(On)kruid… vriend of vijand van de akker ?

Samenvatting

Sectoren
akkerbouw
groene vingers
Trefwoorden
akker
wieden
hark
kruid
onkruid
herbicide
brandnetel
witte dovenetel
knikkende distel
distel
paardenbloem
veldzuring klaver
rode klaver
weegbree
grote weegbree
heermoes
paardenstaart

De leerlingen kunnen een aantal (berm)planten onderscheiden en typische eigenschappen verwoorden.

Inhoud: (berm)planten tussen onze gewassen

Doelstellingen

Doelstellingen

- De leerlingen kunnen in de mini-akker correct wieden.
- De leerlingen kunnen hierbij onderscheid maken tussen de gewassen en de verspreide (berm)planten.
- De leerlingen kunnen nadenken over efficiënte manieren van (on)kruidbestrijding

Eindtermen en leerplandoelen

Eindtermen

- Wet. & techniek
  - 1.4
  - 1.26

VVKBao

- IVds4
- OWna2
- TOtg5

OVSG

- Wereldoriëntatie

- WO-NAT-02.03
- WO-NAT-08.02

GO!

- Wereldoriëntatie
  - 3.2.1.06
  - 3.2.2.06
  - 3.2.2.08

Materiaal

- determinatietabellen
- harken / schoffels
- gelamineerde kaartjes van bermplanten (eindspel)

Lesverloop

1. Het wieden

AUTHENTIEKE CONTEXT

Er is in de afgelopen weken al heel wat geplant of gezaaid, maar dat is niet het enige dat zo stilaan boven de grond uitsteekt. (On)kruid steekt ook stilaan de kop op.
- Wat hebben we niet gezaaid of geplant ? Hoe is dit toch op onze akker terechtgekomen ? (zaadverspreiding door de wind, overwinterende wortelstokken,...)

DENK- EN DOEVRAGEN

- Hoe komt het dat we deze planten beter van tussen onze gewassen verwijderen ? (die nemen ook een pak energie uit de grond en/of die kunnen onze gewassen overwoekeren en zo van alle zonlicht weghouden)

- Waarom wil een landbouwer die ongewenste planten liever niet ? (meestal gebeurt de oogst met machines. Als er tussen de gewassen een pak ongewenste planten groeien, dan komen die ook in de oogst terecht. Dat is niet de bedoeling.)

- Hoe pakken we dat wieden aan ? (met de hand verwijderen we eerst de grote planten. We kijken wel uit dat we onze gewassen niet beschadigen of mee uittrekken. Daarna kan de grond nog verder geschoffeld worden om diepere wortels en wortelstokken te verwijderen (zie lesfiche akker - extra info – schoffelen). Op het eind kan er ook nog wat geharkt worden, zodat de grond tussen de gewassen makkelijk water kan opnemen.)

Daarna kunnen de kinderen aan het werk om een deel van de mini-akker te wieden. De verwijderde planten worden verzameld.

2. Kruid of onkruid

SYSTEMATISCH ONDERZOEK

De verzamelde planten worden nu geobserveerd en in soorten onderverdeeld. Laat de kinderen vooral kijken naar de wortels.

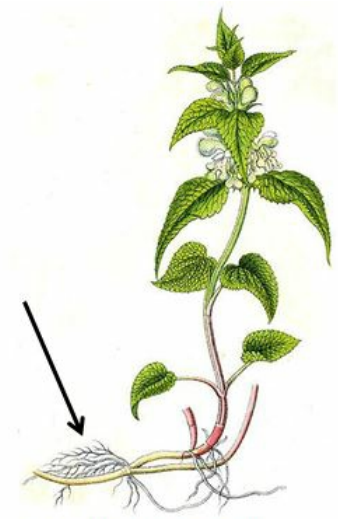


Fig. wortelstok van dovenetel

- *Aan welke planten moest je flink trekken ? Bij welke planten had je niet alle wortels mee ?*

Laat de kinderen vooral inzien dat er in de mini-akker zowel planten tussen de gewassen groeien die vanuit nieuwe zaden zijn gegroeid alsook planten die groeien op overwinterende wortelstokken. Die wortelstokken zaten dus al een tijdje onder de grond. Die wortelstokken zijn ook het hardnekkigst om telkenjare terug de kop op te steken (en zich verder te vermenigvuldigen).

Bijv. witte dovenetel, brandnetel en veldzuring

- *Wat doen landbouwers om die planten van tussen hun gewassen te houden ? Kun je begrijpen waarom ze dat doen ?* (Landbouwers gebruiken meestal onkruidverdelgers/herbiciden om ongewenste planten uit de gewassen te houden. Doordat akkers zo groot zijn en het meeste werk machinaal gebeurt, is het meestal onbegonnen werk om dit handmatig te doen)

- *Maar zouden alle ongewenste planten nu wel allemaal onkruid genoemd mogen worden ?*

Het is nu de bedoeling om een aantal van de voorkomende planten te benoemen en enkele eigenschappen mee te geven.

