

Unser Sonnensystem 1

Jupiter ist der größte Planet in unserem Sonnensystem.

Die Sonne ist der Zentralkörper unseres Sonnensystems. Durch ihre große Masse zwingt sie die anderen Körper auf ellipsenförmige Umlaufbahnen um sich.

Die Planeten lassen sich in zwei Gruppen unterscheiden: Die Terrestrischen Planeten Erde, Merkur, Mars und Venus besitzen eine feste Oberfläche. Die Gasplaneten Neptun, Saturn, Uranus und Jupiter haben keine feste Oberfläche.

Neptun und Uranus sind sich sehr ähnlich. Auf beiden Planeten gibt es sehr starke Winde in der Atmosphäre. Neptuns Besonderheit ist seine Lage: Er ist der am weitesten von der Sonne entfernte Planet.

Der Mars – auch der rote Planet genannt – ist der äußerste der Terrestrischen Planeten.

Die Erde ist der größte Planet mit fester Oberfläche. Außerdem besitzt sie eine Atmosphäre. Aufgrund der großen Ozeanflächen wird sie auch blauer Planet genannt.

Merkur umkreist die Sonne schneller als irgendein anderer Planet, da seine Umlaufbahn die kürzeste ist.

Venus ist fast so groß wie die Erde. Der Planet liegt näher an der Sonne. Deshalb wird es hier unglaublich heiß, sodass kein (menschliches) Leben möglich ist.

Saturn hat, wie jeder Gasplanet, einen Ring aus hunderttausenden kleinen Körpern. Da dieser beim Saturn besonders stark ausgeprägt ist, ist dies sein Erkennungszeichen.

Sonnenfinsternis

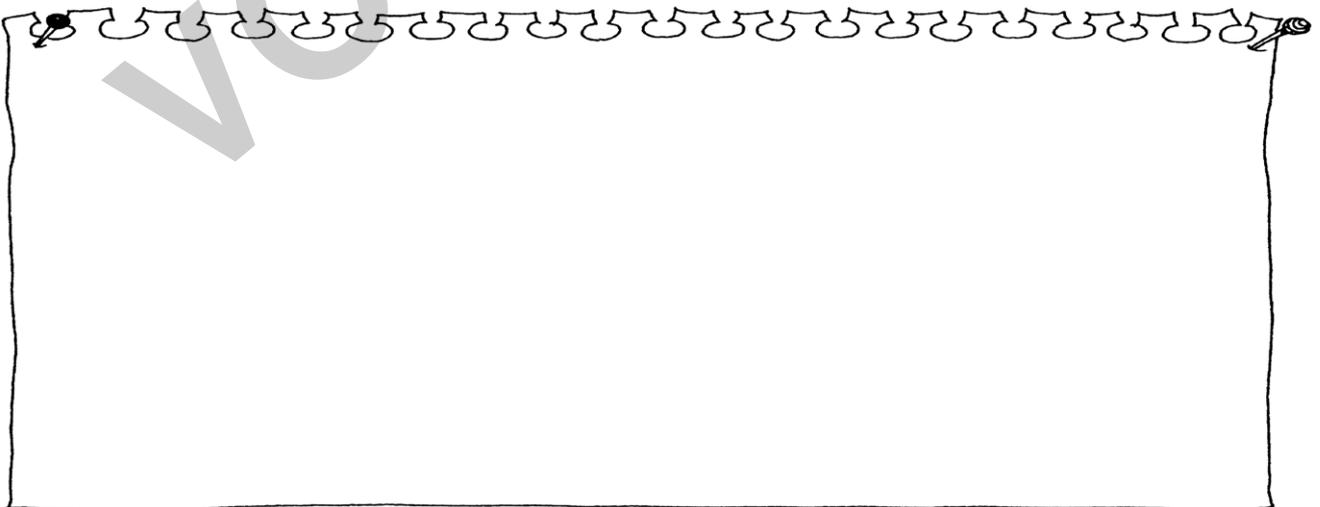


1999 war in Süddeutschland die letzte totale Sonnenfinsternis zu beobachten. Zur Mittagszeit versammelten sich viele Menschen im Freien. Sie beobachteten aufmerksam die Sonne – natürlich mit Augenschutz wie speziellen Sonnenbrillen. Sie warteten gespannt auf den Augenblick, in dem die Sonne für wenige Minuten hinter dem Mond verschwindet – nur noch ein kleiner „Lichtkranz“ war um den Mond zu sehen. Schade: Dieses aufregende Ereignis ist leider sehr selten. Die nächste totale Sonnenfinsternis wird voraussichtlich am 03.09.2081 von Deutschland aus zu beobachten sein.



Aufgabe 1

Fertige anhand des Textes eine Übersichtsskizze an. Diese sollte Sonne, Erde und Mond beinhalten. Vergleiche deine Skizze mit der deines Partners.



Aufgabe 2

Überlegt gemeinsam, wie ihr in der Klasse eine Sonnenfinsternis mit geeignetem Material nachstellen könnt. Als Lichtquelle (Sonne) könnte beispielsweise eine Taschenlampe dienen.

