



Thomas More Kempen
Lerarenopleiding campus Vorselaar
Bachelor in het onderwijs: secundair onderwijs
Lepelstraat 2, 2290 Vorselaar
Tel: +32 (0)14 50 81 60

Lesvoorbereiding

Student: **Neal Meulemans**
3 Baso tel. **0493739463**
E-mail: r0585530@student.thomasmore.be

Stage-oefenles
 Proefles
 Observatie

Datum stage: 13/11/2017

Uur: 10.20-11.10u

School: Heilig Hart College

Klassengroep: 1Ah

Aantal lln.: 25

Lokaal: MI.C2.13

Vak: Aardrijkskunde

Mentor: Mr. Willemsens

Docent: Mevr. Hilde Hofkens

Lesonderwerp

Het reliëf: reliëf waarnemen (zenit 1)

Bronnen

Rondeaux, B., Sloomans, T., Van Boven, M., & Wauters, J. (2009). *Werkmap aardrijkskunde 1*.
Hemiksem: Werkgroep Didactische Middelen.

Van Hecke, E., Vanderhallen, D., Slegers, L., Coemans, A., De Bock, M., & Van Brempt, J. (2012). *Zenit*
1. Kalmthout: Pelckmans.

Vlaanderen, K. o. (2008). *VVKSO*. Opgeroepen op November 2, 2017, van VVKSO:
<https://www.ovsg.be/leerplannen/secundair-onderwijs>

Beginsituatie

- A-stroom, eerste jaar
- Eerste les omtrent de reliëf.
- Leerstof vraagt om voldoende inoefening.

In aardrijkskunde veel werken uit visueel materiaal en de leerlingen actief betrekken in de les. Door middel van de leerlingen via de oefeningen aan het smartbord en oefenblaadjes de leerstof extra verduidelijken.

Smartbord en whitebord aanwezig in lokaal. Indien nodig kunnen laptops aangevraagd worden.

Vakoverschrijdende eindtermen

10 engageren zich spontaan
18 gedragen zich respectvol

Vormingsdoelen

- De lln beseffen dat sommige reliëfvormen in België niet voorkomen.
- De lln kunnen de schoonheid van bepaalde reliëfvormen ervaren.

Leerplan & Concrete lesdoelen

ET 12

1 Op het terrein en op foto's het reliëf waarnemen en beschrijven door middel van kenmerken van de 3 visuele reliëfelementen.

ET 13

2 Op het terrein en/of op foto en vanuit de richting van afstromend water hoogteverschillen en hellingsvlakken onderscheiden.

ET 12

3 Op het terrein (voor de eigen leefruimte) en op foto (voor elders) de belangrijkste reliëfvormen herkennen en benoemen.

ET 14

4.1 Op kaarten hoogten en hoogtezones aflezen door gebruik van hoogtepunten, hoogtelijnen en conventionele kleuren en daaruit de hoogteverschillen en de aard van de hellingen afleiden.

4.2 Een reliëfdoorsnede lezen en tekenen.

4.4 Aan de hand van een topografische kaart de hoogte, helling en hoogteverschil afleiden en hieruit een reliëfvorm besluiten.

Concrete lesdoelen:

- De lln kunnen de drie H's opnoemen.
- De lln kunnen de begrippen hoogteverschil, helling, horizonslijn, dallijn en kamlijn noteren.
- De lln kunnen de begrippen hoogteverschil, helling, horizonslijn, dallijn en kamlijn op een tekening aanduiden.

Werkpunten

- Zelfzekere indruk maken
- Lestempo hoog houden

Leerinhoud (+ timing)	Methode	Materiaal
Oriëntatiefase		
<p style="text-align: center;"><u>Het reliëf</u></p> <p><u>Natuurlijke landschapselementen:</u> bomen, struiken, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bomen die niet op dezelfde hoogte liggen. - Dit komt omdat de ondergrond van boom A lager ligt als die van boom B. 	<p><u>werkvorm:</u> onderwijsleergesprek</p> <p>Lk stelt zichzelf voor. LIn maken naamkaartje. LIn nemen alle leermiddelen op de bank.</p> <p><u>Lk toont foto van 3H's en stelt enkele vragen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Welke 3 reliëfkenmerken stellen de 3 H's voor? - Wat bedoelt men met hoogteverschil, helling en horizonlijn. <p>Lk toont de begrippen met uitleg en toont vervolgens een foto waar de begrippen zijn op aangeduid.</p> <p><u>Lk toont foto waarop kniklijnen zijn op aangeduid en stelt enkele vragen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Welke lijnen zie je in het rood op de foto staan? - Welke lijn ligt onderaan aan de berg? - Welke lijn loopt bovenaan en verbindt de hoogste punten van de berg? <p>Lk legt de begrippen kort uit en toont vervolgens een foto waar de begrippen zijn op aangeduid.</p>	<p>Presentatie: slide 1</p> <p>Presentatie: slide 2</p> <p>Presentatie: slide 3 & 4</p> <p>Presentatie: slide 5</p> <p>Presentatie: slide 6</p>
<u>Uitvoeringsfase</u>		
<p style="text-align: center;"><u>Het reliëf waarnemen</u></p> <p>Begrip Reliëf: afwisseling van hoogtes en laagtes van het grondoppervlak.</p>	<p>a. Verwervingsfase</p> <p><u>Werkvorm:</u> onderwijsleergesprek</p> <p>Lk legt uit dat het grondoppervlak bijna nergens volledig vlak is dus dat het een aaneenschakeling is van hoogtes en laagtes.</p>	

