

'De Boom en de mens'

Je eigen boomkwekerij

Leerdoel:	- De leerlingen weten dat ze zelf een boom of struik kunnen opkweken - De leerlingen kunnen zaden of takken verzorgen zodat daar nieuwe bomen uitgroeien
Tijd van het jaar:	Het onderdeel met de eikels in najaar/winter Het onderdeel met de wilgentakken kan het jaar rond
Locatie:	In de klas
Tijdsduur:	30 minuten bij de start, gevolgd door meerdere malen 5 minuten voor de controle van de groeiontwikkeling

Materialen:

Eik:

- 50 eikels die op de grond zijn gevallen
- Plastic of huishoudfolie en satéprikkers
- Emmer of bak met water
- Kleine bloempotten en tuinaarde
- Papier en stiften

Wilgentak:

- Wilgen-/paastak of wilgentwijgen van ca. 30 centimeter lengte
- Een paar lege en schone jampotten of 1 grote glazen vaas
- Touw of lint en gekleurd papier
- Papier en stiften



zaailing van
een eik



Vorbereiding:

Eik:

- Verzamel de eikels en stop die in een bakje met vochtig keukenpapier 4 weken in de koelkast. Hiermee wordt een koude winterperiode nagebootst.

- Verdeel de klas in groepjes van 2 leerlingen.

Paastak:

- Snijd of knip de twijgen van de wilg op dezelfde dag dat je deze opdracht gaat doen.

- Verdeel de klas in groepjes van 2 leerlingen.

Inleiding:

Mensen houden van bomen. Maar wat moet je doen als je een boom wilt planten? Dat is toch gemakkelijk: die koop je bij een tuincentrum.

Maar hoe komt het tuincentrum aan die boom?

Die komt meestal van een boomkwekerij. Daar zorgen ze ervoor dat er steeds nieuwe bomen zijn.

Je kunt op 3 manieren nieuwe bomen krijgen:

- Je kan de zaadjes van de bomen in de grond stoppen, waarna er jonge boompjes uitgroeien. Zo gaat het in het bos ook.
- Je kan een boom stekken. Daarvoor zijn jonge takken van bomen nodig. Je gaat er dan voor zorgen dat aan de takken worteltjes komen. Als je die in de grond zet, ontstaat er weer een nieuwe boom.
- De boomkweker kent nog een manier: enten. Daarbij wordt een klein stammetje van de ene boom op de wortels van een andere boom geplakt.

Wat het beste werkt, is bij iedere boomsoort weer anders.

lees verder op de volgende pagina

Uitvoering:

De leerlingen gaan zelf een boomkwekerij beginnen. Ze testen de 2 manieren van het laten groeien van de boompjes zelf uit.

Opdracht 1: Zaden van de eikenboom planten

We kennen allemaal de zaden van een eikenboom: dat zijn de eikels. In de herfst vallen die uit de boom op de grond. Uit 1 zo'n eikeltje kan een hele nieuwe boom groeien, waar weer duizenden nieuwe eikels aan kunnen komen.

- De leerlingen krijgen een aantal eikels die 4 weken in de koelkast hebben gelegen. Door die koude plek denkt de eikel dat het winter is geweest. In het (zogenaamde) voorjaar, in de warme klas, wil hij graag uit gaan groeien tot een eikenboom. De eikels moeten nog gaaf zijn. Er mag niet van gegeten zijn door diertjes en er moeten ook geen beestjes inzitten. Het is niet erg als het hoedje van de eikel afgaat. Die valt er toch vanzelf af. Het nieuwe eikenplantje heeft het hoedje niet nodig.
- De leerlingen leggen de eikels in een volle emmer water. Ze halen de eikels die zijn gezonken uit de emmer om te gaan planten. De eikels die blijven drijven kunnen ze beter niet gebruiken, die zijn niet goed.
- Elk groepje vult een bloempotje met tuinaarde.
- In het midden van de aarde maken ze een klein kuiltje en daar leggen ze de eikel in. Ze drukken er een beetje aarde tegenaan, maar de eikel moet niet helemaal in de aarde verdwijnen. Het is belangrijk dat er geen aarde op de bovenkant van de eikel wordt gelegd.
- De leerlingen zorgen ervoor dat de tuinaarde vochtig is en blijft. Om daarvoor te zorgen kan over het potje doorzichtig plastic of huishoudfolie gespannen worden. Het potje mag niet helemaal worden afgesloten, want de eikel moet wel kunnen blijven ademen; prik er daarom flink wat gaatjes in.
- De leerlingen houden goed in de gaten of de grond niet te vochtig en ook niet te droog wordt.

- De leerlingen volgen de ontwikkeling van het uitlopen van het zaadje en het groeien van het kleine eikje. Ze kunnen een eigen groeiboekje maken. Daarin tekenen ze het potje met de eikel aan het begin. Telkens als er echt iets verandert, maken ze een nieuwe tekening. Zo kunnen ze de ontwikkelingen een aantal maanden goed volgen. Minimaal 1 keer per week kijken de leerlingen naar de ontwikkeling van de eikel.
- Na een aantal weken gaan de leerlingen de jonge boompjes buiten een fijn plekje geven. Dat kan zijn bij de school, in de tuin bij de leerlingen thuis of in een bos, samen met de boswachter.

Opdracht 2: Stekken van de wilgenboom

- Per 2 leerlingen zetten de leerlingen 1 wilgentak in een jampot met water. De leerlingen maken aan de tak een gekleurd kaartje vast, zodat ze weten welke tak van hen is.
- Voor grotere paastakken kun je beter een grotere doorzichtige vaas pakken met een brede bodem, zodat deze stevig staat. Voor elke soort pot of vaas geldt dat de wanden doorzichtig moeten zijn. Dan kunnen de leerlingen goed zien of er al iets verandert.
- Bij wilgentakken is er vaak al heel snel resultaat: er komen kleine witte stipjes op het stuk van de tak dat in het water staat. Die stipjes worden worteltjes. Ook deze verandering kunnen in het groeiboekje worden getekend.
- Elke tak met nieuwe worteltjes is weer een nieuwe jonge wilgenboom.
- Laat de leerlingen op een mooi plekje bij school de kleine wilgenboompjes planten zodat ze verder kunnen groeien. Als ze de wilgen in het bos willen planten, overleggen ze eerst met de boswachter.