Voor het benoemen maken we gebruik van onderstaande determinatietabel. Extra info bij acht soorten is ook verder in deze lesfiche voorzien.

- (grote) brandnetel

- witte dovenetel

- paardenbloem

- (akker)distel

- (grote) weegbree

- (rode of witte) klaver

- veldzuring

- heermoes

Volledigheid is niet het belangrijkste, maar kinderen vinden het wel interessant om een paar namen en eigenschappen te horen. Die namen vormen trouwens het onderwerp van het eindspel.

P.S. De determinatietabel toont de meest voorkomende bermplanten (in bloeivorm). In de moestuin duikt uiteraard ook nog ander (on)kruid op (bijv. zevenblad, heermoes of hagewinde). Het is dus wel handig om een plantengids bij de hand te hebben. De info over heermoes is ook opgenomen in het lijstje, omdat een aftreksel van de plant gebruikt kan worden om de aardappelziekte te voorkomen en als extra meststof (zie lesfiche groene vingers - teelten - heermoesaftreksel brouwen). Wie in de mini-akker aardappelen wil planten, kan het middel zeker toepassen. Ook een aftreksel van de brandnetel kan dienen als meststof en als bestrijder van bladluizen (zie lesfiche groene vingers – teelten - brandnetelgier brouwen)

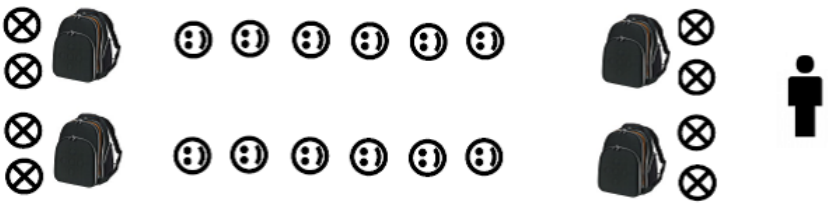


3. Eindspel : (On)kruid vergaat (niet)…

REFLECTIE en INTERACTIE

Tijdens de reflectie worden de taken nog eens overlopen en op kwaliteit geëvalueerd. *(Hoe verliep het werk ? Wie had hulp nodig ? Hoe heb je dat geregeld ? Hoeveel tijd was er voor die taak nodig ?...)*
Via een outdoor game wordt ook nog eens teruggegrepen naar de specifieke inhoud van deze activiteit. Met dit spel kun je nagaan of de kinderen de namen van een aantal (on)kruiden hebben onthouden. Je kunt het spel inleiden door te stellen dat (on)kruid zich zeer gemakkelijk verspreidt (van de ene kant van onze mini-akker naar de andere kant en dan terug).

De klas wordt in twee groepen verdeeld. Elke leerling krijgt een nummer (de twee voorste lln. nummer 1, de twee volgende nummer 2, ...). Iedereen kijkt in de richting van de spelleider.



⊗ = kaartjes met planten

Achter elk obstakel (rugzak, emmer,...) worden 2 identieke pakjes met plantenkaartjes gelegd. Dit gebeurt zowel voor de A– als voor de B-groep. De spelleider stelt eerst de planten nog eens kort voor. De kaartjes liggen daarna volledig achter het obstakel verborgen.

Daarna roept de spelleider de naam van een (on)kruid en daarna een nummer (= leerling). Deze leerlingen snellen naar de kaartjes, grijpen zo snel mogelijk het juiste kaartje en sprinten ermee naar de andere zijde. Daar leggen ze het achter het obstakel en snellen terug naar hun plaats.

Na een eindje wordt het best moeilijk om te onthouden waar elk kaartje laatst gelegd is.

(Heb je graag de foto's die bij dit spel horen: stuur een mailtje naar annelore.blondeel@vives.be).

Extra info

Zijn een aantal van de ‘gasten’ in onze tuin benoemd ?

Geef dan de info van één of twee verwijderde soorten (on)kruid. Kinderen kunnen op die manier inzien dat de term onkruid niet is ingegeven door de slechte samenstelling van de plant, maar doordat mensen die plant zien als een ongewenste gast in de tuin. (On)kruid kan je nochtans benutten... het is bijvoorbeeld een prima indicator van wat de grond op dat moment nodig heeft. Je kunt zelfs van onkruid genieten... Zo kunnen we van ‘de vijand’ ook een vriend maken.

Bij deze les werden ook enkele 'identiteitskaarten' van verschillende (on)kruiden ontwikkeld.

Heb je deze graag, stuur een mailtje naar annelore.blondeel@vives.be