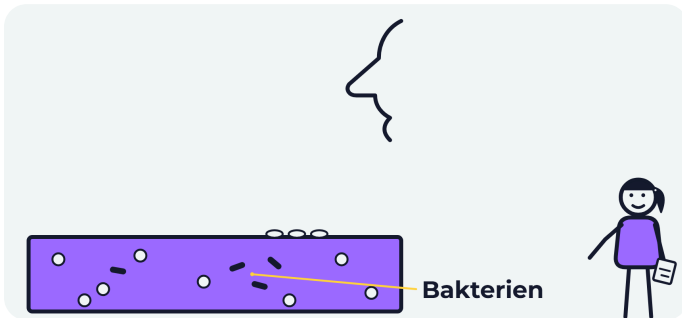
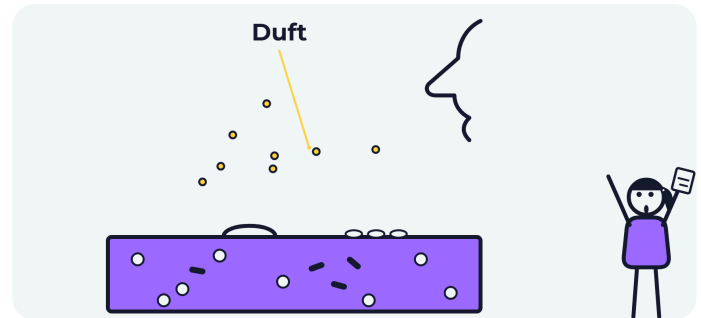


Warum riecht es nach Regen?

Bakterien im Boden



Spritzer voller Duft



Wusstest du?

1964

bekam der Regenduft seinen Namen: Petrichor, aus „Stein“ und „Götterblut“.

2015

filmten Forscher mit Superzeitlupe, wie Tropfen den Duft hochspritzen.

400

Schwimmbecken Wasser mit einem Teelöffel Geosmin – du riechst es noch.

So geht's

- 1 **Bakterien im Boden machen den Duftstoff Geosmin.**
- 2 **Pflanzen geben Öle ab, wenn es lange trocken ist.**
- 3 **Ein Tropfen fällt auf den trockenen Boden.**
- 4 **Bläschen steigen auf, platzen und spritzen den Duft hoch.**

Der Regenduft kommt aus dem Boden.

Kurz gesagt

- Wasser selbst riecht nach nichts.
- Petrichor heißt der Duft nach Regen.
- Geosmin bedeutet „Erdgeruch“.
- Leichter Regen duftet stärker als Platzregen.
- Vor dem Gewitter riecht es nach Ozon.

Warum riecht es nach Regen?

Name: _____

1 Probier es aus: Riecht trockene Erde anders als nasse?

SICHER IST SICHER

Erde nur anschauen und riechen, nicht in den Mund nehmen. Steck die Nase nicht in die Erde, sondern fächel dir den Geruch zu. Danach Hände waschen.

DU BRAUCHST

- 1 Handvoll trockene Erde (Blumenerde oder Gartenerde)
- 1 Teller
- 1 Glas Wasser
- 1 Teelöffel

SO GEHT'S

- 1 **Leg die trockene Erde auf den Teller.**
- 2 **Fächel dir den Geruch mit der Hand zu und merk ihn dir.**
- 3 **Tropf mit dem Löffel langsam ein paar Tropfen Wasser auf die Erde.**
- 4 **Fächel dir sofort noch einmal den Geruch zu.**
- 5 **Gieß jetzt viel Wasser auf einmal darüber und riech wieder.**

Wann riecht es am stärksten – und warum kommt der Duft aus der Erde und nicht aus dem Wasser?

2 Schätz mal! Kreuz an, was du glaubst.

Wann duftet es stärker?

☐

bei Platzregen

☐

bei leichtem Regen

☐

immer gleich

Wer macht den Duftstoff Geosmin?

