

Klassenarbeit - Sterne und Planeten

Planeten; Sonnensystem; Pluto als Zwergplanet; Mond; Sternschnuppen;
Weltbilder; Sterne; Weltraum; Galaxien; Grundlagen

Aufgabe 1

Schreibe die Planeten in der richtigen Reihenfolge von der Sonne aus gesehen auf.

___/2P

Aufgabe 2

Wie lange dauert es, bis die Erde sich einmal um die Sonne gedreht hat?

___/1P

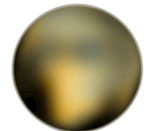
Aufgabe 3

In welcher Reihenfolge kreisen die 8 Planeten um die Sonne?

___/3P

Aufgabe 4

Warum entschieden die Himmelforscher vor einigen Jahren, dass Pluto kein „echter“ Planet ist?

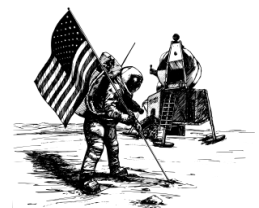


___/2P

Aufgabe 5

Wie weit kommst du auf dem Mond, wenn du auf der Erde ungefähr einen Meter zurücklegst?

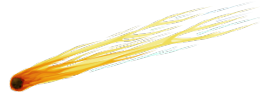
Woran liegt das?



___/3P

Aufgabe 6

Was sind Sternschnuppen?

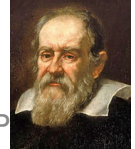


___ /2P

Aufgabe 7

Wer erfand das erste Teleskop?

___ /1P



Aufgabe 8

Beschreibe den Planeten Merkur!

___ /3P

Aufgabe 9

Unterscheide Sterne und Planeten!

___ /2P

Aufgabe 10

Was bezeichnet man als Weltraum?

___ /1P

Aufgabe 11

Welche Mondphase haben wir, wenn der Mond genau zwischen Sonne und Erde steht?

___ /1P

Aufgabe 12

Welche der Planeten in unserem Sonnensystem besitzen Ringe?



____/2P

Aufgabe 13

Was sind Galaxien?

____/3P

Aufgabe 14

Ordne die Aussagen den jeweiligen Denkern unserer Zeit zu!

	Aristoteles	Ch. Kolumbus	N. Kopernikus	Galileo Galilei
Die Sonne und nicht die Erde ist im Mittelpunkt.				
Die Erde ist eine Scheibe. Alles kreist um die Erde: Sonne, Planeten, Mond und Sterne				
Die Erde ist eine Kugel, das werde ich mit meiner Schifffahrt beweisen.				
Er war ein berühmter Forscher. Er hat viel dazu beigetragen, dass wir heute so viel über das Universum wissen				

____/4P

Aufgabe 15

Ordne zu!

	Asteroiden	Meteoriten	Kometen	Planetoiden
Kleinplaneten				
Schweifsterne				
Ähnlich wie ein Stern				
Größere Sternschnuppen				

____/4P

Aufgabe 16

Welche Planeten gehören zu den Zwillingenplaneten?

____/2P

Aufgabe 17

Beantworte die Fragen in der Tabelle!

Frage	Antwort
Welcher Planet ist am weitesten von der Sonne entfernt?	
Welcher Planet ist am nächsten bei der Sonne?	
Welcher Planet ist der größte?	
Auf welchem Planeten ist es am kältesten?	
Welcher Planet ist am schnellsten um die Sonne herum?	
Welcher Planet braucht am längsten, um einmal um die Sonne herum zu kreisen?	

____/6P

Lösung Klassenarbeit - Sterne und Planeten

Planeten; Sonnensystem; Pluto als Zwergplanet; Mond; Sternschnuppen; Weltbilder; Sterne; Weltraum; Galaxien; Grundlagen

Aufgabe 1

Schreibe die Planeten in der richtigen Reihenfolge von der Sonne aus gesehen auf.

Merkur, Venus, Erde, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptun

___ /2P

Aufgabe 2

Wie lange dauert es, bis die Erde sich einmal um die Sonne gedreht hat?

365 Tage

___ /1P

Aufgabe 3

In welcher Reihenfolge kreisen die 8 Planeten um die Sonne?

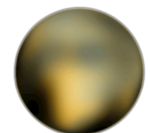
Merkur, Venus, Erde, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus und Neptun

___ /3P

Aufgabe 4

Warum entschieden die Himmelforscher vor einigen Jahren, dass Pluto kein „echter“ Planet ist?

