



Het herbarium

Dit jaar gaan alle leerlingen uit de 3^e klas een herbarium maken. Het maken van een herbarium is een logisch vervolg van de natuureducatielessen die jullie in de 1^e en 2^e klas hebben gekregen.

Het doel van het herbarium

Wij willen met het herbarium bereiken dat jullie je gaan verdiepen in de schoonheid van de bloemen en dat je je gaat verbazen over de grote variatie aan bloeiende kruiden in je eigen leefomgeving. Het is de bedoeling dat je deze opdracht uitvoert tijdens je *dagelijkse fietstocht van en naar school*. Overal in stedelijke gebieden groeien bloeiende kruidachtige. Het is de bedoeling dat je aandachtig gaat kijken naar de verscheidenheid en veranderlijkheid van de kruidachtige in je eigen stedelijke omgeving gedurende verschillende seizoenen.

Om deze opdracht tot een goed einde te brengen moet je onderstaande voorbereidingen treffen en omschreven voorkennis hebben.

Vorbereiding:

- Bestudeer de les “Het herbarium” op biologielessen.nl
- Bestudeer de video's in de les “Het herbarium” aandachtig.
- Regel een plantenpers, of iets dat net zo functioneert.
- Regel determinatiegidsen of andere boeken waar je planten mee op naam kan brengen.

Voorkennis

- Er wordt van je verwacht dat je op de hoogte bent van de anatomie van de bloem, de bouw van de bladeren, bladranden van de bladeren en de nervatuur van de bladeren.

De herbarium-opdracht “ Kruidachtige het gehele jaar door”

Zoals de titel van het herbarium al doet verklappen is het bij deze opdracht de bedoeling dat je een heel jaar met het herbarium, planten verzamelen, drogen en determineren bezig bent. Het herbarium bevat alleen kruidachtige, insecten-bestoven planten. Dus geen bomen en stuiken. Het herbarium bevat ook alleen maar in Nederland in het wild groeiende kruiden. Exotische (Intra)tuin planten horen niet in het herbarium. Het is de bedoeling dat je elke maand minimaal een typerende plant van jou fietsroute toevoegt aan je plantenverzameling.

Opbouw van het herbarium

- het herbarium bevat *altijd* 12 planten
- de planten komen uit zoveel mogelijk plantenfamilies
- er is een voorblad met naam, klas, en titel erop
- er is een inhoudsopgave (bladzijde, Nederlandse naam van het kruid, familie aanduiding)
- er is een overzichtsfoto met de fietsroute en vindplaats van alle 12 planten (zie video)



Planteninformatie bij elke gedroogde plant

- per gevonden plant is er een selfie. Op deze selfie is te zien: de geplukte plant, de eigenaar van de plant en de omgeving.
- per gevonden plant is de locatie duidelijk aangegeven op de plattegrond van de fietsroute (zie video herbarium)
- bij elke gevonden plant wordt de volgende informatie gezet
 1. (1p) Nederlandse naam
 2. (1p) Wetenschappelijke naam
 3. (1p) Bloeitijd (volgens literatuur)
 4. (2p) Of de bloem één of tweeslachtig is
 5. (2p) Of de plant één of twee huizig is
 6. (3p) Bij elke plant worden de meeldraden en stamper apart bijgeplakt
 7. (1p) Plukdatum
 8. (1p) Manier van zaadverspreiding
 9. (1p) Biotoop (zie Nieuwe Plantengids voor onderweg, blz 7 t/m 11)

Tijdschema

Het volgende tijdpad moet aangehouden worden om op tijd klaar te zijn met het herbarium

Maand	Activiteit	Bijzonderheid
September	Bekijken video's op biologieleessen.nl Plannen fietsroute Toevoegen 1 plant aan herbarium	www.biologielessen/vaardigheden/herbarium
Oktober	Toevoegen 1 plant aan herbarium	
November	Toevoegen 1 plant aan herbarium	
December	Toevoegen 1 plant aan herbarium	
Januari	Toevoegen 1 plant aan herbarium	
Februari	Toevoegen 1 plant aan herbarium	
Maart	Toevoegen 2 plant aan herbarium	
April	Toevoegen 2 plant aan herbarium	
Mei	Toevoegen 2 plant aan herbarium	
juni		Inleveren herbarium

Let op: Het kan voorkomen dat je in de wintermaanden geen bloeiende planten kan vinden. Je moet in de maanden daarna extra planten verzamelen. Het herbarium moet 12 planten bevatten

TIPS:

- Determineer voordat je de planten droogt. Gedroogde planten verliezen kleur en zijn niet meer goed te determineren
- Verzamel en droog meer dan één exemplaar. Soms gaan exemplaren schimmelen.
- Vraag aan pa, ma, handige opa, of techniek docent of ze een plantenpers voor je willen maken. Drogen van de planten gaat in de pers veel beter dan in een telefoonboek.
- Tegen inleveren van je schoolpas kan je voor één dag een goede determinatiegids van school lenen.