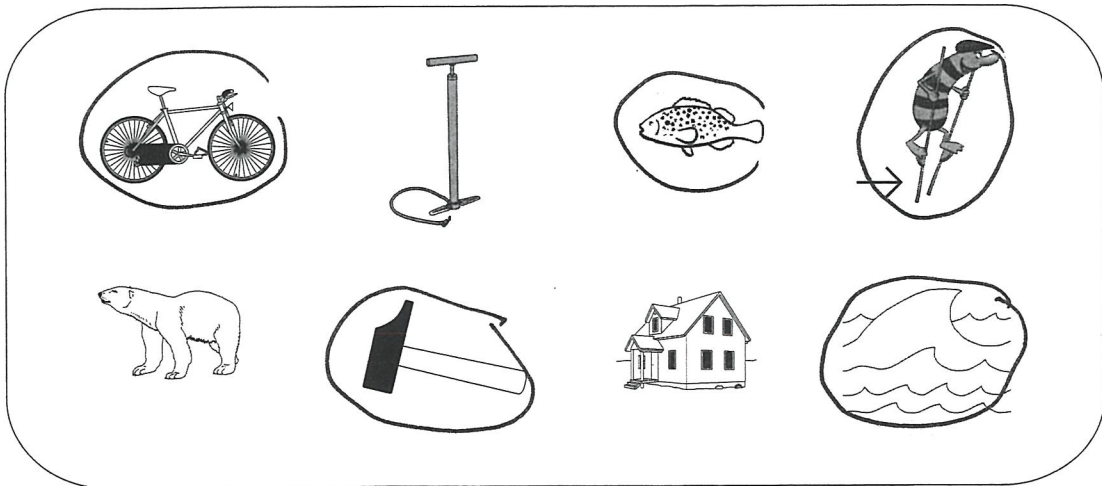
20

Dynamo

Zeile

30

 4. Streiche durch, was im Text nicht vorkommt.




 5. Zeichne den Dynamo von deinem Velo.

## Wie erzeugt man Windkraft?

-  1. Finde heraus, wie oft das Wort im Text steht.

Windrad

3 mal

-  2. Kreuze die richtigen Aussagen an.

Windkraft ist eine Energiequelle.

Neben der Windkraft gibt es u. a. Solarstrom und Geothermie.

Ein Windpark ist eine gepflegte Gartenanlage.

Idealerweise steht ein Windpark auf dem offenen Meer.

Die Einzelteile eines Windrades gelangen per Helikopter aufs Meer.

Sie werden von einem Spezialschiff aus zusammenmontiert.

Windräder können über 200 Meter hoch sein.

-  3. Setze den Satz aus dem Text fort. Gib auch die Zeile an.

*Die Fundamente werden in ...*

den Meeresboden gerammt  
und dort verankert.

Zeile .....

-  4. Notiere, in welchen Zeilen du folgende Wörter findest.

Geothermie

Zeile 3

gerammt


Zeile 19

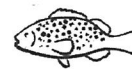
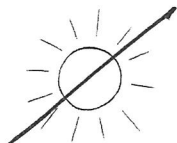
Luftbläschen

Zeile 26

Rotorblätter

Zeile 32

-  5. Streiche durch, was im Text nicht vorkommt.



## Wie erzeugt man Windkraft? 🏠

1. Finde heraus, wie oft das Wort im Text steht.

Windrad

3 mal

2. Kreuze die richtigen Aussagen an.

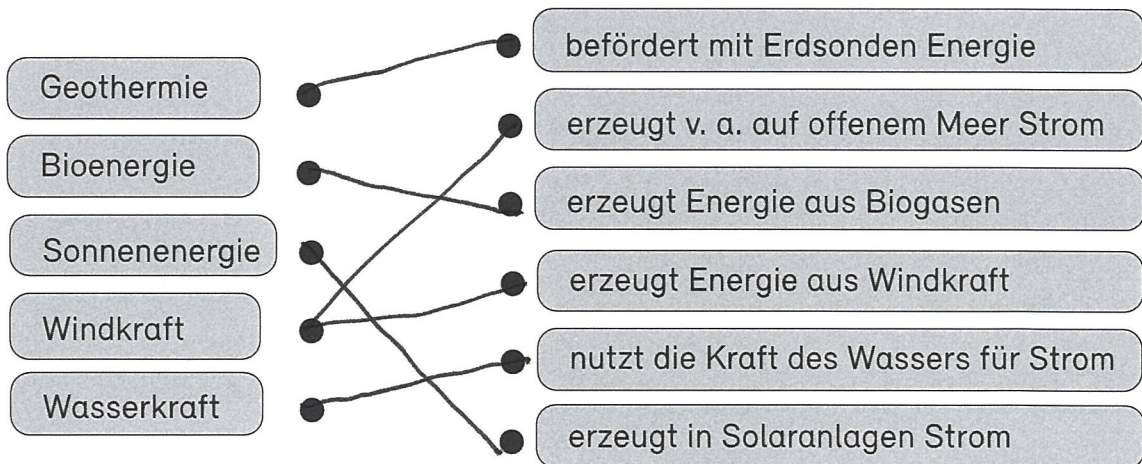
- Windkraft erzeugt eine erneuerbare Energie.
- Neben der Windkraft gibt es u. a. Solarstrom und Geothermie.
- Ein Windpark ist eine gepflegte Gartenanlage mit vielen Grünflächen.
- Idealerweise steht ein Windpark auf dem offenen Meer.
- Die Einzelteile eines Windrades gelangen per Helikopter aufs Meer.
- Sie werden von einem Spezialschiff aus zusammenmontiert.
- Windräder können über 200 Meter hoch sein.

3. Notiere, welche Funktion der Schlauch mit den Wasserbläschen hat. Gib auch die Zeile(n) an.

Zeile 30ff

Die blubbernden Bläschen aus dem Schlauch schützen das Gehör der Meeresbewohner vor dem Baulärm.

4. Zeige, was du über erneuerbare Energien gelesen hast. Verbinde.



5. Streiche Wörter mit Lineal durch, die nicht im Text vorkommen.

① ~~Dynamo~~

② ~~Bewegung~~

⑤ ~~Klima~~

③ ~~Naturschutz~~

④ ~~Eisen~~

⑥ ~~Rotor~~

# Wie erzeugt man Windkraft?

 6. Notiere, in welchen Zeilen du folgende Wörter findest.

Stahlstativ	Zeile <u>27</u>	Sonnenenergie	Zeile <u>3</u>
Gartenanlage	Zeile <u>8</u>	blubbern(den)	Zeile <u>31</u>
Fundamente	Zeile <u>23</u>	Baukasten	Zeile <u>15</u>

 7. Setze die fehlenden Wörter ins Kreuzworträtsel ein.

- ① ein ähnlich wie ein Windrad funktionierender Teil des Velos
- ② anderer Ausdruck für „Solarenergie“
- ③ das sollen die blubbernden Schläuche dämpfen/abmildern
- ④ ausfahrbare „Beine“, die das Spezialschiff vor Wellengang schützen
- ⑤ Wind bremsende Gegenstände, die auf dem Land mehr vorhanden sind
- ⑥ Ton, der beim Schlagen eines Hammers entsteht
- ⑦ zur Gruppe der ... Rohstoffe zählen Wind oder Sonne

The crossword puzzle grid contains the following words:

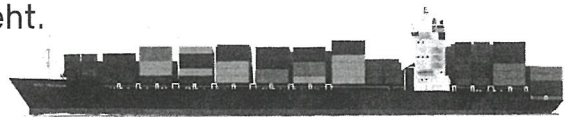
- ① DYNAMO
- ② SOLAR
- ③ BREMSER
- ④ STELZEN
- ⑤ HINDERNISSE
- ⑥ HÄMMEREN
- ⑦ NACHWACHSENSENDEN

