

Kun je appelbomen zaaien ?

1. Wie vindt de verschillende manieren van vermeerdering ?

In onderstaande tekst zitten verschillende vermeerderingswijzen verborgen. Alle zinnen moet je zien als een aaneenschakeling van letters. Hierbij moet je ook de leestekens wegdenken.

Kenny is geselecteerd voor de Olympische Spelen door de nationale voorzitter Mr. Smeerwortel. **Op slag** begon hij als een gek te trainen. Even later was hij al de bocht uit. "Maak geen **scheuren** in je nieuw trainingspak ", riep mama nog. Op het sportveld kwam hij zijn vriend Bart tegen. Die stond aan de rand van het bos waaruit **lopers** kwamen. Bart vertelde dat er steeds meer vraag is naar Finse pistes. Het probleem is echter dat er te weinig aarde voor handen is. Kenny geksheerde dat er bij hem thuis **aan aarde** nochtans geen gebrek is. Even later moest Bart het in een spurduel **afleggen** tegen Kenny. "**Stek Kenny** maar met de polsstok", schaterde Pieter die ondertussen ook was toegekomen. "Het is niet eerlijk", riep Bart. "Ten eerste was Kenny te vroeg vertrokken **en ten** tweede had ik mijn goede sportschoenen niet aan". Na enkele minuten hadden ze dit akkefietje als echte vrienden terug bijgelegd.

2. Zoek de juiste term of omschrijving in de tekst

stekken	Een takje van de plant afsnijden, in het water zetten en wachten tot er worteltjes verschijnen. Dan plant men de nieuwe plant in verse potgrond.
uitlopers	Een plant krijgt lange stengels. Die stengels vormen op bepaalde plaatsen wortels. Zo ontstaan nieuwe planten. De stengel waarmee de nieuwe plant verbonden is met de moederplant sterft na verloop van tijd af.
scheuren	Een plant wordt in twee stukken getrokken. Men plant beide stukken. Zo verkrijgt men twee planten.
wortelopslag	Er ontstaan knoppen aan de wortels waaruit een nieuwe plant ontstaat.
enten	Een deel van een boom zodanig bevestigen op een andere boom dat zij met elkaar vergroeien en zo een nieuwe boom vormen.
aanaarden	Wortels van bomen en planten met aarde bedekken of met aarde aanvullen.
afleggen	Takken van de moederplant af- en ombuigen en gedeeltelijk met aarde bedekken zodat zij wortel kunnen schieten en afzonderlijke gewassen opleveren.

Doe-opdracht:

1. Kan er een peer groeien aan een appelboom ?

Om je te helpen (of je te doen twijfelen) geven we de volgende spreekwoorden :

- Aan de boom kent men zijn vruchten.
- Aan een boom groeien verschillende vruchten.

oplossing :

Peren met appels zijn niet te combineren.

Je kan wel de ene soort appel op de stam laten groeien van een andere appelboomsoort.

An apple a day keeps the doctor away

1. Appelwoorden

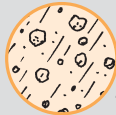
2. Hebben appels ook vijanden?



vorst



water
sproeien



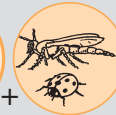
hagel



geen
oplossing



bladluizen



sluipwesp
lieveheers-
beestje



rupsen



pimpelmees



konijn



valk

3. Wie helpt mij plukken?

a) Plaats de volgende gegevens bij de juiste advertentie!

- advertentie 1: - *Begin van de oogstperiode - intensieve arbeid - studenten - tijdsdruk*
- advertentie 2: - *Einde van de oogstperiode - overschot*

b) Waarom laat de fruitteiler advertentie 1 publiceren? En advertentie 2?

- advertentie 1: - *Omdat er op een korte tijd veel vruchten moeten geplukt worden.*
- advertentie 2: - *Omdat de vruchten onvoldoende opbrengen om mensen in te huren om ze te plukken.*

