Afbeelding met tekst, wimper, Menselijk gezicht, schermopname

Automatisch gegenereerde beschrijving

Auteurs: CIOFS-FP Lombardia, IES El Palo, Richtpunt campus Oudenaarde, ROC Amsterdam

Toekomstige vaardigheden voor een beter leven in Sustainable Salons is een Europees project dat de duurzame ideeën via onderwijs en opleiding wil combineren met innovatieve ideeën binnen de sector.

Dit project is gefinancierd met steun van de Europese Commissie. De verantwoordelijkheid voor deze publicatie ligt uitsluitend bij de auteur; de Commissie kan niet aansprakelijk worden gesteld voor het gebruik van de informatie die erin is vervat.

De projectpartners en geassocieerde partners binnen dit programma zijn:

****



**Afbeelding met tekst, illustratie

Automatisch gegenereerde beschrijvingAfbeelding met tekst

Automatisch gegenereerde beschrijving Afbeelding met tekst, illustratie

Automatisch gegenereerde beschrijving**

© 2023 Sustainable Salon project, Erasmus+ 2020-1-NL01-KA202-064515. Niets uit dit document mag worden gereproduceerd in welke vorm dan ook zonder toestemming van Stivako (projectcoördinator) en de auteurs.

Contactadres:

[Stivako info@stivako](mailto:info@stivako.nl).nl

Projectwebsite: [www.sustainable-salon.info](http://www.sustainable-salon.info)

Inhoudsopgave

[Voorwoord 4](#_Toc139815629)

[1.Duurzaamheid, klimaatverandering en CO2 voetafdruk 5](#_Toc139815630)

[1.1 DUURZAAMHEID 7](#_Toc139815631)

[1.2 KLIMAATVERANDERING 9](#_Toc139815632)

[1.3 CO2 VOETAFDRUK 10](#_Toc139815633)

[2. Energie en duurzaamheid 12](#_Toc139815634)

[3. Water 17](#_Toc139815635)

[3.1 Water - een grondstof die schaars dreigt te worden 17](#_Toc139815636)

[3.2 Waterverontreiniging en waterzuivering 19](#_Toc139815637)

[4. Afval 21](#_Toc139815638)

[4.1 Afval recyclen 21](#_Toc139815639)

[4.2 Circulaire economie en afval als nieuwe grondstof 23](#_Toc139815640)

[5. GRONDSTOFFEN 25](#_Toc139815641)

[6. MANAGEMENT 29](#_Toc139815642)

# Voorwoord

Voor je ligt een uitgebreid werkstuk geschreven door een enthousiast team van experts dat veel moeite, geduld en tijd heeft gekost. In dit lesmateriaal over Sustainable salons hebben we geprobeerd onze kennis, expertise en vooral passie voor een betere en groenere toekomst voor de kappers- en schoonheidsbranche te delen. In dit voorwoord kom je meer te weten over hoe dit werk tot stand is gekomen en een aantal nuttige tips voor het gebruik ervan.

Binnen het project 'Future Skills for a Better Life in Sustainable Salons' hebben 4 scholen uit Italië, Spanje, België en Nederland samengewerkt aan dit lesmateriaal. De selectie van de onderwerpen en de verdeling werden gemotiveerd door de expertise van elke school. De co-creatie door 4 verschillende organisaties heeft mogelijk bijgedragen aan enkele verschillen in stijl en aanpak in zowel de teksten als de opdrachten. We hebben besloten dit zo te laten om de originele stem van elke auteur en bijdrager aan deze materialen te behouden. We vragen daarom begrip van de lezer voor een mogelijk gebrek aan homogeniteit en hopen dat je dit juist als verrijkend zou ervaren.

We hebben ervoor gekozen om het materiaal op te delen in **3 modules**: module 1 behandelt de algemene begrippen van duurzaamheid en milieu, module 2 behandelt dezelfde aspecten maar dan binnen de context van een kapsalon of de dagelijkse praktijk van een kapper. Module 3 richt zich op de salonmanager(s) (studenten of stagiaires) die zich bezighouden met de ins en outs van het opzetten en runnen van een duurzame salon.

Elke module bestaat uit een studentenhandboek dat bedoeld is voor het uitvoeren van opdrachten van de docent en voor zelfstudie en kennisverdieping. In de docentenhandleiding staan lesplannen en beschrijvingen van de doelen en subdoelen van elke les, de leersituatie bij benadering, de setting en de verwachte resultaten. In de docenten toolkit zijn hand-outs, opdrachten, presentaties, buitenschoolse activiteiten en enkele moduletoetsen opgenomen. We hebben het materiaal veel uitgebreider gemaakt dan oorspronkelijk gepland in termen van uren en dekking, zodat elke docent of instructeur er zoveel uit kan halen als nodig is.

De doelgroep die we voor ogen hadden bij het maken van deze materialen zijn niet alleen kappersstudenten, maar ook werkende kappers- en schoonheidsspecialisten en praktisch iedereen die zijn kennis over milieukwesties en de impact van kapsalons en kappersactiviteiten op het milieu wil verdiepen. De materialen zijn zo ontwikkeld dat ze aanpasbaar zijn aan de behoeften en leersituaties van verschillende scholen, organisaties en studenten: van een volledig schoolvak tot een minor / keuzedeel of een projectweek. Het is ook aan de leerkracht om een manier te kiezen of te creëren om de kennis te toetsen op basis van de uitgebreide materialen uit de huidige handleidingen (enkele voorbeelden worden gegeven in de toolkit voor leerkrachten, bijvoorbeeld in het onderdeel 'Energie').

We hopen echt dat je deze materialen met plezier gebruikt en ze nuttig vindt. We horen het graag als er vragen, feedback of suggesties voor verbeteringen zijn of zullen ontstaan!

*PS. Bij de Nederlandse vertaling is er voor gekozen om de afbeeldingen en infographics in het origineel (Engels) te laten gezien redelijk hoog niveau van de beheersing van de Engelse taal*.

Bij voorbaat hartelijk dank!

