

## Sonnenuhr

Naturwissenschaften

Alter: bis 10 Jahre

Dauer (inkl. Vorbereitung) länger als 6 Stunden

Materialien: Blumentopf/Eimer, langer Holzstab, Kies/Sand/Erde, Filzstift

### Beschreibung des Experiments

Dass sich die Erde um sich selbst dreht, könnt Ihr an der Sonne sehen: Weil wir uns mit der Erde drehen, scheint die Sonne über den Himmel zu wandern und dann abends zu verschwinden. Mit einer selbst gebauten Sonnenuhr könnt Ihr gemeinsam mit Euern Kindern die Drehung der Erde leicht beweisen.

Schritt 1: Füllt den Topf mit dem Kies, Sand oder Erde.

Schritt 2: Stellt den Topf in die Sonne. Am besten an eine Stelle, wo tagsüber nie Schatten ist.

Schritt 3: Steckt einen langen Holzstab (der weit aus dem Eimer herausragt) so hinein, dass er bei Sonne einen Schatten auf den Rand des Topfes wirft.

Schritt 4: Zur vollen Stunde – also zum Beispiel genau um 9 oder 10 Uhr morgens – fangt Ihr an: Zeichnet mit einem Filzstift genau an der Stelle am Rand des Topfes einen Strich, wo der Schatten ist. Schreibt die Uhrzeit darunter.

Achtung: Ab jetzt dürft Ihr den Topf nicht mehr bewegen!

Schritt 5: Zu jeder weiteren vollen Stunde macht Ihr immer an der Stelle des Schattens einen weiteren Strich mit den Uhrzeiten darunter. Fertig ist die Sonnenuhr!

Schritt 6: Lasst die Sonnenuhr genau so stehen und seht sie Euch am nächsten Tag an. Wenn Ihr die Zeiten der Sonnenuhr mit einer richtigen Uhr vergleicht, könnt Ihr sehen, ob die Sonnenuhr richtig geht.



Im Anschluss an das Experiment könnt Ihr mit Euern Kindern gemeinsam eine Skalierung aus einem A4-Papier „herumbauen“, damit die Vorschul-Dinos die Zeit noch besser erfassen können.

Viel Spaß dabei!... 😊