

MNT Module 2.3 Lofo 2022

natuuronderzoek



presentatie en samenvattingsverslag

Werkvorm

Presentatie en samenvattingsverslag, door 2-4 personen

Inleiding

De wetenschappelijk methode zorgt ervoor dat de wereld op een systematische manier wordt onderzocht.

Een natuurwetenschappelijk onderzoek gaat volgens strikte regels. Als onderzoeker mag je geen enkele stap overslaan. Alle natuurwetenschappers zoals natuurkundigen en biologen in de hele wereld moeten hun onderzoek op dezelfde manier, volgens dezelfde regels uitvoeren.

Per natuurwetenschappelijk onderzoek wordt de invloed van maar één variabele (één onbekende) tegelijkertijd onderzocht. Verder worden alle andere omstandigheden (zoveel mogelijk) gelijk gehouden.

Het onderzoek moet zo nauwkeurig beschreven zijn, zodat anderen het onderzoek kunnen herhalen.

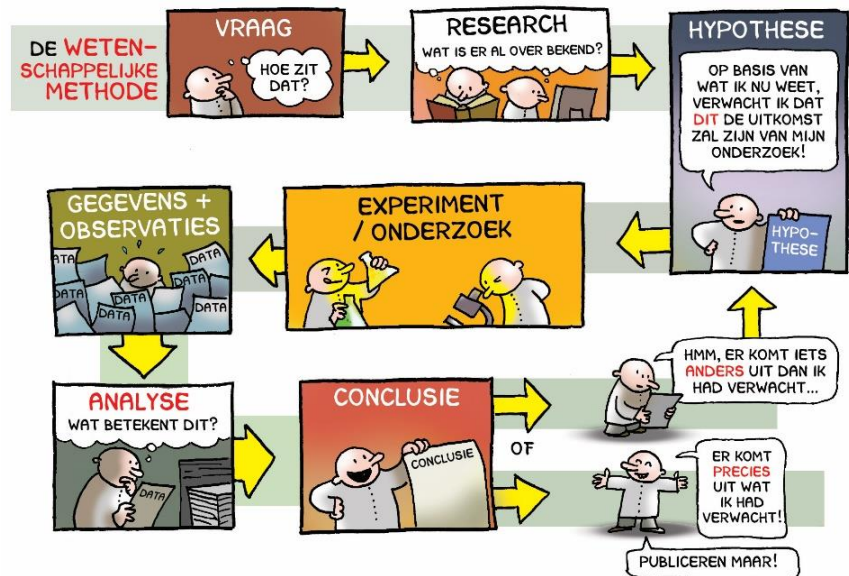
Een natuurwetenschappelijk onderzoek bestaat uit een aantal vaste stappen.¹

¹ inleiding afkomstig van: <https://biojuf.nl/natuurwetenschappelijke-methode/>

Opdracht

Je gaat (als groep van 2-4 personen) volgens de natuurwetenschappelijke manier een onderzoek uitvoeren naar een organisme. Uiteindelijk moet de onderzoeksvraag in een presentatie worden beantwoord.

Onderzoeksvraag: Welke factoren (biotisch of abiotisch) in onze lokale onderwater wereld en wetlands zorgen ervoor dat het organisme in aantal kan toenemen of afnemen?



Er kan gekozen worden uit de volgende organismen:

- Koraal (koral),
- Queen Conch (Karkó),
- Groene schildpad (Turtuga Blanku),
- Mangrove (Palu di mangel),
- Papegaaivis (Gutu),
- Algen (algae)
- Hamerhaai (Tribon martin),
- Koraalduivel (Lionfish),
- Sargassum

Zoek info over het organisme naar keuze

Aan het einde van de periode houden jullie een presentatie over dit organisme om de onderzoeksvraag te beantwoorden.

De voorbereiding en de presentatie zelf wordt gedaan volgens de regels van natuurwetenschappelijk onderzoek. In college 2 wordt hier dieper op ingegaan.

Naast het beantwoorden van de onderzoeksvraag wordt in de presentatie aandacht besteed aan het nut van deze module in de praktijk in de klas. Hoe kan je in het FO aandacht besteden aan natuurwetenschappelijk onderzoek. In college 3 en 6 wordt hier dieper op ingegaan. Hiervoor presenteer je een lesplan met een doe-opdracht. Je bent vrij in keuze of je het lesplan maakt voor het vak MNT, leesvaardigheid, handvaardigheid, etc.

Beoordeling

De groep levert voor aanvang van de presentatie een samenvattingsverslag in van 2 à 3 A4 over hun onderzoek, waar ook een cijfer voor wordt gegeven.

De weging: 60% eindpresentatie & 40% samenvattingsverslag.

De cijferbepaling (puntenverdeling) wordt tijdens de colleges besproken.

Einde.