Warme groeten,

Het Sustainable Salon Team

# 1.Duurzaamheid, klimaatverandering en CO2 voetafdruk

|  |
| --- |
| **Algemeen doel van de les**  Aan het einde van deze les zijn de leerlingen zich bewust van het begrip "duurzaamheid". |
| **Leerresultaten**  Aan het eind van de les kunnen alle leerlingen:  **Kennis**   * een definitie geven van duurzaamheid als consument, maar ook als ondernemer * uitleggen wanneer een salon duurzaam is of niet * een standaardsysteem voor milieuzorg begrijpen * de principes van de PDCA-cirkel kennen * definiëren wat klimaatverandering betekent * verklaren waarom onze planeet ongezond is * uitleggen waarom klimaatconferenties belangrijk zijn * de doelstellingen voor duurzame ontwikkeling definiëren * de 3 belangrijkste elementen van het Akkoord van Parijs noemen * geef een definitie voor CO2 voetafdruk * het gebruik van de consumentenvoetafdrukcalculator uitleggen   **Vaardigheden**   * voorbeelden geven van duurzaam ondernemen als kapper * een lijst maken van acties om thuis duurzamer te worden * communiceren met duurzame salons * een presentatie geven over een salon gericht op duurzaamheid * verschillende scans over duurzaamheid gebruiken * de resultaten van de scans op duurzaamheid verwerken * de principes van de PDCA-cirkel implementeren in een korte- en langetermijnplan * gevolgen van klimaatverandering geven * bewijzen geven van klimaatverandering * voorbeelden geven van de belangrijkste doelen van de klimaatconferenties * duurzame ontwikkelingsdoelen koppelen aan een duurzame salon * bereken je eigen CO2 voetafdruk * acties kunnen benoemen om eigen CO2 voetafdruk te verminderen * start een campagne (poster, flyer) om kappers bewust te maken van de impact van hun ecologische voetafdruk en hoe ze zo duurzaam mogelijk kunnen zijn   **Houdingen**   * Groepsdiscussie om ideeën en gedachten uit te wisselen, bewustzijn * Resultaten evalueren * Hoekwerk * Creativiteit * Gespreksvaardigheden * Communicatie * Gebruik van ICT * Bewustzijn van duurzaamheid, klimaatverandering en CO2 voetafdruk |
| **Extra leerresultaten**  Hier kun je extra competenties beschrijven in termen van kennis, vaardigheden en attitudes, omdat sommige studenten een ander werktempo of begripsniveau hebben. Het kan ook worden toegepast om een verschil te maken tussen de verschillende niveaus van beroepsonderwijs en -opleiding.  Aan het einde van de les *zullen* sommige leerlingen in staat zijn om:   * *\*citaten over duurzaamheid begrijpen* * *\*de verschillende werkplekken in een salon noemen* * *\*manieren geven om salonafval te recycleren* * *\*kennis hebben van milieuvriendelijke acties in een salon* * *\*duurzame aanpassingen geven voor de verschillende processen in een salon* * *\*duidelijke visuals maken van de resultaten* * *\*de resultaten met elkaar vergelijken*   Tegen het einde van de les *kunnen* sommige leerlingen:   * *\*normen geven waaraan een salon moet voldoen om als duurzaam te worden beschouwd* * *\*duurzaam denken als kapper (vervuiling, klanten, diensten, kosten)* * *\* doelen en korte- en langetermijnplannen in een advies zetten om te e-mailen naar gebruikers van de scans* |
| **Activiteiten**  Opdracht p. 7: Wat denk je dat "duurzaamheid" betekent als kapper? Schrijf woorden of korte zinnen op in een woordenweb.  Opdracht p. 7: Zou je een definitie kunnen geven van het woord "duurzaamheid"? Schrijf het op in je eigen woorden.  Opdracht p. 10: Maak een lijst met acties die je kunt gebruiken om thuis duurzamer te worden. Leerlingen kunnen gebruik maken van de tekst in het studentenhandboek, het internet of hun eigen kennis**.**  Opdracht p 10: Werk in tweetallen. Zoek een salon die duurzaam werkt. Neem een interview af van 10 vragen gericht op duurzaamheid. Maak een presentatie van de informatie die je uit het interview hebt gehaald over duurzaamheid. Presenteer je verslag aan de klas.  Opdracht p. 12: We verdelen ons in 3 groepen om de scans te maken en de resultaten te verwerken.   * Eerste groep: Je neemt de bewustwordingsscan af bij 5 verschillende docenten op 3 verschillende kappersscholen. Je houdt de resultaten van de scans goed bij om later een duidelijk overzicht in grafieken te creëren. * Tweede groep: Je maakt de bewustwordingsscan in 15 verschillende salons, bij voorkeur verspreid over het hele land. Je houdt de resultaten van de scans goed bij om later een duidelijk overzicht in grafieken te creëren. * Eerste groep + tweede groep: Je maakt de uitgebreide scan in 5 verschillende salons, afhankelijk van de behoefte en de resultaten van de bewustwordingsscan. * Derde groep: Je neemt de scan over organisatiecontext van een duurzame salon af van 5 recent geopende bedrijven (tot 1 jaar) en 5 salons die al langer dan 1 jaar, maar korter dan 5 jaar open zijn en 5 salons die langer dan 5 jaar open zijn.     Opdracht p. 13: We verdelen ons in twee groepen.   * Groep 1: Stel een kortetermijnplan op om de doelen te bereiken die tijdens de discussie zijn gesteld. * Groep 2: Verzin een langetermijnplan om de doelen te bereiken die in de discussie zijn gesteld.   Gebruik het sjabloon in de docententoolkit, inclusief de PDCA-principes.  Opdracht p. 14: Kijk naar de afbeelding. Geef een concreet voorbeeld voor de gegeven veranderingen. Vul da tabel uit de docentenhandleiding in**.**  Opdracht p. 20: Lees het artikel door op de link <https://www.theactuary.com/features/2021/10/07/unhealthy-planet-unhealthy-people> te klikken of vraag je docent om de tekst op papier te krijgen. Beantwoord de vragen op het blad.  Opdracht p. 23: Bekijk de website: <https://www.un.org/en/climatechange/paris-agreement> en noem de 3 belangrijkste elementen van het Akkoord van Parijs.  Opdracht p. 24: Bekijk de kleine video op YouTube en beantwoord de belangrijkste vragen op het blad dat je in de docentenhandleiding vindt. <https://www.youtube.com/watch?v=b6qPnu82OVU>  Opdracht p. 27: Hoe groot is jouw ecologische voetafdruk en wat kun je doen om die te verbeteren? Hieronder staan verschillende tests die je op internet kunt doen.   * <https://footprint.wwf.org.uk/#/> * <https://eplca.jrc.ec.europa.eu/ConsumerFootprint.html> * <https://www.nature.org/en-us/get-involved/how-to-help/carbon-footprint-calculator/> * <https://footprintcalculator.henkel.com/en>   Opdracht p. 29: Laten we dit hoofdstuk afsluiten met een creatieve opdracht. Je werkt in tweetallen.  Je zet een campagne op (poster, flyer) om kappers bewust te maken van de impact van hun ecologische voetafdruk en hoe ze zo duurzaam mogelijk kunnen zijn. Zorg ervoor dat je alle criteria aankruist op het evaluatieformulier in de docentenhandleiding. |

