

8.01 Planetensystem



Aufgabe

Entwickle ein Modell unseres Planetensystems mit der Sonne und den 8 Planeten. Du kannst deine Darstellung ganz frei wählen. Auf den Bildern 3 und 4 siehst du einige Möglichkeiten zur Herstellung der Planeten.

Spannend ist, wenn du das Sonnenlicht mit einer Taschenlampe darstellen kannst, das muss aber nicht sein. Du hast sicher auch sonst tolle Ideen, wie du unser Planetensystem möglichst mit vielen genauen Details darstellen kannst. Auf der folgenden Seite 8.02 findest du einige Informationen zu den 8 Planeten, die dir dabei helfen können.

Tüftelidee

Wir starten einen kleinen Gestaltungswettbewerb. Versuche, möglichst viele Fakten darzustellen wie die richtige Reihenfolge der Planeten, die Oberflächen, evtl. Monde, Ringe, die Grösse usw. Maile ein Foto, evtl. ein Video deiner Installation an info@werkideen.ch.

Die Werkideen-Jury wird die drei interessantesten Planetensysteme küren.

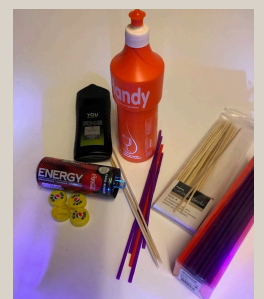
Material

- Wellkarton, Halbkarton, Papier, evtl. Taschenlampe, Büroklammern, Leim, Schnur, div. Material gemäss eigener Planung.


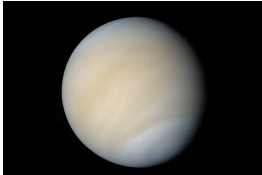


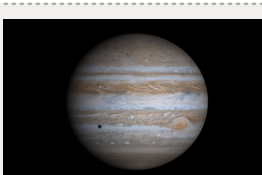
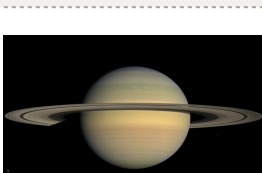

Zusatzinfos

Auf werkideen.ch und auf Instagram (@werkideen) findest du weitere Informationen zu dieser Aufgabe, sowie Bilder und Resultate von eingesandten Lösungen. Viel Spass beim Tüfteln!

PS. Für die **Werkidee@home 09** brauchst du eine Alubüchse, Trinkröhrchen, Holz-Spiesschen, 4 PET-Flaschen-Deckel und eine Spritzflasche. **Trage das Material bereits jetzt zusammen.**



8.02 Infos zum Planetensystem

Name	Daten	Zusatzinfos	Bild
Merkur	Durchmesser: rund 4900 km; Umlaufzeit um die Sonne: rund 60 Tage; mittlere Temperatur +170°C Entfernung zur Sonne: rund 0.4 Mal Erde-Sonne	Keine Monde, keine Ringe; Mondähnliche Oberfläche mit Kratern	
Venus	Durchmesser: rund 12'100 km; Umlaufzeit um die Sonne: rund 225 Tage; mittlere Temperatur +470°C Entfernung zur Sonne: rund 0.7 Mal Erde-Sonne	Keine Monde, keine Ringe; rundum mit einer Wolkendecke aus Schwefelsäure	
Erde	Durchmesser: rund 12'800 km; Umlaufzeit um die Sonne: rund 365 Tage; mittlere Temperatur +15°C Entfernung zur Sonne: 1 Mal Erde-Sonne	Ein Mond; Atmosphäre mit 21 % Sauerstoff, rund 70 % der Oberfläche ist Wasser	
Mars	Durchmesser: rund 6800 km; Umlaufzeit um die Sonne: rund 690 Tage; mittlere Temperatur -55°C Entfernung zur Sonne: rund 1.5 Mal Erde-Sonne	Zwei kleine Monde (nur je rund 20 km Durchm.); Polarkappen mit Eis, rotes Gestein auf der Oberfläche	
Jupiter	Durchmesser: rund 143'000 km; Umlaufzeit um die Sonne: rund 12 Jahre; mittlere Temperatur -108°C Entfernung zur Sonne: rund 5 Mal Erde-Sonne	4 grosse und 65 kleine Monde; Gasplanet; Dreht rasend schnell, Wirbelsturm ist mit Fernrohr erkennbar	
Saturn	Durchmesser: rund 120'000 km; Umlaufzeit um die Sonne: rund 30 Jahre; mittlere Temperatur -140°C Entfernung zur Sonne: rund 10 Mal Erde-Sonne	62 Monde, superschöne Ringe aus Gestein und Eisbrocken; Gasplanet	
Uranus	Durchmesser: rund 51'000 km; Umlaufzeit um die Sonne: rund 84 Jahre; mittlere Temperatur -197°C Entfernung zur Sonne: rund 19 Mal Erde-Sonne	27 Monde, Ringsystem mit mind. 13 Ringen; Gasplanet, grünliche Farbe wegen Methangas	
Neptun	Durchmesser: rund 50'000 km; Umlaufzeit um die Sonne: rund 165 Jahre; mittlere Temperatur -201°C Entfernung zur Sonne: rund 30 Mal Erde-Sonne	14 Monde, Ringsystem mit mind. 5 Ringen; Gasplanet, bläuliche Farbe	