

Experiment des Monats *Juli* 2017

Finsterer Mond

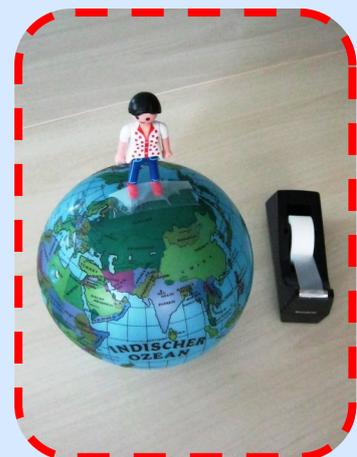
Das brauchst du:

- * einen Tennisball (Mond)
- * einen Ball mit etwa 20cm Ø (Erde)
- * eine Lampe ohne Lampenschirm (Sonne)
- * zwei leere Klopapier- oder Küchenpapier-Rollen
- * eine kleine Figur
- * etwas Klebefilm



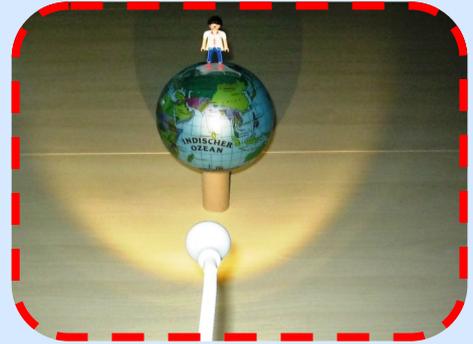
So wird's gemacht:

Klebe die Figur auf der Erde fest.



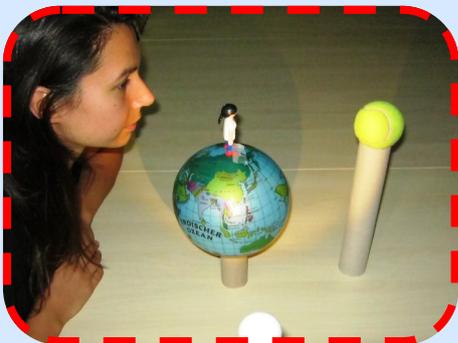
Stelle dann eine der leeren Rollen auf den Tisch und setze die Erde obenauf.

Stelle die Sonne mit etwas Abstand in Richtung Erde hin und lasse sie strahlen.



Nun setzt du den Mond auf die andere Rolle.

Anschließend lässt du den Mond um die Erde wandern.



Schau der Figur bei den unterschiedlichen Positionen des Mondes über die Schulter-

wird der Mond überall von der Sonne angestrahlt?

Das passiert:

Der Mond umkreist unsere Erde. Für eine Umrundung braucht er dabei etwa 27 Tage. Die Erde wiederum umkreist die Sonne ein Mal pro Jahr. Wir können den Mond sehen, wenn das Licht der Sonne auf seine Oberfläche trifft und zur Erde zurückgeworfen, also „reflektiert“ wird. Wandert die Erde jedoch zwischen Mond und Sonne, kann das Licht der Sonne aufgrund der Größe der Erde nicht oder nur zum Teil auf den Mond treffen: der Schatten der Erde erzeugt dann eine Mondfinsternis. Wenn der Mond nur mit einem Teil seiner Oberfläche in den Erdschatten gerät, spricht man von einer „partiellen“ Mondfinsternis. Eine solche partielle Mondfinsternis findet am 7. August statt. Verschwindet dabei der Mond vollständig im Schatten der Erde gibt es eine „totale“ Mondfinsternis. Die kann man bei uns allerdings erst wieder am 27. Juli 2018 beobachten.

