

**Jouw foto in Biologie Plus!**

Zie jij wel eens een heel gek, grappig of mooi dier in de tuin, bij school of in een park of bos in de buurt? Of een bijzondere plant? Maak er een foto van en stuur die naar [hol@nibi.nl](mailto:hol@nibi.nl). Als je een gave foto maakt, zie je jouw foto misschien wel terug op de achterkant van Biologie Plus! Schrijf erbij wat je denkt dat je hebt gefotografeerd en waar je de foto nam. Als je niet weet wat het is, dan proberen wij het voor je uit te zoeken.



Foto: www.Graphic-Unlimited.com

1. Een groep planten van dezelfde plantensoort, die geteeld worden in de landbouw of akkerbouw, heet een...
2. Deze groente vind je in de kleuren rood, geel, groen en oranje.
3. Behalve het blad, de steel of de vrucht van een plant eten we ook wel eens de ...
4. Een jong, klein plantje dat net uit een zaadje is gekomen, noemen we een ...
5. Een champignon is geen groente maar een...
6. Om goed te kunnen groeien hebben planten licht en ... nodig.
7. Wat zit in de lente aan een appelboom en zorgt dat er later appels groeien?
8. Verse groenten en fruit zijn heel gezond voor je omdat ze vol zitten met ...
9. Hoe heten zaden uit peulen, zoals erwten en tuinbonen?
10. Planten kunnen ook ziek worden. Bijvoorbeeld wanneer er ... op de groeien.
11. In vruchten zitten ... Daar kunnen weer nieuwe planten uit groeien.

**Onderzoek het watertransport van planten**

**Planten in huis moet je water geven, anders gaan ze dood. Maar heb je je wel eens afgevraagd wat de plant met het water doet? Dat ga je nu onderzoeken.**

Wat heeft een plant nodig om te groeien? Schrijf drie antwoorden op.

.....  
 .....  
 .....

Hoe kan een plant ervoor zorgen dat de voedingsstoffen uit de bodem ook in zijn stengel, bladeren en bloemen komen?

.....  
 .....  
 .....

**Ga op onderzoek uit!**

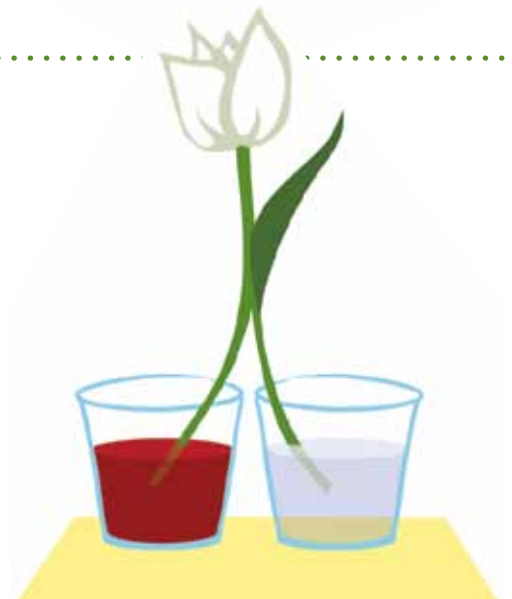
In dit experiment ga je onderzoeken wat er gebeurt met het water dat je aan planten geeft. Ook zie je hoe voedingsstoffen worden getransporteerd. Door zelf als een wetenschapper te werk te gaan, ontdek je hoe slim planten eigenlijk zijn.

**Nodig:**

- Verse witte bloemen, liefst anjers of tulpen
- Enkele kleurstoffen (voedselkleurstof of ecoline)
- Een paar smalle glaasjes
- Water
- Schaar of mes

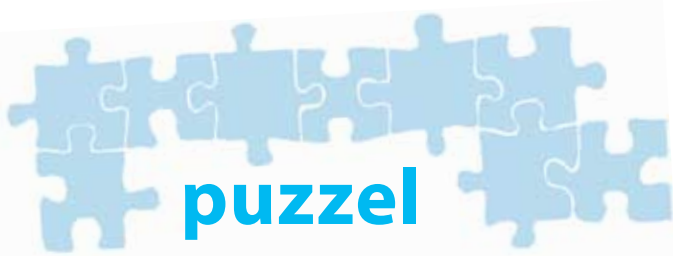
**Stappenplan:**

1. Vul per persoon of groep twee glazen voor de helft met water.
2. Druppel kleurstof in één glas tot het water goed gekleurd is.
3. Snijd of knip het onderste deel van de bloemstengel in de lengte in tweeën, ongeveer 10 centimeter.



4. Zet de twee glazen dicht bij elkaar neer. Plaats in elk glas de helft van de stengel.
5. Observeer een paar keer gedurende de dag. Wat zie je gebeuren?

