

Naam: _____

Klas: _____

Datum: _____



Tijdsduur: ca. 60 minuten

Dit ga je doen:

Je geeft bemestingsadvies voor verschillende situaties.

Je gebruikt de theorie uit:

Les 4: Anorganische mest

Dit laat je zien:

- Ik kan de meststoffentabel gebruiken om advies te geven over bemesting.
- Ik kan doseringen berekenen.

Dit heb je nodig:

- meststoffentabel (bijlage)

Je werkt in Tuincentrum De Bron. Er komen verschillende klanten naar je toe voor advies. Aan de hand van de meststoffentabel en de verpakkingen van verschillende soorten kunstmest geef je elke klant het juiste advies.

- 1 Een klant heeft een gazon van 200 m². Op dit gazon wil hij meststoffen toedienen, omdat het gras te licht wordt van kleur. Een lichte kleur geeft vaak aan dat er te weinig stikstof in de grond zit. Het tuincentrum verkoopt twee meststoffen die geschikt zouden kunnen zijn. Deze zie je in bron A. Vergelijk eerst beide soorten door de tabel in te vullen.

meststof 1

gazonmest met anti-mos werking 5+3+20

5 kilo voor 50 m²
€ 17,75

meststof 2

supergroen gazonmest mengmeststof van 14+4+8

5 kilo voor 50 m²
€ 14,89

Bron A

	meststof 1	meststof 2
Wat is de naam van de gazonmest?		
Heeft het een speciaal doel?		
Welke voedingselementen zitten erin, en in welke verhouding?		
Wat is de inhoud van de verpakking?		
Hoeveel m ² kun je daarmee bemesten?		
Hoeveel gram is dat per m ² gazon?		
Hoeveel gram heb je dan nodig voor 100 m ² ?		
Wat kost dat?		

Wat is je advies aan de klant? Leg je keuze uit. Gebruik daarbij de meststoffentabel (bijlage).

- 2 Een klant heeft een kamerplant die slappe bladeren met verdroogde bladranden heeft. Jullie verkopen Pokon plantenvoeding. Geef de klant advies over het gebruik hiervan. Bekijk bron B en vul de tabel in.

Gebruiksaanwijzing

Schudden voor gebruik.

1x per week voeden.

1/2 dop (2 ml) per liter water.

Voed kamerplanten het hele jaar door; terras- en balkonplanten van maart t/m september.

Voor kamerplanten de dosering halveren in de wintermaanden.

Na gebruik gieter en dop omspoelen met schoon water.

Samenstelling

Inhoud: 500 ml

Pokon Biologische Voeding is een samengestelde organische meststof met een NPK-verhouding van 4+0+6. Door de biologische eigenschappen is deze voeding herkenbaar aan de bruine kleur en de dikke structuur.



Bron B

Wat is de naam van de meststof?	
Welke voedingselementen zitten erin, en in welke verhouding?	
Hoe vaak moet je de meststof toedienen?	
Verandert dat in de loop van het jaar? Hoe dan?	
Welke dosering heb je nodig voor één keer voeden (niet in de winter)?	
Hoeveel is dat per liter water?	
Hoeveel liter kamerplantenvoeding kun je maken uit de hele verpakking?	

Aan welke voedingsstof heeft de plant vooral gebrek, denk je? Leg je antwoord uit. Gebruik de meststoffentabel uit de bijlage.

- 3** Moestuinvereniging Groene Vingers komt je om advies vragen voor enkele percelen. De percelen zijn elk 50 m² en hiervan hebben ze er tien. De tien percelen zijn van verschillende personen. De kosten worden verdeeld.
Het blijkt dat er een paarse gloed op bladeren is verschenen. Ook zijn de wortels van de groenten minimaal ontwikkeld en vertakt.
Je kunt kiezen uit de twee meststoffen uit bron C om dit probleem op te lossen.

- a** Welke meststof is het meest geschikt? Gebruik de meststoffentabel voor je antwoord.

- b** Hoeveel zakken zullen ze moeten aanschaffen?

- c** Wat zijn de kosten?

- d** Wat zijn de kosten per m²?

meststof 1

Culterra NPK 10+4+6. Het organisch stofgehalte is minimaal 40%. De verwerkte grondstoffen zijn van dierlijke en plantaardige oorsprong. Door de uitgebalanceerde samenstelling vormen ze een optimale voedingsbron voor alles wat groeit en bloeit.

Dosering: strooi gemiddeld 1 kg/10 m², 3-4 keer per jaar.

Zakken van 25 kilo à € 27,95.

meststof 2

Eurosolids NPK 7+14+28 is een snelwerkende universele meststof die op alle soorten gewassen kan worden toegepast. Deze kunstmest heeft de focus vooral op het hoge kaliumgehalte liggen. Hierdoor zal de plant extra stevigheid vertonen. Daarnaast heeft het een redelijk hoog fosforgehalte, wat ten goede komt aan de worteling en de bloei van de plant. Het relatief lagere stikstofgehalte zorgt ervoor dat de plant gaat groeien, maar niet in extreme mate.

Dosering: ca. 5-10kg/100m².

Zakken van 25 kilo à € 22,00.

Bron C**Beoordeling docent:**

Opdracht voldoende uitgevoerd **ja/nee**

Paraaf docent: _____

Meststoffentabel

voedingselement	afkorting	Wat zie je als een plant er te veel van heeft?	Wat zie je als een plant er te weinig van heeft?	eigenschappen
stikstof	N	De plant groeit snel. De plant wordt donkergroen. De plant valt om omdat de stengel te slap wordt. De vruchten aan de plant zijn later rijp.	De groei blijft achter. Het blad verkleurt lichtgroen tot geel. De groei van de ondergrondse delen blijft achter. De wortels groeien sterk uit (zoeken voedsel). De plant bloeit vaak te vroeg.	Stikstof is nodig voor het maken van bladgroen en eiwitten.
fosfor	P	Een plant kan niet te veel opnemen. Wat achterblijft in de grond spoelt uit.	De bladeren worden donkerpaars. De wortels zijn slecht tot matig ontwikkeld. De plant rijpt te laat af.	Fosfor is nodig voor de vorming van eiwitten en stimuleert een goed wortelgestel.
kalium	K		De plant groeit snel. De takken worden steeds dunner en vertakken slecht. De bladranden worden lichter en verdrogen.	Kalium zorgt voor een betere productie van koolhydraten. De vruchten worden daardoor beter van kwaliteit. K=kwaliteit!
calcium	Ca	Andere voedingsstoffen lossen niet goed op. Er ontstaat een gebrek aan deze voedings-elementen.		Kalkmeststoffen verstevigen de celwand, zorgen voor een betere wateropname en zijn belangrijk voor de zuurgraad van de grond.
magnesium	Mg			Magnesium is nodig voor de vorming van bladgroen.
spoorelementen: ijzer zink koper mangaan	Fe Zn Cu Mn			Spoorelementen zijn belangrijk voor de stofwisseling. Spoorelementen beïnvloeden elkaar.