



Quiz: Wissen über CO₂

1. Welches der Treibhausgase trägt am meisten zur menschengemachten zusätzlichen globalen Erwärmung bei? Wählen Sie die richtige Antwort aus.

- a. Methan (CH₄)
- b. Wasserdampf (H₂O)
- c. Kohlendioxid (CO₂)
- d. Distickstoffmonoxid/Lachgas (N₂O)
- e. Fluorierte Gase

2. Welcher Anteil der CO₂-Emissionen, der durch menschliche Aktivitäten verursacht wird, wird heute von den Ozeanen, Böden und der Vegetation wieder absorbiert? Wählen Sie die richtige Antwort aus.

- a. 30%
- b. 50%
- c. 70%
- d. 90%

3. Wie hoch ist der prozentuale Anstieg der CO₂-Konzentration in der Atmosphäre von der vorindustriellen Zeit bis heute? Wählen Sie die richtige Antwort aus.

- a. 10%
- b. 20%
- c. 30%
- d. 40%





4. Was ist Ihrer Meinung nach eine CO₂-Bilanz? Wählen Sie die richtige Antwort aus.

- a. Der Energieverbrauch, der bei der Herstellung eines Objekts erzeugt wird, sowie der Energieverbrauch im Zusammenhang mit seiner Verwendung während seines gesamten Lebenszyklus
- b. Bewertung der Treibhausgasemissionen, die durch die Aktivitäten eines Produkts, einer Dienstleistung, einer Struktur entstehen.
- c. Messung des im Boden verfügbaren kohlenstoffhaltigen Materials

5. Wie viel CO₂ wird pro Passagier auf einem Transatlantikflug von Zürich/New York (Economy-Class), Hin-/Rückflug, 12.600 km ausgestossen? Wählen Sie die richtige Antwort aus.

- a. 700 kg
- b. 1800 kg
- c. 4700 kg
- d. 6000 kg

6. Welcher Option entspricht nicht einer Tonne CO₂? Wählen Sie diese falsche Antwort aus.

- a. Produktion von etwa 280 kg Fleisch
- b. Das Volumen von etwa 500 m³ Gas
- c. Die mit einer Zugfahrt zurückgelegte Entfernung von etwa 150'000 km (knapp 4 Mal um die Erde)
- d. Der Verbrauch von 850 kg Papier, d.h. 150.000 Blatt Papier





7. Wie hoch ist der durchschnittliche CO₂-Verbrauch eines Schweizer Einwohners während eines Jahres (unter Berücksichtigung von importierten Waren und Dienstleistungen)? Wählen Sie die richtige Antwort aus.

- a. 3 Tonnen
- b. 5 Tonnen
- c. 8 Tonnen
- d. 14 Tonnen

8. Wie viel CO₂ wurde 2019 durchschnittlich pro MitarbeiterIn (FTE: Vollzeitstelle) der Bundesverwaltung (ohne VBS) ausgestossen? Wählen Sie die richtige Antwort aus.

- a. 754 kg CO₂/FTE
- b. 1276 kg CO₂/FTE
- c. 1'856 kg CO₂/FTE
- d. 2589 kg CO₂/FTE

9. Welcher der folgenden Tätigkeitsbereiche der Bundesverwaltung (ohne VBS) hat am meisten CO₂-Emissionen? Wählen Sie die richtige Antwort aus.

- a. Dienstreisen per Flugzeug
- b. Beheizung von Gebäuden
- c. Stromverbrauch
- d. Abfall





Antworten:

1. a)

Mehr lernen : CO₂ ist in der Tat für **zwei Drittel** der globalen Erderwärmung verantwortlich, gefolgt von **Methan** mit **17%** und **Stickstoffdioxid mit 6%**. Obwohl fluorierte Gase, die hauptsächlich in Kühlsystemen verwendet und in Aerosolen oder Isolierschäumen eingesetzt werden, nur einen kleinen Teil der Treibhausgase ausmachen, haben sie eine viel höhere Erwärmungskraft als CO₂ und sie werden erst nach mehreren hundert bis tausend Jahren abgebaut. Daher stellen sie aufgrund ihres sehr hohen Erwärmungspotenzials auch eine grosse Gefahr für das heutige Klima dar. (Quelle: [WWF](#))

2. b)

Mehr lernen: Die Ozeane, Böden und die Vegetation absorbieren nur einen Teil der CO₂-Emissionen aus anthropogenen Quellen (derzeit **etwa 50%**). Die aktuell ausgestossenen Mengen sind so hoch, dass ein Überschuss an CO₂-Emissionen entsteht. Die direkte Folge ist ein Anstieg der CO₂-Konzentration in der Atmosphäre mit einem noch nie zuvor beobachteten Tempo, was zu einer noch nie zuvor beobachteten Erwärmung führt.

3. d)

Mehr lernen: Die **CO₂-Konzentration** ist im Vergleich zur vorindustriellen Zeit um mehr als **40 %** gestiegen. Auch der Anteil anderer vom Menschen verursachter Treibhausgase ist gestiegen. Infolgedessen hat sich die Erdoberfläche seit Beginn der Industrialisierung (Mitte des 19. Jahrhunderts) weltweit um 1°C erwärmt.

4. b)

5. c)

Mehr Lernen: Diese Berechnung basiert auf den Daten des CO₂-Fussabdruck-Rechners von [Ecoinvent](#). Diese Zahl ist umso interessanter, wenn man weiss, dass der Bundesrat den jährlichen CO₂-Ausstoss bis 2050 auf 1-1,5 Tonnen pro Einwohner der Schweiz senken will. Über kurze Strecken verursacht ein Flug in der Business-Class etwa 1,5 Mal





mehr CO₂ als ein Flug in der Economy-Class. Auf Langstreckenflügen stossen Flüge in der Business-Class sogar bis zu 2,9 Mal mehr CO₂ aus. Sitze in der Business-Class benötigen mehr Platz als in der Economy-Class, was bedeutet, dass proportional weniger Passagiere in der Business-Class befördert werden können. Ausserdem ist das zulässige Gewicht des Gepäcks in der Business-Class höher als in der Economy-Class, was zu einem höheren Treibstoffverbrauch führt. Schliesslich sind die Sitze in der Business-Class im Durchschnitt weniger besetzt als die in der Economy-Class. Diese drei Umstände führen dazu, dass der Treibstoffverbrauch pro Passagierkilometer in der Business-Class höher ist als in der Economy-Class. Das Thema Business-Class-Reisen wird im [Aktionsplan Flugreisen](#) behandelt.

6. a)

Mehr lernen: Die Produktion von nur 100 kg Fleisch (nicht 280 kg) ist für die Emission von 1 Tonne_c CO₂ verantwortlich

7. d)

Mehr lernen: Der durchschnittliche CO₂-Verbrauch eines Schweizer Einwohners beträgt 14 Tonnen CO₂ einschliesslich importierter Güter und Dienstleistungen und 5.4 Tonnen ohne diese gleichen Importe.

8. c)

Mehr lernen: Bei rund 20'000 Vollzeitstellen (EN: full time equivalent, FTE) in der zivilen Bundesverwaltung beträgt die Gesamtmenge des CO₂-Ausstosses der zivilen Bundesverwaltung im Jahr 2019 rund 37'200 Tonnen. Gemäss dem vom Bundesrat verabschiedeten [Klimapaket](#) soll diese Zahl bis 2030 auf weniger als 27'000 Tonnen gesenkt werden.





9. a)