☐

Bakterien im Boden

☐

die Wolken

☐

der Blitz

Was riecht vor einem Gewitter so scharf und frisch?

☐

Rauch

☐

Zucker

☐

Ozon



Warum riecht es nach Regen?

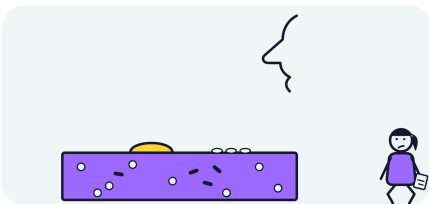
3 Mythos oder wahr? Kreuz an.

	STIMMT	STIMMT NICHT
Regenwasser selbst riecht stark.	☐	☐
Der Regenduft kommt aus dem Boden.	☐	☐
Bakterien machen einen Teil des Dufts.	☐	☐
Rote Bete schmeckt nach Erde, weil Geosmin darin steckt.	☐	☐
Man riecht Geosmin nur, wenn ganz viel davon da ist.	☐	☐

Zum Ausschneiden

Hier ausschneiden – an der gestrichelten Linie

Regentropfen



GRÖSSE	0,002 m
GEWICHT	0,000004 kg
TEMPO	23 km/h
ERFUNDEN	-4 Milliarden Jahr

Regen gibt es seit ungefähr vier Milliarden Jahren – älter als jede Erfindung. Darum gewinnt der Tropfen bei „Erfunden“ immer.

 Technik & Alltag · TAT
schulpuls.com/tat

TECHNIK-QUARTETT

Zu jedem Video aus der Welt Technik & Alltag gibt es eine Karte. Schneide sie aus und sammle alle – zusammen ergeben sie ein Quartett.

So spielt ihr: Mischt die Karten und teilt sie aus. Wer dran ist, liest einen Wert von seiner obersten Karte vor. Der höhere Wert gewinnt – außer bei Erfunden: Da gewinnt der niedrigere, und wer gewinnt, bekommt alle Karten der Runde.

Warum riecht es nach Regen?

ZUM NACHSCHAUEN

Beim Schätzen zählt nicht, ob du richtig lagst – sondern ob du jetzt weißt, warum. Beim Versuch zählt, was deine eigene Nase gerochen hat.

1 Probier es aus: Riecht trockene Erde anders als nasse?

Wann riecht es am stärksten – und warum kommt der Duft aus der Erde und nicht aus dem Wasser?

Kurz nach den ersten Tropfen riecht es am stärksten nach Regen. Die Tropfen lösen den Duft aus der Erde und spritzen ihn in die Luft. Das Wasser selbst riecht nach nichts – und bei einem Schwall auf einmal spritzt weniger Duft hoch.

2 Schätz mal! Kreuz an, was du glaubst.

Wann duftet es stärker?

☐

bei Platzregen

☒

bei leichtem Regen

☐

immer gleich

Bei leichtem Regen: Kleine Tropfen auf trockenem Boden spritzen die meisten Duft-Spritzer hoch. Platzregen klatscht alles platt.

Wer macht den Duftstoff Geosmin?

☒

Bakterien im Boden

☐

die Wolken

☐

der Blitz

Winzige Bakterien im Boden. Ihr Duft lockt Springschwänze an, die ihre Sporen weitertragen.

Was riecht vor einem Gewitter so scharf und frisch?

☐

Rauch

☐

Zucker

☒

Ozon

Ozon: Es entsteht in der Luft, wenn es blitzt, und der Wind trägt es vor dem Gewitter her.

Warum riecht es nach Regen?

3 Mythos oder wahr? Kreuz an.

	STIMMT	STIMMT NICHT
Regenwasser selbst riecht stark.	☐	☒
Der Regenduft kommt aus dem Boden.	☒	☐
Bakterien machen einen Teil des Dufts.	☒	☐
Rote Bete schmeckt nach Erde, weil Geosmin darin steckt.	☒	☐
Man riecht Geosmin nur, wenn ganz viel davon da ist.	☐	☒