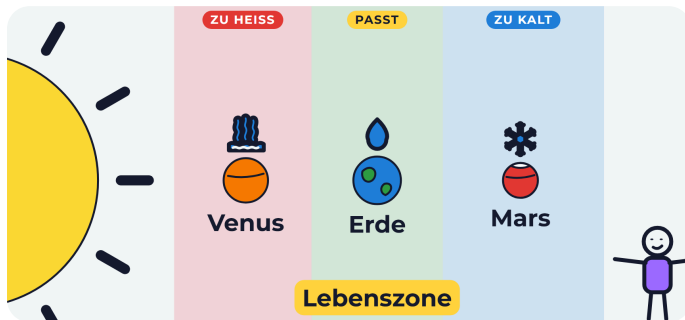


Gibt es Leben auf anderen Planeten?

Zu heiß, passt, zu kalt



Ein Meer unter dem Eis



Wusstest du?

460 °C

heiß ist es auf der Venus – heißer als in jedem Backofen.

-60 °C

kalt ist es auf dem Mars im Durchschnitt.

6000

Planeten bei anderen Sternen kennt man schon – und es werden immer mehr.

So suchen Forscher

- 1 Sie suchen Planeten, auf denen Wasser flüssig sein kann.
- 2 Roboter fahren über den Mars und untersuchen Steine.
- 3 Raumsonden fliegen zu Eismonden.
- 4 Riesige Fernrohre prüfen die Luft ferner Planeten.

Wasser und Wärme: Da könnte Leben sein.

Kurz gesagt

- Leben kennt man bisher nur auf der Erde.
- Leben braucht flüssiges Wasser und Wärme.
- Venus zu heiß, Mars zu kalt, Erde passt.
- Die Suche geht weiter.

Gibt es Leben auf anderen Planeten?

Name: _____

1 Probier es aus: Wo bleibt Wasser flüssig?

SICHER IST SICHER

Du brauchst nur Leitungswasser und Becher. Frag, bevor du etwas ins Gefrierfach stellst.

DU BRAUCHST

- drei kleine Becher
- Leitungswasser
- ein Gefrierfach
- ein sonniges Fensterbrett

SO GEHT'S

- 1 Füll in jeden Becher gleich viel Wasser.
- 2 Stell einen Becher ins Gefrierfach – das ist dein Mars.
- 3 Stell einen in die Sonne ans Fenster – das ist deine Venus.
- 4 Der dritte bleibt im Zimmer – das ist deine Erde.
- 5 Schau nach ein paar Stunden nach.

In welchem Becher ist das Wasser noch flüssig, wo ist es fest, und wo ist weniger geworden?

2 Schätz mal! Kreuz an, was du glaubst.

Wie heiß ist es auf der Venus?

☐

über 40 °C

☐

über 400 °C

☐

über 4000 °C

Wie viele Planeten bei anderen Sternen kennt man schon?

☐

über 6000

☐

über 60

☐

über 6

Wo hat man schon Leben gefunden?

☐

auf dem Mars

☐

auf einem Eismond

☐

nur auf der Erde

Gibt es Leben auf anderen Planeten?

3 Mythos oder wahr?

	STIMMT	STIMMT NICHT
Man hat schon Außerirdische gefunden.	☐	☐
Leben braucht flüssiges Wasser.	☐	☐
Auf dem Mars floss früher Wasser.	☐	☐
Auf der Venus ist es angenehm warm wie im Sommer.	☐	☐
Manche Monde haben ein Meer unter ihrem Eis.	☐	☐

Zum Ausschneiden

Hier ausschneiden – an der gestrichelten Linie

Mars

ZU HEISS

Venus

ZU KALT

Erde

Mars

-60 °C

brr

DURCHMESSER

6.779 km

ENTFERNUNG ZUR ERDE

225 Millionen km

MASSE

642 Trillionen t

TEMPERATUR

-63 °C

Früher flossen auf dem Mars Flüsse. Heute liegt sein Wasser vor allem als Eis an den Polen.

Weltall · WA08

schulpuls.com/wa08

WELTALL-QUARTETT

Zu jedem Video aus der Welt Weltall 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, und wer gewinnt, bekommt alle Karten der Runde.

Gibt es Leben auf anderen Planeten?

ZUM NACHSCHAUEN

Beim Versuch zählen deine eigenen Beobachtungen. Bei den Schätzfragen steht dabei, warum.

1 Probier es aus: Wo bleibt Wasser flüssig?

In welchem Becher ist das Wasser noch flüssig, wo ist es fest, und wo ist weniger geworden?

Im Gefrierfach wird das Wasser zu Eis wie auf dem Mars. In der Sonne verdunstet etwas davon – auf der Venus ist es so heiß, dass alles Wasser verdampft. Im Zimmer bleibt es flüssig wie auf der Erde.

2 Schätz mal! Kreuz an, was du glaubst.

Wie heiß ist es auf der Venus?

☐

über 40 °C

☒

über 400 °C

☐

über 4000 °C

Über 400 °C – heißer als in jedem Backofen.

Wie viele Planeten bei anderen Sternen kennt man schon?

☒

über 6000

☐

über 60

☐

über 6

Über 6000 – und jedes Jahr kommen neue dazu.

Wo hat man schon Leben gefunden?

☐

auf dem Mars

☐

auf einem Eismond

☒

nur auf der Erde

Bisher nur auf der Erde. Ob es woanders Leben gibt, weiß noch niemand.

Gibt es Leben auf anderen Planeten?

3 Mythos oder wahr?

	STIMMT	STIMMT NICHT
Man hat schon Außerirdische gefunden.	☐	☒
Leben braucht flüssiges Wasser.	☒	☐
Auf dem Mars floss früher Wasser.	☒	☐
Auf der Venus ist es angenehm warm wie im Sommer.	☐	☒
Manche Monde haben ein Meer unter ihrem Eis.	☒	☐