**Tijdschema per les van 60 minuten:**

## 1.1 DUURZAAMHEID

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tijd** | **Wat** | **Hoe** | **Gebruikte media - lerarenpakket** |
| **LESSON 1** | | | |
| 10  5  5  5  15    20 | 1. Duurzaamheid  1.1. Het concept: Wat betekent "duurzaamheid"?    1.2. Wanneer ben je duurzaam? | * Opdracht: Brainstorm over het begrip "duurzaamheid" * De tekst lezen onder 1.1. * Een definitie definiëren * De tekst lezen onder 1.2. * Opdracht: Een lijst maken met acties om thuis duurzamer te worden * Opdracht: Een duurzame salon vinden + een sollicitatiegesprek voorbereiden | * (Digi)bord * Post-its * Studentenhandboek * PowerPoint * Opdrachten * Computer/laptop * Mobiele telefoon of telefoon |
| **LESSON 2** | | | |
| 60 | 1.2. Wanneer ben je duurzaam? | * Opdracht: Interview + voorbereiden van een presentatie over de duurzame salon | * Opdrachten * Computer/laptop * Mobiele telefoon of telefoon |
| **LES 3** | | | |
| 60 | 1.2. Wanneer ben je duurzaam? | * Opdracht: De verschillende duurzame salons presenteren | * Computer/laptop * Beamer * Opdrachten |
| **LES 4** | | | |
| 5  10  10  10    25 | 1.3. Scans op duurzaamheid | * De tekst lezen onder 1.3. * Kijken naar de 2 bewustwordingstools voor school en salon * Kijken naar het uitgebreide gereedschap * Kijken naar de tool over de organisatieaspecten op het gebied van milieu * Opdracht in verschillende groepen: organisatie van de opdracht - groepsvorming + indeling (data, contactgegevens, ...) | * Studentenhandboek * PowerPoint * Online gereedschap * Opdrachten * Computer/laptop * Mobiele telefoon of telefoon |
| **LES 5** | | | |
| 60 | 1.3. Scans op duurzaamheid | * De resultaten van de verschillende scans presenteren * Een conclusie formuleren | * Computer/laptop * Beamer * Opdrachten |
| **LES 6** | | | |
| 5  30  25 | 1.3. Scans op duurzaamheid  Evaluatie van "Duurzaamheid | * Tekst lezen over de PDCA-cirkel * Opdracht in groepen * Test over duurzaamheid | * Studentenhandboek * PowerPoint * Opdrachten * Test |

|  |
| --- |
| **Evaluatie van de les door de leraar**   * Procesevaluatie: hoe ging het?   ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................   * Productevaluatie: beheersen de leerlingen de inhoud? Hebben ze geleerd waar het over gaat?   ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ |

**Tijdschema per les van 60 minuten:**

## 1.2 KLIMAATVERANDERING

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tijd** | **Wat** | **Hoe** | **Gebruikte media - lerarenpakket** |
| **LESSON 1** | | | |
| 5  20  35 | 2. Klimaatverandering    2.1. Definitie  2.2. Ongezonde planeet | * Het lezen van de tekst onder 2. * Opdracht: Concrete voorbeelden geven voor de gegeven veranderingen * Lezen van de tekst onder 2.1 en 2.2 | * Studentenhandboek * PowerPoint * Opdrachten * Computer/laptop |
| **LESSON 2** | | | |
| 20  15  5  20 | 2.2. Ongezonde planeet  2.3. Klimaatconferenties en duurzame ontwikkelingsdoelen | * Opdracht: Een artikel lezen en vragen beantwoorden * Lees de tekst onder 2.3. * Opdracht: Geef de 3 belangrijkste elementen van het Akkoord van Parijs * Opdracht: bekijk een video op YouTube en beantwoord de belangrijkste vragen | * Studentenhandboek * PowerPoint * Opdrachten * Computer/laptop * Verbinding met YouTube |
| **LES 3** | | | |
| 15    45 | 2.3. Klimaatconferenties en duurzame ontwikkelingsdoelen  Evaluatie van "Klimaatverandering | * Opdracht: bekijk een video op YouTube en beantwoord de belangrijkste vragen * Test | * Studentenhandboek * PowerPoint * Opdrachten * Computer/laptop * Verbinding met YouTube * Test |

|  |
| --- |
| **Evaluatie van de les door de leraar**   * Procesevaluatie: hoe ging het?   ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................   * Productevaluatie: beheersen de leerlingen de inhoud? Hebben ze geleerd waar het over gaat?   ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ |

**Tijdschema per les van 60 minuten:**

## 1.3 CO2 VOETAFDRUK

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tijd** | **Wat** | **Hoe** | **Gebruikte media - lerarenpakket** |
| **LESSON 1** | | | |
| 20  20  20 | 3. CO2 voetafdruk  3.1. Definitie  3.2. De consumentenvoetafdrukcalculator (algemeen) | * De tekst lezen onder 3. * De tekst lezen onder 3.1. * De tekst lezen onder 3.2. | * Studentenhandboek * PowerPoint * Computer/laptop |
| **LESSON 2** | | | |
| 30    10  20 | 3.2. De consumentenvoetafdrukcalculator (algemeen)  3.3. Hoe kun je je persoonlijke CO2 voetafdruk verkleinen? | * Opdracht: Meet je eigen CO2 voetafdruk door verschillende online tests te doen * De tekst lezen onder 3.3. * Opdracht: Creëer een bewustwordingscampagne | * Studentenhandboek * PowerPoint * Computer/laptop * Tests online * Papier in verschillende kleuren * Lijm * Schaar * Potloden en markers * Computerprogramma om digitaal een poster of flyer te maken |
| **LES 3** | | | |
| 40    20 | 3.3. Hoe kun je je persoonlijke CO2 voetafdruk verkleinen?  Evaluatie van "CO2 voetafdruk | * Opdracht: Een bewustmakingscampagne maken + presenteren * Test | * Papier in verschillende kleuren * Lijm * Schaar * Potloden en markers * Computerprogramma om digitaal een poster of flyer te maken |

|  |
| --- |
| **Evaluatie van de les door de leraar**   * Procesevaluatie: hoe ging het?   ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................   * Productevaluatie: beheersen de leerlingen de inhoud? Hebben ze geleerd waar het over gaat?   ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ |

# 2. Energie en duurzaamheid

**DOELSTELLINGEN VAN DE LES**

Het doel van dit onderwerp is vooral dat studenten leren wat energie is, waar het vandaan komt, hoe het wordt geproduceerd en wat de impact op het milieu is, zodat ze bewuste beslissingen kunnen nemen in hun kapsalon.