<p><i>Het reliëf is een natuurlijk landschapselement. We houden geen rekening met dijken, bermen of uitgravingen die door de mens zijn aangebracht.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Dijk en een steengroeve. - Zijn door de mens aangelegd. <p><u>3 H's:</u> Hoogteverschil, helling & horizonlijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - De 16^e etappe is het zwaarst omdat de renners hier erg veel moeten klimmen. - Helling en hoogteverschil. <ul style="list-style-type: none"> - 1B/2C/3A - De vorm van het reliëf - Horizon 	<p>Lk stelt hierbij de vraag welk begrip bij deze verklaring past.</p> <p>Lk overloopt met In het begrip reliëf en wijst er op dat reliëf enkel geldt voor natuurlijke hoogtes en laagtes.</p> <p><u>Lk toont twee foto's van een onnatuurlijke hoogte en laagte en stelt enkele vragen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Wat zie je op de eerste foto? Wat op de tweede? - Waarom zijn dit geen reliëfvormen? <p>Lk legt uit dat een dijk en steengroeve door de mens is aangelegd en met welke reden.</p> <p>Lk legt uit dat in het reliëf drie belangrijke elementen bepalen over welke reliëfvorm we spreken en dat deze beschreven worden als de 3 H's.</p> <p><u>Lk toont foto's van enkele etappes uit de ronde van Frankrijk en stelt enkele vragen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Welke etappe gaat volgens jullie het zwaarst zijn voor de renners? - Waarom gaat deze etappe het zwaarst zijn? - Als je hierbij nadenkt over termen met een H, welke term zou hierbij dan passen? <p>Lk legt uit dat hoogteverschil en helling twee erg belangrijke elementen zijn die het reliëf bepalen.</p> <p><u>Lk toont foto's en afbeeldingen en stelt enkele vragen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Welke foto past bij welke afbeelding? - Op basis van welke kenmerken heb je dat kunnen beslissen? - Tot zo ver we kunnen kijken aan de zee, hoe noemen we dat? 	<p>Presentatie: slide 4</p> <p>Presentatie: slide 5</p> <p>Presentatie: slide 6 / 7 / 8 / 9</p> <p>Presentatie: slide 10</p>
--	--	--

<p>Begrippen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hoogteverschil - helling - horizonlijn <p style="text-align: center;"><u>OPDRACHT</u></p> <p>Hoogteverschil, helling en horizon aanduiden.</p> <p>Het regent op de foto, het regenwater stroomt naar beneden af. Het punt waar de twee hellingsvlakken elkaar raken veranderd de waterstroom van richting, dit punt heet de kniklijn.</p> <p>Begrippen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kniklijn - Dallijn - Kamlijn - Dalbodem - Dalflank 	<p>Lk legt uit dat de horizonlijn de derde H is die de reliëfvorm gaat bepalen.</p> <p>Lk overloopt in schema de definities van de 3 H's.</p> <p>b. Verwerkingsfase <u>Werkvorm:</u> klassikale opdracht</p> <p>Lk deelt oefenblaadjes uit en geeft toelichting.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eén ln maakt oefening aan smartbord onder toezicht van de andere klasgenootjes. - Vervolgens wordt na elke oefening het blaadje aangevuld. <p>a. Verwervingsfase <u>Werkvorm:</u> onderwijsleergesprek</p> <p><u>Lk toont foto van regenachtig berglandschap en stelt enkele vragen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Wat gebeurt er op de foto? - Duidt aan op de foto in welke richting het regenwater stroomt. (hellingsvlakken!) - Op welk punt veranderd de waterstroom van richting? <p>Lk legt uit dat het punt waar het afstromend regenwater van richting veranderd de kniklijn noemt en laat ln deze lijn aanduiden.</p> <p>Lk legt uit dat er verschil wordt gemaakt tussen beide kniklijnen: kamlijn en dallijn. (+Ezelbruggetje)</p> <p>Lk overloopt de uitleg van kamlijn en dallijn in PowerPoint.</p> <p>Lk legt uit dat de dallijn ook een bredere lijn kan zijn en dat we spreken over een dalbodem.</p>	<p>Presentatie: slide 11</p> <p>Presentatie: slide 12 – 18</p> <p>Presentatie: slide 19</p> <p>Presentatie: slide 20</p>
---	---	--

<p>Bergzijde wordt ook wel eens een bergflank genoemd → dalflank!</p> <p style="text-align: center;"><u>OPDRACHT</u></p> <p>Kniklijnen aanduiden: onderscheid maken tussen kamlijn en dallijn Dalflank aanduiden.</p> <p>Opdracht 2 (p.36)</p>	<p>Lk vraagt aan IIn hoe de zijkant van een berg nog wel eens wordt genoemd en legt uit dat in een dal dan gesproken wordt over een dalflank.</p> <p>Lk overloopt uitleg over het dal in PowerPoint.</p> <p>b. Verwerkingsfase <u>Werkvorm:</u> klassikale opdracht</p> <p>Lk laat IIn opnieuw werkblaadjes erbij nemen en geeft toelichting.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eén IIn maakt oefening aan smartbord onder toezicht van de andere klasgenootjes. - Vervolgens wordt na elke oefening het blaadje aangevuld. <p>Lk laat IIn opdracht 2 op pagina 36 in hun cursus erbij nemen vult deze klassikaal stap per stap aan.</p>	<p>Presentatie: slide 21</p> <p>Presentatie: slide 22 - 25</p>
<u>Afrondingsfase</u>		
	<p>a. Herhaling</p> <p><u>Lk stelt enkele herhalingsvragen en bekomt zo opnieuw tot het bordplan:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Wat is reliëf? - Welke 3 H's bepalen de reliëfvorm? - Leg de begrippen hoogteverschil/helling/horizon? - Welke twee kniklijnen zijn er? - Hoe heet het gebied tussen twee hellingsvlakken? 	

Bordplan