



Klima-Fragen: Eins, zwei oder drei?

1. Wie schwer wird ein männlicher Eisbär im Durchschnitt?

- a) 300 kg (evtl. Bildlich darstellen z.B. so schwer wie 8 PfaderInnen)
- b) bis 800 kg (evtl. Bildlich darstellen z.B. so schwer wie 20 PfaderInnen à 40 kg)
- c) 1 Tonne (evtl. Bildlich darstellen z.B. so schwer wie 25 PfaderInnen à 40 kg)

Richtig = B

Eisbären sind die grössten an Land lebenden Jäger. Männliche Eisbären sind viel grösser als Weibliche Eisbären. Weibchen werden „nur“ etwa 350 kg schwer. Umso wichtiger ist es für die Weibchen, dass sie sich bis zur Geburt ihrer Jungen genügend Fettreserven anfressen können.

→ Überleitung: Damit Eisbären so gross werden können, brauchen sie viel Nahrung. Deshalb haben sie auch eine dicke Speckschicht...

2. Wie dick sollte die Speckschicht eines Eisbären sein?

- a) 2 cm
- b) 5 cm
- c) 10 cm

Richtig = C

In Polarregionen kann es im Winter bis zu -70 °C werden (Gefrierfach ca. -25°). Tiere die dort leben, haben sich an die vorherrschenden Temperaturen angepasst. Die Fettschicht schützt vor der Kälte, die durchsichtigen Haare lassen das Sonnenlicht ungehindert auf die schwarze Haut strahlen und da die einzelnen Härchen innen hohl sind, isoliert die darin eingeschlossene Luft den Eisbären zusätzlich.)

Neben der Kälteisolation dient die Speckschicht auch als Fettreserve für die Fastenmonate im Sommer und die Aufzucht der Jungen im Winter. Von Oktober bis Anfang März (während der ganzen Polarnacht / dem Winter ☹ 6 Monate!) bleibt eine Eisbärin ohne zu fressen/ trinken/ urinieren in der Schneehöhle und säugt ihren Nachwuchs. Die Fettschicht ist Voraussetzung für die Milchproduktion und somit für das Überleben der Jungen unerlässlich.

→ Überleitung: Es wurden schon viele Eisbären gesehen, die stark abgemagert waren. Warum nimmt er so viel ab?



WWF for a living planet®

WWF St. Gallen

Merkurstr. 2
Postfach 2341
9001 St. Gallen

Tel.: ++41 (0)71 223 29 30
Fax: ++41 (0)71 223 29 45
info@wwf-sg.ch
www.wwf-sg.ch
www.wwfost.ch
Spenden: PC 90-948-1

3. Weshalb ist die Klimaerwärmung für den Eisbären so schlimm?

- a) Er kann keine Robben mehr jagen, weil das Packeis schmilzt.
- b) Es wird ihm zu heiss mit seinem dicken Fell.
- c) Auf dem schmelzenden Eis rutscht er aus und kommt dadurch nur langsam vorwärts.

Richtig = A (Antwort b + c könnte sich aber leider bald bewahrheiten!)

Eisbären ernähren sich fast ausschliesslich von Ringelrobben. Taut das Eis, verschwinden die Luftlöcher der Robben und die Robben ziehen sich auf Eisschollen zurück. Eisbären sind zwar ausgezeichnete Schwimmer, doch im Wasser können sie die flinken Robben nicht erlegen. Der Eisbär ist somit bei seiner Jagd auf das Packeis angewiesen, ansonsten ist er unterernährt oder verhungert sogar.

→ Überleitung: Den Eisbären schmilzt das Eis unter den Pfoten weg...

4. Wie gross war die Eisfläche, die 2006 in der Arktis geschmolzen ist?

- a) So gross wie die Schweiz
- b) So gross wie das Fürstentum Liechtenstein
- c) So gross wie Italien

Richtig = C

In den letzten 100 Jahren erwärmte sich die durchschnittliche Lufttemperatur am Nordmeer um ganze 5°C. das Packeis ist nur noch halb so dick wie vor 20 Jahren, schmilzt im Frühling früher und friert im Herbst später ein. Wenn die arktischen Sommertemperaturen um weitere 2 – 4°C steigen, wäre das Abschmelzen des „ewigen“ Eises noch schneller sein.

→ Überleitung: Was geschieht, wenn immer mehr Eis schmilzt? Was sind die Folgen für die Erde?



WWF for a living planet®

WWF St. Gallen

Merkurstr. 2
Postfach 2341
9001 St. Gallen

Tel.: ++41 (0)71 223 29 30
Fax: ++41 (0)71 223 29 45
info@wwf-sg.ch
www.wwf-sg.ch
www.wwfost.ch
Spenden: PC 90-948-1

5. Um wie viele Zentimeter wird der Meeresspiegel bis Ende dieses Jahrhunderts ansteigen, wenn wir nichts dagegen unternehmen?

