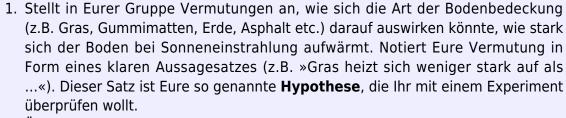
Wie beeinflusst der Bodenbelag die Temperatur der Bodenoberfläche?

Alltagsbeobachtung und Entwicklung einer Fragestellung

Erinnere Dich an die letzten Sommerferien. Du läufst im Schwimmbad barfuss von der Wiese zum Becken. Die Sonne brennt schon seit früh morgens vom Himmel. Es ist heute sehr, sehr heiß. Auf der Wiese kannst Du bequem laufen, dann kommst Du am Spielplatz vorbei, wo der Boden mit Gummimatten ausgelegt ist. Du spürst, dass diese deutlich wärmer sind als das Gras auf der Wiese. Schließlich kommst Du zum gepflasterten Bereich um das Schwimmbecken. Hier muss Du zügig gehen, damit Du ins Wasser kommst, denn die Steinplatten sind so heiß, dass Du es an den Fußsohlen kaum aushältst.

Anscheinend heizen sich verschiedene Bodenbeläge unterschiedlich stark auf, obwohl die Sonne auf alle gleich stark scheint (Schatten gab es auf Deinem Weg zum Becken keinen). **Du möchtest die Sache näher unter die Lupe nehmen und sie wissenschaftlich untersuchen.**

Aufgaben





- 2. Überlegt Euch ein Experiment, mit dem Ihr Eure Hypothese überprüfen könntet. Haltet Euch dabei an die Kriterien für Experimente.
- 3. Führt das Experiment durch und protokolliert das Ergebnis entsprechend der besprochenen Anforderungen an ein Versuchsprotokoll.
- 4. Deutet die Ergebnisse im Bezug auf die Hypothese: War sie richtig? War sie falsch? Muss man mehr heraus finden, um das eindeutig beantworten zu können?

Material

Lampe, Stativ, Oberflächen-Thermometer (berührungslos), Stoppuhr, Zollstock, Block & Stift

nwt, naturwissenschaft, experimente, reflexion, arbeitsmethoden