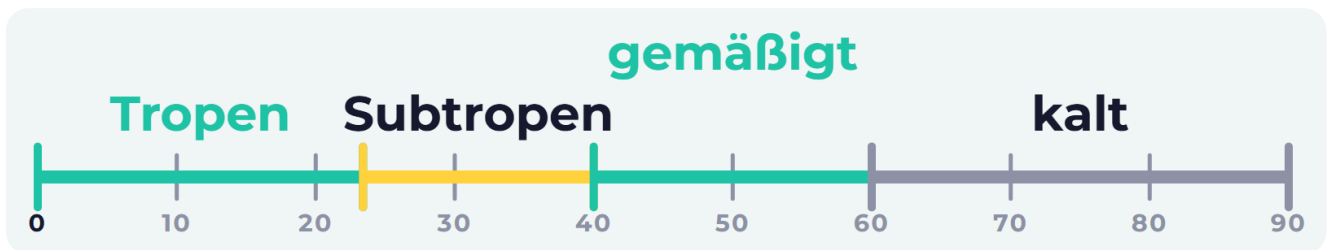


Welche Klimazonen gibt es auf der Erde?

Gürtel um die Erde

Klimazonen sind breite Gürtel, in denen das Klima ähnlich ist. Vom Äquator zu den Polen folgen aufeinander: die Tropen (das ganze Jahr warm), die Subtropen (heiße Sommer, milde Winter, oft trocken), die gemäßigte Zone (vier Jahreszeiten) und die kalte Zone (lange, kalte Winter, kurze, kühle Sommer). Zu jeder Klimazone gehören typische Vegetationszonen, etwa Regenwald und Savanne in den Tropen oder Tundra in der kalten Zone. Auf der Südhalbkugel wiederholen sich die Zonen spiegelbildlich.

Vom Äquator zum Pol (Breite in Grad, ungefähre Grenzen)



Die Grenzen verlaufen nicht genau auf Breitenkreisen – Meere, Gebirge und Winde verschieben sie.

Die Klimazonen auf der Weltkarte (vereinfacht)



- 1 Tropen
- 2 Subtropen
- 3 gemäßigte Zone
- 4 kalte Zone
- 5 Äquator
- 6 Wendekreis

Welche Klimazonen gibt es auf der Erde?

Klimazonen und ihre Vegetation

KLIMAZONE	MERKMAL	VEGETATION	BEISPIEL
TROPEN	immer warm, oft sehr feucht	Regenwald, Savanne	Manaus
SUBTROPEN	heiße, trockene Sommer	Wüste, Hartlaubwald	Kairo, Rom
GEMÄSSIGTE ZONE	vier Jahreszeiten	Laub- und Mischwald, Taiga	Berlin
KALTE ZONE	kurzer, kühler Sommer	Tundra, Eiswüste	Spitzbergen

Typische Falle

- Falsch: Je weiter man nach Süden kommt, desto wärmer wird es.
- Richtig: Nur bis zum Äquator. Südlich davon wird es zum Südpol hin wieder kälter.
- Die Antarktis ist der kälteste Kontinent der Erde.

AUCH DIE HÖHE ZÄHLT

Mit jeden 100 m Höhe wird es etwa 0,6 °C kälter. Darum liegt auf dem Kilimandscharo in Afrika, nahe dem Äquator, auf fast 5 900 m Höhe Eis.

Welche Klimazonen gibt es auf der Erde?

Name: _____ Datum: _____

- 1** In welcher Klimazone liegt der Ort? Schreib Tropen, Subtropen, gemäßigte Zone oder kalte Zone.

Manaus, 3° S:

Kairo, 30° N:

Berlin, 52° N:

Spitzbergen, 78° N:

Sydney, 34° S:

- 2** Schreib die Klimazonen an die Karte: Tropen, Subtropen, gemäßigte Zone, kalte Zone.



- 1** _____
- 2** _____
- 3** _____
- 4** _____

Welche Klimazonen gibt es auf der Erde?