- a) Um 22 cm
- b) Um 55 cm
- c) Um 88 cm

Richtig = C

Der Meeresspiegel ist aufgrund der Klimaerwärmung (Schmelzen des Polareises) bereits um 20 cm gestiegen in den letzten 50 Jahren und 88 weitere cm genügen, um Küstenregionen weltweit zu überfluten. (grosse Teile von Holland, Südseeinseln, Kalkutta, Bangladesch, Florida usw.) Wenn der gesamte Nord- und Südpol schmilzt, steigt der Meeresspiegel um 7 m!

→ Überleitung: Auch in der Schweiz ist der Klimawandel zu spüren...

6. Wie viele Gletscher sind seit 1850 in der Schweiz verschwunden?

- a) Ca. 100
- b) Ca. 50
- c) Ca. 5

Richtig = A

Gletscher haben in nur 150 Jahren die Hälfte ihrer Grösse verloren in der CH.

Auch die Schweiz ist vom weltweiten Klimawandel betroffen und musste in den letzten Jahrzehnten vermehrt schwere Folgen der Erderwärmung verzeichnen. (Überschwemmungen, schwere Stürme, Erdbeben, Hitzewellen ☹ Tropensommer 02, Schneemangel,...)

Im 20. Jh. nahm die Durchschnittstemperatur weltweit um bis zu 0.8°C, in der Schweiz sogar um 1.4°C zu. Was das Klima in Jahrtausenden durchgemacht hat, erleben wir jetzt gerade innerhalb von 100 Jahren.

Gletscher bilden das grösste Süsswasserreservoir – rund 70 Prozent – der Welt. Die Himalaja-Gletscher speisen die sieben grössten Flüsse Asiens und sind Wassergrundlage für über zwei Milliarden Menschen – rund ein Drittel der Erdbevölkerung. Bis 2050 werden in Asien (nicht nur dort) grosse Probleme mit der Süsswasserversorgung entstehen.

→ Überleitung: Wieso schmilzt das Eis?



WWF for a living planet®

WWF St. Gallen

Merkurstr. 2
Postfach 2341
9001 St. Gallen

Tel.: ++41 (0)71 223 29 30
Fax: ++41 (0)71 223 29 45
info@wwf-sg.ch
www.wwf-sg.ch
www.wwfost.ch
Spenden: PC 90-948-1

7. Wieso wird es wärmer?

- a) Weil es immer mehr Vulkanausbrüche gibt
- b) Wegen den Abgasen
- c) Wegen dem Ozonloch

Richtig = B

Das Abgas/CO₂ sammelt sich in der Luft/ Atmosphäre an und wirkt wie ein Glasdach eines Treibhauses. Deshalb kann die Wärme weniger entweichen. Durch diese Abgase von Autos, Stromverbrauch, Fabriken... entsteht der Treibhauseffekt.

Die Ozeane (bzw. das Plankton im Meer) und Wälder sind die umfangreichsten CO₂- Speicher enthalten viel CO₂ und sind gleichzeitig die wichtigsten Sauerstoffproduzenten unserer Erde. Umso absurder also, durch Abholzung und Brandrodung noch mehr Abgase/CO₂ freizusetzen. So wird die Luft Jahr für Jahr mit Milliarden Tonnen von CO₂ angehäuft verschlechtert. Seit Ende des 19.Jh. hat das Cos/Abgase in der Luft um das 60-fache zugenommen!

→ Überleitung: Wir können aber etwas dagegen unternehmen, dass die Pole und die Gletscher schmelzen, der Eisbär hungern muss und unzählige Menschen von Hochwasser bedroht sind... z.B. durch die Wahl von umweltfreundlichen Bewegungsmitteln...

8. Mit welchem der drei Fortbewegungsmittel kann ich am umweltfreundlichsten reisen?

- a) Mit dem Flugzeug
- b) Mit dem Zug
- c) Mit dem Auto

Richtig = B

Der Zug ist – von den obengenannten -das umweltfreundlichste Verkehrsmittel

Wer den öffentlichen Verkehr benutzt, verursacht 4-mal weniger CO₂ als mit dem Auto. Eine Tonne, die auf der Schiene statt auf der Strasse transportiert wird, spart sogar das 5-fache an CO₂ ein. Fliegen bricht mit seinem Kerosinverbrauch (= wie Benzin für die Flugzeuge) aber alle Rekorde: Pro Flugstart wird die gleiche Menge CO₂ abgegeben wie ein Auto, das während eines ganzen Jahres ununterbrochen fährt Die zunehmenden Angebote und die sinkenden Flugticketpreise verschlimmern den CO₂- Ausstoss beachtlich: zwischen 1960 und 1990 hat sich der weltweite Luftverkehr beinahe verzehnfacht!

→ Überleitung: Der Verkehr macht 1/3 des CO₂- Ausstosses aus, daneben ist aber auch der Transport von allerlei Gütern verantwortlich...