# Warum schwimmen die schweren Containerschiffe?

 1. Finde heraus, wie oft das Wort im Text steht.

**Gewicht**

3 mal



 2. Richtig 😊 oder falsch ☹️? Kreuze an.

Menschen in der Steinzeit benutzten Schwimmflügel.  ☹️  😊

„Dichte“ heisst, dass nichts auslaufen kann.  ☹️  😊

Holz hat eine grössere Dichte als Metall.  ☹️  😊

Metall in Form eines Würfels sinkt in Wasser ab.  ☹️  😊

Zu einer Schale geformtes Metall kann schwimmen.  ☹️  😊

Das grösste Containerschiff transportiert bis zu 24 000 Tonnen.  ☹️  😊

Es ist 61 Meter lang.  ☹️  😊

 3. Notiere, in welchen Zeilen du folgende Wörter findest.

**Schwimmhilfe**

Zeile 2

**Forschung**


Zeile 6

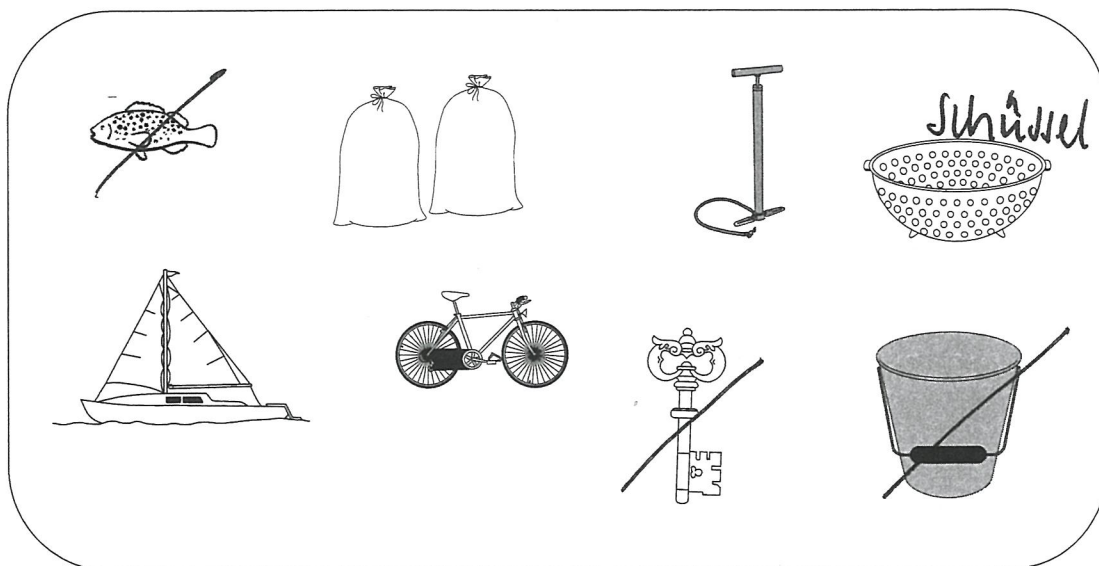
**Schüssel**

Zeile 16


**Containerschiff**

Zeile 30

 4. Streiche durch, was im Text nicht vorkommt.

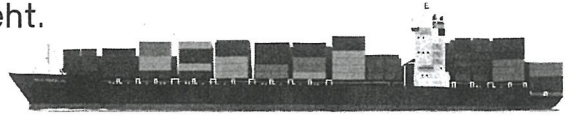


# Warum schwimmen die schweren Containerschiffe?

 1. Finde heraus, wie oft das Wort im Text steht.

**Gewicht**

..... 3 ..... mal



 2. Richtig 😊 oder falsch ☹️? Kreuze an.

Die Steinzeitmenschen benutzten Schwimmflügel.  ☹️  😊

„Dichte“ heisst, dass nichts auslaufen kann.  ☹️  😊


Holz hat eine grössere Dichte als Metall.  ☹️  😊

Metall in Form eines Würfels sinkt in Wasser ab.  ☹️  😊

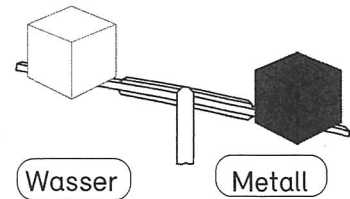
Zu einer Schale geformtes Metall kann schwimmen.  ☹️  😊

Das grösste Containerschiff transportiert bis zu 24 000 Tonnen.  ☹️  😊

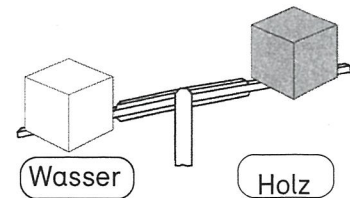
Material, Form und Luft spielen eine Rolle beim Bootbau.  ☹️  😊


 3. Ergänze den Satz aus dem Text und gib die Zeile an.

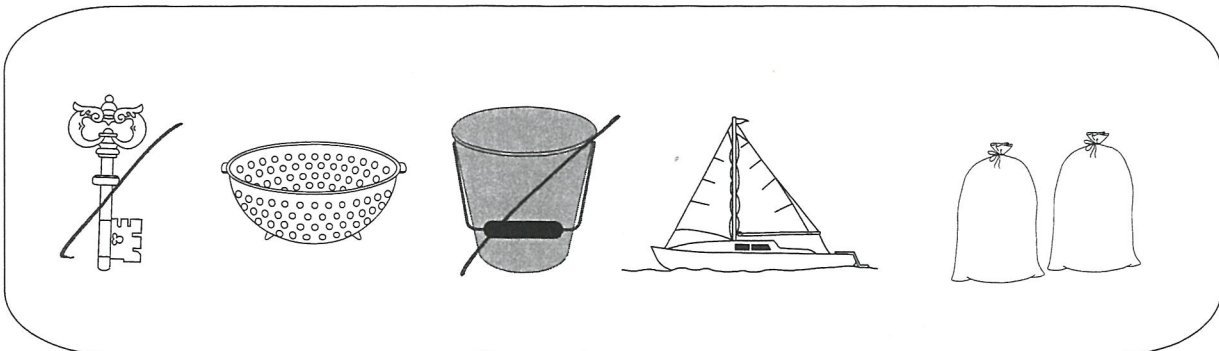
Wasser hat eine ..... kleinere ..... Dichte als Metall.



Beim Holz sind die Teilchen ..... weiter .....  
voneinander entfernt angeordnet als bei Wasser.



 4. Streiche durch, was im Text nicht vorkommt.

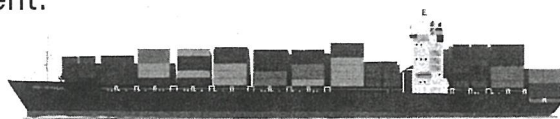


# Warum schwimmen die schweren Containerschiffe? 🏢

1. Finde heraus, wie oft das Wort im Text steht.

**Gewicht**

3 mal



2. Richtig 😊 oder falsch ☹️? Kreuze an.

Schon die Steinzeitmenschen benutzten Schwimmflügel.  ☹️  😊

„Dichte“ heisst, wie dicht die Teilchen im Material zu finden sind.  ☹️  ☹️

Holz hat eine grössere Dichte als Metall.  ☹️  😊

Wenn Metall die Form eines Würfels hat, sinkt es in Wasser ab.  ☹️  ☹️

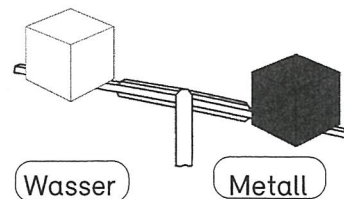
Zu einer Schale geformtes Metall kann schwimmen.  ☹️  ☹️

Das grösste Containerschiff transportiert bis zu 24 000 Tonnen.  ☹️  😊

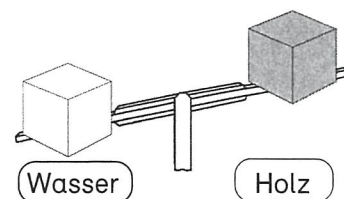
Material, Bootsform und Luft spielen eine Rolle beim Bootbau.  ☹️  ☹️

3. Ergänze jeweils den Satz, damit er zum Bild passt.

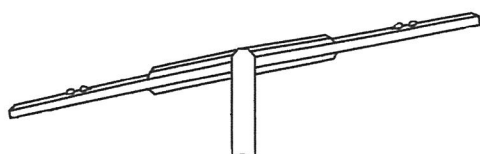
Wasser hat eine kleinere Dichte als Metall.



Beim Holz sind die Teilchen weiter voneinander entfernt angeordnet als bei Wasser.

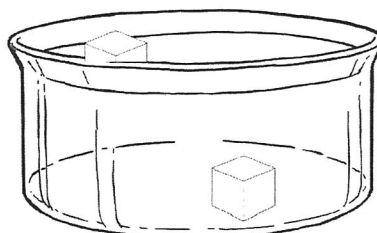


4. Zeichne die Bilder weiter. (Bei dem Bild rechts male die Würfel mit der passenden Farbe aus.) Schau auf der Textseite nach.



Wasser

Metall/Luft



mit Wasser gefüllt

# Warum schwimmen die schweren Containerschiffe?

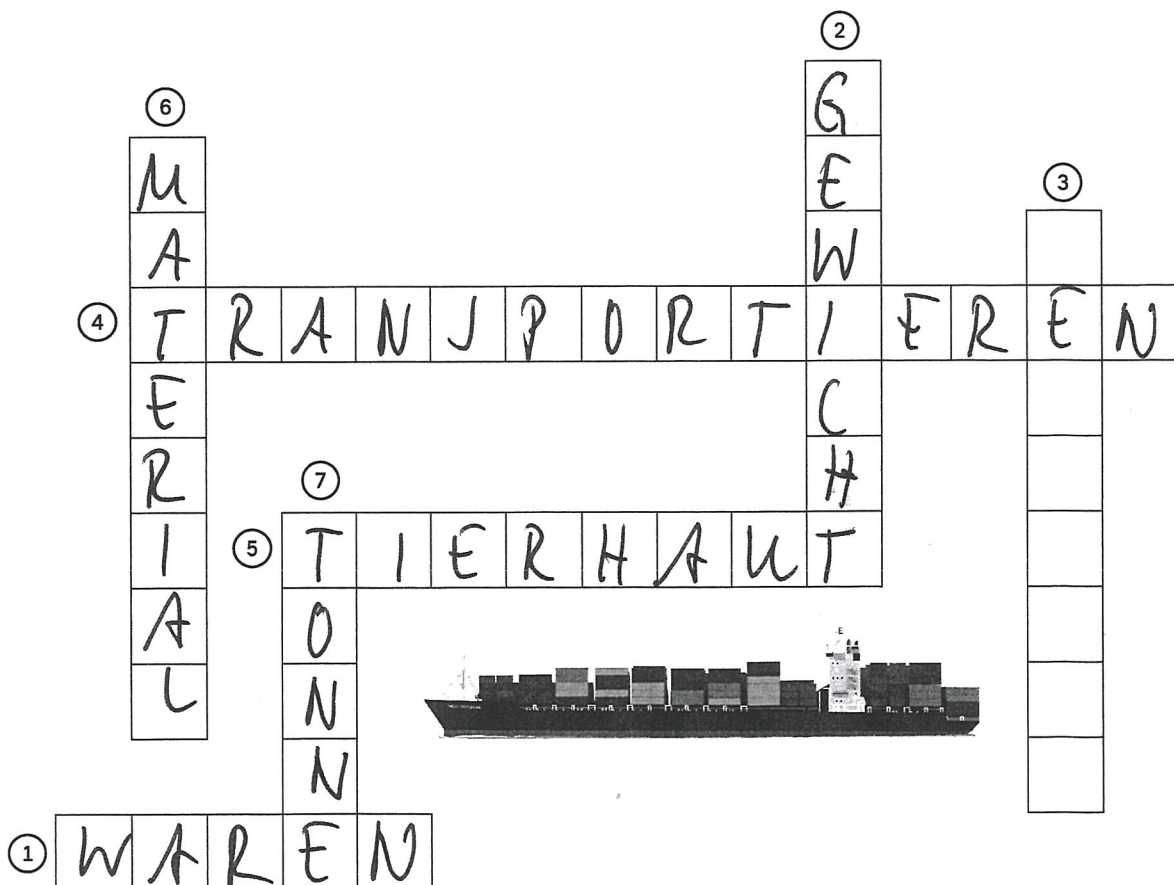
 5. Beantworte diese Frage mit einem Satz.

