

Heb ik straks groenten (en fruit) genoeg ? (tweede graad)

Samenvatting

Sectoren

akkerbouw

Trefwoorden

akker

perceel

proefveld

omtrek

grootte

oppervlakte

tweede graad

De kinderen vergelijken de grootte van hun perceel met een norm (minimumoppervlakte voor een half jaar groenten en fruit).

Inhoud: de grootte van de mini-akker

Doelstellingen

Doelstellingen

- De leerlingen kunnen de grootte van hun perceel vergelijken met een afgebakend perceel.
- De leerlingen kunnen de omtrek van hun perceel berekenen.

Eindtermen en leerplandoelen

Eindtermen

- Wereldoriëntatie
 - 1.26
- Wiskunde
 - 2.8
 - 2.9

ZILL

- SErv3
- OWna3
- WDmm3

OVSG

- Wereldoriëntatie
 - WO-NAT-08.04
- Wiskunde
 - WI-ME.OBJ.3.8
 - WI-ME.OBJ.3.9
 - (WI-ME.OBJ.3.10)

GO!

SCHOOL  PLATTELAND



- Wereldoriëntatie
 - 32107
- Wiskunde
 - 2.2.23
 - (3.2.16)

Materiaal

- materialenkit (meetmateriaal : touwen, rolmeters,...)
- (bamboe)stokken

Lesverloop

1. (Terug) aan het werk

AUTHENTIEKE CONTEXT

Bekijk samen met de leerlingen het stuk akker dat bewerkt zal worden (of reeds bewerkt werd) gedurende School @ Platteland. Laat de leerlingen hun bedenkingen verwoorden.

DENK- EN DOEVRAGEN

Stimuleer dit door enkele vragen, bijv.

- *Zouden we reeds kunnen beginnen met planten of zaaien ? Waarom wel/niet ? Wat moet er zeker nog gebeuren ? Hoeveel tijd moeten we daarvoor nemen ?*
- *Welke groenten kunnen best zo snel mogelijk geplant worden ? Waarmee zouden we best nog even wachten ? Hoe komt dat ?*
- *Vinden jullie dit een groot perceel ? Zullen we dit wel aankunnen ?*

Met bamboestokken kan nu aangegeven worden welke oppervlakte uiteindelijk bewerkt zal worden.

Landbouwers zetten trouwens meestal ook hun akkers af met paaltjes of grote stenen. Op die manier kunnen ze vanop de tractor zien hoever ze het land mogen bewerken.

2. Opmeten van on(s)(ze) (deel van de) akker

SYSTEMATISCH ONDERZOEK

Naast ons perceel hebben we (op een vrije plek) een perceel van 20 m² afgebakend.

We kunnen hierbij gebruik maken van de touwen uit de materialenkit of op de hoeken stokken zetten. Bij voorkeur geven we het perceel een rechthoekige vorm, maar met zijden die afwijken van ons perceel (bijv. 2 m op 10 m).

We vertellen het verhaal over dat perceel (zie tabblad 'extra info' – zonder meeteenheden).

- *Welke groenten (of fruit) zou jij vooral op dat perceel zetten ?* (Waarschijnlijk zullen dat vooral groenten zijn die ze lusten.)
- *Wanneer kunnen die geoogst worden ?*
- *Toon eens op welk deel van het perceel je ... wil kweken.*

Laat de kinderen vooral nadenken over het belang van verschillende teelten en verschillende oogstperiodes.

- *Zou onze mini-akker nu groot genoeg zijn om 1 persoon een half jaar van te laten smikkelen ?*

SCHOOL  PLATTELAND



- Zou onze mini-akker nu groter/kleiner/even groot zijn dan dit perceel ?

- Hoe kunnen we dat berekenen ?

Laat de kinderen wel eerst hun methode verwoorden. Pas daarna wordt die methode uitgevoerd.

Moedig de kinderen aan om te werken met afgeronde maten.

Wellicht zullen kinderen ook de omtrek vergelijken. Voer uit, maar benadruk dat we straks geen groenten kweken rondOM het perceel, maar IN het perceel. Laat hierbij zeker de term 'oppervlakte' vallen.

Als de kinderen niet met het voorstel komen, laat de kinderen dan zeker eens met hun lichaam aanvoelen hoe groot hun perceel (en het eerder afgebakende perceel) is.

Omdat het perceel toch nog braak ligt, kunnen we het toch nog betreden.

We gaan dus OP het perceel staan.

We verspreiden ons zodat we elk ons plekje hebben.

- *Hoever staan we van elkaar verwijderd ? Is dat even ver als in het eerste perceel ?*

Draai eens rond je as (met gestrekte armen).

- *Kun je iemand anders tikken ? Hoe was dat op het eerste perceel ?*

Zet een grote stap naar links / naar voor.

- *Bereik je hiermee de grens ? Hoe was dat op het eerste perceel ?*

Nu proberen we tot een conclusie te komen. Is ons perceel straks groot genoeg om van te leven ?

TRIGGER

Nu is het wel de hoogste tijd om de kinderen aan het werk te zetten. Een aantal kinderen zijn wellicht niet meer tegen te houden... om te spitten en mest uit te strooien.

Prikkel de kinderen tijdens het werk met een gerelateerd probleem, dat straks tijdens de reflectie ontrafeld wordt. We focussen hierbij specifiek op de oppervlakte van het perceel.

Bijv.

- *Welk deel heb jij bewerkt ? Hoeveel keer kan jouw (bewerkt) deel in onze mini-akker ?*

- *Hoe heb jij de mest gelijk(matig) over het perceel verdeeld ? Welk deel kreeg meest/minst mest ?*

3. Nabespreking

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 ?...*)

Maar er wordt ook een antwoord gezocht op de 'prikkelvragen'.

SCHOOL  PLATTELAND



- Welk deel heb jij bewerkt ? Hoeveel keer kan jouw (bewerkt) deel in onze mini-akker ?
- Hoe heb jij de mest gelijk(matig) over het perceel verdeeld ? Welk deel kreeg meest/minst mest ?

Extra info

Hoe groot moet mijn akker zijn ?

Als je een half jaar (voorjaar of najaar) zelfvoorzienend van de groenten en fruit van je moestuin wil leven, dan is er per persoon ongeveer 20 m² nodig.

Let wel ! Hier gaat het enkel om groenten en fruit. Brood wordt gemaakt van graan. Daarvan is een veelvoud van die 20 m² nodig. Om vlees te produceren is er ook een grote hoeveelheid voer nodig. Dit neemt ook een aanzienlijke oppervlakte in. Zelfs aardappelen zitten maar gedeeltelijk in die 20 m².

In het vierde leerjaar wordt er al intens rond oppervlakte gewerkt. In de onderbouw is dat veel minder het geval. Daarom is het in deze les niet van belang om de oppervlakte van het perceel effectief te gaan meten, maar veeleer om de term 'oppervlakte' te laten (be)leven en de grootte van het perceel met andere percelen te gaan vergelijken.

P.S. Als je over een mini-akker beschikt van 40 m² of meer, dan laat je de kinderen uiteraard nadenken of ze hierop groenten of fruit kunnen kweken voor een VOLLEDIG jaar voor 1 persoon.

SCHOOL  PLATTELAND

