

Wateronderzoek deel 1 (bij de vlonder)

- Vul je potje met water, doe de deksel erop en zet het naast je op de vlonder.
- Kijk dan over de rand van de vlonder in het water.
- Beantwoord de vragen hieronder. Zet een cirkeltje om de letter vóór het gekozen antwoord.

1. Is het water zo helder dat je de bodem kan zien?

- Ja, ik kan de bodem zien
- Niet heel helder, maar ik kan de bodem wel een beetje zien
- Nee, het water is te troebel

2. Drijven er plantjes op het water?

- Nauwelijks
- Op een paar plekken wel
- Het water is bedekt met groen

3. Groeien er plantjes onder water?

- Overal waar ik kijk
- Op een paar plekken wel
- Niet echt

4. Zie je in het water veel verschillende soorten planten?

- Tussen de 4 en 10 soorten
- Eigenlijk maar 3 soorten
- Maar 1 soort plant

- Pak nu je potje met water (NIET MEE SCHUDDEN!)
- Beantwoord de vragen hieronder. Zet een cirkeltje om de letter vóór het gekozen antwoord.

5. Heeft het water een kleur?

- Nee
- Een beetje gelige kleur
- Een donkerbruine kleur
- Een groene kleur

6. Zie je slib op de bodem van je potje?

- Nee
- Een klein beetje
- Veel

7. Draai de deksel er af en ruik aan het water:

- Het water is reukloos
- Het ruikt een beetje, maar niet vies.
- Het stinkt naar rotte eieren

Geef nu elk antwoord een punt:

Antwoord a= 1 punt
 Antwoord b= 2 punten
 Antwoord c= 4 punten
 Antwoord d= 5 punten

Tel alle punten bij elkaar op.

Het totaal aantal punten van deel 1 is:

Giet je potje leeg en haal een schepnet op bij de kring.

Wateronderzoek deel 2 (eerst bij de vlonder, daarna bij je tafeltje)

- Probeer zoveel mogelijk (verschillende) diertjes te vangen.
- Ga daarna met je vangst naar je tafeltje en zoek uit hoe de verschillende diertjes heten.
- Kijk goed hoe ze bewegen en of je kan zien hoe ze ademen
- Zet in de tabel voor elk diertje dat je gezien hebt een streepje achter de goede naam.
- Als je klaar bent tel je de streepjes achter elke naam. Vul dat in onder "totaal".

	Naam	Hoeveel	Totaal	Opmerkingen over ademhaling en beweging
1	Schaatsenrijders Schrijvertjes			
2	Libellenlarven Waterjufferlarven			
3	Haftenlarven Kokerjuffers			
4	Waterkevers Kevelarven			
5	Poelstekken Posthorenslakken			
6	Bootsmannetjes			
7	Bloedzuigers Muggenlarven			
8	Watermijten			
9	Kikkers Kikkervisjes			
10	Stekelbaarzen Salamanders			

Je hebt nu gegevens verzameld. Als een echte onderzoeker.
 Vergelijk op school je cijfers met de andere groepjes.
 Maak van alle gegevens samen een kolomgrafiek (daar heb je je meester of juf voor!)

Kijk dan hieronder wat het best klopt met wat je gevonden hebt.

- uit elke groep is iets gevangen, vooral uit groep 1, 2, 3, 9 en 10
- niet van elke groep is wat gevangen, wel uit groep 2, 4, 5, 7 en 9
- niet van elke groep is wat gevangen, wel uit groep 5, 7, 8
- er is alleen wat gevangen uit groep 5, 7 en 8
- er zijn weinig diertjes gevonden, alleen uit groep 7

Bepaal nu wat het aantal punten is van deel 2 van het onderzoek.

Antwoord a = 1 punt, b = 2 punten, c = 4 punten, d = 5 punten, e = 6 punten.

Eindbeoordeling

Tel de punten van deel 1 en deel 2 van het onderzoek bij elkaar op.

Punten deel 1:

Punten deel 2:

Totaal aantal punten:

Beoordeel samen de totale puntenscore uit het onderzoek:

Minder dan 14 punten: de waterkwaliteit is goed.

- Helder water is een gunstig teken.
- Groene planten onder water ook:
 - ze hebben licht nodig om te groeien: helder water dus.
 - pluspunt: ze zorgen voor veel zuurstof in het water!
- Als water stilstaat, zakken alle stofdeeltjes naar beneden. Geen of weinig slib is dus ook een goed teken.
- Water zonder geur is prima; echt schoon water kun je niet ruiken.
- Als alles zo is als hierboven, zal je waarschijnlijk veel verschillende diersoorten aantreffen.
- Dieren die water met veel zuurstof nodig hebben.
- Dieren die helder water nodig hebben om te jagen .

14 tot 30 punten: de waterkwaliteit is matig.

- Een beetje troebel betekent minder licht voor onderwaterplanten
- Een laag kroos of alg op het water neemt ook veel licht weg.
- Ook kleur in het water neemt licht weg.
- De bovenstaande dingen zorgen voor minder zuurstof in het water.
- Dat maakt dat je meer diersoorten aantreft die voor hun zuurstof steeds even boven water komen.
- Als het water een beetje ruikt, is er materiaal dat begint te rotten.
- Veel poelslakken en posthoornslakken vertellen je dat er te veel algengroei is.
- Als alles zo is als hierboven zal je niet zoveel verschillende diersoorten vinden.
- Maar soms wel heel veel van een of twee soorten.
- Wantsen, kevers en poelslakken halen hun zuurstof boven water, ze vinden het niet zo'n probleem als er weinig zuurstof in het water zit.

Meer dan 30 punten: de waterkwaliteit is slecht.

- Als water zo troebel is dat je de bodem niet kan zien, is dat meestal geen goed teken: er is dan te weinig licht voor onderwaterplanten
- Als er ook veel alg of kroos op het water drijft, neemt dat het licht nog meer weg. Het vertelt je dat er teveel voedingsstoffen in het water zitten
- Als het water erg stinkt, rotten er planten zonder zuurstof: daar komt gas bij vrij dat naar rotte eieren ruikt.
- Als alles zo is als hierboven vind je vooral muggenlarven en bloedzuigers.