Naast deze handleiding zijn er nog twee andere handleidingen beschikbaar:

* De docententoolkit, waar je activiteiten, PowerPoint-presentaties en andere hulpmiddelen vindt om in de klas te gebruiken.
* Het studentenhandboek, waarin ze alle informatie hebben om van tevoren voor te bereiden of om tijdens de lessen te gebruiken.

|  |
| --- |
| **Algemeen doel van de les**  Weten wat energie is en wat de invloed ervan is op het milieu. |
| **Kennis**   * Leg uit wat energie is en wat voor soorten energie het zijn. * Energiebronnen identificeren. * Onderscheid maken tussen hernieuwbare en niet-hernieuwbare energiebronnen. * De milieu-impact van energie begrijpen. * Leg uit wat schone energie is.   **Vermogen**   * Beschrijf het energieverbruik in de kapsalon. * De haalbaarheid van het gebruik van schone energie in de klas herkennen en beoordelen. * Het energieverbruik van een kamer berekenen. * Groepsdiscussie om ideeën en reflecties uit te wisselen en resultaten te evalueren.   **Houding**   * Wees je bewust van de noodzaak om te kiezen voor schone energie. * Manieren voorstellen om het energieverbruik te verminderen. * Evalueer de resultaten. |
| **Extra leerresultaten**  Aanvullende competenties in termen van kennis, vaardigheden en houdingen worden hier vastgelegd, aangezien sommige leerlingen een ander werktempo of begripsniveau hebben. Het kan ook worden toegepast om onderscheid te maken tussen verschillende niveaus van beroepsonderwijs en -opleiding.  Tegen het einde van het onderwerp moeten leerlingen met een hoger leertempo in staat zijn om:   * Leren over verschillende bronnen van schone energie die van toepassing zijn op de kapsalon. * Onderzoek kunnen doen naar leveranciers van schone energie die de kapsalon kunnen bevoorraden.   Aan het einde van het onderwerp moeten leerlingen met een lager leertempo in staat zijn om:   * Weten welke soorten energie er zijn en welke worden toegepast in de kapsalon. * Begrijpen dat energieverbruik een grote impact heeft op het milieu. |

**PROGRAMMERING EN TIMING VAN DE LES**

In deze les richten we ons op energie, de soorten energie, de vormen van energieproductie en het gebruik ervan in de klas.

**Totaal aantal uren** = 10-15u.

Bij de programmering is ervan uitgegaan dat elke sessie een uur duurt, maar het materiaal is aangepast tot 50 minuten om de eerste opvang van de studenten en de herhaling van de ontwikkelde activiteiten aan het einde mogelijk te maken.

**Doel van de les:**

* Leerlingen moeten weten wat energie is.
* Leerlingen kunnen de soorten energie onderscheiden.
* Leerlingen leren schone energie te herkennen.
* Kennis over de milieu-impact van energiegebruik.

**Planning:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Geschatte geplande tijd (totaal aantal uren 10-15u = 10-15 sessies van 1 uur)** | | **Wat** | **Hoe** | **Gereedschap** |
| Sessie 1 | 10 min. | Inleidende video | Video bekijken 1. Raadpleeg de docentenhandleiding. | Projector, digitaal schoolbord of computers. |
| 40 min. | Theorie:  Algemeen begrip van energie en de eigenschappen ervan, soorten energie en elektrische energie. | Presentatie voor leerkrachten. | Power-point. Zie de docententoolkit.  Whiteboard en projector of digiboard. |
| Sessie 2 | 10 min. | Activiteit 1 | Leerlingen werken in tweetallen om activiteit 1 op te lossen. | Koppel activiteit door het invullen van het activiteitenblad. Zie de docententoolkit. |
| 15 min. | Discussie over activiteit 1: leerlingen rapporteren hun bevindingen aan de groep en bespreken of ze waar of onjuist zijn. | Leerlinggericht. Leraar begeleidt en corrigeert aan het einde. | Schoolbord. |
| 15 min. | Activiteit 2 | Studenten werken één-op-één. | De leerkracht kan verschillende locaties geven of het aan de leerlingen overlaten om te beslissen. |
| 10 min. | Delen van activiteit 2 | Studenten presenteren hun bevindingen. |  |
| **Geschatte geplande tijd (totaal aantal uren 10-15u = 10-15 sessies van 1 uur)** | | **Wat** | **Hoe** | **Gereedschap** |
| Sessie 3 | 40 min. | Theorie:  Concepten van energiebronnen. | Presentatie voor leerkrachten. | Power-point. Zie de docententoolkit.  Whiteboard en projector of digitaal whiteboard. |
| 10 min. | Video's over hernieuwbare en niet-hernieuwbare energiebronnen. | Bekijk video's 2 en 3. Bekijk de docententoolkit. | Projector, digitaal schoolbord of computers. |
| 5 min. | Video over blauwe energie. | Video bekijken 4. Raadpleeg de docentenhandleiding. | Projector, digitaal schoolbord of computers. |
| Sessie 4 | 15 min. | Activiteit 3 | Studenten werken één-op-één. | Computer of telefoon. |
| 15 min. | Delen van activiteit 3 | Leerlingen presenteren hun bevindingen en bespreken het belang van fossiele brandstoffen. | De leerkracht leidt de discussie door vragen te stellen over brandstoftoepassingen en mogelijke alternatieven. |
| 20 min. | Activiteit 4 | Studenten werken één-op-één. | Computer of telefoon. |
| **Geschatte geplande tijd (totaal aantal uren 10-15u = 10-15 sessies van 1 uur)** | | **Wat** | **Hoe** | **Gereedschap** |
| Sessie 5 | 50 min. | Delen van activiteit 4 | Leerlingen presenteren hun bevindingen en bespreken het energieverbruik. | De leerkracht leidt de discussie door vragen te stellen over de verschillende energieën en hun mogelijkheden voor gebruik in de klas. |
| Sessie 6 | 10 min. | Video over energie en het milieu. | Video bekijken 5. Raadpleeg de docententoolkit. | Projector, digitaal schoolbord of computers. |
| 40 min. | Theorie:  Concepten over de milieu-impact van energie en schone energie. | Presentatie voor leerkrachten. | Power-point. Zie de docententoolkit.  Whiteboard en projector of digiboard. |
| **Geschatte geplande tijd (totaal aantal uren 10-15u = 10-15 sessies van 1 uur)** | | **Wat** | **Hoe** | **Gereedschap** |
| Sessie 7 | 5 min | Video over energie en het milieu. | Video bekijken 6. Raadpleeg de docententoolkit. | Projector, digitaal schoolbord of computers. |
| 45 min. | Activiteit 5 | Studenten werken één-op-één. | Computer of telefoon. |
| Sessie 8 | 35 min. | Delen van activiteit 3 | Leerlingen presenteren hun bevindingen en bespreken het belang van fossiele brandstoffen. | De leerkracht begeleidt de discussie door vragen te stellen over verschillende energieën en het debat over kernenergie aan te moedigen. |
| 15 min. | Video over kernenergie | Video bekijken 7. Raadpleeg de docententoolkit. | Projector, digitaal schoolbord of computers. |
| **Geschatte geplande tijd (totaal aantal uren 10-15u = 10-15 sessies van 1 uur)** | | **Wat** | **Hoe** | **Gereedschap** |
| Sessie 9 | 30 min. | Activiteit 6 | Studenten werken één-op-één. | Computer of telefoon. |
| 20 min. | Delen | De leerkracht vraagt de leerlingen naar de betekenis van elk van de termen en verduidelijkt twijfels of licht de informatie toe. |  |
| Sessie 10 | 20 min | Video over energie en het milieu. | Video bekijken 8. Raadpleeg de docententoolkit. | Projector, digitaal schoolbord of computers. |
| 30 min. | Theorie:  Concepten over de effecten van energie op het milieu. | Presentatie voor leerkrachten. | Power-point. Zie de docententoolkit.  Whiteboard en projector of digitaal whiteboard. |
| **Geschatte geplande tijd (totaal aantal uren 10-15u = 10-15 sessies van 1 uur)** | | **Wat** | **Hoe** | **Gereedschap** |
| Sessies 11 en 12 | 100 min. | Activiteit 7 | Studenten werken één-op-één. | Computer of telefoon. |
| Sessie 13 | 30 min. | Activiteit 8 | Leerlingen werken in groepen. | Computer of telefoon. |
| 20 min. | Delen | De acties worden geschetst en er wordt een complete checklist gegenereerd. | Computer en digitaal schoolbord. |
| Sessie 14 | 50 min. | Theoretische test | Leerlingen beantwoorden de gestelde vragen. | Papier of Google-formulier. |

