



staatsbosbeheer



Biologie/taal/tekenen-opdracht

Opdracht 1: Vraag of een volwassene je helpt bij deze opdracht! Om het verschil tussen een bol en een knol goed te bekijken heb je een aardappel en een ui nodig. Snij de ui en de aardappel doormidden. Zoek de verschillen. Maak een tekening van de doorsnede van de ui en van de doorsnede van de aardappel. Deze ui en aardappel zijn vast het begin van je avondeten! Pak nu twee bloempotten, één voor de ui en één voor de aardappel, én een nieuwe aardappel en ui. Poot de ui in de aarde zodat net het puntje boven de grond steekt. De aardappel mag helemaal onder de aarde. Geef af en toe wat water zodat de grond vochtig blijft (niet té nat!!) Kijk elke week of de plant groter wordt. Heb 2 weekjes geduld, het duurt even voordat de ui en aardappel gaan groeien. Misschien is het een idee om elke week een foto te maken zodat je terug kunt kijken.

Opdracht 2: Ga buiten op ontdekkingsstocht in de tuin en de buurt of je al bloeiende bollen ziet of groene puntjes van de bollen uit de aarde ziet steken. Bekijk de bloemen eens goed. Wat zijn ze mooi. Welke kleuren hebben de bloemen? Als je geluk hebt zie je misschien al de eerste hommels langs vliegen op zoek naar stuifmeel uit de bloemen. Maak thuis een kort gedichtje over de bloem(bol). Maak er een tekening van de bloem bij. Nog geen bloem of bol te zien? Ga volgende week nog eens op zoek.

Leer het van de boswachter

Knollen en bollen. Aardappels en uien. Stengels, bladeren en bloemen overleven de winter niet. Ze kunnen niet tegen de kou en verleppen, maar onder de grond zit een bol of een knol met daarin het reservevoedsel en het begin van een nieuw plantje voor het volgend jaar. Bollen bestaan uit allemaal laagjes, dit worden rokken genoemd. In de bol groeit een kant-en-klaar plantje. Vanuit het midden groeit de stengel/plantje naar boven. Aan de onderkant groeien ondertussen wortels om water uit de grond te halen. Knollen hebben geen laagjes, maar bestaan uit één geheel. Knollen hebben okselknoppen (ogen) waar de wortels en uitlopers uit groeien. Uit de okselknoppen groeit vervolgens een steel en al snel groeien hier de bladeren en bloemen aan. Bij de eerste zonnestralen groeien de knollen en bollen uit en de blaadjes en bloemen 'schieten' uit de grond. Als het niet te hard vriest bloeien de eerste bloembollen al in januari.



Ui nog in de grond.



20 min.



10 min.



Groep 5-8

Materialen: ui en aardappel, schilmesje, potjes met aarde, pen, potlood en papier
Begeleid: ja

Kijk voor meer opdrachten op
www.natuurwijs.nl/natuuroprachten



NatuurWijs
DE NATUUR ALS KLASLOKAAL



staatsbosbeheer

Grœi-
eilandjes



Biologie-opdracht

Opdracht 1: In deze tijd van het jaar zie je bij de groenteman of de supermarkt winterwortels liggen. Snij voorzichtig een schijf van ongeveer 3 cm af van de bovenkant van de wortel en leg hem op een bord. Zet het bord op een lichte plek. Doe er wat water bij en zorg dat de schijf niet uitdroogt. Al na een paar dagen groeit er fris groen blad aan. Het blad groeit doordat er nog voedingsstoffen in het schijfje zitten en door het water dat jij het eilandje geeft. Ook met een schijfje van de bovenkant van een verse rode biet of een knolselderij kan je groeieilandjes maken.

Opdracht 2: Meet om de paar dagen hoeveel het eilandje groeit! Heb je een konijn of cavia dan kan je deze de nieuwe blaadjes te eten geven.

