

Unsere Planeten

Unser Sonnensystem umfasst die Sonne, die von 8 verschiedenen Planeten umkreist wird: Merkur - Venus - Erde - Mars - Jupiter - Saturn - Uranus - Neptun
Zusätzlich bewegen sich auch noch viele kleine Körper, wie Kometen oder Asteroiden um unsere Sonne.

Das Wort „Planet“ leitet sich aus dem griechischen ab und heißt so viel wie „umherschweifen“. Den Unterschied zwischen einem Planet und einem „normalen“ Stern lässt sich ganz leicht erklären: Die Planeten leuchten nicht selbst, sondern reflektieren nur das Sonnenlicht. Daher flackert ihr Licht auch nicht, sondern leuchtet ruhig am Himmel.

Hier einige Informationen über die Planeten:

Merkur:



Er ist der kleinste Planet und der Sonne am nächsten. Die Entfernung Merkur - Sonne beträgt ungefähr 59 Millionen km. Seinen Namen hat er vom griechischen Gott Hermes.
Ein Tag auf dem Merkur dauert fast 2 Monate. Nebenbei herrscht der größte Temperaturunterschied in unserem Sonnensystem. Am Tag hat es bis zu 350° Celsius und in der Nacht kann es auf bis zu - 170° Celsius abkühlen.
Weiters ist der Merkur der „schnellste“ Planet der um die Sonne kreist, denn er benötigt nur 88 Tage.

Venus:

Die Venus hat ihren Namen von der römischen Göttin der Liebe und Schönheit. Sie ist fast so groß wie die Erde aber nur 108 Millionen km von der Sonne entfernt. Wenn du einen Tag auf der Venus verbringen willst, musst du es fast 8 Monate aushalten ;-)
Die Oberfläche ist sehr heiß - bis zu 500° Celsius. Die Venus ist unser hellster Planet. Man sagt, dass das Innere der Venus der Erde ziemlich ähnlich ist.

Erde:

Wie ihre Nachbarn Venus und Mars besteht die Erde hauptsächlich aus felsigem Material und wird von der Atmosphäre umgeben. Sie ist 150 Millionen km von der Sonne entfernt und es dauert genau 1 Jahr bis sie die Sonne umkreist hat. Die Erde ist zum größten Teil mit Wasser bedeckt. Das ist auch der Grund, warum die Erde der blaue Planet genannt wird.
Ihr Kern besteht aus einer Eisen-Nickel Mischung. Die äußerste Gesteinsschicht - auf der wir stehen - ist die Kruste, diese liegt auf dem Mantel, der ebenso aus festem Gestein besteht. Die Erdkruste wird von Geologen in verschiedenen Platten aufgeteilt, an denen es manchmal zu starken Reibungen kommt. Dies ist auch der Grund für Erdbeben und Vulkanausbrüche.

Mars:

Der Mars hat seinen Namen vom römischen Kriegsgott. Er ist halb so groß wie die Erde und wiegt ca. ein Zehntel von der Erde. Er ist 228 Millionen km von der Sonne entfernt und benötigt ca. 1,9 Jahre bis er sie einmal umkreist hat.

Wenn du am Abend den nächtlichen Himmel betrachtest kannst du diesen Planeten mit deinem Auge gut erkennen. Verwendest du ein Fernrohr kannst du sogar seine rote Farbe sehen. Diese Farbe erhält der Mars von dem Mineral „Hämatit“, das fast die ganze Oberfläche bedeckt.

Deswegen wird er auch „der rote Planet“ genannt.

Da sich der Mars um sich selber dreht, dauert ein Tag nur wenig länger als auf unserer Erde. Die Temperaturen auf diesem Planeten sind ganz unterschiedlich. Manchmal kann es bis zu +15° Celsius haben, aber es wurden auch schon -133° Celsius gemessen.

**Jupiter:**

Er ist der größte Planet in unserem Sonnensystem. Sein Durchmesser beträgt 142 000 km, das heißt, er ist fast 11 mal so groß wie unsere Erde. Die Entfernung Sonne - Jupiter beträgt ca. 778 Millionen km. Der Jupiter benötigt ungefähr 11,9 Jahre bis er die Sonne einmal umkreist hat. Dieser Planet besteht hauptsächlich aus Wasserstoff und Helium, deswegen kann man ihn sich auch sehr schwer vorstellen.