Was versteht man unter einem „Standardcontainer“?

Das ist ein Container, der eine standardisierte Größe hat (8 Fuß x 8,6 Fuß).

 6. Setze die fehlenden Wörter ins Kreuzworträtsel ein.

- ① Synonym für „Güter“
- ② Einheit, die z. B. in Gramm oder Kilogramm angegeben wird
- ③ kleinster und unsichtbarer Bestandteil eines Stoffes
- ④ anderer Ausdruck für „befördern“
- ⑤ Material eines „Steinzeit-Schwimmsacks“
- ⑥ Synonym für „Stoff“
- ⑦ Masseinheit für sehr schwere Güter



# Wie begannen Menschen mit dem Velofahren?

1. Finde heraus, wie oft das Wort im Text steht.

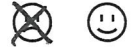
Velo

5 mal



2. Richtig 😊 oder falsch ☹️? Kreuze an.

Das erste Velo war das stählerne „Hochrad“.



Das Laufrad wurde 1888 erfunden.



Das erste Velo fuhr bis zu 14 km/h schnell.



Die „Draisine“ hatte Reifen mit Luft.



Die ersten Gummireifen waren ganz aus Gummi.



Velos galten als Statussymbol für Männer.



3. Finde die passende Zahl. Verbinde.

Das Hochrad fuhr bis zu ... km/h schnell.

14

... erfand man den luftgefüllten Reifen.

40

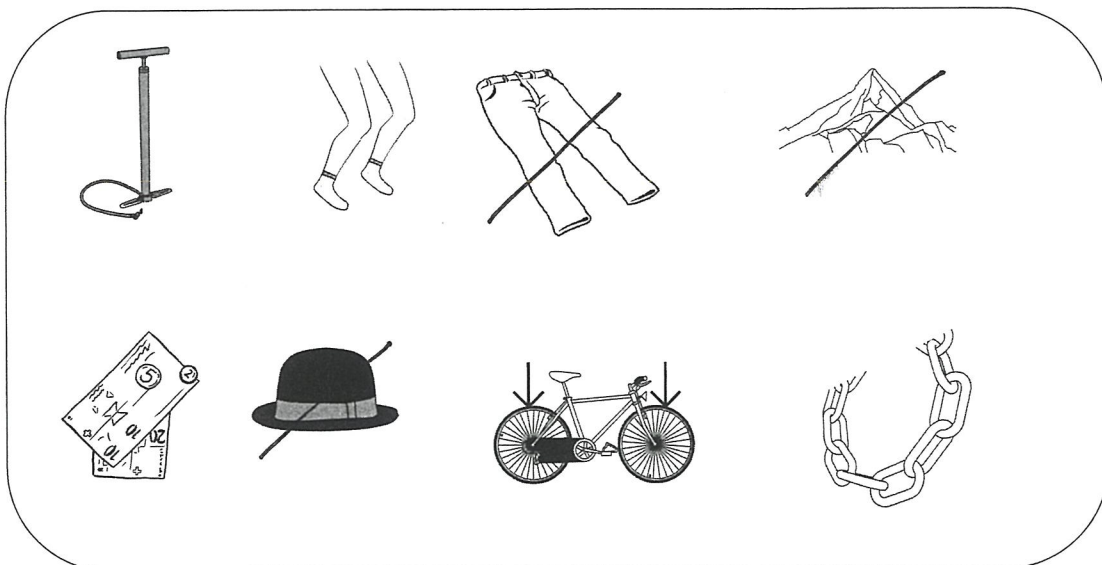
Das Kettenvelo wurde ... erfunden.

1878

Das Laufrad fuhr bis zu ... km/h schnell.

1888

4. Streiche durch, was im Text nicht vorkommt.



# Wie begannen Menschen mit dem Velofahren?

 1. Finde heraus, wie oft das Wort im Text steht.

**Velo** 5 mal



 2. Richtig 😊 oder falsch ☹️? Kreuze an.

Das erste Velo war das so genannte „Hochrad“.  ☹️  😊

Beim Hochrad war der Vorderreifen doppelt so gross wie der hinten.  ☹️  😊

Das erste Velo fuhr bis zu 40 km/h schnell.  ☹️  😊

Die „Draisine“ wurde nach ihrem Erfinder, Karl von Drais, benannt.  ☹️  😊

Die ersten Gummireifen waren ganz aus Gummi.  ☹️  😊

Velos waren anfangs ein begehrtes Statussymbol (für Männer).  ☹️  😊

 3. Setze den Satz fort. Schreibe auch die Zeile auf.

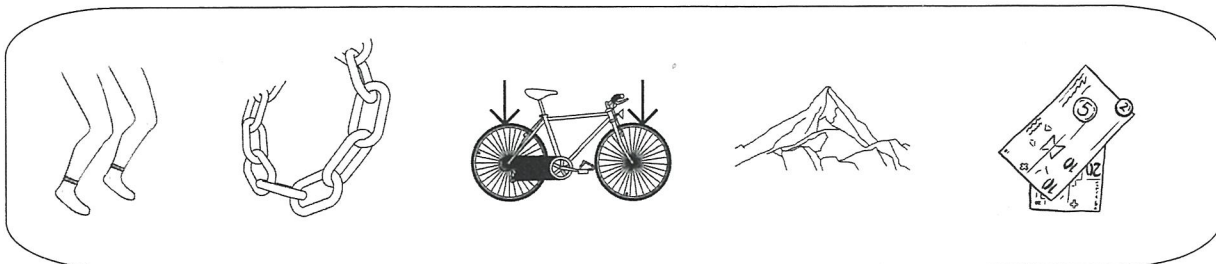
*Der Weg zu den modernen Velos ... war lang,  
unbequem und gefährlich.*

Zeile 3

 4. Finde die passende Zahl. Verbinde.

Das Hochrad entstand Ende der ...-Jahre	●—————●	1870
... erfand man den luftgefüllten Reifen.	●—————●	1888
Das Kettenvelo wurde ... erfunden.	●—————●	1878
Das Laufrad entstand ... in Deutschland.	●—————●	1817

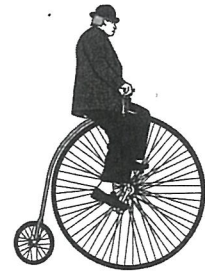
 5. Welche Wörter kommen im Text vor? Kreise ein.



# Wie begannen Menschen mit dem Velofahren?

 1. Finde heraus, wie oft das Wort im Text steht.

**Velo** 6 mal

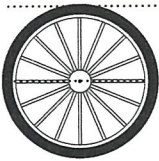



 2. Richtig 😊 oder falsch ☹️? Kreuze an.

- Das erste Velo war das so genannte „Hochrad“.  ☹️  😊
- Beim Hochrad waren Reifen, Felgen und Lenkung aus Holz.  ☹️  😊
- Das erste Velo fuhr mindestens 40 km/h schnell.  ☹️  😊
- Die „Draisine“ wurde nach ihrem Erfinder, Karl von Drais, benannt.  ☹️  😊
- Die ersten Gummireifen bestanden komplett aus Gummi.  ☹️  😊
- Velos waren anfangs ein begehrtes Statussymbol (für Männer).  ☹️  😊

 3. Warum nannte man das Hochrad „Knochenschüttler“? Notiere einen Satz.

Sie fuhren bis zu 40 km/h schnell  
und bei Stürzen fiel man tief.



 4. Finde die passende Zahl. Verbinde.

Vor über ... Jahren wurde das Velo erfunden.	<input checked="" type="checkbox"/>	14
Thomas Shergold erfand ... das Kettenvelo.	<input checked="" type="checkbox"/>	1817
... entstand in Deutschland das Laufrad .	<input checked="" type="checkbox"/>	200
Das Hochrad erreichte bis zu ... km/h.	<input checked="" type="checkbox"/>	1878
Die Draisine konnte bis zu ... km/h fahren.	<input checked="" type="checkbox"/>	2
Im Jahr ... erfand man luftgefüllte Reifen.	<input checked="" type="checkbox"/>	1888
Ende der ...er-Jahre entstand das Hochrad.	<input checked="" type="checkbox"/>	1870
Velos hatten schon immer ... Reifen.	<input checked="" type="checkbox"/>	40

# Wie begannen Menschen mit dem Velofahren?

 5. Notiere, in welchen Zeilen du folgende Wörter findest.

Vision

Zeile 7

Fitnesslevel


Zeile 39

Schwerpunkt

Zeile 25

Vollgummi

Zeile 21

 6. Streiche Wörter durch, die im Text nicht vorkommen.

~~Hobby~~

Berge

Weg

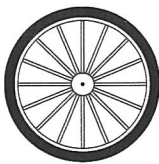
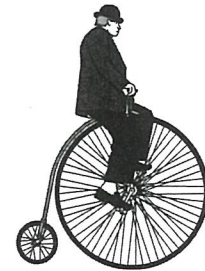
Gefährt

~~Schweiz~~

~~Pneu~~

 7. Setze die fehlenden Wörter ins Kreuzworträtsel ein.

- ① Füllung des 1888 erfundenen Reifens
- ② Material der Reifen des Laufrades
- ③ Nachname des Erfinders des Sicherheitsvelos
- ④ Beschaffenheit der Reifen des Hochrades
- ⑤ Name des ersten Velos (nach dem Erfinder)
- ⑥ Bezeichnung des ersten Velos
- ⑦ viele negative Auswirkungen des „Knochenschüttlers“



