

40 Fragen zum KlimaEin&Ausblickweg

1. Wo liegt der Unterschied zwischen Wetter und Klima?
2. Wie hat sich die Temperatur in den letzten 100 Jahren in Innsbruck entwickelt?
3. Welche Komponenten umfasst das Klimasystem der Erde?
4. Was versteht man unter externen/internen Klimaparametern?
5. Was sind Rückkoppelungen oder
 - a. wieso kann eine Erwärmung der Ozeane die Sonneneinstrahlung abschwächen?
 - b. wieso führt eine Verringerung der Eisbedeckung der Erdoberfläche automatisch zu einer Klimaerwärmung?
6. Woher bezieht das System Erde seine Energie oder woher stammt die Energie, die z.B. im Erdöl steckt?
7. Wie viele Glühbirnen könnte man mit der Energie, die jede Sekunde am Oberrand der Atmosphäre eintrifft, zum Leuchten bringen?
8. Warum ist es auf der Nordhalbkugel im Sommer am wärmsten, obwohl die Sonne der Erde ferner als im Winter ist?
9. Was treibt das Wetter an und wieso hört dieser Antrieb in absehbarer Zeit nicht auf?
10. Wieso gibt es im Frühjahr und im Herbst im Inntal die meisten Föhnfälle?
11. Warum wird schwarzer Untergrund bei Sonnenschein schnell heiß, kühlt aber danach schnell ab?
12. Gibt es Elemente auf der Erdoberfläche, die keine Energie abstrahlen?
13. Wieso beginnt eine Herdplatte erst bei großer Hitze rot zu leuchten?
14. Wieso ist die Schweißflamme bläulich?
15. Welche Strahlung kann der Mensch sehen, welche spüren?
16. Wieso wäre ohne Treibhausgase Leben auf der Erde kaum möglich?
17. Was hat das Ozon(loch) mit dem Treibhauseffekt zu tun?
18. Wieso verwendet man die Bezeichnung Treib- oder Glashauseffekt?
19. Wann wurde das Thermometer erfunden?
20. Seit wann gibt es Temperaturlaufzeichnungen?
21. Wie können wir die globale Temperatur z.B. vor 100000 Jahren abschätzen?
22. Woher wissen wir, wie die Konzentration der Treibhausgase in den letzten 800000 Jahren ungefähr aussah?
23. Wie sah das Inntal in der letzten Eiszeit aus?
24. Was hat die Topographie von Inntal, Gardasee und Vomperberg mit dem Klima zu tun?
25. Wie hoch sind die heutigen Treibhausgaskonzentrationen im Vergleich zu den letzten 700000 Jahren?
26. Was bedeutet 1500 ppb CH₄ (Methan)?
27. Was versteht man unter Strahlungsantrieb?
28. Wie haben sich Temperatur, Niederschlag, Eisbedeckung (der Erde) und Meeresspiegel in den letzten Jahrzehnten entwickelt?
29. Gibt es eine „natürliche“ Variabilität des CO₂ Gehalts der Atmosphäre?

30. Woher stammt der Kohlenstoff im CO₂?
31. An welchen Ort wird die globale CO₂ Konzentration gemessen?
32. Welche Gase haben den Hauptanteil am „menschlichen Treibhausverstärkungseffekt“?
33. Was hat der Reisanbau mit der Klimaerwärmung zu tun?
34. Wie kann Methan auf natürliche Weise gebunden/gespeichert werden?
35. Wie stehen Wasserdampf und Treibhauseffekt in Verbindung?
36. Warum arbeitet man in der Klimavorhersage mit Szenarien?
37. Welche Auswirkungen haben globale Temperaturänderungen auf das Wetter?
38. Warum ist es kaum möglich, die langfristige Entwicklung des lokalen Niederschlages vorherzusagen?
39. Wie passen Wintereinbrüche im Sommer mit der Erderwärmung zusammen?
40. Was versteht man unter CO₂ neutral?

Die 40 Antworten finden Sie auf den Tafeln oder mit Hilfe einer Expertenführung.