

# Experiment

## Tuinkerszaadjes

### **Inleiding:**

*In dit experiment onderzoeken wij in welke verschillende temperaturen tuinkerszaadjes het best kunnen groeien, als de temperatuur warmer of kouder is? Dit experiment hebben wij gedaan na aanleiding van onze plan om in de toekomst te kunnen planten op mars. Tuinkerszaadjes ontkiemen/groeien bij de juiste omstandigheden heel snel. Het is een eetbare soort groente.*

### **Onderzoeksvraag:**

*Onze onderzoeksvraag die wij hebben bedacht bij dit experiment luidt: "Groeien tuinkerszaadjes beter bij een warmer of kouder temperatuur en wanneer ontkiemen tuinkerszaadjes het snelst?"*

### **Benodigdheden:**

- *Tuinkerszaadjes*
- *3 bekertjes*
- *Potgrond*
- *Koelkast*
- *Vriezer*
- *Plek in huis/school*
- *Water*
- *Notitieboekje*
- *Meetlint*

## **Werkwijze:**

*Pak drie bekertjes en leg 1 bekertje in de koelkast, 1 in de vriezer en 1 op een venster of ergens anders in huis. Vul de helft van elk bekertje met potgrond en doe daar ongeveer 10 tuinkerszaadjes op. Giet er dan een beetje water in en laat het dan staan. Check dan om de 2 dagen elk bekertje om te kijken of de zaadjes al ontkiemd zijn en of en hoelang de plantjes al gegroeid zijn met een meetlint meet je de plantjes op. Houd elke keer in een notitieboekje bij hoelang de plantjes zijn geworden en wanneer, zodat je dat later mooi kan uitwerken in een tabel.*

## **Hypothese:**

*Wij denken dat de tuinkerszaadjes bij een kamertemperatuur beter groeien dan bij een koudere temperatuur, dus dat de zaadjes op de venster het best groeien, daarna die in de koelkast en als laatst de zaadjes in de vriezer.*

## Resultaat in tabel

“O = Ja of Nee” betekent: Ontkiemd = Ja of Nee

“L = ‘x’ mm” betekent: Lengte = ‘x’ mm

<u>Plaats</u> → <u>Dag</u> ↓	Kamertemperatuur ± 19°C	Koelkast: ± 5°C	Vriezer: ± -18°C
2	O = Ja L = 1 mm	O = Nee L = 0 mm	O = Nee L = 0 mm
4	L = 5 mm	O = Nee L = 0 mm	O = Nee L = 0 mm
6	L = 8 mm	O = Nee L = 0 mm	O = Nee L = 0 mm
8	L = 12 mm	O = Ja L = 2 mm	O = Nee L = 0 mm
10	L = 16 mm	L = 4 mm	O = Nee L = 0 mm
12	L = 22 mm	L = 7 mm	O = Nee L = 0 mm

## **Conclusie:**

*We zijn nu aan het einde gekomen van onze experiment. De conclusie wat wij uit het tabel kunnen halen is dat tuinkerszaadjes bij een koudere temperatuur slechter of zelfs niet ontkiemen en of groeien. En dat bij een kamertemperatuur tuinkerszaadjes echt al heel snel ontkiemen en groeien. Het was zelfs zo dat de potgrond in het bekertje van de vriezer helemaal bevroor en hard werd. In onze hypothese dachten wij dat de tuinkerszaadjes bij een kamertemperatuur beter zouden groeien dan bij een koudere temperatuur, dus dat de zaadjes op de venster het best groeiden, daarna die in de koelkast en als laatst de zaadjes in de vriezer. Wij hadden dus een goede voorspelling van wat er zou gebeuren.*