

Opdracht 6.4.1 Verschillende kanten van een boom

Lesdoelen

- observeren van boomstammen en wat er op groeit
- vastleggen van observaties op tekeningen en foto's
- observeren en/of meten van variatie van abiotische factoren (microklimaat) op de boomstammen.

Nodig per groepje:

- een kompas (of smartphone)
- papier met potlood om een tekening te maken
- device om foto's te maken
- een groep van 10 dezelfde bomen dicht bij school, in laan of park.

Opdracht 1 Verschillen tussen korstmossen en hun verspreiding op de boomstam

- Bekijk de stam van de boom aan alle kanten

Onderzoek de volgende vragen:

- Hoeveel verschillende soorten korstmossen op de stam kan je onderscheiden?
- Noem de korstmossen die het vaakst voorkomen: korstmos 1, korstmos 2 en korstmos 3
- Maak daarna foto's van de drie soorten korstmos
- Schrijf op wat de belangrijkste verschillen zijn tussen de drie soorten korstmos.

Vraag:

- Denk je dat de korstmossen parasieten, commensalen en/of epifyten zijn?
- Zijn de boom en het korstmos afhankelijk van elkaar? Verklaar je antwoord.

Loop nog een keer om de boom heen.

- Is de boom aan alle kanten op dezelfde manier begroeid?
- Beschrijf welke verschillen je ziet.

Opdracht 2 welke abiotische factoren zijn verschillend aan verschillende kanten van de boom

- Gebruik je kompas om vast te stellen waar zuid, west, noord en oost is

Maak vier foto's van het gedeelte van de stam waar de verschillen in begroeiing door korstmossen het duidelijkst is.

- Maak een foto vanuit het zuiden, vanuit het westen, vanuit het noorden en vanuit het oosten.
- Bedenk met je groepsgenoten hoe abiotische factoren verschillen tussen de Zuidwestelijke kant van de boom en de Noordoostelijke kant.

Denk daarbij aan: licht, windrichting, vochtigheid/regen en temperatuur. Kan je die abiotische factoren zien, voelen of afleiden van aan de vorm van de boom zonder meetapparatuur?

- Verklaar wat de oorzaak is van die verschillen.
- Wat is volgens jullie de ideale groeiplaats voor een korstmos op een boom? Verklaar