Sonne und planeten

Aufgabe 1

**Was ist die SONNE?**

**Beschreibe die Sonne. Nutze die Wörter und Angaben in der Box und schreibe ganze Sätze.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| heißer Stern – Alter 4,6 Milliarden – Entfernung 150 Millionen km – Gase Wasserstoff und Helium  |

Aufgabe 2

**Die Sonne – Ein riesiges kraftwerk**

Die Sonne besteht aus Gasen. Die Gase heißen Helium und Wasserstoff. Im Inneren der Sonne liegt die Temperatur bei 15 Millionen Grad Celsius. Die Sonne leuchtet, weil sie so heiß ist. Aber was passiert in der Sonne genau?

**Was ist richtig? Was ist falsch?**

**\* Die Lösung findest du unten.**

1. Die Sonne ist eine Feuerkugel. Die Sonne leuchtet, weil Helium und Wasserstoff brennen.
🞎 **richtig** 🞎 **falsch**

2. Die Sonne ist eine Gaskugel. Die Sonne zieht Energie aus den Wasserstoff-Atomkernen. Die Wasserstoff-Atomkerne verschmelzen zu Helium. Das heißt „Kernfusion“. Die Kernfusion erzeugt eine große Hitze. Die Sonne verbrennt sich langsam selbst.
🞎 **richtig** 🞎 **falsch**

Aufgabe 3

**Wie lange gibt es die Sonne noch?**

Die Sonne ist 4,6 Millionen Jahre alt. Irgendwann sind alle Wasserstoff-Atome geschmolzen.
Der Brennstoff der Sonne ist aufgebraucht.

**Schätz mal: Wie viele Milliarden Jahre gibt es die Sonne noch? Trage die passende Zahl in die Tabelle ein.**

**\* Die Lösung findest du unten.**

etwa 2 Milliarden Jahre

etwa 3 Milliarden Jahre

etwa 4 Milliarden Jahre

etwa 5 Milliarden Jahre

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

Aufgabe 4
 **Die Planeten in unserem Sonnensystem**

Die Erde ist ein Planet in unserem Sonnensystem. Es gibt noch andere Planeten. Acht Planeten kreisen um die Sonne. Kennst du die Namen aller Planeten? Schreibe sie auf.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Aufgabe 5

**Die Planeten kreisen um die Sonne**

Die Planeten bleiben immer in einer festen Umlaufbahn.

**Weißt du warum? Schreibe deine Antwort in ganzen Sätzen. Die Wörter in der Box helfen dir.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| Sonne – Schwerkraft – anziehen – Planeten |

Aufgabe 6

**Die uMlaufbahn der Planeten**

Die Planeten kreisen in unterschiedlichem Abstand um die Sonne.
Kennst du den Spruch „**M**ein **V**ater **e**rklärt **m**ir **j**eden **S**onntag **u**nseren **N**achthimmel“?
Der 1. Buchstabe in den Wörtern steht für die Anfangsbuchstaben der Planeten.

**In welcher Reihenfolge kreisen die Planeten um die Sonne?**

**\* Die Lösung findest du unten.**

|  |
| --- |
| **1.**  |
| **2.** |
| **3.** |
| **4.** |
| **5.** |
| **6.** |
| **7.** |
| **8.** |

1. falsch, 2. richtig; etwa 5 Milliarden Jahre; 1. Merkur; 2, Venus, 3. Erde, 4. Mars, 5. Jupiter, 6. Saturn, 7.Uranus, 8. Neptun