Pluto ist zu klein und unbedeutend. Er gilt seitdem nur noch als „Zwergplanet.“



___ /2P

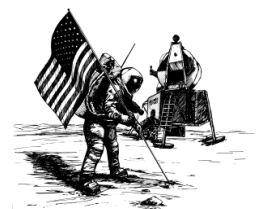
Aufgabe 5

Wie weit kommst du auf dem Mond, wenn du auf der Erde ungefähr einen Meter zurücklegst?

Wenn man einen großen Schritt auf der Erde macht, kommt man ungefähr einen Meter weit. Auf dem Mond kommst du mit einem Schritt sechs Meter weit.

Woran liegt das?

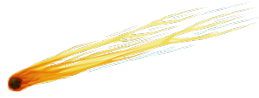
Das liegt an der Schwerkraft, die auf der Erde 6 mal stärker ist, als auf dem Mond.



___ /3P

Aufgabe 6

Was sind Sternschnuppen?



Sie sind kleine Felsbrocken, die Richtung Erde stürzen. Sie ziehen einen Schweif hinter sich her.

___ /2P

Aufgabe 7

Wer erfand das erste Teleskop?

Galileo Galilei



___ /1P

Aufgabe 8

Beschreibe den Planeten Merkur!

Der Merkur ist der Planet, der am nächsten neben der Sonne ist. Er hat keine Monde. Er ist der schnellste Planet, der die Sonne in nur 88 Tagen einmal umkreist. Dafür dreht er sich eher langsam um sich selbst. Ein „Erdentag“ dauert bei ihm zwei Monate. Bei keinem anderen Planeten ist der Temperaturunterschied so groß wie beim Merkur. Am Tag wird es auf seiner Oberfläche bis zu 400 Grad heiß, in der Nacht bis zu minus 170 Grad kalt. Er ist der kleinste Planet unseres Sonnensystems.

___ /3P

Aufgabe 9

Unterscheide Sterne und Planeten!

Sterne sind viel größer als Planeten und Monde. Von Nahem sehen sie aus wie riesige Feuerbälle. Unsere Sonne ist ein Stern. Planeten leuchten, genau wie der Mond, nicht von sich aus, sondern werden von der Sonne angestrahlt und reflektieren das Licht.

___ /2P

Aufgabe 10

Was bezeichnet man als Weltraum?

Die Sterne, die Planeten, der Mond, die Erde und alles, was sie umgibt.

___ /1P

Aufgabe 11

Welche Mondphase haben wir, wenn der Mond genau zwischen Sonne und Erde steht?

Neumond

___ /1P

Aufgabe 12

Welche der Planeten in unserem Sonnensystem besitzen Ringe?

Der Saturn, der Uranus, der Jupiter und der Neptun



___ /2P

Aufgabe 13

Was sind Galaxien?

Im Weltall gruppieren sich die Sterne zu Galaxien. Jede Galaxie besteht aus Milliarden von Sternen. Eine dieser Galaxien ist die Milchstraße.

___ /3P

Aufgabe 14

Ordne die Aussagen den jeweiligen Denkern unserer Zeit zu!

	Aristoteles	Ch. Kolumbus	N. Kopernikus	Galileo Galilei
Die Sonne und nicht die Erde ist im Mittelpunkt.			X	
Die Erde ist eine Scheibe. Alles kreist um die Erde: Sonne, Planeten, Mond und Sterne	X			
Die Erde ist eine Kugel, das werde ich mit meiner Schifffahrt beweisen.		X		
Er war ein berühmter Forscher. Er hat viel dazu beigetragen, dass wir heute so viel über das Universum wissen				X

___ /4P

Aufgabe 15

Ordne zu!

	Asteroiden	Meteoriten	Kometen	Planetoiden
Kleinplaneten				X
Schweifsterne			X	
Ähnlich wie ein Stern	X			
Größere Sternschnuppen		X		

___ /4P

Aufgabe 16

Welche Planeten gehören zu den Zwillingsplaneten?

Uranus und Neptun

___ /2P

Aufgabe 17

Beantworte die Fragen in der Tabelle!

Frage	Antwort
Welcher Planet ist am weitesten von der Sonne entfernt?	Neptun
Welcher Planet ist am nächsten bei der Sonne?	Merkur
Welcher Planet ist der größte?	Jupiter
Auf welchem Planeten ist es am kältesten?	Neptun
Welcher Planet ist am schnellsten um die Sonne herum?	Merkur
Welcher Planet braucht am längsten, um einmal um die Sonne herum zu kreisen?	Neptun

____/6P

Viel Erfolg!!

Gesamt: ____/42P

Note	1	1-	1-2	2+	2	2-	2-3	3+	3	3-	3-4	4+	4	4-	4-5	5+	5	5-	5-6	6+
Punkte	37	36	34	33	31	29	28	26	25	23	21	18	16	15	13	12	10	8	7	5