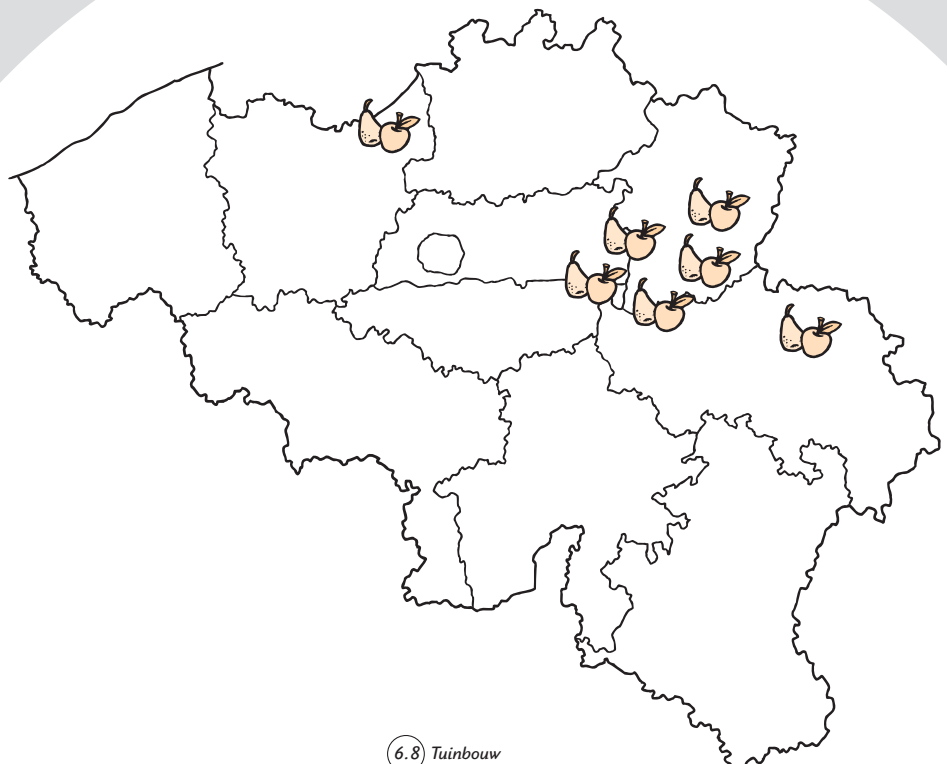
c) Welk groot probleem van de fruitteiler blijkt uit de 2 advertenties?

Bedenk een (fantasierijke) oplossing voor dit probleem. Teken en leg je uitvinding uit!

- *Er zijn alleen in september - oktober extra arbeidskrachten (handenarbeid) nodig.*
- *Er wordt gewerkt aan een plukmachine. Rond de fruitboom wordt een zeil gespannen. De stam wordt met een machine aan het trillen gebracht zodat de rijpe appels afvallen. Hoe rijper de appel, hoe losser die aan de boom hangt. Deze machine is nog in ontwikkeling!*

4. Waar groeien de meeste fruitbomen?

Zie kaartje hiernaast





5. Ga zelf na wat lieveheersbeestjes en fruitvliegen met fruitbomen te maken hebben!

WERKFICHE 1: Starten

WERKFICHE 2: Het lieveheersbeestje

VRAGEN:

1. Wanneer is een kever een lieveheersbeestje?
 - Een kever is een lieveheersbeestje als zijn buikje plat is en als zijn rug, borst en kop samen bijna een half bolletje vormen, van opzij gezien.
2. Wat staat op het menu van de lieveheersbeestjes?
 - bladluizen
3. Welke lieveheersbeestjes zijn welkom op een appelboom met luizen?
 - zevenstippelig lieveheersbeestje - tweestippelig lieveheersbeestje - veertienstippelig lieveheersbeestje - zestienpunt lieveheersbeestje - viervlek lieveheersbeestje

WERKFICHE 3: de fruitvlieg

OPDRACHTEN:

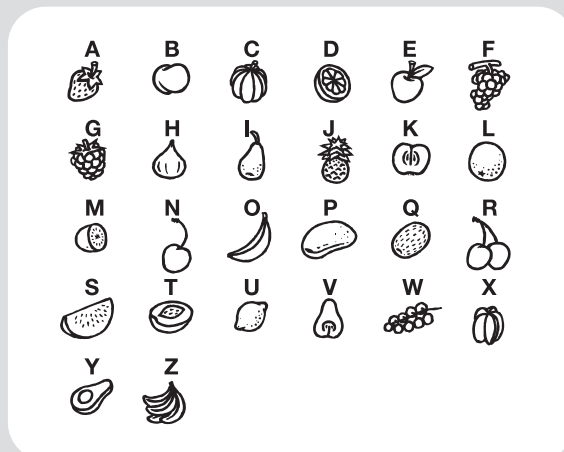
1. Vul de identiteitskaart van de fruitvlieg in.
 - Formaat: 3 tot 4 mm
 - Kleur: geelbruin
 - Aantal eieren: 400 tot 800
 - Ontwikkelingsduur: 1 tot 2 weken
 - Larven: ontwikkelen zich in vochtig rottend materiaal
2. Hoe wordt de fruitvlieg nog genoemd?
 - Biervlieg, bananenvlieg, azijnvlieg, bedervlieg of wijnvlieg.
3. Waar kan je deze insecten aantreffen?
 - Overall waar fruit iets te lang ligt, waar flessen met restjes frisdrank staan, waar voedsel ligt te rotten of rond

