|  |  |
| --- | --- |
| **Inhoudsopgave** |  |
|  |  |
| Inhoudsopgave | 2 |
| Vraagstelling | 3 |
| Hypothese | 3 |
| Inleiding | 3 |
| Materiaal | 3 |
| Werkwijze | 3 |
| Resultaten | 4 |
| Verklaring resultaten | 5 |
| Conclusie | 5 |
| Literatuurlijst |  |
|  |  |

**Vraagstelling**

Wat is de invloed van licht op de kieming van tuinkers?

**Hypothese**

We verwachten dat er in het donkere bakje wel een wortel komt, maar geen stengel en bladeren.

We denken dit omdat een wortel begint te groeien voordat de stengel en de bladeren groeien, onder de grond. Daarom zal de wortel dus moeten groeien zonder het opnemen van licht.

**Inleiding**

Tuinkers (Lepidium Sativum) uit de kruisbloemenfamilie. De plant komt uit Noordoost Afrika en Zuidwest Azië.

Tuinkers ontkiemt na één dag en kan gekweekt worden op alles dat vocht vasthoud. Verder kan het binnen en buiten gekweekt worden.

Er zijn verschillende soorten tuinkers. Wij hebben gewone tuinkers gebruikt, er bestaat verder grootbladige tuinkers en gekrulde tuinkers.

Het is een eenjarige plant. Tuinkers kan een hoogte tot 60 cm bereiken.

Hij bloeit in het wild van Juni tot Juli en heeft rode en witte bloemen.

**Materiaal**

- 2X petrischaaltje

- 2X watten

- 20X tuinkerszaad

- 1X stuk zilverfolie

- 1X flesje gedestilleerd water

**Werkwijze**

1. Pak de twee petrischaaltjes met een laagje watjes erin.

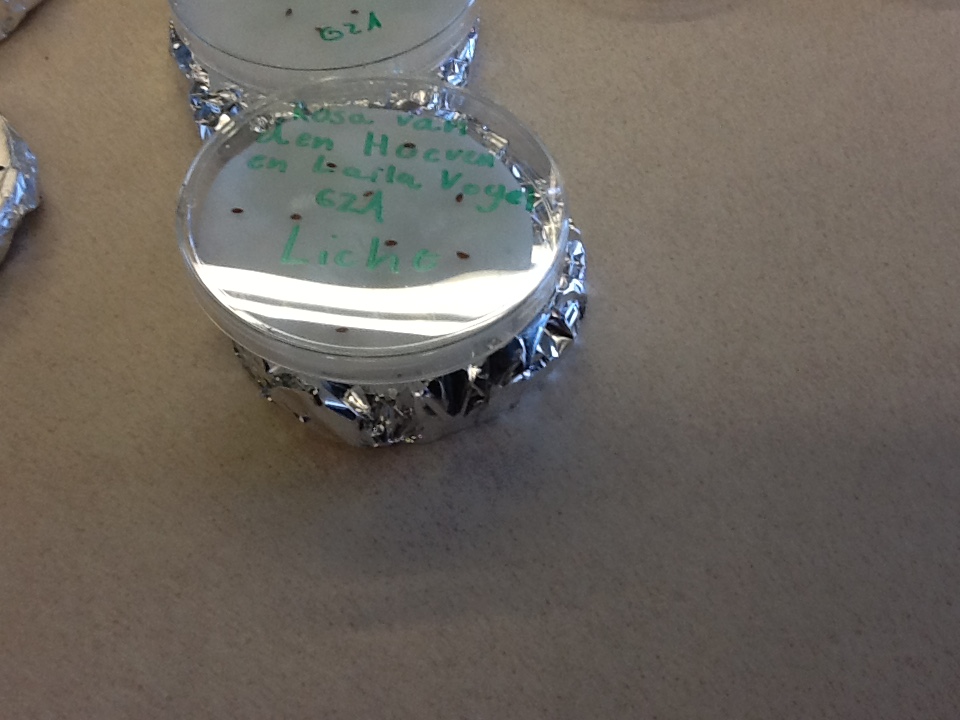
2. Doe in ieder schaaltje 10 zaadjes, gelijk verspreidt.

3. Doe bij de twee schaaltjes 3 grote druppels gedestilleerd water.

4. Doe het deksel op de schaaltjes.

5. Pak één van de schaaltjes in met zilverfolie.

6. Zet de schaaltjes op elkaar, die zonder folie bovenop en wacht twee dagen.

Zo stonden de bakjes tijdens het experiment.

**Resulaten**

De tuinkers is gekiemd in het lichte en in het donkere petrischaaltje. In het lichte petrischaaltje had de tuinkers wittige steeltjes en groene bladeren. In het donkere petrischaaltje had de tuinkers wittige steeltjes en gele bladeren.



**Verklaring resultaten**

De tuinkers is in beide bakjes gekiemd. Een plant ontkiemd als hij bevrucht is, waarschijnlijk is het zaadje bevrucht bij de teler. Als een zaadje bevrucht is, kan het ontkiemen. Er komt als eerste een wortel uit. Deze kan de voedingstoffen opnemen uit de grond, beide bakjes hadden water. In het lichte bakje is het proces sneller gegaan omdat de omstandigheden beter waren.

In het donkere schaaltje heeft de tuinkers gele blaadjes, dit komt door gebrek aan zonlicht. Zonder zonlicht worden er geen bladgroenkorrels aangemaakt en zijn er dus ook geen groene blaadjes.

**Conclusie**

Wij hadden verwacht dat het zaadje in het donkere bakje zich niet tot een stengel inclusief blaadjes zou ontwikkelen, maar alleen maar een wortel zou hebben. Onze hypothese klopt dus half, omdat het donkere bakje wel een wortel heeft aangemaakt, maar daarnaast ook een stengel met blaadjes.

De invloed van licht op tuinkers bestaat dus wel, maar is niet de oorzaak dat zaadjes in een zakje niet kiemen.

**Literatuurlijst**

http://huis-en-tuin.infonu.nl/tuin/49432-hoe-groeit-een-plant.html

http://nl.wikipedia.org/wiki/Tuinkers

http://tuinkers.com/

http://www.gezondheidplus.nl/cms/index.php?mid=260&pagina=tekstpagina

http://www.soortenbank.nl/soorten.php?soortengroep=flora\_nl\_v2&id=1488

http://www.verspreidingsatlas.nl/1813