

YT Channel „Forsche mit uns! NaWi mit GUB e.V.“  
Beschreibung zum Video

## **Sonne - Erde - Mond**

### **Bau eines einfachen Telluriums**

#### Materialien

Streifen aus fester Pappe ca. 11 x 2 cm und 33 x 3 cm, Pappteller, 2 Kreise aus Tonkarton ca. 8 cm und 3 cm, Farben, 3 Musterbeutelklammern, Pinnadel, schwarzer Stift, Locher

#### Ablauf

Schneide dir zuerst die Pappstreifen und die 2 Kreise aus Tonkarton zurecht. Gestalte dann mit den Farben aus dem Pappteller eine Sonne, aus dem größeren Kreis die Erde und aus dem kleinsten Kreis den Mond.

Wenn alles getrocknet ist, pickst du mit der Pinnadel jeweils in den Mittelpunkt von Sonne, Erde und Mond ein Loch. Lass die dabei von einem Erwachsenen helfen. Mithilfe des Lochers stanzt du auch in alle vier Enden der Pappstreifen ein Loch.

Jetzt kannst du das Model zusammenbauen: Schiebe eine Musterklammer durch das Loch in der Sonne und fädele von hinten auch ein Ende des langen Pappstreifens auf die Klammer auf und verschließe diese. Auch durch das Loch in der Erde schiebst du eine Musterklammer und fädelst von hinten erst den kurzen Pappstreifen und dann das zweite Ende des langen Pappstreifens auf. Jetzt fehlt nur noch der Mond: auch durch sein Loch schiebst du eine Musterklammer und befestigst von hinten das zweite Ende des kurzen Streifens.

Dein Model ist schon fast fertig. Ergänze nur noch Pfeile mit der Drehrichtung gegen den Uhrzeigersinn auf den Pappstreifen.

Jetzt kannst du ausprobieren, wie sich Erde und Mond um die Sonne drehen, wie sich der Mond um die Erde dreht und wie sich alle Himmelskörper auch noch um die eigene Achse drehen.

#### Hintergründe für ErzieherInnen/LehrerInnen

Ein Tellurium (von lat. Tellus „Erde“) ist ein Modell, mit dem sich die Bewegungen von Sonne, Erde und Mond darstellen lassen. Wichtig zu wissen ist, dass bei einem Tellurium nicht auf den richtigen Maßstab der Himmelskörper und deren Abstände zueinander geachtet wird, sondern es rein um die Bewegungsabläufe geht.

Während die Erde für eine Drehung um sich selbst nur einen Tag braucht, dauert die Drehung um die eigene Achse beim Mond genauso lange wie eine Umrundung der Erde, nämlich 27 Tage und 7 Stunden. Deswegen sehen wir immer dieselbe Seite von Mond. Auch die Sonne hat eine Eigendrehung. In der Nähe ihres Äquators braucht sie etwa 25 Tage für eine Umdrehung, an den Polen 36 Tage.

Die Drehung der Erde um die Sonne dauert etwa 365 Tage, also ein Jahr.