① L

⑥ VOLLGUMMI

④ V O L L G U M M I

A F

U T

F

⑦ W

⑤ D R A I S I N E


A F

③ S H E R G O L D

A F

② H O L Z

L E

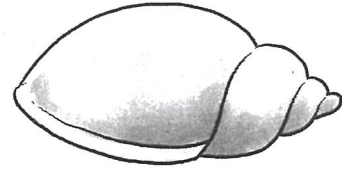


# Kann man in Muscheln das Meer rauschen hören?

 1. Finde heraus, wie oft das Wort im Text steht.


**Muschel**

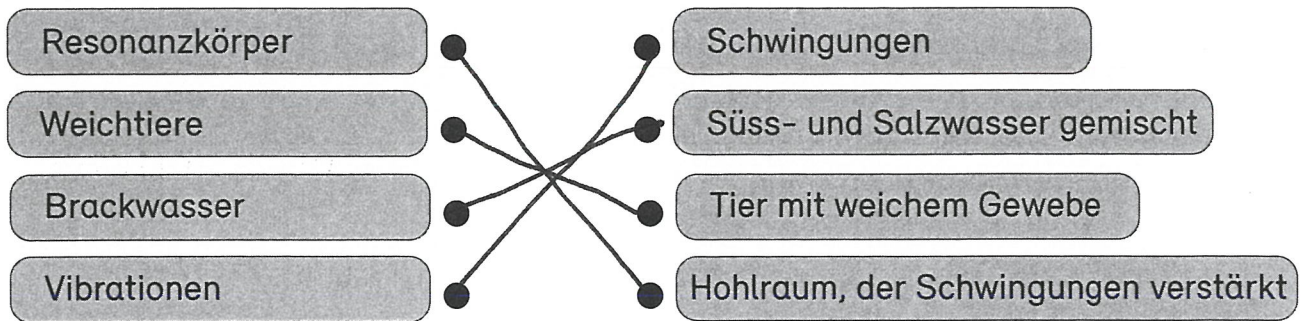
1 mal



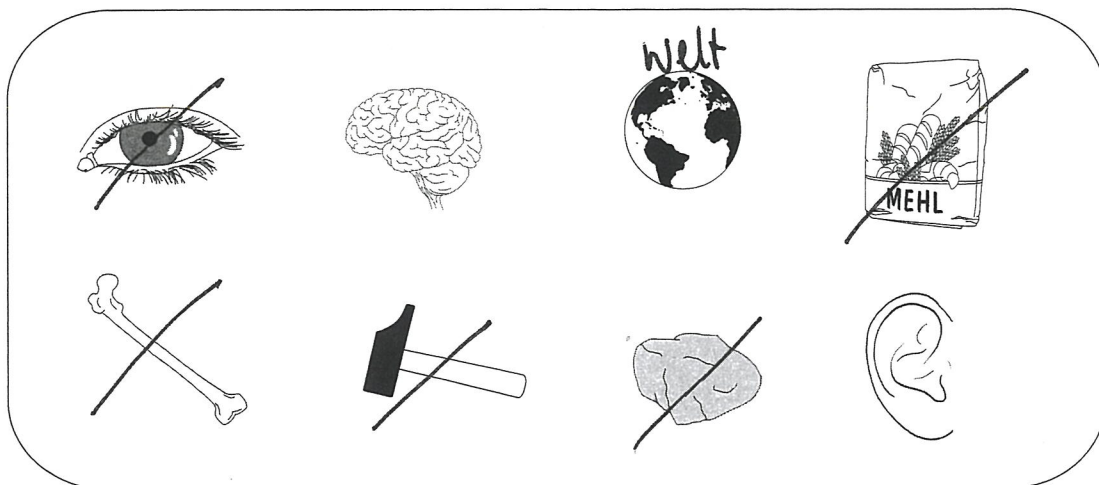
 2. Kreuze die richtigen Aussagen an.

- Muscheln und Schnecken sind Wirbeltiere.
- Muscheln und Schnecken haben eine Schale aus einem Teil.
- In Muscheln kann man kein Rauschen des Meeres hören.
- Unser Gehirn interpretiert die Vibrationen falsch.
- Die Vibrationen stammen aus der Umwelt.
- Bewohnte Muscheln haben einen Holzkörper.

 3. Verbinde, was zusammen gehört. Nimm ein Lineal.



 4. Streiche durch, was im Text nicht vorkommt.



# Kann man in Muscheln das Meer rauschen hören? 📊

✍️ 1. Finde heraus, wie oft das Wort im Text steht.

Muschel

1 mal



✍️ 2. Kreuze die richtigen Aussagen an.

- Muscheln und Schnecken zählen zu den Wirbeltieren.
- Muscheln und Schnecken haben eine einteilige Schale.
- In Muscheln kann man kein Meeresrauschen hören.
- In einer Schnecke kann man den eigenen Puls hören.
- Unser Gehirn interpretiert die Vibrationen falsch.
- Muscheln und Schnecken haben beide einen weichen Teil.
- Man kann in bewohnten Schneckenhäusern die Geräusche hören.

✍️ 3. Setze den Satz aus dem Text fort. Gib auch die Zeile an.

Wenn sie (Schneckenhäuser) leer sind,

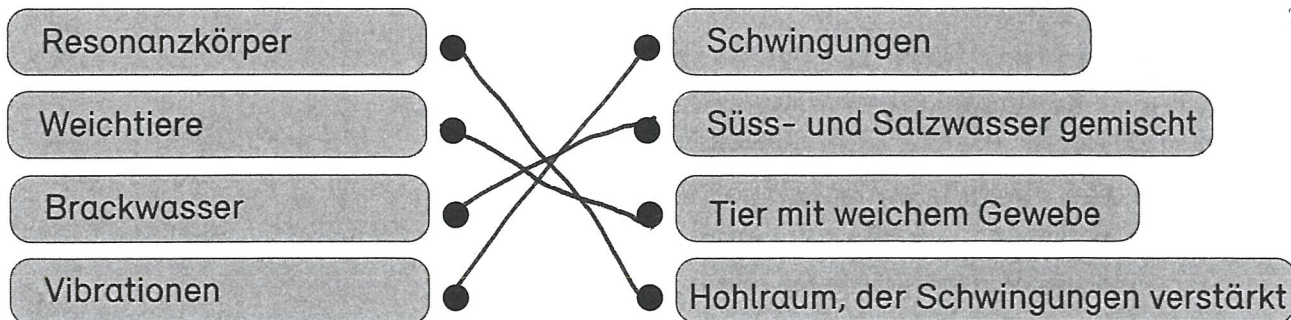
bilden sie einen perfekten  
Hohlkörper.



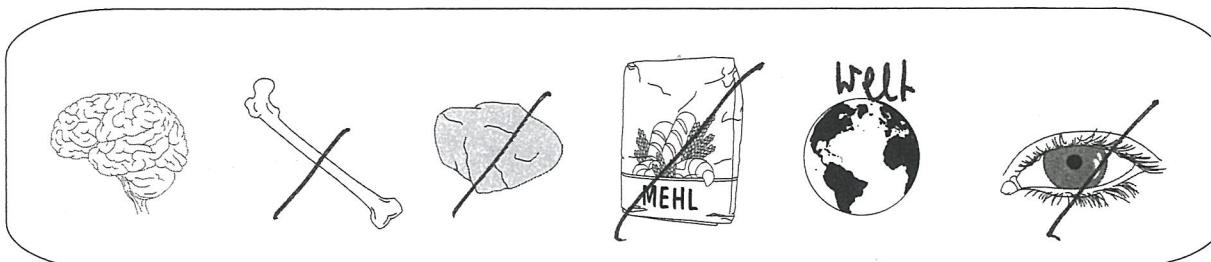
Zeile

16/17

✍️ 4. Verbinde, was zusammen gehört. Nimm ein Lineal.



✍️ 5. Kreise Wörter ein, die im Text vorkommen. Notiere das Wort unter dem Bild.

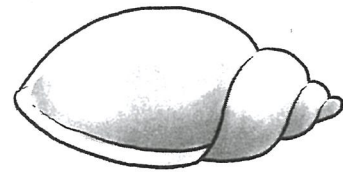


# Kann man in Muscheln das Meer rauschen hören? 📊

1. Finde heraus, wie oft das Wort im Text steht.

Muschel

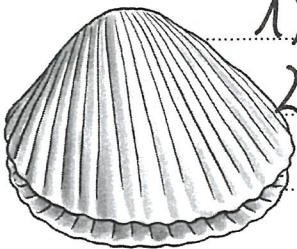
1 mal



2. Kreuze die richtigen Aussagen an.

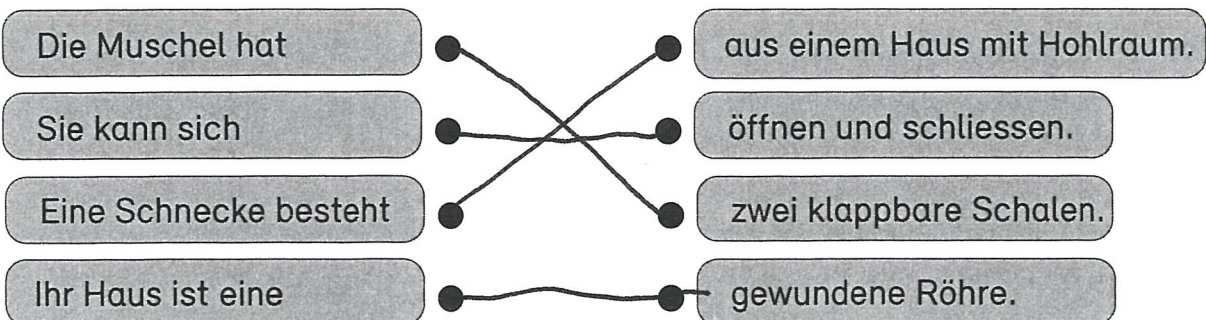
- Muscheln und Schnecken zählen zu den Wirbeltieren.
- Muscheln können in Meeren, aber auch Seen und Flüssen leben.
- In Muscheln kann man kein Meeresrauschen hören, sondern in Schnecken.
- Man hört das Rauschen im Inneren der Schnecke.
- Eine Schnecke hat ein spiralförmig gewundenes Haus mit Hohlräumen.
- In einer Schnecke kann man den eigenen Pulsschlag hören.
- Das menschliche Gehirn interpretiert die Vibrationen falsch.
- Muscheln und Schnecken haben beide einen weichen Teil.
- Man kann auch in bewohnten Schneckenhäusern die Geräusche hören.

