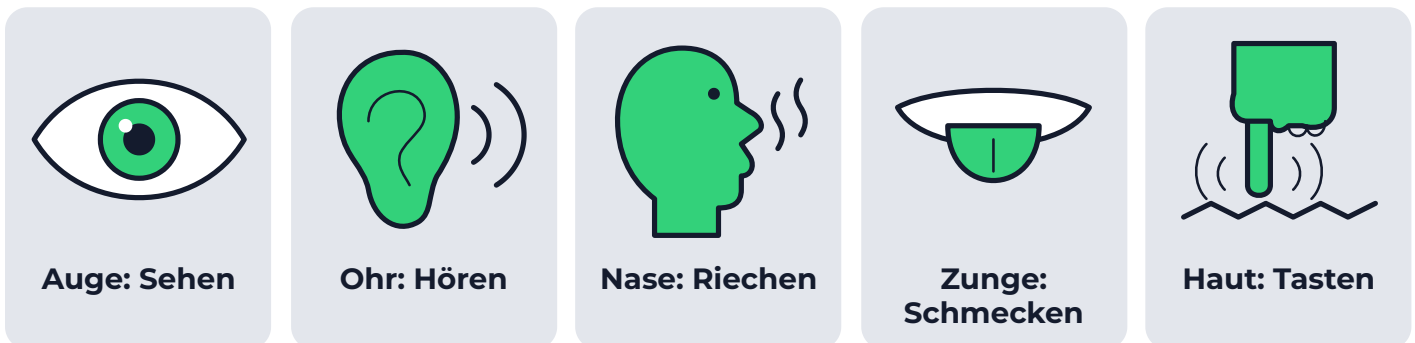


Hat der Mensch wirklich nur fünf Sinne?

Reiz, Sinnesorgan, Gehirn

Alles, was von außen oder aus dem Körper auf dich einwirkt – Licht, Schall, ein Duft, Druck –, ist ein Reiz. Ein Sinnesorgan enthält Sinneszellen, die auf genau eine Art Reiz ansprechen: im Auge auf Licht, im Ohr auf Schall. Sie schicken Signale über Nerven zum Gehirn, und erst dort nimmst du etwas wahr. Neben Sehen, Hören, Riechen, Schmecken und Tasten hat der Mensch weitere Sinne: den Gleichgewichtssinn im Innenohr, den Temperatursinn und den Schmerzsin in der Haut und den Lagesinn, der dir sagt, wo deine Arme und Beine gerade sind.

Die fünf bekannten Sinnesorgane



Sinn, Sinnesorgan, Reiz

SINN	SINNESORGAN	REIZ
SEHSINN	Auge	Licht
HÖRSINN	Ohr	Schall
GERUCHSSINN	Nase	Duftstoffe in der Luft
GESCHMACKSSINN	Zunge	gelöste Stoffe im Essen
TASTSINN	Haut	Druck und Berührung
TEMPERATURSINN	Haut	Wärme und Kälte
GLEICHGEWICHTSSINN	Innenohr	Drehung und Lage des Kopfes

Typische Falle

- Falsch: Der Mensch hat genau fünf Sinne.
- Richtig: Es sind mehr – etwa Gleichgewicht, Temperatur, Schmerz und Lage.
- Die Haut ist das größte Sinnesorgan: Sie hat Sinneszellen für mehrere Reize.

TIPP

Die Zunge unterscheidet fünf Geschmacksrichtungen: süß, sauer, salzig, bitter und umami (herzhaft). Den Rest des Geschmacks liefert die Nase – darum schmeckt Essen mit Schnupfen fad.

Hat der Mensch wirklich nur fünf Sinne?

Name: _____ Datum: _____

1 Welches Sinnesorgan nimmt den Reiz auf? Verbinde.

Licht



Nase

Schall



Auge

Duftstoffe



Zunge

gelöste Stoffe im
Essen



Ohr

2 Welcher Sinn ist beteiligt? Nutze die Namen aus der Tabelle.

Im Karussell wird dir schwindelig:

Du spürst, dass die Heizung heiß ist:

Du erkennst, dass die Ampel rot ist:

Die Zitrone schmeckt sauer:

Hat der Mensch wirklich nur fünf Sinne?