WWF for a living planet®

WWF St. Gallen

Merkurstr. 2
Postfach 2341
9001 St. Gallen

Tel.: ++41 (0)71 223 29 30
Fax: ++41 (0)71 223 29 45
info@wwf-sg.ch
www.wwf-sg.ch
www.wwfost.ch
Spenden: PC 90-948-1

9. Wie viel Erdöl braucht der Transport von Spargeln, wenn sie im März aus Mexiko eingeflogen werden?

- a) 1 dl Erdöl pro Kilo
- b) 1 Liter Erdöl pro Kilo
- c) 5 Liter Erdöl pro Kilo

Richtig = C

*Die Erntezeit von Spargeln in der Schweiz geht von Mitte April bis Mitte Juni. Bis ein Bund Spargeln (1kg) aus Schweizer Landwirtschaft auf dem Ladentisch liegt, beträgt der Erdölverbrauch für den Transport 3 dl. Eingeflogen aus Mexiko im Februar/März, ist der Erdölverbrauch 17-mal grösser! (5x grösser als das Eigengewicht von einem Bund Spargeln!) Ein Grossteil des CO₂-Ausstosses wird durch Transporte verursacht. Dieser Anteil macht beinahe 30% des gesamten CO₂- Ausstosses in der Schweiz aus. Als Faustregel gilt: der Transport per Bahn ist besser als Grundsätzlich gilt:
Regional einkaufen (weniger Energie für den Transport),
saisonal einkaufen (keine Treibhausproduktion),
Frischprodukte (weniger Energie für die Konservierung),
Bioprodukte (kein chemisch hergestellter Dünger der mit viel Energie produziert werden muss),
so wenig Verpackung wie möglich (die Herstellung von Verpackungen ist ebenfalls aufwändig).*

→ Überleitung: Neben der Wahl der Lebens- und Transportmittel, kann auch beim Strom gespart werden und mit kleinen Veränderungen im Alltag Grosses erreicht werden...

10. Wie viel Strom würde gespart, wenn alle Schweizer anstatt einer Glühlampe eine Energiesparlampe einsetzen, die pro Tag ca. 1-2h brennt?

- a) Strom für 50'000 Häuser
- b) Strom für 500 Häuser.
- c) Strom für 5'000 Häuser

Richtig = A

Eine Energiesparlampe benötigt rund 80% weniger Strom als herkömmliche Glühlampen hat eine längere Lebensdauer und ist preisgünstiger! Das Stromspar-Potenzial in Haushalten ist riesig. Allein der Einsatz von effizienten Geräten bringt eine Reduktion von rund 25%! Bei Geräten wie Kühlschrank, Backofen, Waschmaschinen und Tumbler dreht der Stromzähler besonders schnell. Geräte der Energieeffizienzklasse A brauchen bis zu 50% weniger Energie. Aber auch bei kleineren Geräten lohnt es sich, auf sparsame Geräte umzusteigen. Wenn nur schon alle Geräte der Schweizer Haushalte jeweils ganz ausgeschaltet würden (statt auf Standby), könnte auf ein bestehendes Kernkraftwerk bereits verzichtet werden!

→ Überleitung: Beim Strom kommt es sehr darauf an, wie er produziert/ entstanden ist. Strom kann nämlich auch auf umweltfreundliche Art produziert werden...



WWF for a living planet®

WWF St. Gallen

Merkurstr. 2
Postfach 2341
9001 St. Gallen

Tel.: ++41 (0)71 223 29 30
Fax: ++41 (0)71 223 29 45
info@wwf-sg.ch
www.wwf-sg.ch
www.wwfost.ch
Spenden: PC 90-948-1

11. Welche dieser drei Energien gehört nicht zu den erneuerbaren Energien und sollte deshalb nicht gefördert werden?

- a) Windenergie
- b) Kohlekraftwerke (Energiegewinnung durch die Verbrennung von Kohle)
- c) Biomasse (Energiegewinnung durch die Gärung von Abfall, wie Kompost, Grünschnitt..)

Richtig = B

Kohlekraftwerke wie auch Atomkraftwerke sind nicht zukunftstauglich. Sie verschmutzen die Umwelt stark, sind gefährlich und z.B. Kohle oder Öl werden irgendwann verbraucht sein.

Wind, Wasser, Sonne gehören hingegen zu den erneuerbaren Energien: belasten das Klima nicht (viel weniger) und sind unerschöpflich!

Damit wir weniger CO2 produzieren, müssen die Stromproduzenten auf erneuerbare Energien umstellen. Sie sind die einzige Alternative für die Energieversorgung von morgen. Je nach Region eignet sich die eine oder andere Energieform besser. Immer mehr Elektrizitätswerke bieten ihren Konsumenten Ökostrom an.

In der Schweiz wird der Strom zu über 60% aus Wasserkraft, ca. 30% aus Atomkraftwerken und restliche Anteile aus anderen Energieformen erzeugt. In der Nacht stammt ein grosser Teil unseres Stroms jedoch aus den benachbarten Kohlekraftwerken, da der Strom dann am billigsten ist!

→ Überleitung Schluss: Wir können alle etwas gegen die Erwärmung unseres Planeten tun!