3 Welche Vegetation passt zur Klimazone? Verbinde.

Tropen	●	●	Laub- und Mischwald
Subtropen	●	●	Regenwald
gemäßigte Zone	●	●	Tundra
kalte Zone	●	●	Wüste und Hartlaubwald

4 Stimmt das? Kreuz an.

	STIMMT	STIMMT NICHT
In den Tropen ist es das ganze Jahr warm.	☐	☐
Je weiter man nach Süden reist, desto wärmer wird es immer.	☐	☐
In der gemäßigten Zone gibt es vier Jahreszeiten.	☐	☐
Subtropen gibt es nur auf der Nordhalbkugel.	☐	☐
In der Tundra wachsen keine hohen Bäume.	☐	☐

Welche Klimazonen gibt es auf der Erde?

5 Kreuze die richtige Antwort an.

Ben sagt: „Je weiter nach Süden, desto wärmer.“ Was stimmt?

- ☐ Das stimmt überall auf der Erde.
- ☐ Das stimmt nur bis zum Äquator – südlich davon wird es zum Südpol hin wieder kälter.
- ☐ Im Süden ist es immer kälter.
- ☐ Die Himmelsrichtung hat mit dem Klima nichts zu tun.

Warum liegt auf dem Kilimandscharo nahe dem Äquator Eis?

- ☐ Weil die Sonne dort nie scheint.
- ☐ Weil dort die kalte Zone beginnt.
- ☐ Weil es mit der Höhe kälter wird – der Gipfel ist fast 5 900 m hoch.
- ☐ Weil der Berg im Schatten liegt.

Warum wächst in der kalten Zone kein Wald?

- ☐ Weil der Sommer zu kurz und zu kühl ist, damit Bäume wachsen können.
- ☐ Weil es dort zu viel regnet.
- ☐ Weil Tiere alle Bäume fressen.
- ☐ Weil es dort gar keinen Boden gibt.

Sydney liegt ungefähr so weit südlich des Äquators wie Kairo nördlich. Was folgt?

- ☐ Sydney liegt in der kalten Zone.
- ☐ Sydney liegt in den Tropen.
- ☐ Man kann es nicht sagen.
- ☐ Beide liegen in den Subtropen, weil sich die Zonen am Äquator spiegeln.

Welche Klimazonen gibt es auf der Erde?

ZUM KONTROLLIEREN

Entscheidend ist der Abstand zum Äquator, nicht die Himmelsrichtung. Grobe Grenzen: 23°, 40°, 60°.

- 1 In welcher Klimazone liegt der Ort? Schreib Tropen, Subtropen, gemäßigte Zone oder kalte Zone.