Leer het van de boswachter

De bomen zijn nog kaal en er bloeien nog haast geen bloemen. Toch is het nieuwe jaar echt begonnen. De dieren en planten hebben geen kalender toch weten ze dat het straks lente wordt. De donkerste tijd van het jaar is voorbij. Elke dag is het iets langer licht. Als je 's middags naar buiten gaat is dat echt al te merken. Je ziet groene sprietjes boven de grond en soms fluit er al een vogel. Let er maar eens op. Voor de planten wordt het tijd om te gaan groeien. Om te groeien heb jij eten en drinken nodig. Ook planten hebben eten en drinken nodig om te groeien. Voor het eerste begin van het groeien hebben planten reserve eten in hun knollen en zaden.



Knolselderij.



Rode biet.



20
min.



10
min.



Groep
3-8

Materialen: winterwortel, knolselderij, verse rode biet, schilmesje, bord, liniaal
Begeleid: Ja (door ouder/verzorger)
Betaald: kosten voor de groentes

Kijk voor meer opdrachten op
www.natuurwijs.nl/natuuropdrachten



NatuurWijs
DE NATUUR ALS KLASLOKAAL



staatsbosbeheer



Creatieve biologie-opdracht

Opdracht 1: Pak een potlood en papier en loop een rondje door de wijk of het park en ga op zoek naar knoppen aan bomen en struiken. Kijk goed hoe de knoppen eruit zijn. Teken de knoppen na. Hoeveel verschillende knoppen kan je vinden? Download thuis een 'zoekkaart knoppen' en ontdek van welke boom jij knoppen hebt gevonden. Knop (beuk) uitpluizen. Neem een flinke (beuken)knop en stukje plakband. Leg het plakband met de kleefzijde naar boven. Haal voorzichtig alle onderdelen uit de knop en plak deze in volgorde op het plakband. Het is verbazingwekkend om te zien hoeveel onderdelen er in een knop zitten. Ook heel mooi om te zien hoe de blaadjes netjes opgevouwen in de knop zitten.

Opdracht 2: Zet een tak in een vaas en kijk hoe de knoppen uitkomen! Wil je sneller de lente in huis, versier dan zelf de tak. Kleur een filterzakje van de koffie met verschillende kleuren viltstift. Hou het filterzakje met een puntje in het water. Het zakje zuigt het water op en de kleuren 'lopen' door elkaar heen. Laat het papier drogen en knip er bloemen en blaadjes van. Of maak/knip van gekleurd papier bloemen en blaadjes. Maak deze vast aan de tak.

Leer het van de boswachter

De takken van de bomen en struiken zijn nu nog kaal, maar straks zullen er weer blaadjes aankomen. Nu kan je goed de knoppen zien waar de blaadjes nu nog lekker warm in verborgen zitten. Elke boomsoort heeft zijn eigen soort knop. De knoppen van een eik zitten altijd gezellig met z'n drieën bij elkaar, de knop van een berk is heel klein, de beuk heeft een hele puntige knop en de paardenkastje een hele kleverige (download zoekkaart hieronder voor voorbeeld). In een knop zitten de blaadjes en soms ook de bloemen al kant-en-klaar. Als het warmer en lichter wordt en de plant weer water uit de bodem kan halen dan komen de bladeren in rap tempo naar buiten en is de wereld weer groen!



Download hier de "[Zoekkaart knoppen](#)" van Stichting Nationale Boomfeestdag

Kijk voor meer opdrachten op www.natuurwijs.nl/natuuropdrachten



NatuurWijs
DE NATUUR ALS KLASLOKAAL



30 min.



10 min.



