



Instructiekaart Waterbox HHNK

1. Doorzichtexperiment

Benodigdheden:

- Touw
- 10 fiches
- Zwart-witte schijf

- a) Prepareer het touw zodat er tussen de zwart-witte schijf en het eerste fiche 30 cm zit en tussen de fiches onderling 10 cm. Houd 1 fiche over. Zet de fiches vast door er een knoopje voor en knoopje achter te plaatsen. Knoop het overgebleven fiche aan het uiteinde van het touw.
- b) Ga aan de oever staan op een plek waar je goed bij het water kan en houd het touw vast. Laat de schijf voorzichtig zakken in het water. Wacht tot het zwart en het wit op de schijf niet meer van elkaar te onderscheiden zijn. Bepaal de diepte van dit punt.
- c) Kijk op welk punt tussen twee kleurde fiches het wateroppervlakte zich begeeft. Als de bodem zichtbaar is, meet dan de diepte van de bodem. Noteer dit op je notitieblok of direct op de website.

2. Temperatuurexperiment

Benodigdheden:

- Emmer
- Thermometer

- a) Vul de emmer met water en steek de thermometer zo diep mogelijk in het water.
- b) Lees na circa 1 minuut de temperatuur af en vul deze in op je notitieblok of direct op de website.

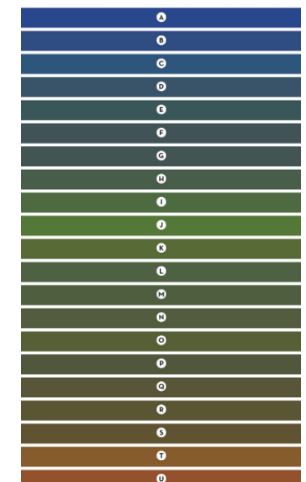
3. Kleurenexperiment

Benodigdheden:

- Waterkleurenkaart
- Zwart-witte schijf

- a) Pak de waterkleurenkaart en bekijk het water vanaf de oever. Het is misschien lastig om de kleur te bepalen, maar kies de kleur die je het beste vindt passen.
- b) Laat de zwart-witte schijf zakken tot een diepte van circa 30 cm. Beoordeel de kleur van het water boven de witte oppervlakte van de schijf en zoek wederom de kleur op de kleurenkaart erbij die het meest hierop lijkt.
- c) Vul de kleurcodes van stap a) en stap b) in op je notitieblok of direct op de website.

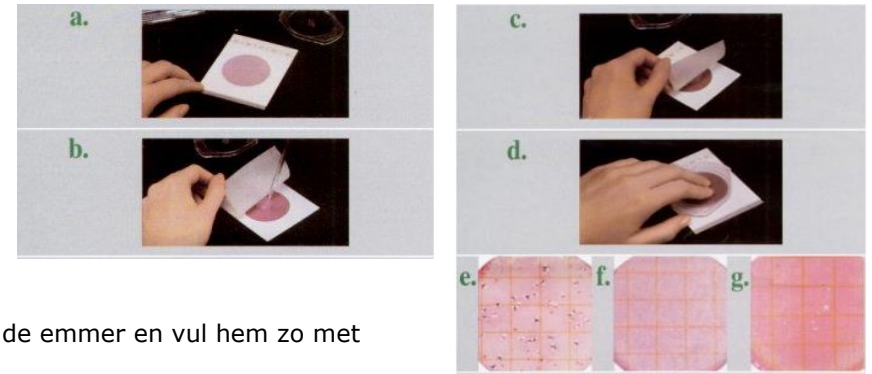
waterkleurenkaart



4. E.Coli- experiment

Benodigdheden:

- Handschoenen
- Emmer
- 1 Reageerbuisje met schroefdop
- 1 Pipet
- 1 Petrifilm



- Doe de handschoenen aan tijdens dit experiment.
- Vul de emmer met oppervlaktewater. Dompel het lege reageerbuisje onder in de emmer en vul hem zo met water. Sluit de reageerbuis goed af en neem hem mee naar huis.
- Trek thuis opnieuw eerst de handschoenen aan en pak uit de waterbox een petrifilm. Schrijf aan de bovenzijde van de petrifilm datum en oeverlocatie.
- Pak vervolgens met het pipet 1,0ml water uit het busje en verspreid dat voorzichtig in het midden van de petrifilm (bovenste vel eerst open slaan). Sla het bovenste vel voorzichtig terug over het monster, zodat het water zicht verspreid over de voedingsbodem. Druk het eventueel aan, door er een drinkglas op het zetten.
Plaats de petrifilm vervolgens op een warme plaats in huis (20-40 graden), maar niet in de volle zon (ivm UV-straling).
- Tel na drie dagen het aantal bacteriekolonies. Deze zijn te herkennen aan gekleurde stippen, iedere stip telt als één kolonie. Als na drie dagen nog geen duidelijke gekleurde kolonies te zien zijn, maar wel kleine witte stipjes kun je de petrifilm nog een paar dagen extra bewaren om te zien of de stippen alsnog groeien tot gekleurde kolonies.
- Vul het aantal stippen in op de website. Zorg er wel voor dat je de resultaten van de meting toevoegt aan de meting van de dag dat je het watermonster nam.

5. Zelftest pH-hardheid-nitriet en nitraat

Benodigdheden:

- Emmer
- Strip Easy-test 6 in 1

- Vul de emmer met oppervlaktewater.
- Pak één strip en beweeg deze door het oppervlaktewater. Dit kan eventueel ook direct in het oppervlaktewater ipv in de emmer.
- Leg de strip op een droge plek.
- Lees na circa 1 minuut de strip af aan de hand van de kleurenkaart op de verpakking en vul deze in op je notitieblok of direct op de website.

