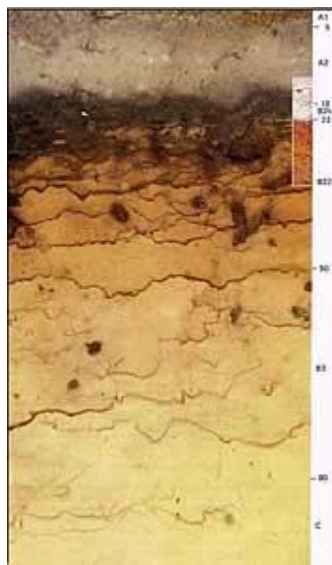


Bodemkunde

Knippen, snijden, steken en onderhoud



Medewerker buitenruimte
Vakbekwaam hovenier
Vakbekwaam medewerker groenvoorziening
Manager natuur en recreatie

Chantal ter Steege

2014-2015

Periode 1

1. Integrale opdracht knippen, snijden, steken en onderhoud

De hovenier gaat, samen met zijn collega's, het onderhoud aan een tuin uitvoeren. Het betreft het onderhoud aan het gazon, de hagen, de border en verharding. Hiervoor maakt hij gebruik van machines en gereedschappen. De machines hanteert hij op de juiste manier. Bij het onderhoud weet hij zijn kennis over de onderhoudswerkzaamheden toe te passen. Tijdens de uitvoering werkt hij veilig en let hij ook op de veiligheid van anderen.

2. Deelopdrachten bodemkunde

In deze cursus gaat het om de deelopdracht bodemkunde. Je leert in deze cursus over de bodem, de structuur van de bodem, het bodemprofiel, grondbewerking en waterhuishouding.

De theorie en vragen/opdracht zijn in deze cursushandleiding opgenomen. Daarbij zijn eventueel nog aanvullende bronnen opgenomen.

3. Beoordeling van integrale opdracht en deelopdrachten

In de omschrijving van de integrale opdracht staan de product- en procesresultaten vermeld. Deze worden tijdens de uitvoering en na afloop van deze integrale opdracht beoordeeld.

De vragen over bodemkunde zijn door jou gemaakt en bij de docent ingeleverd.

Als afsluiting van deze cursus krijg je een theorietoets waar minimaal een 5,5 voor gescoord moet worden. Om aan deze theorietoets mee te mogen doen moeten door jou de vragen zijn ingeleverd. Voor de theorietoets heb je één herkansingsmogelijkheid. Deze staat gepland in deze laatste week van periode 1.

4. Cursusorganisatie

Deze cursus duurt drie keer twee lesuren. Mocht het niet lukken alle opdrachten in deze lesuren te maken, dan ga je deze opdrachten thuis verder afmaken.

Deze cursus staat op een woensdag ingepland. Voor de exacte data en tijdstippen kun je de studieplanning periode 1 raadplegen.

In het mbo wordt aanwezigheid elke dag gecontroleerd. Ook al ben je achttien jaar of ouder, AOC Oost wil samen met jou een succesvol traject inzetten en daarbij is jouw aanwezigheid nodig!

De opdrachten dien je binnen vijf werkdagen na de gevolgde cursus bij de docent in te leveren. Het inleveren van de opdrachten gaat via N@tschool. De datum van de theorietoets zal door de docent ruim van te voren worden aangegeven.

5. Verantwoording

Deze cursus is verbonden aan de integrale opdracht knippen, snijden, steken en onderhouden.

Specifieke onderwijsdoelen voor deze cursus:

1.1.6 Heeft kennis van bodemkunde

6. Theorie

[Theorie Bodemkunde en bemesting](#)

Lees de volgende hoofdstukken en paragrafen door en maak voor jezelf een samenvatting en/of aantekeningen.

1 De bodem

1.1 Ontstaan van gronddeeltjes

1.2 Ontstaan van bodemprofiel

1.3 De minerale samenstelling van de grond

1.4 Bodemleven

1.5 Dode organische stof

1.6 Afsluiting

2 De structuur van de bodem

2.1 Wat is structuur?

2.2 Structuurvormen

2.3 Afsluiting

3 Bodemprofiel

3.1 Bodemwater

3.2 Bodemlucht

3.3 Functies van water in relatie tot warmteopslag

3.4 Bodemprofiel

3.5 Afsluiting

4 Grondbewerking

4.1 Profielverbetering

4.2 Grondbewerkingswerktuigen

4.3 Afsluiting

5 Waterhuishouding

5.1 Drainage

5.2 Drainagesystemen

5.3 Controle en onderhoud

5.5 Beregenen

5.5 Afsluiting

[Leerarrangement bodemstructuur](#)

[Leerarrangement bodem van Nederland](#)

[Leereenheid onderzoeken van de bodem](#)

Lees de leerarrangementen bodemstructuur en bodem van Nederland en de leereenheid onderzoeken van de bodem door en maak voor jezelf een samenvatting en/of aantekeningen. Om te controleren of je de theorie begrepen hebt, kun je de toets in deze leereenheid maken.

7. Vragen

Vragen en opdrachten Bodemkunde en bemesting

Beantwoord onderstaande vragen/opdrachten en lever deze bij de docent in. Maak voor het beantwoorden van de vragen gebruik van de theorie, leerarrangementen en de leereenheid. Werk de antwoorden uit in een Word-document met de titel 'Cursus Bodemkunde'.

Vragen en opdrachten

Maak een verslag van de bodem in je eigen tuin. De volgende aspecten moeten daarbij aan de orde komen.

- a. Welke functie heeft de bodem?
- b. Welke grondsoort denk je dat je hebt ?
- c. Welke bodemdieren kun je met het blote oog waarnemen?
- d. Is de ontstaansgeschiedenis terug te vinden in de bodem? Zo ja: hoe?
- e. Welke voordelen of nadelen zijn aan te geven van de grondsoort?
- f. Hoe hoog schat je het organisch stofgehalte en hoe kan je dat in de praktijk bepalen?
- g. Als je denkt een slechte structuur te hebben, hoe zou je deze dan kunnen verbeteren?

Vragen structuurvormen

In hoofdstuk 2 zijn verschillende problemen besproken met betrekking tot de bodemstructuur. Neem onderstaande tabel over en vul hem in.

<i>Soort probleem</i>	<i>Oorzaak van het probleem</i>	<i>Oplossing van het probleem</i>

Opdracht boringen

Voer drie boringen uit: podzol, esgrond en sportveld. Maak daarvan een fotoverslag met commentaar.

Vragen Grondbewerking

1. De aanwezigheid van een ploegzool is ongunstig voor de ontwikkeling van de wortels. Op welke manieren is een ploegzool weg te werken?
2. Door profielverbetering schep je de juiste voorwaarden voor de groei van de wortels.
 - a Noem een aantal in de praktijk voorkomende problemen waarbij profielverbetering op z'n plaats is.
 - b Hoe zou het wortelgestel van een roos eruit zien in een goed doorwortelbaar profiel?
3. Grondbewerking is wat anders dan profielverbetering. Wat is het verschil?

Vragen grondbewerkingswerktuigen

Bij de grondbewerking worden verschillende gereedschappen gebruikt.

- a. Welke voordelen heeft een spitfrees ten opzichte van een frees?
- b. Noem een voordeel van de spitmachine ten opzichte van een ploeg.
- c. Bij welke grondsoort(en) gebruik je een schoffel en bij welke grondsoort(en) een hak?