

De temperatuur van water meten

🕒 50 min.

Deze activiteit is het meest geschikt voor

jongere kinderen

oudere kinderen

Dit heb je nodig:

- Onderwaterthermometer (af te halen bij VHM)
- Een blad en een pen per groep

Situering binnen de eindtermen:

Wiskunde - Strategieën en probleemoplossende vaardigheden

4.2 De leerlingen zijn in staat om de geleerde begrippen, inzichten, procedures, met betrekking tot getallen, meten en meetkunde, zoals in de respectievelijke eindtermen vermeld, efficiënt te hanteren in betekenisvolle toepassingssituaties, zowel binnen als buiten de klas

W.O.- Wetenschappen en techniek - Natuur - Algemene vaardigheden

1.2 Kunnen, onder begeleiding, minstens 1 natuurlijk verschijnsel dat ze waarnemen via een eenvoudig onderzoek toetsen aan een hypothese.

Zo doe je het:

De temperatuur van het water zegt iets over de hoeveelheid zuurstof in het water. In koud en stromend water zit veel meer zuurstof dan in warm en stilstaand water. De temperatuur van oppervlaktewater mag niet hoger zijn dan 25 °C. Boven deze temperatuur kan het water niet genoeg zuurstof bevatten. Dieren met kieuwen krijgen dan te weinig zuurstof en zullen sterven als dat enige tijd aanhoudt.

Denk je dat het water van deze vijver gezond is? Waarom denk je dat? Hoe warm zou het water zijn? Bespreek met je vrienden!

Voor je de temperatuur van het water gaat meten, moet je eerst de buitentemperatuur meten. Je kan hiervoor de onderwaterthermometer gebruiken.

Hang nu de onderwaterthermometer in de vijver. Wacht een tijdje, haal hem eruit en noteer de temperatuur. Meet ook de temperatuur op de bodem van de vijver. Dat kan je doen door de thermometer in een schepnet te leggen of door een touwtje aan de thermometer te binden.

Noteer goed:

De buitentemperatuur is °C.

De watertemperatuur is aan de oppervlakte °C.

De temperatuur op de waterbodem is °C.

Vergelijk me onderstaande gegevens:

Niet zo gezond water:
als de temperatuur aan de oppervlakte 25°C of meer is en op de bodem 20°C of meer.

Gezond water:
Als de temperatuur aan de oppervlakte minder dan 19°C bedraagt en minder dan 14°C op de bodem (of op 1 m diepte).

Matig gezond water:
Alles wat ertussen zit!