3. Welche 2 Fehlbehauptungen stecken in der Frage ganz oben auf dem Blatt? Beschreibe in ganzen Sätzen.



1) In Schnecken hört man etwas.  
 2) Nicht das Meer hört man, sondern einen Mix aus Vibrationen.

4. Verbinde, was zusammen gehört. Nimm ein Lineal.



5. Streiche Wörter mit Lineal durch, die nicht im Text vorkommen.

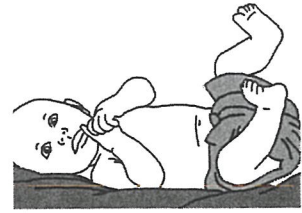
- |                      |             |            |
|----------------------|-------------|------------|
| ① <del>Romanze</del> | ② Gehäuse   | ⑤ Mikrofon |
| ③ <del>optisch</del> | ④ Geheimnis | ⑥ Versucht |



# Warum verhalten sich alle Babys gleich?

 1. Finde heraus, wie oft das Wort im Text steht.

**Baby** .....8..... mal



 2. Richtig 😊 oder falsch ☹️? Kreuze an.

Ein Reflex läuft automatisch ab.



Manche Reflexe bleiben lebenslang.



Der ~~Saug~~Schluck-Reflex erlischt sofort.



Reflexe dienen dem Schutz des Babys.




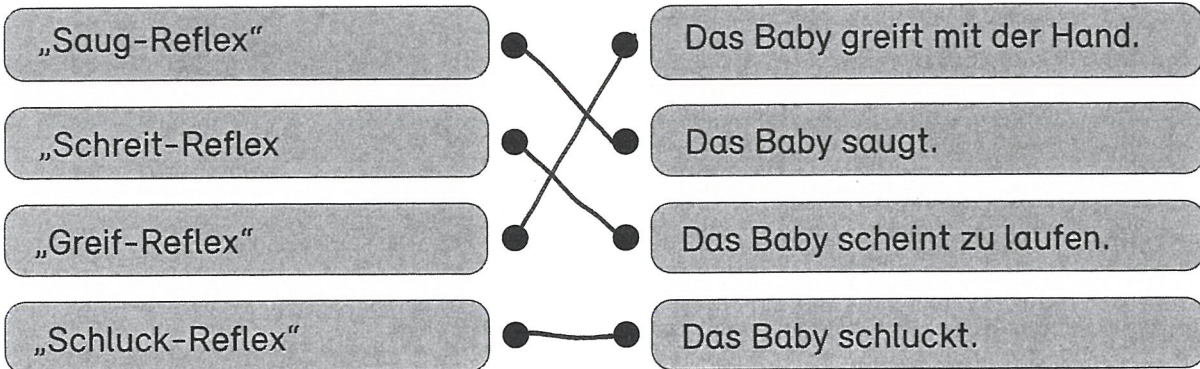
Für Reflexe muss das Gehirn gut funktionieren.




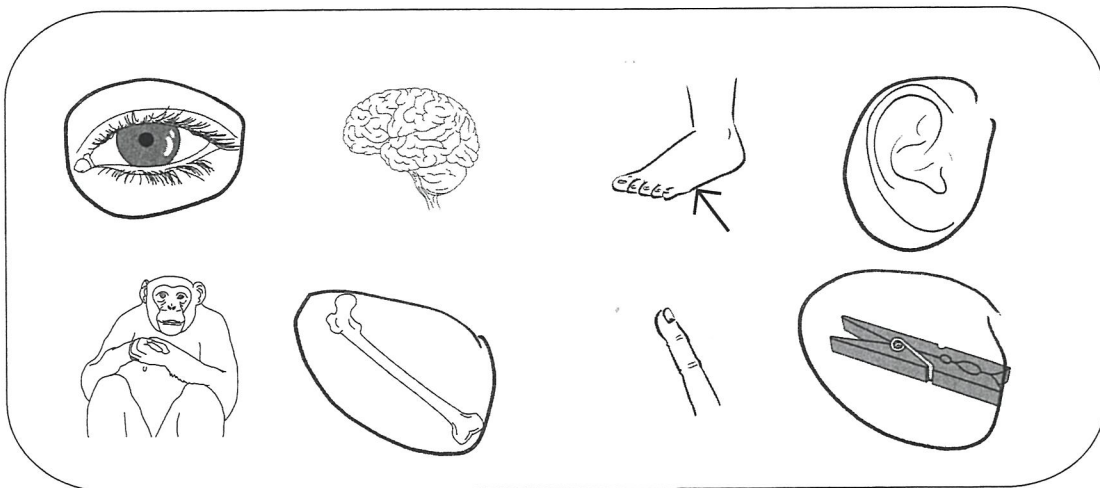
Beim „Schreit-Reflex“ schreit das Baby laut.



 3. Verbinde, was zusammen gehört. Nimm ein Lineal.



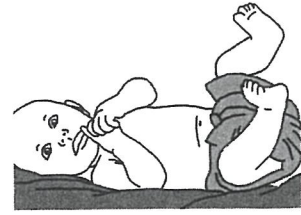
 4. Streiche durch, was nicht im Text vorkommt.



# Warum verhalten sich alle Babys gleich? 📊

1. Finde heraus, wie oft das Wort im Text steht.

**Baby** ..... 7 ..... mal



2. Richtig 😊 oder falsch ☹️? Kreuze an.

Ein Reflex läuft automatisch ab und ist nicht steuerbar. ☹️

Manche Reflexe bleiben ein Leben lang. ☹️

Der Saug-Reflex bleibt lebenslang erhalten.  😊

Angeborene Reflexe dienen dem Schutz des Babys. ☹️

Baby-Reflexe werden irgendwann unnötig, weil das Baby mehr kann. ☹️

Einen Reflex kann man problemlos unterdrücken.  😊

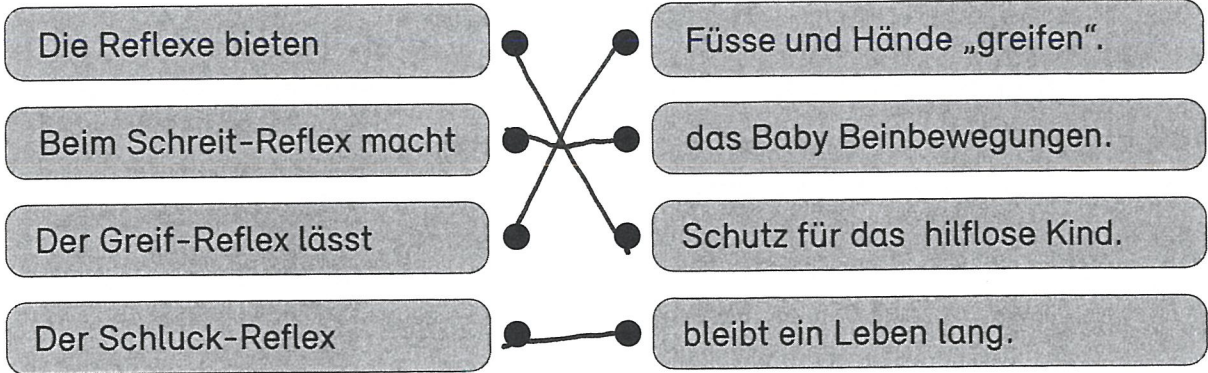
3. Setze den Satz fort. Schreibe auch die Zeile auf.

*Theoretisch könnte man ...*

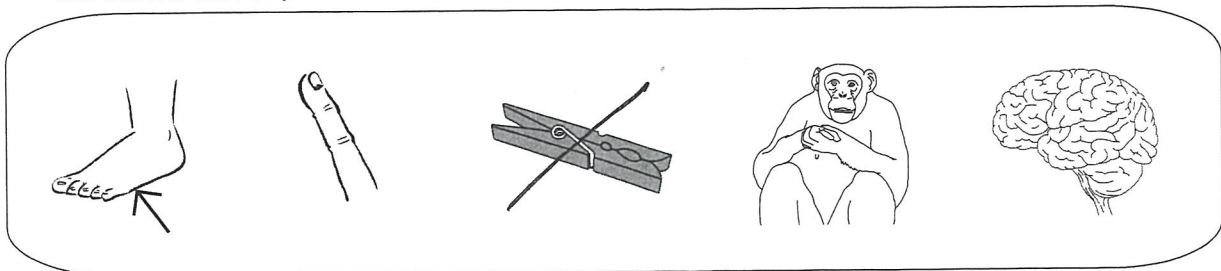
*ein Baby an eine Wäscheleine hängen.*

Zeile .....

4. Verbinde, was zusammen gehört. Nimm ein Lineal.



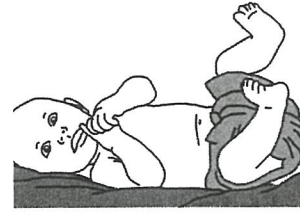
5. Streiche durch, was nicht im Text vorkommt.



# Warum verhalten sich alle Babys gleich? 📊

1. Finde heraus, wie oft das Wort im Text steht.

**Baby** ..... 7 mal



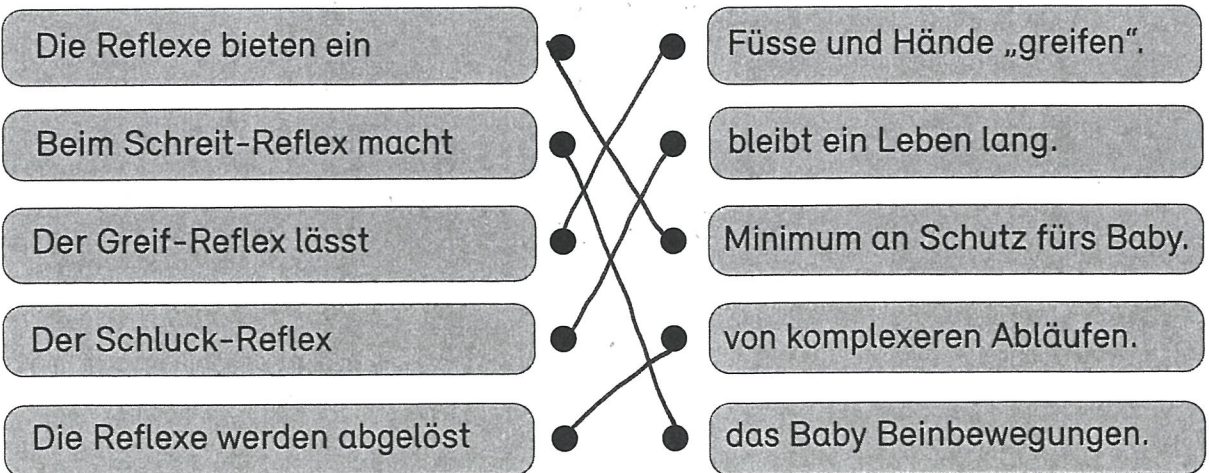
2. Richtig 😊 oder falsch ☹️? Kreuze an.