# 3. Water

Water:

**Les 1**

## 3.1 Water - een grondstof die schaars dreigt te worden

* Feiten en cijfers
* Water – een grondstof die schaars dreigt te worden
* Hoe kunnen we water besparen met eenvoudige stappen

**Les 2** Watervervuiling en waterzuivering

* Watervervuiling in het algemeen. Ocean CleanUp project
* Afvalwaterzuivering: wie doet het en hoe gebeurt het?

**Inleiding Les 1**

In deze les richten we ons op: **'Water - een grondstof die schaars dreigt te worden'**.

* Totaal aantal contacturen = 1

Beginsituatie: deze cursus is bedoeld voor studenten die geen of minimale basiskennis en -vaardigheden hebben over watermanagement en waterbesparing in en rond een kapperssalon.

Algemeen doel: leerlingen kennis laten opdoen over waterbeheer en zich bewust laten worden van de bedreiging van deze grondstof en hoe we in eenvoudige stappen water kunnen besparen. Ook vertrouwd raken met watervervuiling, het Ocean Clean-up project en afvalwaterzuivering.

Doelstellingen van de les:

* voor leerlingen om te kunnen kijken naar de grondstof water en vertrouwd te raken met de problemen rond de dreiging dat water schaars wordt
* Voor leerlingen om feiten en cijfers te kennen over de dreiging van waterschaarste
* Voor leerlingen om te leren hoe we water kunnen besparen met eenvoudige stappen, watervervuiling (Ocean clean-up project) en waterzuivering

**Lesplan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Geplande tijd (totaal 1 uur = 60 minuten)** | **Wat** | **Hoe** | **Gebruikte media** |
| 5 minuten | Reguliere studentenregistratie  Thema inleiding: Water - een grondstof die schaars dreigt te worden. | Docent doet de studentenregistratie  en introduceert het onderwerp + doelstellingen | * PowerPoint. (raadpleeg de docententoolkit) * (Digi)bord * Laptop (docent) |
| 10 minuten | Groepsactiviteit om over de bedreiging te praten. De hoofdvraag is: "wat is volgens jullie de oorzaak van de bedreiging?" | Leerlingen praten over het onderwerp met de hoofdvraag als focus  Leerkracht: ideeën delen over wat de bedreiging kan veroorzaken met feiten en cijfers | Groepsdiscussie   * PowerPoint. (raadpleeg de docententoolkit) * (Digi)bord * Laptop (docent) |
| 10 minuten | Uitleg over water besparen met eenvoudige stappen en waarom zouden we? | Gericht op studenten  Docent presenteert de informatie | * PowerPoint. (raadpleeg de docententoolkit) * (Digi)bord * Laptop (docent) |
| 10 minuten | Oorzaken van watervervuiling, Ocean CleanUp Project, het voorkomen van vervuiling | Leerling bekijkt YouTube-clip en luistert naar presentatie van docent | * PowerPoint. (raadpleeg de docententoolkit) * (Digi)bord * Laptop (docent) |
| 20 minuten | Activiteit | Leerlingen werken in tweetallen om de volgende vraag te beantwoorden: 'wat zie jij als een van de grootste risico's voor watervervuiling in jouw regio? En in de kappersbranche? Tot welke van de 4 eerder genoemde oorzaken behoort dit risico? Studenten schrijven hun bevindingen op in hun apparaat en presenteren ze in de laatste 10 minuten | Activiteit in tweetallen. Raadpleeg de docententoolkit.   * PowerPoint. (raadpleeg de docententoolkit) * (Digi)bord * Laptop (docent) * Apparaat (studenten) |
| 5 minuten | Uitleg over zelfstudie  Recap en het beantwoorden van de vragen | Als zelfstudieopdracht gaan de leerlingen lezen over waterzuivering en de principes van waterzuivering bestuderen door het bekroonde bedrijf Hydraloop. | * PowerPoint. (raadpleeg de docententoolkit) * (Digi)bord * Laptop (docent) * Informatie over waterzuivering om aan de leerlingen te geven (digitaal) |

**Bronnen:**

Video watervervuiling: [https://youtu.be/Om42Lppkd9w](https://eur03.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Fyoutu.be%2FOm42Lppkd9w&data=05%7C01%7Cg.chalapko%40rocva.nl%7C11eb1de2c5ca4a316a5908da8b5b934d%7Cc908cc46554c4131865345522e68e291%7C0%7C0%7C637975523418281846%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJWIjoiMC4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzIiLCJBTiI6Ik1haWwiLCJXVCI6Mn0%3D%7C2000%7C%7C%7C&sdata=WgLI60P5mVGqxoMvUG3aJMGLP5OWc3ng4XAKgLa9NdQ%3D&reserved=0)

<https://theoceancleanup.com/>

<https://www.hydraloop.com/>

<https://www.nrdc.org/stories/water-pollution-everything-you-need-know#whatis>

[Wereldwijd watertekort tegen 2040 -- ScienceDaily](https://www.sciencedaily.com/releases/2014/07/140729093112.htm)

[Tekorten: Watervoorraden in crisis - BBC News](https://www.bbc.com/news/science-environment-18353963)

<https://thelastwell.org/2019/04/eye-opening-facts-about-the-water-crisis-inafrica/>

**Inleiding Les 2**

In deze les richten we ons op:

## 3.2 Waterverontreiniging en waterzuivering

* Totaal aantal contacturen = 1

Beginsituatie: deze les is bedoeld voor studenten met basiskennis en vaardigheden op het gebied van watermanagement en waterbesparing in en rond een kapperssalon. Deze les borduurt voort op de eerste les.

