

Bau dir eine Sonnenuhr

Du kannst dir auch eine Sonnenuhr bauen.
Anleitungen gibt es bei den unten aufgeführten Internetadressen.

Links:

Kostenlos Sonnenuhren basteln / Grundlagen:

<http://www.mjasmund.de/drucken-und-falten-sonnenuhr.ph>

<http://leifi.physik.uni->

muenchen.de/web_ph05/heimversuche/04_sonnenuhr/sonnenuhr.htm

<http://www.kindernetz.de/infonetz/thema/zeit/sonnenuhren/->

[/id=22416/nid=22416/did=22432/1ouxp2g/index.html](http://id=22416/nid=22416/did=22432/1ouxp2g/index.html)

<http://www.sundials.co.uk/projects.htm>

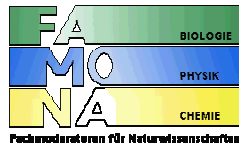
<http://www.astronomie.de/astronav/sonnenuhr/anleitung.html>

<http://www.sonntaler.net/dokumentation/wiss/astronomie/grund/sonnenuhr/>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Sonnenuhr>

<http://www.wuerttemberg.vcp.de/uploads/media/Sonnenuhr.pdf>

<http://www.sternwarte-recklinghausen.de/files/sonnenuhr.pdf>



Themenfeld 5: Sonne, Wetter, Jahreszeiten

Thema/Station: Sonne und Zeit 9

Verschiedene Aufgabenvarianten zum Thema Sonnenuhr

Der Schattenstab

Körper werfen Schatten, wenn sie von der Sonne beschienen werden. Dessen Länge und Richtung ändert sich langsam, je nach Sonnenstand und Tageszeit.

Lege eine Stelle fest, an der du täglich den Schatten eines Stabs (0,5 – 1 m Länge) messen möchtest. Der Stab muss senkrecht auf dem Boden stehen. Mit dem Kompass kannst du noch die Himmelsrichtungen markieren.

Miss an einem sonnigen Tag jede Stunde die Schattenlänge und die Richtung des Schattens. Natürlich kannst du auch davon Fotos machen.

Stelle deine Ergebnisse deinen Mitschülern in geeigneter Art und Weise vor.

Wann treffen wir uns?

Früher gab es keine Uhren, da verabredete man sich z.B. so: „Wir treffen uns morgen an der Schule, wenn dein Schatten 12 Fuß lang ist.“

Der Schatten des eigenen Körpers (und die eigene Fußlänge)¹ ist hier die Maßeinheit für die Zeit.

Probiere aus, ob die Verabredung mit der Schattenlänge klappt:

Markiere bei sonnigem Wetter eine Stelle auf dem Boden. Gehe dann so weit zurück, dass dein eigener Schatten gerade bis zu dieser Markierung reicht. Miss dann die Schattenlänge aus, indem du die Fußlängen zählst, die dein Schatten misst.

Schreibe zu verschiedenen Uhrzeiten deine Schattenlänge (in Fuß) und die Uhrzeit auf. Vergleiche deine Werte mit den Werten anderer Schüler.

¹ Dies funktioniert meistens, da die Fußlänge mit der Körpergröße zusammenhängt.