- Die Reflexe sind allen Menschen angeborene Bewegungen. ☹️
- Reflexe laufen automatisch ab, also ohne Einwirkung des Gehirns. ☹️
- Manche Reflexe bleiben ein Leben lang erhalten. ☹️
- Der Saug-Reflex ist ein Reflex, der erhalten bleibt.  😊
- Die angeborenen Reflexe dienen dem Schmutz des Kindes. ☹️
- Baby-Reflexe werden mit der Zeit unnötig, weil das Kind mehr kann. ☹️

3. Notiere, wie man „Reflex“ beschreiben kann. Notiere auch die Zeile, in der du das findest.

Ein Reflex ist eine Zeile 10/11  
 Reaktion auf einen Reiz, die  
 automatisch abläuft.

4. Verbinde, was zusammen gehört. Nimm ein Lineal.



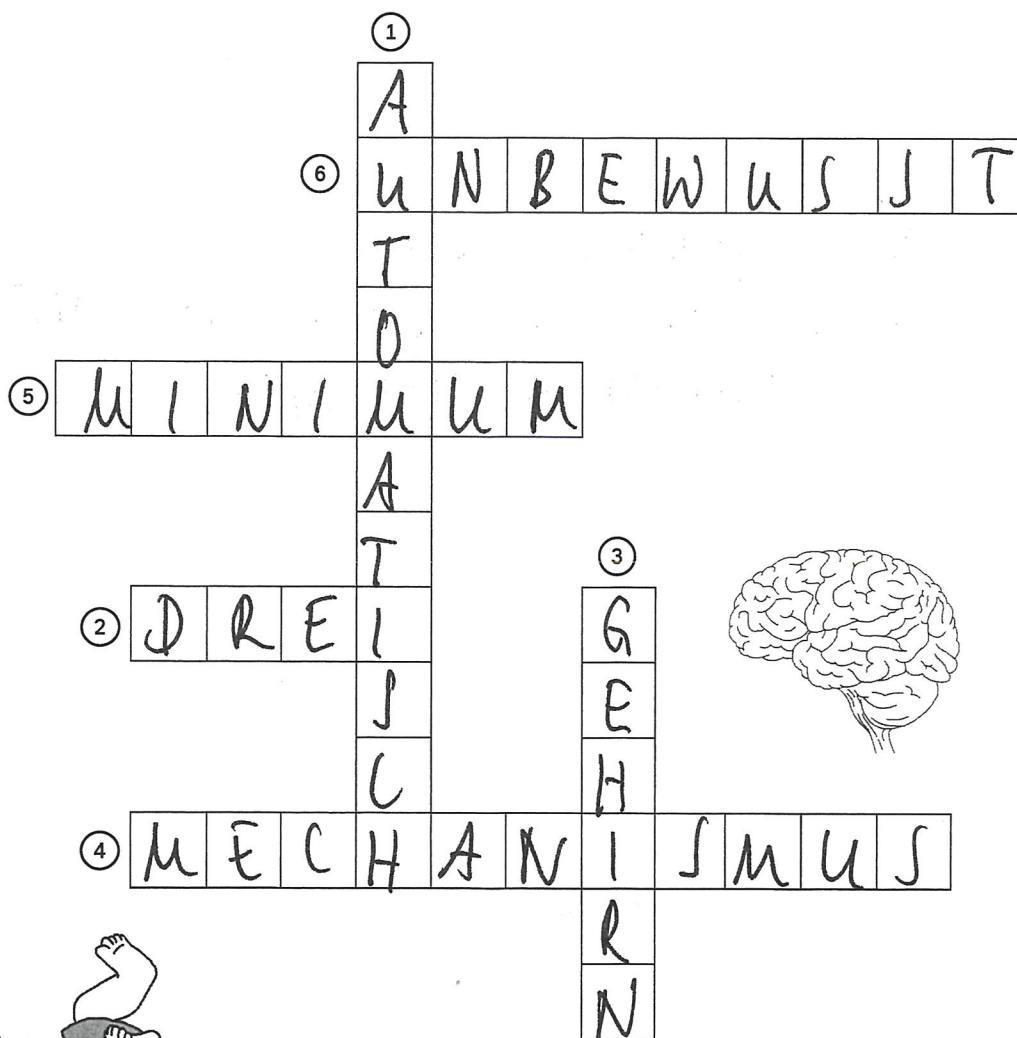
# Warum verhalten sich alle Babys gleich?

 6. Notiere, in welchen Zeilen du folgende Wörter findest.

Nutzen	Zeile <u>36</u>	Schreit-Reflex	Zeile <u>26</u>
Gehirn	Zeile <u>38</u>	Wäscheleine	Zeile <u>31</u>

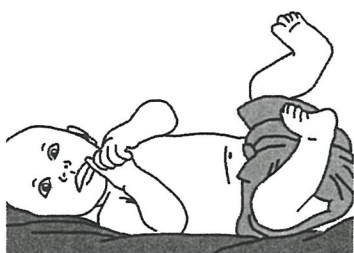
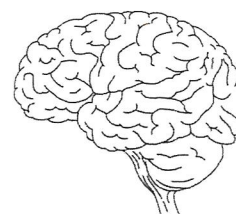
 7. Setze die fehlenden Wörter ins Kreuzworträtsel ein.

- ① Synonym für „von selbst“, „automatisiert“
- ② Erlischen des Schreit-Reflexes nach ... Monaten
- ③ „Denkzentrale“ im Kopf
- ④ anderes Wort für „Programm“ oder „Ablauf“
- ⑤ Synonym für „Mindestmass“
- ⑥ anderes Wort für „gedankenlos“ (in Bezug auf Reflexe)



The crossword puzzle grid contains the following words:

- ①: A
- ⑥: UNBEWUSST
- ⑤: MINIMUM
- ②: DREI
- ③: GEHIRN
- ④: MECHANISMUS



# Woher kennen Pflanzen die Zeit?

-  1. Finde heraus, wie oft das Wort im Text steht.

**Pflanzen**

.....5..... mal



-  2. Kreuze die richtigen Aussagen an.

- Die „innere Uhr“ hat Zeiger und Zahlen.
- Blumen öffnen die Blüten, damit sie bestäubt werden.
- Blumen schliessen ihre Blüten, wenn Regen kommt.
- Charles Darwin lebte von von 1707 bis 1778.
- Bäume können nicht „schlafen“.
- Die Tulpe wächst nicht weiter, wenn es ihr zu kalt wird.


-  3. Notiere das Fachwort im jeweiligen Rahmen.

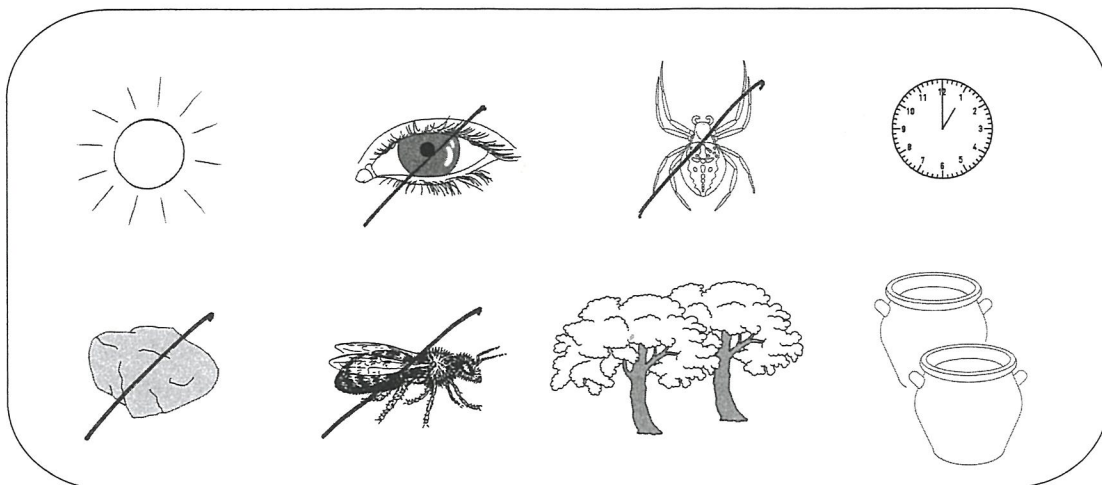
Befruchtung der Blüte

Knolle, aus der Tulpen wachsen

Bezeichnung für „Wärme“

„Pflanzen-Automatik-Programm“

-  4. Streiche durch, was im Text nicht vorkommt.




# Woher kennen Pflanzen die Zeit?

 1. Finde heraus, wie oft das Wort im Text steht.


**Pflanzen**

.....5..... mal



 2. Kreuze die richtigen Aussagen an.

- Die „innere Uhr“ ist ein eingebauter Wecker in der Pflanze.
- Viele Pflanzen leben einen Tag-Nacht-Rhythmus.
- Blumen öffnen ihre Blüten, damit sie bestäubt werden.
- Blumen schliessen ihre Blüten, wenn schlechtes Wetter kommt.
- Der Forscher Charles Darwin lebte von von 1707 bis 1778.
- Bäume zeigen keinerlei Veränderungen im Lauf des Tages.
- Die Tulpe stellt ihr Wachstum ein, wenn es ihr zu kalt wird.