Algemeen doel: studenten kennis laten vergaren over de zuivering van afvalwater.

Doelstellingen van de les:

* Voor leerlingen om het concept zuivering te begrijpen
* Voor leerlingen om te experimenteren met het filteren van water

**Lesplan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Geplande tijd**  **(totaal 1 uur = 60 minuten)** | **Wat** | **Hoe** | **Gebruikte media** |
| 10 minuten | Reguliere studentenregistratie  Themathema inleiding: water zuiveren en filteren | Docent doet de registratie en introduceert het onderwerp + doelstellingen met feiten en cijfers en vraagt naar de zelfstudieopdracht | * PowerPoint. (raadpleeg de docententoolkit) * (Digi)bord * Laptop (docent) |
| 5 minuten | Uitleg experiment | Studenten gefocust  Docent presenteert de informatie | * PowerPoint. (raadpleeg de docententoolkit) * (Digi)bord * Laptop (docent) |
| 30 minuten | Experiment water filteren | De leerkracht geeft de leerlingen afvalwater (zand, grind, kleur) + filters. Leerlingen experimenteren met het filteren van het afvalwater 3 keer in verschillende monsterbuizen en schrijven hun bevindingen van het experiment op. | * Zand, koffiefilter, grind, afvalwater na het kleuren van haar, monsterbuizen, trechter |
| 10 minuten | Nagesprek experiment | Studenten presenteren hun bevindingen  De leerkracht stelt vragen en beantwoordt ze |  |
| 5 minuten | Recap les en het beantwoorden van de vragen | Studenten stellen vragen om meer kennis te vergaren | * PowerPoint. (raadpleeg de docententoolkit) * (Digi)bord * Laptop (docent) |

**Bronnen:**

<https://www.hydraloop.com/>

<https://www.plasticsoupfoundation.org/>

# 4. Afval

**Inleiding Les** 3

In deze les richten we ons op

## 4.1 Afval recyclen

* Totaal aantal contacturen = 1

Beginsituatie: deze les is bedoeld voor leerlingen die geen of minimale basiskennis en -vaardigheden hebben op het gebied van afval, recycling en microplastics.

Algemeen doel: leerlingen kennis laten opdoen over afval en recycling en zich bewust laten worden van de bedreiging van microplastics. Ook om vertrouwd te raken met circulaire economie.

Doelstellingen van de les:

* Voor leerlingen om het concept van recycling en de dreiging van afval te begrijpen
* Voor leerlingen om kennis te vergaren over de voordelen van hergebruik en recycling
* Studenten moeten kennis hebben van afvalbeheer

**Lesplan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Geplande tijd**  **(totaal 1 uur = 60 minuten)** | **Wat** | **Hoe** | **Gebruikte media** |
| 5 minuten | Reguliere studentenregistratie  Thema inleiding: Afval verminderen | Docent doet de registratie en introduceert het onderwerp + doelstellingen | * PowerPoint. (raadpleeg de docententoolkit) * (Digi)bord * Laptop (docent) |
| 10 minuten | Groepsactiviteit voor leerlingen om na te denken over soorten afval die we kunnen verminderen door feiten en cijfers op internet te zoeken | Leerlingen werken in kleine groepjes (3/4). De leerlingen schrijven hun bevindingen op hun apparaat  De leerkracht leidt de nabespreking | * PowerPoint. (raadpleeg de docententoolkit) * (Digi)bord * Laptop (docent) * Apparaat (student) |
| 10 minuten | Uitleg waarom afval een groeiend probleem is. Verminderen, hergebruiken en recyclen en hoe je dat verstandig is om te doen | Gericht op studenten  Docent presenteert de informatie | * PowerPoint. (raadpleeg de docententoolkit) * (Digi)bord * Laptop (docent) |
| 7 minuten video  3 minuten nagesprek | Keniaanse vuilnisbeltenaars recyclen haarextensies YouTube-video  Het verband leggen met de circulaire economie | Student bekijkt clip, schrijft notities op  Docent die het verband legt met circulaire economie | * PowerPoint. (raadpleeg de docententoolkit) * (Digi)bord * Laptop (docent) * Apparaat (student) |
| 20 minuten | Activiteit ‘Beat de microplastics’ | Leerlingen werken in tweetallen om via de microplastic app te controleren hoeveel microplastic er zit in de producten die ze op dit moment bij zich hebben. Leerlingen schrijven hun bevindingen op hun apparaat op | Activiteit in tweetallen werken met de microplastic app   * PowerPoint. (raadpleeg de docententoolkit) * (Digi)bord * Laptop (docent) * Apparaat (student) |
| 5 minuten | Recap les en het beantwoorden van de vragen | Studenten stellen vragen om meer kennis te vergaren | * PowerPoint. (raadpleeg de docententoolkit) * (Digi)bord * Laptop (docent) |

**Bronnen:**

YouTube-video: <https://youtu.be/tCbFl9UHQh4>

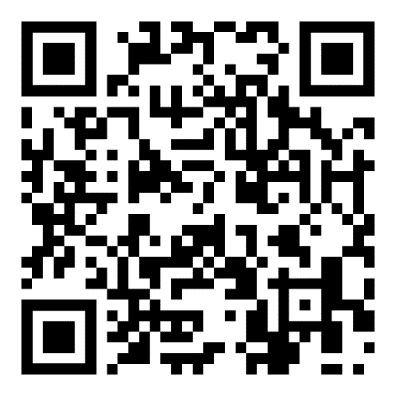
https://datatopics.worldbank.org/what-a-waste/trends\_in\_solid\_waste\_management.html]

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/waste>

<https://thinkbigactnow.org/en/what-is-hidden-impact/>

<https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview>

<https://www.beatthemicrobead.org/download-btmb-app/> of scan de Qr-code

**Inleiding Les 4**

In deze les richten we ons op

## 4.2 Circulaire economie en afval als nieuwe grondstof

* Totaal aantal contacturen = 1

Beginsituatie: deze les is bedoeld voor leerlingen met basiskennis en vaardigheden op het gebied van afval, recycling en microplastics.

Algemeen doel: studenten kennis laten opdoen over circulaire economie en vertrouwd laten raken met het gebruik van afval als nieuwe grondstof.