3 Nummeriere vom Reiz bis zur Wahrnehmung.

Das Handy klingelt

- ☐ du nimmst das Klingeln wahr
- ☐ Sinneszellen im Ohr bilden ein Signal
- ☐ das Gehirn verarbeitet das Signal
- ☐ Schallwellen erreichen das Ohr
- ☐ ein Nerv leitet das Signal weiter

4 Kreuze die richtige Antwort an.

Jonas sagt: „Der Mensch hat genau fünf Sinne.“ Was stimmt?

- ☐ Das stimmt, mehr Sinnesorgane gibt es nicht.
- ☐ Es sind mehr, denn es gibt weitere Sinneszellen, etwa für Gleichgewicht, Temperatur und Schmerz.
- ☐ Es sind weniger, weil Schmecken und Riechen dasselbe sind.
- ☐ Nur Tiere haben mehr als fünf Sinne.

Mit geschlossenen Augen berührst du deine Nasenspitze. Welcher Sinn hilft dir?

- ☐ Der Sehsinn.
- ☐ Der Geruchssinn.
- ☐ Der Lagesinn, der meldet, wo dein Arm gerade ist.
- ☐ Der Hörsinn.

Warum hörst du nachts im Tiefschlaf manchmal das Gewitter nicht?

- ☐ Weil die Ohren nachts zugehen.
- ☐ Weil Schall nachts leiser ist.
- ☐ Weil die Sinneszellen nachts ausgeschaltet sind.
- ☐ Weil das Gehirn im Tiefschlaf viele Signale nicht bewusst werden lässt.

Hat der Mensch wirklich nur fünf Sinne?

5 Stimmt das? Kreuz an.

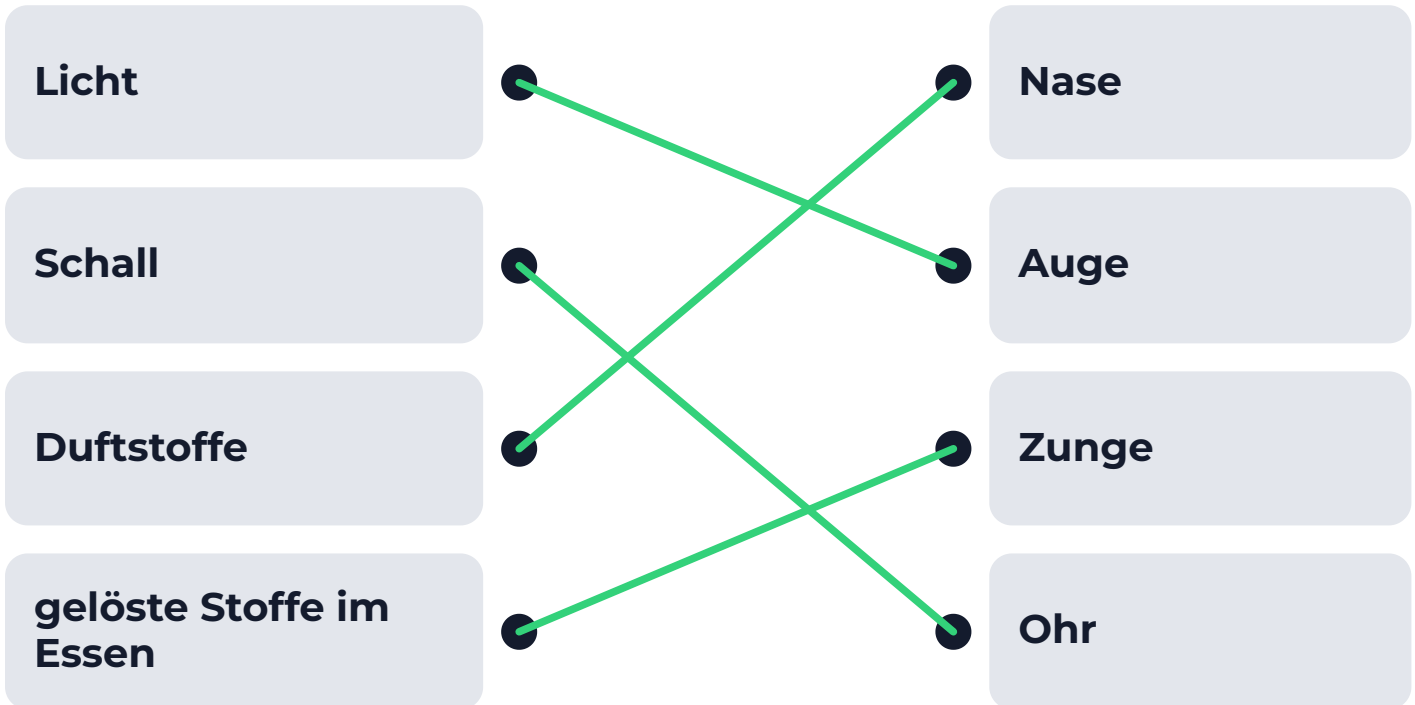
	STIMMT	STIMMT NICHT
Der Gleichgewichtssinn sitzt im Ohr.	☐	☐
Die Haut nimmt nur Berührung wahr.	☐	☐
Die Zunge kann Erdbeere und Himbeere allein unterscheiden.	☐	☐
Ein Reiz ist eine Sinneszelle im Auge.	☐	☐
Sehen findet am Ende im Gehirn statt.	☐	☐