Manaus, 3° S: **Tropen**

Kairo, 30° N: **Subtropen**

Berlin, 52° N: **gemäßigte Zone**

Spitzbergen, 78° N: **kalte Zone**

Sydney, 34° S: **Subtropen**

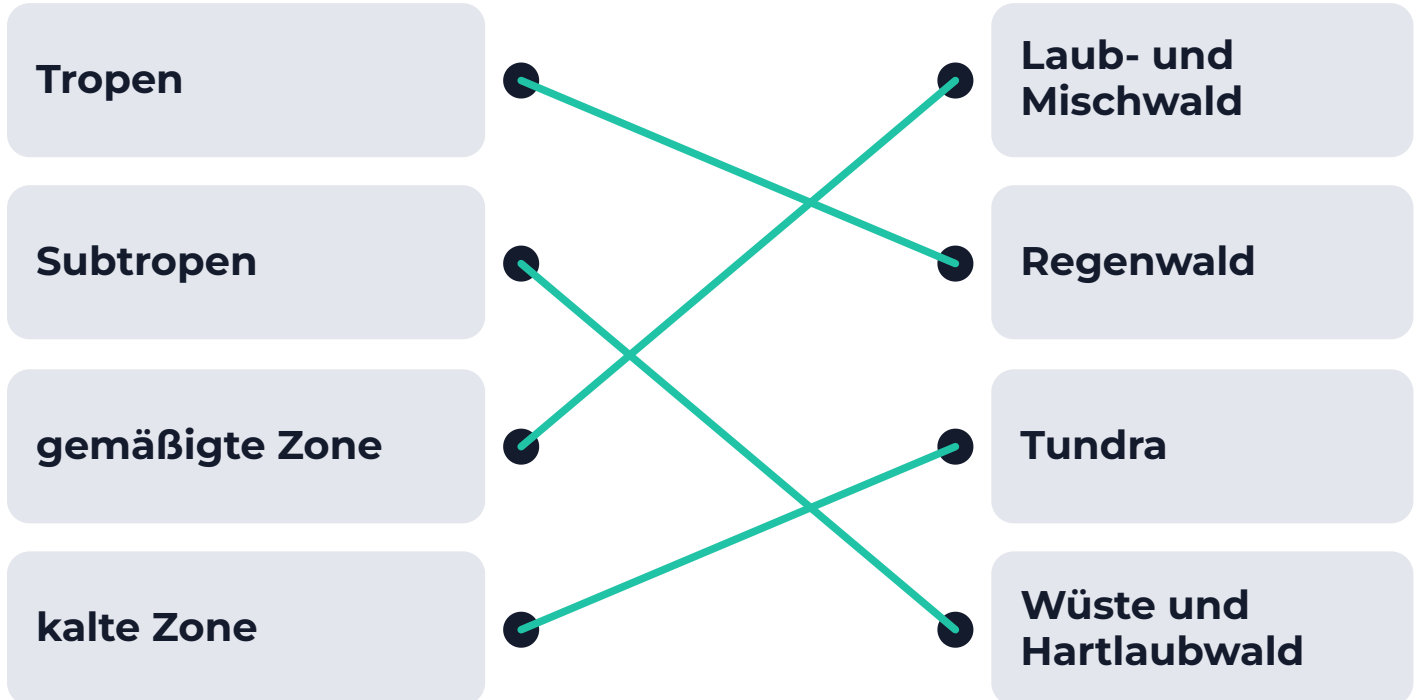
- 2 Schreib die Klimazonen an die Karte: Tropen, Subtropen, gemäßigte Zone, kalte Zone.



- 1 **Tropen**
- 2 **Subtropen**
- 3 **gemäßigte Zone**
- 4 **kalte Zone**

Welche Klimazonen gibt es auf der Erde?

3 Welche Vegetation passt zur Klimazone? Verbinde.



4 Stimmt das? Kreuz an.

	STIMMT	STIMMT NICHT
In den Tropen ist es das ganze Jahr warm.	☒	☐
Je weiter man nach Süden reist, desto wärmer wird es immer.	☐	☒
In der gemäßigten Zone gibt es vier Jahreszeiten.	☒	☐
Subtropen gibt es nur auf der Nordhalbkugel.	☐	☒
In der Tundra wachsen keine hohen Bäume.	☒	☐

Welche Klimazonen gibt es auf der Erde?

5 Kreuze die richtige Antwort an.

Ben sagt: „Je weiter nach Süden, desto wärmer.“ Was stimmt?

☒ **Das stimmt nur bis zum Äquator – südlich davon wird es zum Südpol hin wieder kälter.**

Die Klimazonen spiegeln sich am Äquator.

Warum liegt auf dem Kilimandscharo nahe dem Äquator Eis?

☒ **Weil es mit der Höhe kälter wird – der Gipfel ist fast 5 900 m hoch.**

Pro 100 m wird es etwa 0,6 °C kälter, oben herrscht Frost.

Warum wächst in der kalten Zone kein Wald?

☒ **Weil der Sommer zu kurz und zu kühl ist, damit Bäume wachsen können.**

Bäume brauchen eine längere warme Zeit zum Wachsen, als die Tundra bietet.

Sydney liegt ungefähr so weit südlich des Äquators wie Kairo nördlich. Was folgt?

☒ **Beide liegen in den Subtropen, weil sich die Zonen am Äquator spiegeln.**

Gleicher Abstand zum Äquator bedeutet ähnliche Einstrahlung.