

Lösung 10

65 Mio	Die Saurier sterben aus.
500 Jahre	Amerika wird entdeckt.
3,5 Mia	Erste Lebensbeweise.
4,5 Mia	Unsere Erde entsteht.

Lösung 11

V Die Sonne 2 x im Jahr senkrecht	Äquator
i 21. März	Astronomischer Frühlingsbeginn
e Steht schräg	Erdachse
I Sind für die Zeitzonen wichtig	Längengrade
G Davon gibt es 180 Stück	Breitengrade
l Breitengrade	teilen Klimazonen ein
ü Winkel Erdbahn – Aequator	beträgt $23,5^{\circ}$
c Polarkreis	da steht die Sonne nie senkrecht
k Aequator	immer 12 Stunden Tag und Nacht

Lösungswort: **Viel Glück**

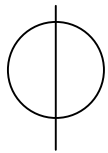
Lösung 12

Die Umlaufzeit der Erde um die Sonne dauert 365 Tage und rund sechs Stunden, nach vier Jahren 24 Stunden mehr.

Lösung 13

	Datum	Die Sonne steht senkrecht über
Frühlingsbeginn	21. März	Äquator, 0 Grad
Sommer	21. Juni	Nördlicher Wendekreis, 23,5 Grad
Herbst	23. Sept.	Äquator, 0 Grad
Winter	21. Dez.	Südlcher Wendekreis, 23,5 Grad

Lösung 14



Die Sonne würde immer senkrecht auf den Äquator scheinen, die Tag- und Nachtlänge wäre überall immer gleich (12 Std/12 Std). Es gäbe keine Jahreszeiten mehr. Folgen unabsehbar.

Lösung 15

Die **feuchten Tropen** haben jeden Tag Niederschlag und die Temperaturen liegen immer über 20 Grad. Die natürliche Vegetation ist **der tropische Regenwald**, die wichtigsten Nutzpflanzen sind **Edelhölzer, Kakao, Bananen, Kautschuk**.

Oliven und Orangen gedeihen eher in einem **subtropischen** Klima, in Europa nennt man dieses Klima auch **Mittelmeerklima**. Der Regen fällt in dieser Region vorwiegend im **Winter**, während der **Sommer** eher trocken ist.

Lösung 16

Mittelmeerklima, Subtropen, z.B. Ort in Süditalien, Griechenland, Spanien

Lösungen 17

1. **Kohlendioxid CO₂** aus Verbrennung von fossilen Brennstoffen
2. **Wasserdampf** durch hochfliegende Flugzeuge aber auch durch vermehrte Verdunstungsrate durch den Treibhauseffekt. (Eigendynamik!)
3. **Methan CH₄** aus der Verdauung von Wiederkäuern, Lachgas aus der Landwirtschaft

Lösung 18

Die Ozonschicht liegt in rund 20 - 40 km Höhe und schützt uns vor allem vor **ultravioletter Strahlung** (UV). Stoffe wie **Fluorchlorkohlenwasserstoffe** (FCKW) gefährden diese Schicht. Diese Stoffe wurden in westlichen Industrienationen weitgehend verboten, in **Entwicklungsländern** jedoch werden sie noch oft gebraucht.

Lösung 19

- Ozon ist ein ungiftiges, instabiles, dreiatomiges Sauerstoffmolekül.
- Ozon kann aus Abgasen und Regenschauern entstehen.
- Die Ozonbildung in Bodennähe ist vom Menschen verursacht.
- Ozon in der Stratosphäre sinkt langsam bis auf den Erdboden ab.
- Aus Abgasen und photochemischen Prozessen entsteht Ozon.
- Wenn die Sonne untergeht, sinkt die Ozonbelastung in Bodennähe.