



Experiment: Die Temperatur auf dem Merkur

Achtung: Pass auf, dass das Wasser nicht mit der Steckdose in Berührung kommt! Außerdem sollten die Thermometer später mit den Klebestreifen oder den Stricknadeln befestigt werden. Prüfe, welche Möglichkeit die bessere für Dich ist!



Du brauchst:

- 1 Styroporkugel (15 cm Durchmesser)
- 2 dünne Stricknadeln o. Klebestreifen
- 1 leeres Glas
- 1 Glas Wasser (ca. 15 °C)
- 2 Thermometer
- 1 Rotlichtlampe/Baustrahler
- 1 Lineal (20 cm)

So geht' s:

1. Stelle beide Thermometer in das Wasserglas! Lege die Styroporkugel auf das ungefüllte Glas! Die Kugel stellt in unserem Experiment den Merkur dar.
2. Stelle die Lampe genau 20 cm von der Kugel entfernt auf und richte sie direkt auf die Styroporkugel aus! Die Lampe simuliert in diesem Experiment unsere Sonne.
3. Befestige nun eines der Thermometer mit Klebeband oder Stricknadeln direkt auf der Seite der Kugel, die zur Sonne zeigt! Das andere Thermometer wird genau gegenüber befestigt – auf der „Nachtseite“ des Merkurs, die nicht angestrahlt wird.
4. Schalte die Lampe ein und beobachte beide Thermometer für ein paar Minuten! Notiere Dir die Temperaturen beider Thermometer nach einer Minute und dann nochmal nach fünf Minuten! Nun kannst Du Deine Ergebnisse überprüfen und nachvollziehen, wie extrem der Temperaturunterschied auf dem Merkur von Tag zur Nacht ist. Da Merkur tage und -nächte viel länger als hier auf der Erde sind, hat die Sonne auch mehr Zeit, auf eine Seite des Planeten zu wirken.

