

Praktische opdracht Biologie Groei Tuinkers in licht en donker



Praktische-opdracht door een scholier

4e klas havo

431 woorden

11 jaar geleden

★ 6,5

390 keer beoordeeld

Vak

Biologie

Methode

Biologie voor jou

Onderwerp

Ik ga tuinkers planten om te zien wat voor invloed licht heeft op de ontkieming daarvan. Ik ga onderzoeken hoe snel tuinkers ontkiemt bij normaal daglicht en bij geen licht.

Onderzoeksvraag

Wat is het verband tussen licht en donker op de groei van tuinkers?

Hypothese

Zaadjes in het licht ontkiemen en groeien beter dan in het donker.

Werkplan

Wat ga ik doen?

- Ik onderzoek de factor van licht en donker.
- Ik voer deze proef uit met tuinkerszaadjes, omdat deze zaadjes snel groeien en makkelijk bij te houden zijn.
- Het ene bakje met plantjes zet ik in het licht en het andere bakje in het donker.
- Ik zorg ervoor dat de andere factoren gelijk zijn door een bordje in de meterkast te zetten en de andere in de bijkeuken.

Materiaal

- ± 30 zaadjes
- 2 bakjes
- potgrond
- water

Wat ga ik bijhouden?

- Ik ga de resultaten van de proef meten door iedere dag te meten hoe lang de zaadjes zijn.
- Ik zet deze resultaten in een tabel en maak ik nog een grafiek.

Resultaten

De proef verliep vrij goed. Op de 2e dag begonnen de meeste zaadjes een beetje te ontkiemen en op de 3e dag pas echt te groeien. Na de 4e dag kon je goed zien welke in het licht en welke in het donker hebben gestaan. De plantjes in het donker waren groter, maar wit met gele blaadjes. De plantjes in het licht

kregen wat mooiere blaadjes en waren ook mooi groen.

Tabel

Lengte in mm

Dag	Licht	Donker
1	0	0
2	2,7	1,5
3	10,3	5,6
4	20,8	17,1
5	23,5	24,2
6	29	42,6
7	37,3	60,2

Grafiek

Maak er een in excel.

Foto's

Conclusie

Plantjes in het donker groeien sneller, maar sterven ook weer sneller af en zien er minder smakelijk uit. Ze zijn langgerekt en hebben gele bladeren. Dit heet etioleren. Plantjes in het licht groeien echter langzamer maar zijn wel gezonder. Dus plantjes in het donker groeien sneller maar plantjes in het licht groeien wel beter. Mijn hypothese klopt dus eigenlijk wel, maar als je alleen kijkt naar de groei niet.

Discussie

Volgens mij is er niet veel misgegaan en was de opzet juist. Er zou een klein verschil in temperatuur kunnen zijn geweest, maar dit was dan niet meer dan 1 à 2 graden omdat het de hele week niet zo'n mooi weer was.

Bronnen

Biologie Voor Jou (HAVO4)

<http://www.encyclo.nl/>