Globus – ein Modell der Erde 1

Bastelanleitung

1. Male die Kontinente auf dem Ausschneidebogen zunächst farbig aus (Verwende für jeden eine andere Farbe).
2. Trage den Namen des jeweiligen Kontinents mittig ein.
3. Schneide die Kontinente sorgfältig aus.
4. Spieße die Styroporkugel auf einem langen Holzstäbchen auf. Das Stäbchen sollte an einem Pol hineingestochen werden und gerade durch am anderen Pol wieder herauskommen.
5. Die Kugel wird nun mit blauer Farbe angemalt.
6. Nun der knifflige Teil: Ordne die Kontinente zunächst vorläufig mit einer Stecknadel auf der Kugel an. Nimm dafür einen Atlas zu Hilfe.
7. Wenn deine Kontinente die richtige Position haben, darfst du sie festkleben.
8. Klebe zwei Wollfäden auf deine Kugel, die den Äquator und den Nullmeridian darstellen sollen.



Reflexion meiner Arbeitsweise

Arbeitsschritte, die ich leicht fand:

Welche Probleme sind während der Bearbeitung aufgetreten? Welche Gründe gab es dafür?

Wie habe ich die Probleme gelöst?

Was würde ich beim nächsten Mal anders machen?

Atlas – Karten(-ausschnitte) der Erde 1

Aufgabe 1

Was findest du wo im Atlas? Verbinde. Die Buchstaben auf der rechten Seite ergeben in der richtigen Reihenfolge ein Lösungswort. Schreibe es auf.

1	Kartenübersicht	Es ist unterteilt in die jeweiligen Gebiete, die in dem Kapitel mit Karten vertreten sind.	D
2	Register	Rechtecke zeigen die Ausschnitte der Karte auf der Erdoberfläche, Zahlen zeigen die Seite an, auf der man diese Karte findet.	E
3	Inhaltsverzeichnis	Hier befinden sich alle Karten des Atlases.	E
4	Kartenteil	Hier sind alle Namen von Flüssen, Städten, Gebirgen und Ländern nach dem Alphabet aufgeschrieben.	R

Lösungswort: 1 2 3 4

Aufgabe 2

Wie finde ich etwas im Atlas? Ordne die einzelnen Schritte der Reihenfolge nach.

	Schlage die im Register angegebene Seite auf.
	Suche im Register nach dem Ort, Land, Fluss oder Gebirge.
	Suche das Planquadrat auf der Karte (Buchstabe am oberen oder unteren Rand der Seite, Zahl am linken oder rechten Rand).
	Schreibe Zahlen und Buchstaben, die hinter dem Namen des gesuchten Ortes, Landes, Flusses oder Gebirges stehen, auf einen Zettel.
	Suche innerhalb des Planquadrates das, was du finden möchtest.

Wissensquiz – der Planet Erde

Aufgabe

Ergänze im folgenden Text die fehlenden Wörter aus dem Kasten.

Pazifischer Ozean – 4,6 – Australien – Rotation – Tag – 40.076 – Äquator – dritte – Globus
– Indischen – Tiere – Nordpol – Afrika – Blauer – Nordhalbkugel – Nacht – sechs – Süd-
amerika – Indischer Ozean – Südhalbkugel – 12.756 – entgegen – Kugel – Wasserflächen
– fünftgrößte – Atlantischer Ozean – 24 – Südamerika – Mars – Venus

Die Erde ist von der Sonne aus der _____ Planet im Son-
nensystem. Ihre Nachbarplaneten heißen _____ und
_____. Sie ist etwa _____ Milliarden Jahre alt und
der einzige belebte Planet in unserem Sonnensystem. Auf
der Erde findet man Menschen, _____ und Pflanzen.
Mit einem Durchmesser von _____ Kilometern ist
die Erde der _____ Planet. Der _____
als verkleinertes Abbild der Erde macht deutlich, dass
auf unserem Planeten neben den Landflächen auch große
_____ vorhanden sind. Des Weiteren gibt es den
_____ und den Südpol.



Der _____ teilt die Erde in die Nordhalbkugel und die Südhalbkugel und durchquert
Afrika, die Malediven und den _____ Ozean, Indonesien, das zentralpazifische Mikro-
nesien sowie _____. Er hat eine Länge von etwa _____ Kilometern.
Auf der _____ liegen die größeren Landflächen; die größeren Wasserflächen
sind auf der _____. Aufgrund der großen Wasserflächen wird die Erde auch
_____ Planet genannt. Der weitaus größte Teil der Erdoberfläche wird von den drei großen
Ozeanen „_____“, „_____“ und
„_____“ bedeckt.

Die Landflächen der Erde werden in _____ Kontinente unterteilt: Nordamerika,
_____, Europa, _____, Asien und _____.

Unser Planet Erde dreht sich innerhalb von _____ Stunden einmal um die eigene Achse und
zwar _____ dem Uhrzeigersinn. Diese Drehung wird _____ genannt. Da die
Erde eine _____ ist, wird immer nur eine Seite der Erde von der Sonne angestrahlt. Somit
entsteht durch die Drehung der Erde im Wechsel _____ und _____