 3. Setze den Satz aus dem Text fort. Gib auch die Zeile(n) an.

**Linné merkte: In einem ...**

dunklen Keller öffnen  
und schliessen sich Blumen.

Zeile 21/22

 4. Notiere das richtige Fachwort im jeweiligen Rahmen.

Befruchtung der Blüte

Bestäubung

Knolle, aus der Tulpen wachsen

Pflanzenknolle

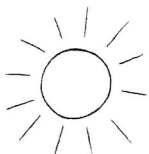
Bezeichnung für „Wärme“

Temperatur

„Pflanzen-Automatik-Programm“

„innere Uhr“

 5. Streiche durch, was im Text nicht vorkommt.



## Woher kennen Pflanzen die Zeit? 🏠

- ✍ 1. Finde heraus, wie oft das Wort im Text steht.

Pflanzen

7 mal



- ✍ 2. Kreuze die richtigen Aussagen an.

- Die „innere Uhr“ ist ein eingebauter Wecker in der Pflanze.
- Viele Pflanzen leben einen Tag-Nacht-Rhythmus.
- Blumen öffnen ihre Blüten, damit sie bestäubt werden.
- Blumen schliessen ihre Blüten, wenn schlechtes Wetter kommt.
- Der Forscher Charles Darwin lebte von von 1707 bis 1778.
- Bäume zeigen keinerlei Veränderungen im Lauf des Tages.
- Die Tulpe stellt ihr Wachstum ein, wenn es ihr zu kalt wird.

- ✍ 3. Notiere, warum Linné davon ausging, dass Pflanzen eine innere Uhr haben. Gib auch die Zeile(n) an.

Er fand heraus, dass

Zeile

2122

sie sich auch in einem dunklen Keller öffnen und schliessen.

- ✍ 4. Finde heraus, zu welchem „Öffnen-Schliess-Grund“ die Beschreibung passt. Schreibe jeweils in den Rahmen ein F (Fortpflanzung) oder S (Schutz) oder T (Temperatur).

Die Pflanze schliesst sich vor einem aufziehenden Gewitter. S

Die Blume hält ihre Blüte lang offen, denn es gibt wenige Bienen. F


Die Narzisse stellt ihr Wachsen ein, weil es kalt wird. T

Es ist einige Tage sonnig und mild, die Frühblüher spriessen. T

Der Apfelbaum öffnet seine Blüten, wenn Hummeln fliegen. F

Das Gänseblümchen schliesst die Blüte, denn es regnet. S

# Woher kennen Pflanzen die Zeit?

 5. Streiche Wörter mit Lineal durch, die nicht im Text vorkommen.

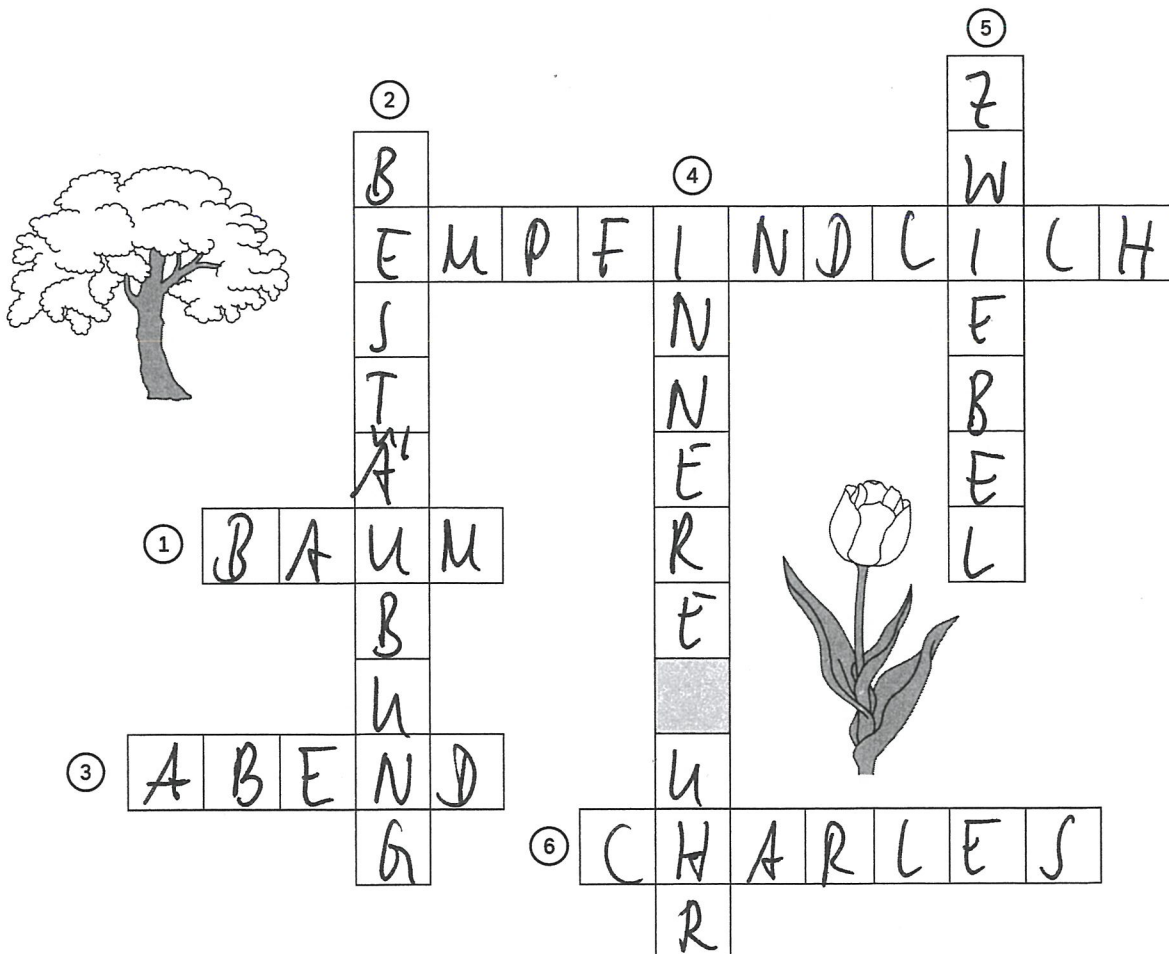
- ① ~~Impulse~~
- ② Keller
- ⑤ Schloss
- ③ Naturforscher
- ④ Honigbiene
- ⑥ Insekten

 6. Notiere, in welchen Zeilen du folgende Wörter findest.

kontinuierlich Zeile 36 Zwiebelpflanzen Zeile 10

 7. Setze die fehlenden Wörter ins Kreuzworträtsel ein.

- ① Pflanze mit Stamm, Ästen, Zweigen und Blättern
- ② Befruchtung einer Blume oder Blüte mit Blütenstaub
- ③ Tageszeit vor der Nacht
- ④ eingebauter „Automatikmechanismus“ bei Pflanzen
- ⑤ Knolle, aus der Tulpen und Krokusse wachsen
- ⑥ Vorname von Darwin



① BAUM

② EMPFINDLICH

③ ABEND

④ CHARLES

⑤ ZWELLE

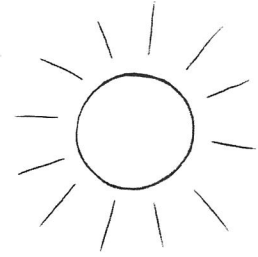
⑥ R

# Was macht die Sonne mit der Haut?

 1. Finde heraus, wie oft das Wort im Text steht.

Haut

10 mal



 2. Richtig 😊 oder falsch ☹️? Kreuze an.

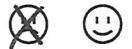
Ohne Sonne gäbe es kein Leben auf der Erde.



Ein Teil der Sonnenstrahlen ist für Menschen gefährlich.



Die UV-Strahlen nimmt man als Wärme wahr.



50 Prozent des Sonnenlichts ist für unser Auge sichtbar.



Die Infrarotstrahlen machen 6 Prozent des Lichtes aus.



 3. Verbinde richtig.

Vitamin D

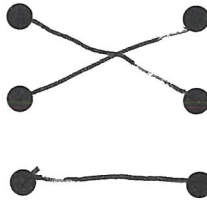
6 % der Strahlen, ultraviolett


UV-Strahlen

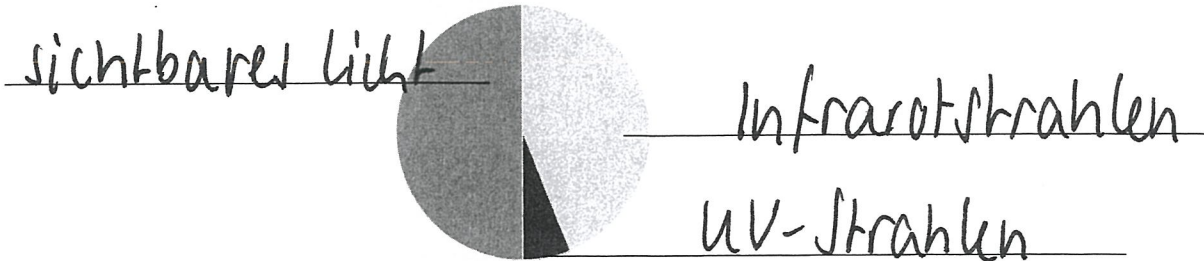
heilt Hautkrankheiten


Infrarotstrahlen

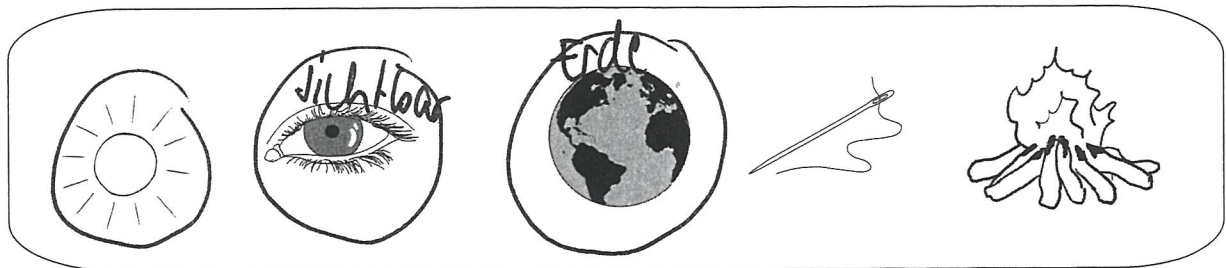
44 % der Strahlen, wärmt



 4. Beschrifte richtig mit den Namen der Strahlen. Wie setzt sich Licht zusammen?



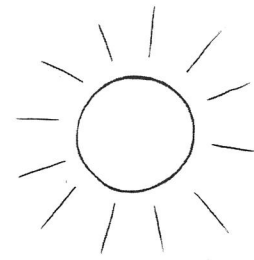
 5. Welche Wörter kommen im Text vor? Kreise ein.