Doelstellingen van de les:

* Kennismaken met het concept van circulaire economie
* Kennismaken met afval als nieuwe grondstof
* Experimenteren met het recyclen van papier

**Lesplan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Geplande tijd**  **(totaal 1 uur = 60 minuten)** | **Wat** | **Hoe** | **Gebruikte media** |
| 5 minuten | Reguliere studentenregistratie  Thema inleiding: circulaire economie en afval als nieuwe grondstof | Docent doet de registratie en introduceert het onderwerp + doelstellingen | * PowerPoint. (raadpleeg de docententoolkit) * (Digi)bord * Laptop (docent) |
| 10 minuten | Uitleg over circulaire economie en afval als nieuwe grondstof | Studenten zijn gefocust  Docent presenteert de informatie | * PowerPoint. (raadpleeg de docententoolkit) * (Digi)bord * Laptop (docent) |
| 40 minuten | Experiment recycling papier  Korte video ter inspiratie | Leerlingen richten zich op de korte video.  Leerlingen maken het gebruikte papier en karton in kleine stukjes in groepjes van 4.  Alle kleine stukjes gaan in de blender samen met water om pulp te maken.  Met de ijsstokjes maken ze een frame en plakken ze de dunne stof erop.  Doe de pulp in water. Leg het frame in het water om de pulp erover te verdelen en laat het meeste water eruit druipen.  Laat het een paar uur drogen in de zon of naast een verwarming. Bekijk het resultaat. Nieuw papier. | * Blender, karton of oud papier, water, ijsstokjes, lijm, deegroller, oude dunne stof, wateremmer * PowerPoint. (raadpleeg de docententoolkit) * (Digi)bord * Laptop (docent) |
| 5 minuten | Herhalen wat we deze les hebben gedaan en de vragen beantwoorden | Studenten stellen vragen om meer kennis te vergaren | * PowerPoint (raadpleeg de docententoolkit) * (Digi)bord * Laptop (docent) |

**Bronnen:**

Korte video papierrecycling: <https://youtube.com/shorts/8LsVgiIupII?feature=share>

<https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview>

# 5. GRONDSTOFFEN

1. **Doelen-Subdoelen-Doelstellingen**

Het eerste doel van de module is om de betekenis van "grondstof" bekend te maken, niet noodzakelijk gekoppeld aan de professionele sector van welzijn, te weten hoe onderscheid te maken tussen de verschillende soorten die zijn ingedeeld volgens de verschillende bronnen van winning of productie en na te denken over eventuele problemen met betrekking tot de milieu-impact die elk produceren.

De tweede stap en doelstelling is het introduceren van de aanwezigheid van grondstoffen in de voorwerpen die aanwezig zijn en gebruikt worden in een schoonheidssalon om de beslissers, die de concepten met betrekking tot de hierboven beschreven primaire doelstelling al verworven hebben, bewust te maken van wat ze beslissen te kopen of te gebruiken voor hun professionele activiteit.

Naast deze handleiding zijn er nog twee andere handleidingen beschikbaar:

* De docententoolkit, waar je activiteiten, links en andere hulpmiddelen vindt die je in de klas kunt gebruiken.
* Het studentenhandboek, waarin ze alle informatie hebben om van tevoren voor te bereiden of om tijdens de lessen te gebruiken.

1. **Beginsituatie en tijdschema**

Het is de bedoeling dat je uitgaat van een situatie waarin je je niet bewust bent van enig concept met betrekking tot het thema grondstoffen. Het werk zou dus als volgt kunnen worden gestructureerd:

**Les 1 (50 min)**

* Definities en classificatie (doelstelling 1)
* Activiteiten

**Les 2 (50 min)**

* Water als grondstof (doelstelling 1)
* Activiteiten

**Les 3 (50 min)**

* Grondstoffen in producten en apparatuur: waar is wat (doelstelling 2)
* Activiteiten

Het kan nodig zijn, afhankelijk van de leersnelheid van de leerlingen, om Les 2 in tweeën te delen om de juiste ruimte te geven aan activiteiten die bewustwording en het verwerven, met oefening en persoonlijk onderzoek, van de inhoud mogelijk maken.

1. **LESON 1 - Lesplan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Geschatte geplande tijd (tot = 50 min)** | **Wat** | **Hoe** | **Gereedschap** |
| 10 min | Inleiding en presentatie van de belangrijkste doelen van de les | Schrijf een mindmap op het bord door leerkracht | Digitaal bord  Laptop (docent)  Video (raadpleeg de docententoolkit)  Studentenhandboek  (papier of digitaal) |
| 5 min | inleidende video: "Grondstoffen. Waarom zijn ze belangrijk?" | Video bekijken | Video (raadpleeg de docententoolkit) |
| 15 min | Denkactivatie | Studenten brainstormen op basis van door de leerkracht voorgestelde vragen | Vragen uit het tekstboek of aanvullende vragen (raadpleeg de docententoolkit)  Digitaal bord (indien nodig) |
| 15 min | Algemeen begrip van verschillende soorten grondstoffen | Presentatie door de leraar | Digitaal bord  Laptop (docent)  Presentatie gemaakt met het voorgestelde materiaal (raadpleeg de docententoolkit)  Studentenhandboek (papier of digitaal) |
| 5 min | Afsluiting van de les | Studenten Activiteit 1 | Digitaal bord  Studentenhandboek (papier of digitaal) |

1. **LESSON 2 - Lesplan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Geschatte geplande tijd (tot = 50 min)** | **Wat** | **Hoe** | **Gereedschap** |
| 10 min | Inleiding en presentatie van de belangrijkste doelen van de les | Schrijf een mindmap op het bord door de leerkracht | Digitaal bord  Laptop (docent)  Video (raadpleeg de docententoolkit)  Studentenhandboek (papier of digitaal) |
| 5 min | Bereken de persoonlijke watervoetafdruk van leerlingen | Gebruik de online rekenmachine in de Hulpmiddelenkit | Digitaal bord  Persoonlijk elektronisch apparaat van de student voor toegang tot de online rekenmachine |
| 15 min | Denkactivatie | Studenten brainstormen op basis van door de leerkracht voorgestelde vragen | Vragen die je vindt in het tekstboek of een aanvullende vraag (raadpleeg de docententoolkit)  Digitaal bord (indien nodig) |
| 15 min | Algemeen concept over water als grondstof | Presentatie door de leraar | Digitaal bord  Laptop (docent)  Presentatie gemaakt met behulp van het voorgestelde materiaal (raadpleeg de docententoolkit)  Studentenhandboek (papier of digitaal) |
| 5 min | Afsluiting van de les | Studenten Activiteit 1 | Digitaal bord  Studentenhandboek (papier of digitaal) |

