

Klima- und Vegetationszonen der Erde

- Tropen und Subtropen

Wir lernen

- die Ursachen für die verschiedenen Temperaturzonen auf der Erde und die Merkmale der vier großen Temperaturzonen kennen
- die Klimazonen nach unterschiedlichen Merkmalen zu klassifizieren
- Klimakarten und -diagramme systematisch auszuwerten
- die verschiedenen Vegetationszonen der Erde kennen

Ungleiche Verteilung von Licht und Wärme

Unterschiedlich starke Sonnen- und damit Wärmeeinstrahlung auf der Erde

- ⇒ Unterscheidung von vier großen Temperaturzonen:
kalt, gemäßigt, (subtropisch), tropisch = **zonales Gliederungsprinzip**

Übersicht über die Zonen:

<i>Zone</i>	<i>Ausdehnung</i>	<i>Erwärmung</i>	<i>Einstrahlungswinkel</i>	<i>Sonnenweg</i>
Polarzone	von den Polen bis zu den Polarkreisen	gering	Sehr schräg einfallende Strahlen	
Gemäßigte Zone	zwischen den Polarkreisen und den Wendekreise	Mittel	Schräg einfallende Strahlen	Mittlerer Weg
Tropische Zone	zwischen den Wendekreisen,	Stark	steil bis senkrecht einfallende Strahlen	Kurzer Weg

Weitere Einflussfaktoren auf das Klima:

- Maritim/ Kontinental
- Höhenlage
- spezielle Wind- und Wasserströme

AUSWERTUNG VON KLIMADIAGRAMM!

Gehe systematisch vor:

1. Allgemeine Aussagen: Welcher Ort wird betrachtet? Wo befindet sich dieser und auf welcher Höhe? Können wir daraus bereits Aussagen ableiten?
2. Temperatur: Wie hoch ist das Jahresmittel? Gibt es große Schwankungen oder ist die Durchschnittstemperatur relativ stabil? In welchen Monaten gibt es ein Minimum oder ein Maximum? Gibt es Monate, in denen die Durchschnittstemperatur unter Null ist (Frostperiode)?

Zur Erklärung: *kursiv* geschrieben = werde aktiv, KAPITÄLCHEN = Methode, AB = Arbeitsblatt

3. Niederschlag: Wie hoch ist der Jahresniederschlag? Gibt es große Schwankungen oder ist der Niederschlag relativ stabil? In welchen Monaten gibt es ein Minimum oder ein Maximum? Gibt es mehrere Maxima (Regenzeiten)?
4. In welcher Klimazone befinden wir uns (wahrscheinlich)?

Die Tropen

<i>Merkmale</i>	<i>Erklärungen</i>
Regenzeiten	Tageszeitenklima
Äquinoktium (Tage alle gleich lang)	Nähe zum Äquator
Schwüle	Verdunstung aufgrund der Hitze
Zenitalregen	Senkrechte Sonneneinstrahlung

Die Vegetationszonen der Tropen – Linkliste für die Präsentationen

Regenwald

<http://www.patuca.org/>
http://www.planet-wissen.de/natur_technik/wald/reg...
<http://www.tropenwaldnetzwerk-brasilien.de>
<http://www.faszination-regenwald.de/>
<http://rainforestweb.org/>

Savanne

<http://www.lehrer.uni-karlsruhe.de/~za1246/Oekosys...>
http://www.panda.org/about_our_earth/ecoregions/ab...
<http://en.wikipedia.org/wiki/Savanna>
<http://www.blueplanetbiomes.org/savanna.htm>

Wüste

<http://www.desertusa.com/>
http://www.planet-wissen.de/natur_technik/wueste/t...
http://www.michael-martin.de/michael_martin/de/wis...
<http://www.livingdesert.org/>

Wiederholung - Denkt quer!

1. *Wie können euch die folgenden Gegenstände helfen, in der Wüste zu überleben: Fußball, Spielkarte, Kommode?*
2. *Überlegt euch zehn Sachen, die ihr im Regenwald auf keinen Fall findet!*
3. *Welche Gemeinsamkeiten gibt es zwischen einer Savanne und der Schule?*

Zur Erklärung: *kursiv* geschrieben = werde aktiv, KAPITÄLCHEN = Methode, AB = Arbeitsblatt