**Opdracht klas 1:**

**De rol van voedingselementen.**

**Doel:** Na deze opdracht kun je uitleggen wat de gevolgen voor een plant zijn als er een of meerdere voedingselementen ontbreken.

**Benodigdheden:** Voor deze opdracht heb je nodig.

* Potgrond
* Plastic potjes
* Een weegschaal waar milligrammen mee gemeten kunnen worden.
* Vier gieters
* Water
* Roerstaaf
* Steeketiketten
* Watervaste stift
* Meststoffen
* Een fotocamera
* Computer met internet

**Oriëntatie:** Planten met een gebrek aan een bepaald voedingselement zien er vaak minder goed uit.

1a) Waaraan kun je bij een plant zien dat er een tekort is van een voedingselement? Noem 3 dingen.

b) Als je een tekort aanvult, zie je niet direct een verbetering bij de plant. Dat duurt een poosje. Hoe komt dat?



c) In de tabel hierboven wordt gesproken over de vijf belangrijkste voedingsstoffen: Stikstof, fosfor, kalium, magnesium en kalk. Met welke symbolen geef je deze stoffen aan?

**Uitvoering:**

Pot de 500 planten allemaal netjes op, en verdeel ze in 5 groepen. Elke groep bevat dus 100 planten. Zet bij elke groep een duidelijk leesbaar etiket met daarop de meststoffen zoals ze in de tabel op de volgende pagina staan. (dus N,P,K, 20-20-20 en geen meststof)

Doe de gieters vol met 10 liter water en doe er 5 gram N in. Roer dit goed door en geef dit aan de eerste 100 planten (waar duidelijk N op staat). Op deze manier doe je dat bij elke groep planten.

Elke keer als je water gaat geven aan de planten doe je dat op deze manier. Zo krijgen we een duidelijk beeld van de functies van de verschillende elementen.

Maak samen met je klasgenoten een lijstje wie wanneer verantwoordelijk is voor de bemestingsproef. Na elke week maak je een foto en die stuur je in de groeps-app. Op deze manier krijgen we een mooi overzicht en kun je de tabel vullen met foto’s.

Voor deze opdracht krijgen jullie een praktijkcijfer, dit telt mee voor je rapport. Het cijfer is per groepje waarmee je de verantwoordelijkheid draagt.

Veel succes met de proef!

|  |  |
| --- | --- |
| **Week nummer** | **Verantwoordelijk** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Soort meststof gegeven** | **Na 1 week** | **Na 2 weken** | **Na 3 weken** | **Na 4 weken** | **Na 5 weken** | **Na 6 weken** | **Na 7 weken** | **Na 8 weken** | **Na 9 weken** |
| **N** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **P** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **K** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **20-20-20** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Geen meststof** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |