

MISSION 2050

SEKUNDARSTUFE II

TEAM A



Du erhältst die Aufgabe, in das Jahr 2050 zu blicken. Auf deiner Reise in die Zukunft stoppst du an verschiedenen Klimastationen. Du erfährst, wie das Klimasystem funktioniert, lernst die vier großen Klimazonen der Erde kennen und findest heraus, welche Auswirkungen der Klimawandel auf die jeweiligen Regionen hat. Außerdem kannst du Klimaschutzmaßnahmen entdecken und dein eigenes Verhalten überprüfen. Beantworte die Fragen auf deinem Missionsbogen und notiere den jeweils richtigen Code-Buchstaben. Die Mitmachstationen und Wandtexte helfen dir, die richtigen Lösungen zu finden. Wenn du alle Fragen beantwortet hast, kannst du mit deinem Geheimcode die Station Portrait 2050 aktivieren. Dort erfährst du Spannendes über deine persönliche Zukunft.

Vorsicht! Du solltest möglichst viele Fragen richtig beantworten, sonst kann es sein, dass dir der Zugang verwehrt bleibt.



Unterstützt von:



KLIMASYSTEM

1. KLIMAKICKER

Was vermutest du? Wie viel höher wird die Treibhausgaskonzentration 2050 gegenüber heute voraussichtlich sein?

- R: 7:5
- L: 10:6
- U: 4:3

2. KRIEG DIE KURVE

Wie stark steigt die Temperatur bei dem Szenario an, bei dem der Kohlendioxidgehalt auf 700 ppm ansteigt?

- H: 3°C
- P: 4°C
- B: 5°C

3. WARM, WÄRMER AM WÄRMSTEN

Ohne Kohlenstoffdioxid (CO₂) wäre es auf der Welt:

- T: Zu kalt, um zu leben
- D: Angenehm warm
- A: Zu heiß

4. IPCC

Was veröffentlicht der Weltklimarat (IPCC) alle 5 Jahre?

- L: Einen Bericht zum aktuellen Stand der Klimaforschung
- Z: Einen Bericht zur weltweiten Energieproduktion
- I: Einen Bericht zu CO₂-Einsparungen in Deutschland

POLARREGIONEN

5. BOHRENDE FRAGEN

Wie alt ist das Eis, das die Forscher mit den Eisbohrungen zu Tage befördern??

- K: Bis zu 900.000 Jahre alt
- J: Bis zu 600.000 Jahre alt
- Q: Bis zu 300.000 Jahre alt

6. VON POL ZU POL

Beantworte die 10 Fragen auf dem Touchscreen. Wenn du alle Fragen richtig beantwortet hast, bekommst du einen Code-Buchstaben.

7. SCHWARZ AUF WEISS

Die Albedo welcher Oberfläche liegt bei nahe 1?

- R: Grasland
- W: Wald
- O: Schnee

TROCKENTROPEN

8. WÜSTENWASSER

Heute verfügen über eine Milliarde Menschen nicht über ausreichende Mengen sauberen Trinkwassers. Wie viele Menschen werden es voraussichtlich 2050 sein?

- V: Etwa 2 Milliarden
- G: Etwa 5 Milliarden
- A: Etwa 7 Milliarden

9. WETTERBERICHT

In Niger kommt es zu extremen Wetterereignissen. Lies die Zeitungsartikel. Wie viele der Ereignisse sind tatsächlich passiert?

- N: 2 Ereignisse
- F: 3 Ereignisse
- U: 4 Ereignisse

10. TROCKENTROPEN

Was passiert durch den Klimawandel in den trockenen Regionen?

- S: Die Wüsten breiten sich weiter aus
- V: Der Gemüseanbau wird vervielfacht
- E: Das Trinkwasser wird zum Bewässern benutzt

FEUCHTTROPEN

11. GRÜNE LUNGE

Wie viele Fußballfelder Regenwald werden pro Jahr abgeholzt?

- B: Etwa 15 Mio.
- J: Etwa 5 Mio.
- X: Etwa 500.000

12. LAND UNTER

Wenn der Meeresspiegel ansteigt, sind vor allem Küstengebiete betroffen. Worauf ist der Anstieg größtenteils zurückzuführen?

- H: Eine weltweite Algenplage breitet sich aus
- L: Wenn sich Wasser erwärmt, dehnt es sich aus
- F: Der Ozeanboden hebt sich an

13. KREIDEBLEICH

Es gibt viele Kriterien, die das Leben von Korallen wesentlich bestimmen. Wodurch erhalten die Korallen ihre Farbe?

- P: Durch die Fische
- I: Durch Wolkenbildung am Himmel
- T: Durch Algen, die auf ihnen leben

GEMÄSSIGTE ZONE

14. KLIMAZEUGE

Anhand der Ringstruktur des Baumes gewinnen Forscher Informationen über das Klima der Vergangenheit. Was können sie daran nicht ablesen?

- B: Veränderungen durch Nachbarbäume
- A: Wettervorhersagen
- M: Klimaveränderungen

15. WATT`N QUIZ

Beantworte die 10 Fragen auf dem Touchscreen. Wenn du alle Fragen richtig beantwortet hast, bekommst du einen Code-Buchstaben.

16. WINDSTÄRKE

Was ist ein Vorteil von Offshore Windparks gegenüber Windkraftanlagen an Land?

- W: Sie brauchen keine Wasserkühlung
- S: Surfer haben durch die Bewegung der Rotoren mehr Wellen
- R: Die mögliche Energieausbeute ist höher

KLIMASCHUTZVERHALTEN

17. TATEN STATT WARTEN

Beantworte die 10 Fragen auf dem Touchscreen. Wenn du alle Fragen richtig beantwortet hast, bekommst du einen Code-Buchstaben.

18. FERNSPRECHER

Hier kannst du junge Leute in verschiedenen Klimazonen anrufen und hören, wie sie leben. Was fällt dir auf? Welche Dinge bestimmen den Alltag von Gesche, Vaniah, Mariam und Suka? Was glaubst du, wer hat die höchste und wer die niedrigste CO₂-Bilanz? Mache dir Notizen.

Gesche

Vaniah

Mariam

Suka

Buchstaben-Code für die Station Portrait 2050

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17