



# VRUCHTBARE LESSEN IN DE MOESTUIN



Secundair onderwijs  
Winter

## Organisatie en een wiskundig project

Wiskunde / Economie / Wetenschappen / Koken en huishoudkunde



Over het algemeen proberen we met deze rubriek activiteiten voor te stellen waarbij drie competenties gecombineerd worden: kennis, vaardigheden en attitudes. De activiteiten kunnen betrekking hebben tot de volgende vakken: wiskunde, natuurwetenschappen, Nederlands, technologie, maatschappelijke vorming,...

De activiteiten zijn realiseerbaar op één lesuur maar het materiaal dient wel op voorhand klaar te staan. Bij het uitvoeren van experimenten, raden wij steeds aan om deze op voorhand eens te testen.

### 1. SPECIFIEKE DOELSTELLINGEN

- **Integreren van de moestuin in de lessen.** De moestuin kan als hulpmiddel dienen voor :
  - identificeren van de verschillende stappen in één project ;
  - een plan op schaal tekenen ;
  - een moestuinplan maken;
  - de moestuin regelmatig opvolgen ;
  - samen een gezellig moment delen ;
- **Samen naar buiten gaan,** helpt om op een **andere manier les te geven** en stimuleert een **andere groepsdynamiek**.

### 2. BENODIGD MATERIAAL

- De nodige brondocumenten om het project te plannen : zie hieronder.
- De afmetingen van de schoolmoestuin om een plan op schaal te kunnen maken.



### 3. VERLOOP

#### Kennismaking met de vraagstelling van het project

Om jullie schoolreis te financieren, hebben jullie besloten om pompoensoep te verkopen tijdens de opendeurdag van de school op 20 oktober. Aangezien jullie een moestuin hebben op school, willen jullie de benodigde groenten zelf kweken. Jullie besluiten om 20 liter soep te maken om te verkopen in porties van 200 ml.

Plan jullie project met de volgende informatie:

- Recept pompoensoep
- Informatiefiches per groente (consulteerbaar op onze website) of de informatie die op het zakje met de zaden staat.
- Tabel : gemiddeld gewicht per groente en rendement per plant
- Zadencatalogus of zakjes zaden
- Zaai- en plantkalender (consulteerbaar op onze website)
- Lege kalender
- Meetlat en decameter
- De schoolmoestuin

#### Wat je moet berekenen

Hoeveel planten heb je nodig om de gewenste hoeveelheid groenten te bekommen ? Laat de grootte van de moestuin dit toe ? Indien niet, kan je berekenen wat de gewenste grootte zou moeten zijn, of hoeveel je zal moeten aankopen ? Bekijk of er nog voldoende plek is om andere gewassen te kweken. Indien niet, is dit een probleem ?

Enkele tips om je vooruit te helpen :

- Pas het recept van de pompoensoep aan om 20 liter soep te bekommen.
- Bereken hoeveel planten je nodig hebt om de juiste hoeveelheid groenten te bekommen. Voorzie 30% extra om eventuele tegenslagen te compenseren. Realiseer dat je tijdens het koken ook afval produceert.
- Maak een moestuinplan op schaal. Duid aan waar je welke groente plant of zaait. Respecteer hierbij de zaai- en plantafstanden.
- Noteer op de kalender wat je wanneer moet doen om alle groenten op tijd te kunnen oogsten.

Hoeveel porties van 200 ml kan je verkopen van 20 liter soep ?

Hoeveel kan je verdienen als je elke portie verkoopt voor 2 euro ?

#### Mogelijke uitbreidingen

- Laat de leerlingen zelf hun groenten en recept kiezen in functie van de reële datum van het schoolfeest met behulp van een seizoenskalender.
- Voor de les «economie» : maak een business plan (inkomsten/uitgaven).



## 4. LESMATERIAAL

### Recept pompoen soep

#### INGREDIËNTEN VOOR 10 PORTIES

1kg pompoen  
300 gram wortel  
200 gram ui  
200 gram prei  
40 cl room  
zout

#### BEREIDING

- 1 Schil de groenten en snij in blokjes.
- 2 Laat ze even stoven in een beetje boter of olie.
- 3 Begiet met 1,5 liter water en laat koken gedurende 1 uur.
- 4 Mix de soep.
- 5 Voeg de room toe en serveer warm.



### Gemiddeld gewicht van een groente en opbrengst per plant

#### GEWICHT PER STUK EN % EETBAAR GEDEELTE

Groente	Gewicht (in gram) per stuk	% eetbaar gedeelte	Opmerking
Pompoen	1200g	80 %	Verlies schillen niet meegerekend
Wortel	100g	85 %	
Ui	115g	90 %	
Prei	225g	75 %	

#### GESCHATTE OPBRENGST PER GROENTE, AANTAL TE KWEKEN GROENTEN EN BENODIGDE RUIMTE (VOOR EEN GEZIN VAN 4 PERSONEN)

Groente	Aantal planten	Ruimte	Geschatte opbrengst (in kilo)
Prei	60	3 m <sup>2</sup>	6 tot 12
Ui	200	6 m <sup>2</sup>	200
Wortel	200	2 m <sup>2</sup>	10 tot 20
Pompoen	5	10 m <sup>2</sup>	20 tot 100