Groep 1-6

Materialen: plakband, vaas, gekleurd papier, filterzakjes, stiften, schaar
Begeleid: ja



Biologie-opdracht

Opdracht 1: Vraag of je een kamerplant mag stekken. Of misschien heeft je oma of de buurvrouw wel een plant die goed te stekken is. Dit kan door een stukje van tenminste 4 cm en hoogstens 10 cm af te knippen en dat in een glas met water te zetten. Dan is het geduld hebben en wachten tot er wortels aan komen. Als de wortels zo'n 4 cm lang zijn kan je het plantje in een potje met aarde zetten. Doe dat heel voorzichtig zodat de wortels niet stuk gaan. En als je stekkie het goed doet kan je zelf weer stekkie's uitdelen. Zo wordt de wereld steeds groener!

Opdracht 2: Als je helemaal de smaak te pakken hebt kan je in een kratje/kistje, waar bijvoorbeeld mandarijnen in hebben gezeten, een minituintje maken. Bekleed de binnenkant van het kistje met een vuilniszak en doe onderin een laagje kiezelstenen en daar bovenop aarde. Zet er wat planten in en versier je tuintje door bijvoorbeeld een paadje aan te leggen van steentjes, van een spiegeltje maak je een vijver, van stukjes hout kan je een huisje of een bruggetje maken. Zet het kistje op een lichte plaats en geef de plantjes af en toe wat water.

Leer het van de boswachter

Buiten spelen is fijn. Er zijn veel onderzoeken gedaan over buitenspelen en buiten zijn. Als je vaak buiten bent ben je vaak blijer, gelukkiger, rustiger en gezonder. Je schijnt zelfs beter te kunnen leren en onthouden als er groene planten in de klas/kamer staan. Hoe komt dat? Mensen ademen lucht in, halen de zuurstof eruit en ademen kool-dioxide uit. Bij planten is het net andersom. Planten halen kooldioxide uit de lucht en zetten dat weer om in zuurstof. Planten maken de lucht dus schoon en zorgen dat de lucht gezonder is. Een schone en frisse lucht in huis is belangrijk voor je gezondheid. Wij mensen houden erg van groen. In huis staan vaak planten voor de gezelligheid, omdat ze mooi zijn en zorgen voor een gezonde groene omgeving.



Plantje in de aarde.

Kijk voor meer opdrachten op www.natuurwijs.nl/natuuropdrachten



staatsbosbeheer

Winterbloeiërs



Creative biologie-opdracht

Opdracht 1: Knip een rond dik wit papier en verdeel dit als een pizza in 8 punten. Kleur de punten in met kleurpotlood/stift. Maak bijvoorbeeld een gele punt, een rode punt enz.. Hou ook één punt wit, want er zijn ook witte bloemen. Ga buiten op zoek naar bloemen in de kleuren van jouw pizza-punten. Lukt het om van elke kleur een bloem te vinden? Kijk ook goed dicht bij de grond naar kleine plantjes en bloemetjes.

Opdracht 2: Neem je stoepkrijtjes mee naar buiten en teken plantjes en bloemen in alle kleuren op de stoep. Of schrijf de namen bij de plantjes die tussen de tegels staan. De postbode en iedereen die langs komt kan genieten van jouw fleurige bloemengroet.

Leer het van de boswachter

In de lente en de zomer zijn er volop bloemen in alle kleuren en maten. Wist je dat er ook in de winter bloemen bloeien? Soms zijn het planten die op een beschut plekje uit de wind staan of het zijn stugge volhouders die ondanks de kou blijven bloeien zoals bijvoorbeeld het madeliefje. Ook zijn er planten die juist nu bloeien, bijvoorbeeld de toverhazelaar en het sneeuwkllokje. Planten in de stad en tussen de stoeptegels groeien en bloeien door. Tussen de huizen en tegels is het vaak een beetje warmer. De bloemen geven kleur in de grijze koude wintertijd.



Je kan ook losse stenen gebruiken.



Herderstasje.



Materialen: papier, kleurpotloden, stoepkrijt
Begeleid: Ja

Kijk voor meer opdrachten op
www.natuurwijs.nl/natuuropdrachten



NatuurWijs
DE NATUUR ALS KLASLOKAAL