1. **LESSON 3 - Lesplan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Geschatte geplande tijd (tot = 50 min)** | **Wat** | **Hoe** | **Gereedschap** |
| 5 min | Inleiding en presentatie van de belangrijkste doelen van de les | Schrijf een mindmap op het bord door leerkracht | Digitaal bord  Laptop (docent)  Video (raadpleeg de docententoolkit)  Studentenhandboek (papier of digitaal) |
| 15 min | Algemeen concept over water als grondstof | Presentatie door de leraar | Digitaal bord  Laptop (docent)  Presentatie gemaakt met behulp van het voorgestelde materiaal (raadpleeg de docententoolkit)  Studentenhandboek (papier of digitaal) |
| 25 min | Onderzoek naar specifieke grondstoffen in meubels, apparatuur of cosmeticaproducten | Verwijs naar voorgestelde Activiteit 2 in dit boek | Studentenhandboek (papier of digitaal)  Digitale apparaten of pc voor toegang tot internet |
| 5 min | Afsluiting van de les | Studenten Activiteit 1 | Digitaal bord  Studentenhandboek (papier of digitaal) |

Immagine che contiene testo, cartello, clipart

Descrizione generata automaticamente

Voor de voorgestelde **activiteit 1 wordt** de leerlingen voorgesteld om een app zoals "Mural" te gebruiken om twee verschillende mindmaps te maken. Hier zijn enkele nuttige tutorials:

Over hoe je een mindmap maakt

<https://www.youtube.com/watch?v=xCyjFipytRE>

Over het gebruik van Mural

<https://support.mural.co/en/articles/6672185-how-to-use-mural-your-quickstart-guide>

Muurschildering alternatieven

MIRO - <https://miro.com/mind-map/>

CANVA - <https://www.canva.com/graphs/mind-maps/>

**Meer activiteiten die** je moet voorstellen aan studenten kunnen zijn:

**Activiteit 2 -** Onderzoek en analyse van een bepaalde grondstof: Wijs de leerlingen een grondstof toe, zoals koper of plastic, en laat hen onderzoek doen naar het gebruik, de bronnen en de uitdagingen in verband met duurzaam gebruik. De leerlingen kunnen hun bevindingen presenteren in een schriftelijk verslag of een multimediapresentatie.

**Activiteit 3 -** Duurzaam productontwerp: Vraag leerlingen om een product te ontwerpen waarbij grondstoffen op een duurzame manier worden gebruikt. Dit kan betekenen dat materialen worden geüpcycled of hergebruikt, dat duurzame alternatieven worden gebruikt of dat producten worden gemaakt die geschikt zijn voor recycling of hergebruik. Leerlingen kunnen prototypes van hun producten maken en die samen met een analyse van hun duurzaamheidskenmerken aan de klas presenteren.

# 6. MANAGEMENT

1. **Doelen-Subdoelen-Doelstellingen**

Het hoofddoel van de module is om de basisbegrippen met betrekking tot bedrijfs- en managementconcepten aan te reiken en de functie en taken van een bedrijfsmanager te presenteren.

De tweede stap is weten hoe je onderscheid kunt maken tussen de figuur en de functies van de eigenaar en de bedrijfsmanager, in de wetenschap dat die soms niet samenvallen binnen een bedrijf.

Naast deze handleiding zijn er nog twee andere handleidingen beschikbaar:

* De resource kit voor leerkrachten, waar je activiteiten, links en andere hulpmiddelen vindt die je in de klas kunt gebruiken.
* Het studentenhandboek, waarin ze alle informatie hebben om van tevoren voor te bereiden of om tijdens de lessen te gebruiken.

1. **Beginsituatie en tijdschema**

Het is de bedoeling dat je uitgaat van een situatie waarin je niet op de hoogte bent van enig concept met betrekking tot het thema bedrijf en management. Het werk kan dus als volgt worden gestructureerd:

**Les 1 (50 min)**

* Algemene kennis over ondernemen en management (doelstelling 1)
* Activiteit 1

**Les 2 (50 min)**

* Managementactiviteiten in een haar- en schoonheidssalon (doelstelling 2)
* Activiteit 2

1. **LESON 1 - Lesplan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Geschatte geplande tijd (tot = 50 min)** | **Wat** | **Hoe** | **Gereedschap** |
| 5 min | Inleiding en presentatie van de belangrijkste doelen van de les | Schrijf een mindmap op het bord door leerkracht | Digitaal bord  Laptop (docent)  Video (raadpleeg de docententoolkit)  Studentenhandboek (papier of digitaal) |
| 5 min | Inleidende video: "Bedrijfskunde in 2 minuten" | Video bekijken | Video (raadpleeg de docententoolkit) |
| 20 min | Algemeen begrip van wat ondernemen en management zijn | Presentatie door de leraar | Digitaal bord  Laptop (docent)  Presentatie gemaakt door docent  Studentenhandboek (papier of digitaal) |
| 10 min | Activering denken | Studenten brainstormen op basis van door de leerkracht voorgestelde vragen | Vragen die je in het Studentenhandboek vindt  Digitaal bord (indien nodig) |
| 10 min | Algemeen concept over cijfers van eigenaar en manager | Presentatie door de leraar | Digitaal bord  Laptop (docent)  Presentatie gemaakt door docent  Studentenhandboek (papier of digitaal) |
| 5 min | Afsluiting van de les | Studenten Activiteit 1 | Digitaal bord  Studentenhandboek (papier of digitaal) |

1. **LESSON 2 - Lesplan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Geschatte geplande tijd (tot = 50 min)** | **Wat** | **Hoe** | **Gereedschap** |
| 5 min | Inleiding en presentatie van de belangrijkste doelen van de les | Schrijf een mindmap op het bord door de leerkracht | Digitaal bord  Laptop (docent)  Video (raadpleeg de docententoolkit)  Studentenhandboek (papier of digitaal) |
| 10 min | Groepswerk: denk na over de activiteiten van een manager in een schoonheidssalon | Activiteit 2 (eerste deel) | Studentenhandboek (papier of digitaal)  Elektronisch apparaat verbonden met het internet |
| 5 min | Brainstormen over de resultaten van Activiteit2 | Begeleide studentenpresentatie | Studentenhandboek (papier of digitaal)  Resultaten van activiteit2 |
| 15 min | Algemeen begrip van de activiteiten van een manager in een schoonheidssalon | Presentatie door de leraar | Digitaal bord  Laptop (docent)  Presentatie gemaakt door docent  Studentenhandboek (papier of digitaal) |
| 10 min | Groepswerk: beoordeling van de eerder gemaakte kaart | Activiteit 2 (tweede deel) | Studentenhandboek (papier of digitaal)  Elektronisch apparaat verbonden met het internet |
| 5 min | Afsluiting van de les | Studenten Activiteit 1 | Digitaal bord  Studentenhandboek (papier of digitaal) |