Hat der Mensch wirklich nur fünf Sinne?

ZUM KONTROLLIEREN

Reiz, Sinneszelle, Nerv, Gehirn – in dieser Reihenfolge. Jede eigene Sorte Sinneszellen bildet einen eigenen Sinn, darum sind es mehr als fünf.

1 Welches Sinnesorgan nimmt den Reiz auf? Verbinde.



2 Welcher Sinn ist beteiligt? Nutze die Namen aus der Tabelle.

Im Karussell wird dir schwindelig: **Gleichgewichtssinn**

Du spürst, dass die Heizung heiß ist: **Temperatursinn**

Du erkennst, dass die Ampel rot ist: **Sehsinn**

Die Zitrone schmeckt sauer: **Geschmackssinn**

Hat der Mensch wirklich nur fünf Sinne?

3 Nummeriere vom Reiz bis zur Wahrnehmung.

Das Handy klingelt

- 5 du nimmst das Klingeln wahr
- 2 Sinneszellen im Ohr bilden ein Signal
- 4 das Gehirn verarbeitet das Signal
- 1 Schallwellen erreichen das Ohr
- 3 ein Nerv leitet das Signal weiter

4 Kreuze die richtige Antwort an.

Jonas sagt: „Der Mensch hat genau fünf Sinne.“ Was stimmt?

- ☒ Es sind mehr, denn es gibt weitere Sinneszellen, etwa für Gleichgewicht, Temperatur und Schmerz.

Jede eigene Sorte Sinneszellen für einen Reiz bildet einen eigenen Sinn.

Mit geschlossenen Augen berührst du deine Nasenspitze. Welcher Sinn hilft dir?

- ☒ Der Lagesinn, der meldet, wo dein Arm gerade ist.

Sinneszellen in Muskeln und Gelenken melden die Lage der Glieder.

Warum hörst du nachts im Tiefschlaf manchmal das Gewitter nicht?

- ☒ Weil das Gehirn im Tiefschlaf viele Signale nicht bewusst werden lässt.

Wahrnehmen geschieht im Gehirn, nicht im Ohr.

Hat der Mensch wirklich nur fünf Sinne?

5 Stimmt das? Kreuz an.

	STIMMT	STIMMT NICHT
Der Gleichgewichtssinn sitzt im Ohr.	☒	☐
Die Haut nimmt nur Berührung wahr.	☐	☒
Die Zunge kann Erdbeere und Himbeere allein unterscheiden.	☐	☒
Ein Reiz ist eine Sinneszelle im Auge.	☐	☒
Sehen findet am Ende im Gehirn statt.	☒	☐