

Themenfeld 5: Sonne, Wetter, Jahreszeiten

Thema/Station: Wetterstation / Erfassen von Wetterdaten

Das Haarhygrometer

Luftfeuchtigkeit wird mit einem Hygrometer gemessen.

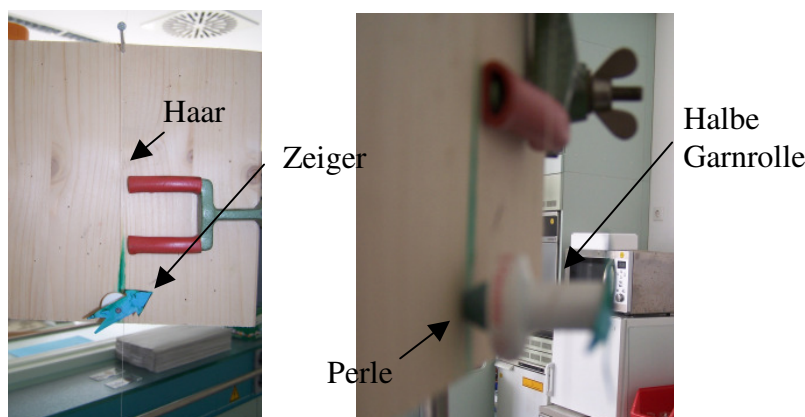
Haare werden in feuchter Luft länger und ziehen sich wieder zusammen, wenn sie trocknen.

Das Hygrometer, das du nun bauen sollst, nutzt diese Eigenschaft aus.

Du brauchst dazu:

- ein Holzbrett (30 cm x 20 cm)
- zwei Perlen mit Loch
- leere Garnrolle aus Plastik
- zwei glatte Nägel (müssen durch das Loch in der Perle gehen.)
- ein langes, blondes, frisch gewaschenes Haar
- ein Knopf oder eine Münze zum anhängen

So wird's gemacht:



Schlage oben in der Mitte des Brettes einen Nagel ein. Verknote das Haar am Nagel und befestige am anderen Ende den Knopf als Gewicht. Klebe auf die Garnrolle einen Zeiger aus Pappe. Stecke auf den zweiten Nagel eine Perle, die Garnrolle mit Zeiger und die zweite Perle (vgl. Bild). Stecke dann den zweiten Nagel mit Perlen und Garnrolle unterhalb des ersten Nagels am unteren Brettrand in das Brett. (siehe Abbildungen)

Die Garnrolle muss sich ganz leicht drehen lassen. Falls die Garnrolle zu lang ist, schneide sie in der Mitte durch. Wickle nun das Haar einmal um die Garnrolle und lass den Knopf nach unten hängen.

Hänge dein fertiges Hygrometer zunächst in einem feuchten, dann in einem trockenen Raum auf. Verändere dabei nichts an dem Faden oder der Rolle!

Beobachte und miss. Notiere deine Beobachtungen und Messungen.