**Saturn:**

Der Saturn ist, ebenfalls wie Jupiter, ein Gasplanet und der zweitgrößte unseres Sonnensystems. Er ist ungefähr 1,4 Milliarden km von der Sonne entfernt, deshalb ist er auch ein sehr kalter Planet. Weiters bedeutet die große Entfernung zur Sonne auch, dass es sehr lange dauert bis er sie einmal umkreist hat und zwar ungefähr 28 Erdjahre.

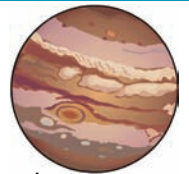
Wegen seiner spektakulären Ringe ist der Saturn fast jedem bekannt. Diese bestehen aus Eisbrocken und Staub und haben einen Durchmesser von ca. 280.000 km.

**Uranus:**

Den Namen hat der Uranus von einem alten griechischen Gott. Er ist 20 mal weiter weg von der Sonne als die Erde, deswegen kannst du ihn auch mit bloßem Auge nicht erkennen. Der Planet besteht aus einer Mischung von Gas und Eisplatten. Die obersten Wolkenschichten bestehen aus verschiedenen Gasen, welche dem Planeten die blau-grüne Farbe geben.

Neptun

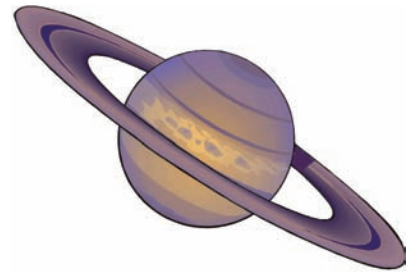
Der Neptun ist nach dem römischen Gott des Wassers benannt. Er ist der Planet, der am weitesten von der Sonne entfernt ist und hat einen Durchmesser, der fast 4 mal so groß wie die Erde ist. Da er so weit von der Sonne entfernt ist, dauert ein Umlaufjahr um die Sonne ungefähr 165 Jahre. Eine weitere Eigenschaft ist, dass er wegen der großen Entfernung natürlich der kälteste Planet unseres Sonnensystems ist. Der Neptun hat eine auffällige blaue Farbe, die er von einem bestimmten Gas (Methan) erhält, das in den obersten Atmosphärenschichten vorkommt.



Ein Sprichwort mit dem du dir die Planeten der Größe nach (aufsteigend) merken kannst:

Mein
Vater
erklärt
mir
jeden
Sonntag
unseren
Nachthimmel.

Merkur
Venus
Erde
Mars
Jupiter
Saturn
Uranus
Neptun



Ein kleines Rätsel:

Nachdem du dir den Text ganz aufmerksam durchgelesen hast, kannst du die folgenden Fragen sicherlich ganz schnell beantworten.

Schreibe den richtigen Planeten auf die Zeile und unterstreiche die richtige Textstelle mit der vorgegebenen Farbe:

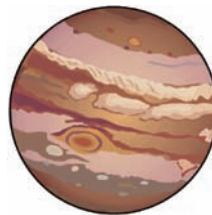
Welcher Planet ist der hellste in unserem Sonnensystem?

(gelb)

Venus

Nenne den größten Planeten!

(rot)



Jupiter

Dieser Planet ist der kälteste von allen.

(grün)

Neptun

Welcher Planet hat eine blau-grüne Farbe?

(blau)

Uranus

Welcher von unseren Planeten wird auch „der rote Planet“ genannt?

(rosa)

Mars

Dieser Planet hat Ringe, die aus Eisbrocken und Staub bestehen.

(schwarz)

Saturn

Es gibt einen Planeten in unserem Sonnensystem, der der blaue Planet genannt wird, weil er hauptsächlich mit Wasser bedeckt ist.

(violett)

Erde

Er ist der kleinste Planet in unserem Sonnensystem.

(orange)



Merkur