l e k k e n d e

biertappen kan men deze vliegen aantreffen.
4. Hoe vermijd je fruitvliegjes in huis?
 - Door een goede hygiëne en door het gesloten bewaren van levensmiddelen.

6. Kan je de spreekwoorden ontcijferen ?

1. een appeltje voor de dorst
2. iets verkopen voor een appel en een ei
3. appels voor citroenen verkopen
4. de appel valt niet ver van de boom
5. door de zure appel heen bijten
6. appels met peren vergelijken
7. wie de bramen vreesst moet uit het bos blijven



Vliegen de aardbeien of de aardbijen ?

1. Aardbeievraagstuk

Sam heeft thuis nog een stukje grond vrij liggen. Als echte tuinier wil hij ook eens proberen om zelf aardbeien te kweken. Hij heeft plaats voor 5 bedden die elk 5m lang zijn.

Zoals je weet is zo'n zaaibed 1m60 breed en staan de plantjes op 30 cm van elkaar. Hoeveel aardbeiplantjes zal Sam in het totaal kweken en hoeveel zijn dit er gemiddeld per vierkante meter.

Oplossing: - 320 aardbeiplantjes
- 8 per m²

2. Aardbeiverpakkingen.

Wist je dat zelfs de verpakking van aardbeien streng gereguleerd is? Van 1 november tot 1 mei worden ze verpakt in aluminium doosjes per 150 g. Daarna worden het doosjes van 200 g. In volle aanvoerperiode (juni - oktober) kan je ze kopen in doosjes van 500g.

Bereken maar eens de prijs van 1 kg voor elke periode als je weet dat de prijs heel het jaar door 60 fr. per doosje is.

november - april: 60 fr/150 g = 400 fr/kg
mei: 60 fr/200 g = 300 fr/kg
juni - oktober: 60 fr/500 g = 120 fr/kg

Probeer maar eens deze prijsschommelingen voor te stellen op een grafiek.

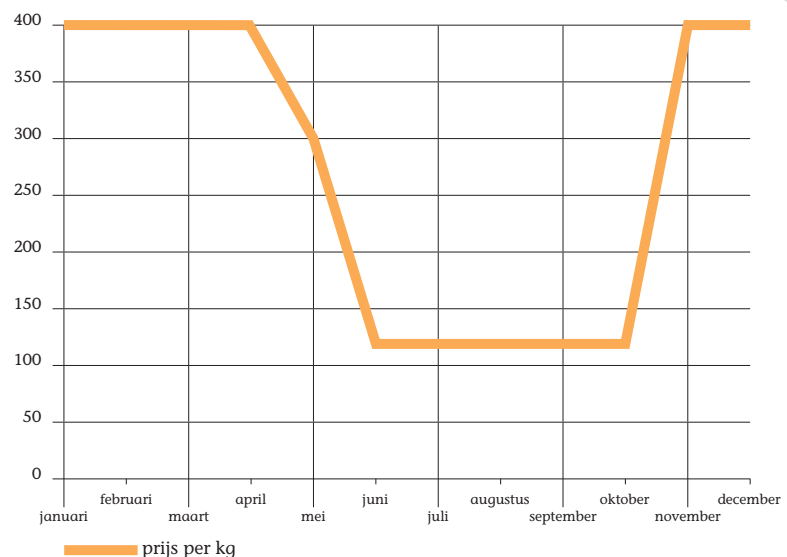
Prijsevolutie van aardbeien

Denk je dat die grafiek er in werkelijkheid ook zo zal uitzien? Waarom?

- De prijs van de aardbeien zal gedurende de opgegeven periodes nog schommelen. Zo zal de prijs van aardbeien in volle grond zeer afhankelijk zijn van de weersomstandigheden tijdens de oogstperiode.