.....  
 .....  
 .....



**Jouw foto in Biologie Plus!**

Heb jij wel eens een heel gek, grappig of mooi dier gezien in de tuin, bij school of in een park of bos in de buurt? Of een bijzondere plant? Maak er een foto van en stuur die naar [hol@nibi.nl](mailto:hol@nibi.nl). Als je een gave foto maakt, zie je jouw foto misschien wel terug op de achterkant van Biologie Plus! Schrijf erbij wat je denkt dat je hebt gefotografeerd en waar je de foto nam. Als je niet weet wat het is, dan proberen wij het voor je uit te zoeken.



Foto: www.Graphic-Unlimited.com

1. Een groep planten van dezelfde plantensoort, die geteeld worden in de landbouw of akkerbouw, heet een...
2. Deze groente vind je in de kleuren rood, geel, groen en oranje.
3. Behalve het blad, de steel of de vrucht van een plant eten we ook wel eens de ...
4. Een jong, klein plantje dat net uit een zaadje is gekomen, noemen we een ...
5. Een champignon is geen groente maar een...
6. Om goed te kunnen groeien hebben planten licht en ... nodig.
7. Wat zit in de lente aan een appelboom en zorgt dat er later appels groeien?
8. Verse groenten en fruit zijn heel gezond voor je omdat ze vol zitten met ...
9. Hoe heten zaden uit peulen, zoals erwten en tuinbonen?
10. Planten kunnen ook ziek worden. Bijvoorbeeld wanneer er ... op de groeien.
11. In vruchten zitten ... Daar kunnen weer nieuwe planten uit groeien.

**Onderzoek het watertransport van planten**

**Planten in huis moet je water geven, anders gaan ze dood. Maar heb je je wel eens afgevraagd wat de plant met het water doet? Dat ga je nu onderzoeken.**

Wat heeft een plant nodig om te groeien? Schrijf drie antwoorden op.

- Water
- Zonlicht
- Voedingsstoffen

Hoe kan een plant ervoor zorgen dat de voedingsstoffen uit de bodem ook in zijn stengel, bladeren en bloemen komen?

Door verdamping van water via de bladeren ontstaat een onderdruk in de stengel van de bloem. Hierdoor ontstaat een soort zuigkracht. Water en voedingsstoffen worden naar boven gezogen.

**Ga op onderzoek uit!**

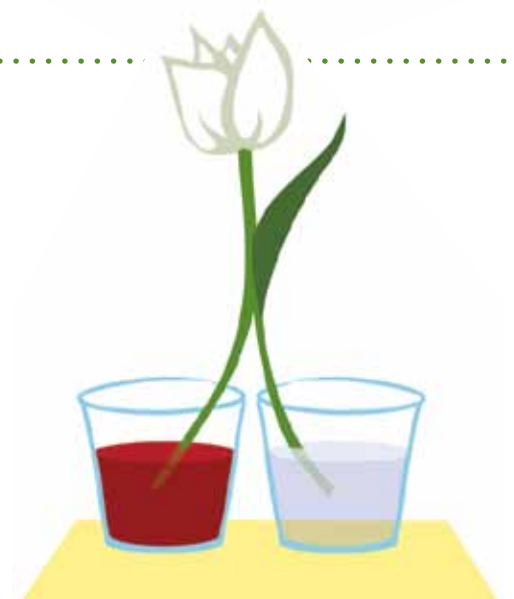
In dit experiment ga je onderzoeken wat er gebeurt met het water dat je aan planten geeft. Ook zie je hoe voedingsstoffen worden getransporteerd. Door zelf als een wetenschapper te werk te gaan, ontdek je hoe slim planten eigenlijk zijn.

**Nodig:**

- Verse witte bloemen, liefst anjers of tulpen
- Enkele kleurstoffen (voedselkleurstof of ecoline)
- Een paar smalle glaasjes
- Water
- Schaar of mes

**Stappenplan:**

1. Vul per persoon of groep twee glazen voor de helft met water.
2. Druppel kleurstof in één glas tot het water goed gekleurd is.
3. Snijd of knip het onderste deel van de bloemstengel in de lengte in tweeën, ongeveer 10 centimeter.



4. Zet de twee glazen dicht bij elkaar neer. Plaats in elk glas de helft van de stengel.
5. Observeer een paar keer gedurende de dag. Wat zie je gebeuren?

Je ziet dat de helft van de bloem de kleur aanneemt van je oplossing. Dat komt omdat de plant het water en de kleurstoffen opslurpt. Het water verdamppt, maar de kleurstoffen niet. Deze blijven dus achter in de bloembladeren en dat zie je!