# Was macht die Sonne mit der Haut? 🏠

1. Finde heraus, wie oft das Wort im Text steht.

**Haut** 10 mal



2. Richtig 😊 oder falsch ☹️? Kreuze an.

Ohne Sonne gäbe es kein Leben auf der Erde. ☹️

Ein Teil der Sonnenstrahlen ist für Menschen gefährlich. ☹️

Die UV-Strahlen nimmt man als Wärme wahr.  😊

50 Prozent des Sonnenlichts ist für unser Auge sichtbar. ☹️

Die Infrarotstrahlen machen 6 Prozent des Lichtes aus.

Sonnencreme schützt die Haut vor Melanin.  😊

3. Setze den Satz fort. Schreibe auch die Zeile auf.

**Sonnencreme verlängert die Schutzzeit ...**

der Haut und verhindert  
Sonnenbrand.

Zeile 32/33

4. Verbinde richtig.

Vitamin D		6 % der Strahlen, ultraviolett, unsichtbar
UV-Strahlen		heilt Hautkrankheiten, gegen Depressionen
Infrarotstrahlen		Farbpigment, braun
Ozonschicht		hält UV-C-Strahlen ab
Melanin		44 % der Strahlen, sorgen für Wärme

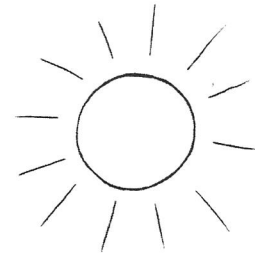
5. Welche Wörter kommen im Text vor? Kreise ein.



# Was macht die Sonne mit der Haut? 🏠

1. Finde heraus, wie oft das Wort im Text steht.

**Haut** 10 mal



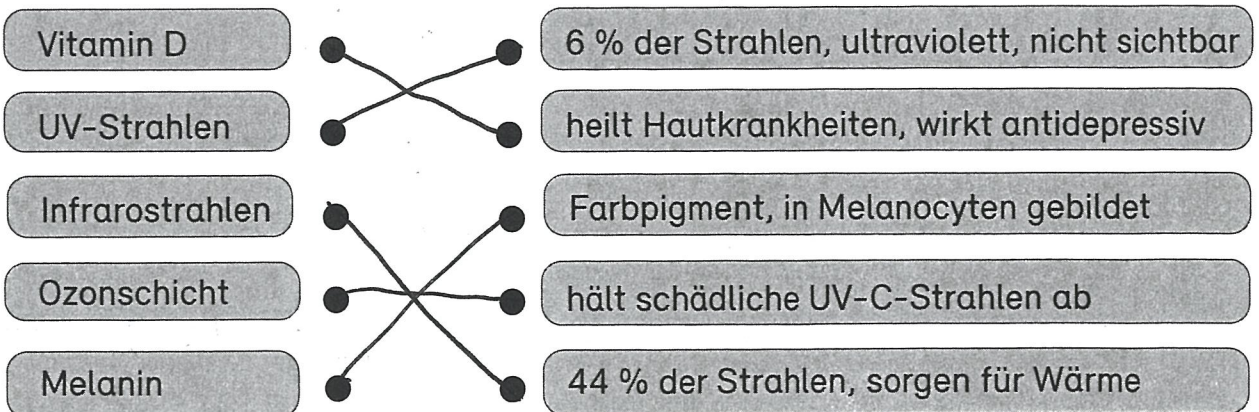
2. Richtig 😊 oder falsch ☹️? Kreuze an.

- Ohne Sonne gäbe es überhaupt kein Leben auf der Erde. ☹️
- Ein Teil der Sonnenstrahlen ist für Menschen gefährlich. ☹️
- Die UV-Strahlen nimmt man als Wärme auf der Haut wahr.  😊
- 50 Prozent des Sonnenlichts ist für unser Auge sichtbar. ☹️
- Die Infrarotstrahlen machen 6 Prozent des Lichtes aus.  😊
- Sonnencreme verlängert die Schutzzeit der Haut. ☹️

3. Welche Menschen besitzen gar keinen natürlichen Schutz vor der Sonne? Notiere einen Satz.

Menschen ohne Selbstschutz vor  
Sonne nennt man Albinos.

4. Verbinde richtig.



5. Streiche Wörter mit Lineal durch, die nicht im Text vorkommen.

~~Alpinisten~~      Schutzschicht      ~~Nachtschicht~~      Hautschicht

# Was macht die Sonne mit der Haut?

 6. Notiere, in welchen Zeilen du folgende Wörter findest.

Hauttyp

Zeile 23

Schwellung

Zeile 38

aggressiven

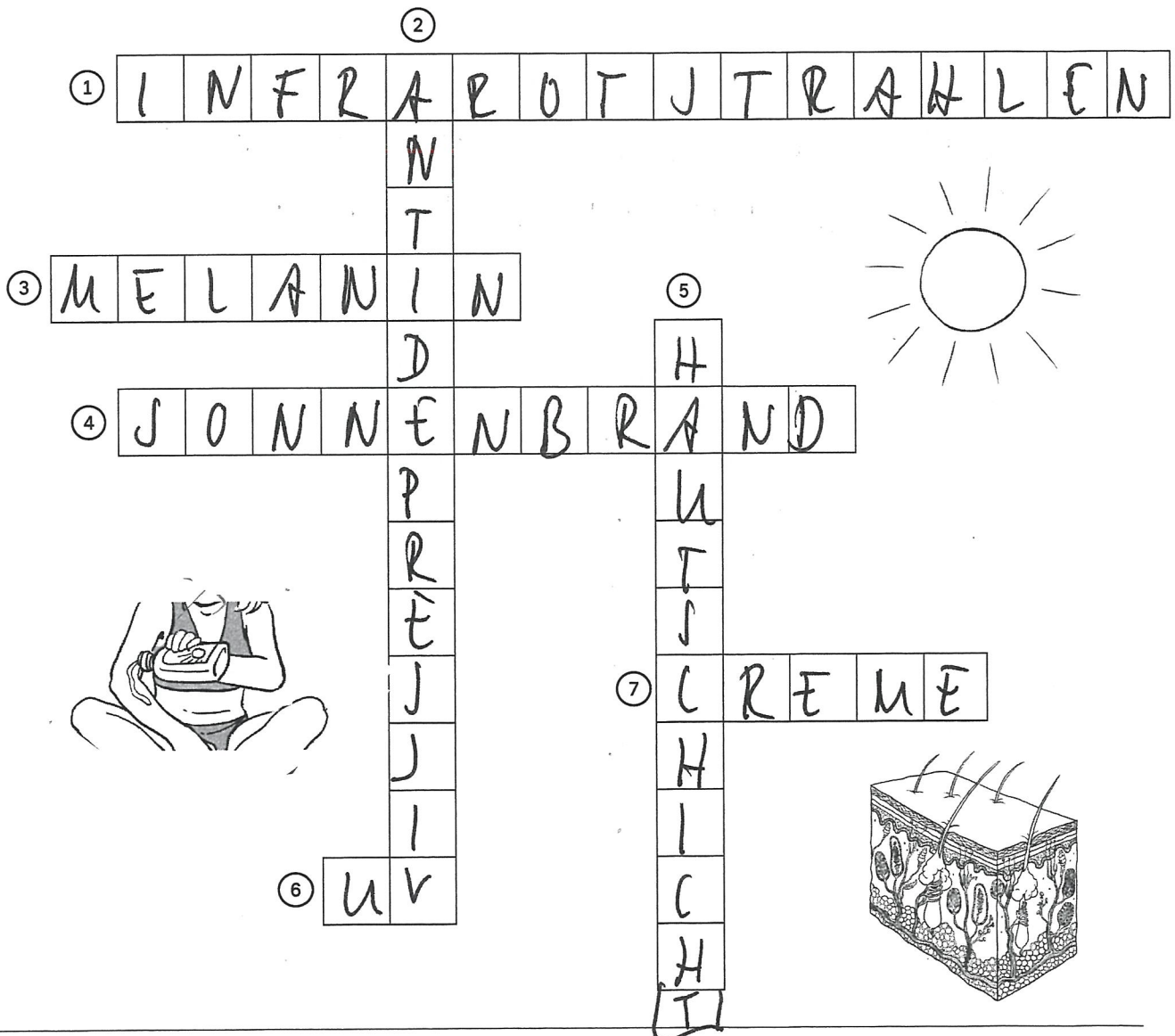
Zeile 5

Hautalterung

Zeile 16

 7. Setze die fehlenden Wörter ins Kreuzworträtsel ein.

- ① 44 Prozent der Strahlung
- ② ein Wort für „gegen Depressionen“ wirkend
- ③ braun gefärbtes Pigment in der Haut
- ④ Reaktion auf zu langes Sonnenbaden mit Rötung und Schwellung
- ⑤ einzelne „Lage“ der Haut
- ⑥ Abkürzung für „ultraviolett“
- ⑦ verlängert Schutzzeit der Haut



The crossword puzzle grid contains the following words:

- ① INFRAROTSTRAHLEN
- ② NIT
- ③ MELANIN
- ④ SONNENBRAND
- ⑤ HAUT
- ⑥ UV
- ⑦ CREME

Illustrations include a sun, a person applying cream to their arm, and a cross-section of human skin showing various layers and structures.