Begrijp je nu waarom die verschillende verpakkingen opgelegd worden?

- In de periode dat er minder aardbeien geoogst worden, zouden de grotere verpakkingen te duur zijn en dus niet verkocht worden.
- Op die manier kan men de prijs per bakje gedurende het hele jaar ongeveer gelijk houden.



3. Aardbeien plukken.

De oogst gebeurt volledig met de hand om de tere vruchten niet te beschadigen. Die oogst neemt 60 % van de totale hoeveelheid arbeid in beslag. Om 10 are aardbeien te oogsten zijn er 150 tot 200 uur nodig. Elk aardbeibed moet immers meerdere keren geoogst worden, want niet alle aardbeien zijn op hetzelfde moment rijp.

Denk mee met ons en vul de nodige gegevens in :

- De totale hoeveelheid arbeid van een aardbeikweker is 100 %.
- De oogst neemt 60% in beslag.
- Er blijft nog 40 % over.

Om 1 ha aardbeien te oogsten is er zo'n 1800 uur nodig, of 60 % van de totale hoeveelheid arbeid.

De aardbeikweker heeft nog ander werk, naast het oogsten. Hoeveel uur besteedt hij nog aan ander werk?

- 1200 uren

Hoeveel uur werkt een aardbeikweker in totaal?

- 3000 uren

We denken verder . . .

Een aardbeikweker werkt alleen gemiddeld 10 uur per dag. Dat is 60 uur per week. Voor de oogst is er 1800 uur nodig.

- Hoeveel weken heeft hij zelf nodig om te oogsten? 30 weken

Is dit mogelijk? Waarom (niet)?

- Neen, want aardbeien moeten op een korte periode geoogst worden.

4. Vergelijking appeloogst en aardbei-oogst:

	appeloogst	aardbei-oogst
periode	september - oktober	bijna heel het jaar door, maar met een piek in de zomermaanden
aantal plukkers	zeer veel, maar gedurende een korte periode	een kleiner aantal, maar wel gedurende een langere periode
manier van oogsten	met de hand	met de hand
moeilijkheidsgraad	gewoon, maar wel zwaar	zeer moeilijk, de aardbeien zijn immers zeer kwetsbaar

Is het bovenstaand schema je duidelijk? Denk dan eens wat dieper na over onderstaande vragen. Werk per twee. Meer info vind je misschien wel in de teksten rond de teelt van appels en de teelt van aardbeien. Raak je er nog niet uit? Je leerkracht helpt je zeker! Je zult merken dat het schema hierboven zeker niet alles vertelt. Onthou dat heel goed! Een schema is slechts een samenvatting!

Hoe komt het dat de aardbeiteler bijna het hele jaar kan oogsten?

1. Hij werkt in serres, daardoor kan hij de natuur een handje helpen.
2. Door gebruik te maken van verschillende soorten aardbeien met hun eigen oogstperiode kan hij die mooi spreiden.

Waarom gebeurt de appeloogst op een veel kortere periode?

- De fruitteelt gebeurt in de gewone buitenlucht, dus sterk afhankelijk van het weer.
- De verschillende soorten zullen allemaal rond dezelfde tijd oogstrijp zijn.

Waarom moet men de appels met de hand oogsten?

- Men heeft nog geen machine kunnen maken die de appeloogst kan overnemen.

Waarom is het oogsten van aardbeien zo moeilijk?

- De aardbeien zijn zeer kwetsbaar. Een onervaren plukker zal ongeveer 60 % van de vruchten beschadigen. Dit komt omdat men niet de minste druk mag uitoefenen op de aarbei.

(H)eerlijke vruchten uit het Zuiden

1. De samenstelling van fruit

b) Los deze vragen op a.d.h.v. de tabel

- Welke vrucht heeft respectievelijk het meest en het minst aantal kilocalorieën?
- Welke vrucht bevat de meeste hoeveelheid water?
- Fruit bestaat voor ong. $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{4}$ - $\frac{3}{4}$ uit water (schrappen wat niet past)
- Welke fruitsoort is het meest geschikt om de nodige hoeveelheid vitamine c op te doen?
- Welke fruitsoort bevat de minste hoeveelheid vet?
- Welke fruitsoort bevat het meest aantal ijzers en mineralen?

bananen en appels
sinaasappel

sinaasappel
banaan en sinaasappel
bananen