



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: **Sara Wouters**
2 Baso tel. **04 9632 83 37**
E-mail: **r0654168@student.thomasmore.be**

☒ Stage-oefenles
☐ Proefles
☐ Observatie

Datum stage:

Uur:

School: VTI Zandhoven

Klassengroep: T3MA

Aantal lln.:

Lokaal: A118 – A119

Vak: Geschiedenis

Mentor: Katja Van Camp

Docent: Henk Byls

Lesonderwerp

Memoria concreet 3: p.84-87 De Kathedraal

Bronnen

<https://www.startpagina.nl/v/religie-spiritualiteit/religie/vraag/61511/verschil-tussen-kerk-kathedraal/>, geraadpleegd 12.04.18

<http://www.wiskundeonline.nl/lessen/StPythagoras.htm>, geraadpleegd 12.04.18

Wilschut, A., Van Straaten, D., van Riessen, M. (2013). Geschiedenisdidactiek: handboek voor de vakdocent. Bussum: Uitgeverij Couthino.

Bekers, K., Decat, F., Dillen, K., Merckx, K., Moreau, W., Philips, J. (2015). Stora Classic 3 TSO: leerboek. Wommelgem: Van In.

Berings, G., Brackeva, J., Van Braband, R. (2015). Memoria Concreet 3. Kalmthout: Pelckmans uitgeverij.

Berings, K., Brackeva, J., Van Braband, R. (2015) Memoria concreet 3: handleiding. Kalmthout: Pelckmans uitgeverij.

Beginsituatie

Klas:

- De klas beschikt over een beamer en computer
- De klas beschikt over een krijtbord.
- De klas is gelegen naast de drukke baan waardoor het openen van de ramen tijdens de les niet mogelijk is.

Leerlingen:

- De klas bestaat volledig uit jongens.

Vakoverschrijdende eindtermen

De leerlingen engageren zich spontaan.
De leerlingen gedragen zich respectvol.



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

Vormingsdoelen

Basisinzicht: verklaren van het heden

De leerlingen verwerven het inzicht hoe de kerken en kathedralen die we vandaag de dag kennen gebouwd zijn.

Leerplan & Concrete lesdoelen

Leerplan

VVKSO (1999). *Leerplan secundair onderwijs. Geschiedenis tweede graad*. Brussel: Licap.

Concrete lesdoelen

- De leerlingen kunnen de bouwmeester, passer, winkelhaak, touw met dertien knopen, natuursteen, puin, wagens getrokken door paarden en ossen en houten barakken herkennen op een afbeelding. (vaardigheden + inzicht)
- De leerlingen kunnen in eigen woorden uitleggen op welke manier natuursteen en puin gebruikt werden bij de bouw van de kathedraal. (kennis)
- De leerlingen kunnen in eigen woorden uitleggen wat de functie van de bouwmeester was (kennis)
- De leerlingen kunnen vier bouwmaterialen opsommen die gebruikt werden bij de bouw van de kathedraal. (kennis)
- De leerlingen kunnen vier werklui opsommen die nodig waren bij de bouw van de kathedraal. (kennis)
- De leerlingen kunnen vier werktuigen en instrumenten opsommen die gebruikt werden bij de bouw van de kathedraal. (kennis)
- De leerlingen kunnen de twee energiebronnen opsommen die gebruikt werden bij de bouw van de kathedraal. (kennis)
- De leerlingen kunnen een rondboog, spitsboog, tongewelf, kruisgewelf en kruisribgewelf herkennen en aanduiden op een afbeelding. (kennis + vaardigheden)
- De leerlingen kunnen de gotische en romaanse bouwstijlenmerken op een afbeelding herkennen en aanduiden (inzicht)
- De leerlingen kunnen in eigen woorden vier verschillen tussen de gotische en romaanse beeldhouwkunst opschrijven (kennis)
- De leerlingen kunnen in eigen woorden vier verschillen tussen de gotische en romaanse beeldhouwkunst opschrijven. (kennis)
- De leerlingen kunnen de gotische en romaanse beeldhouwenmerken op een afbeelding herkennen en aanduiden. (inzicht)

Werkpunten

Ik ga proberen om meer los te komen van het leerwerkboek en daarnaast nog andere (visuele) hulpmiddelen gebruiken om de les boeiender te maken.

Ik ga proberen om de verbanden tussen de leerinhouden duidelijker te maken door de verschillende delen van de les aan elkaar te linken. Ook ga ik de les beter proberen te kaderen in tijd en ruimte doormiddel van tijdlijn en kaart.

Ik ga proberen om meer controlerend op te treden wanneer leerlingen nota's nemen. Dit is zeker belangrijk bij de jongere leerlingen.

Leerinhoud (+ timing)	Methode	Materiaal
Oriëntatiefase (3 min.)		
Probleemstellingen: 1. Hoe kon men de bouw van een kathedraal realiseren? 2. Hoe is de bouwkunst geëvolueerd in de tweede middeleeuwen? 3. Hoe verschillen de romaanse en gotische beeldhouwkunst van elkaar? Kerk = een bedehuis van een parochie, met aan het hoofd een priester. Een parochie is een wijk in een plaats. Een kathedraal is het bedehuis voor een bisdom, met aan het hoofd een bisschop. Een bisdom is een verzameling van parochies. Bisschop = de derde trap na de wijding van diaken en priester. Een priester draagt verantwoordelijkheid over zijn bisdom, en wordt gekozen door de Paus.	Lkr: Zoals jullie misschien wel weten, studeer ik niet alleen voor leraar geschiedenis, maar ook voor leraar godsdienst. Daarom vind ik het wel eens interessant om te weten, wie van jullie er soms nog naar de kerk gaat? Ga je dan naar de viering in je eigen kerk? Of ga je vooral kerken bezichtigen als je bijvoorbeeld ergens op vakantie bent? Als je binnen gaat in de kerk en je kijkt in het rond. Wat denk je dan? Ik heb hier enkele afbeeldingen meegenomen om jullie het gevoel te geven dat je in de kerk bent. Lln: Ik vind de kerk mooi. Lkr: De kerk is inderdaad enorm mooi. Zo mooi zelfs dat ik me soms afvraag: hoe hebben ze dit zo mooi kunnen bouwen. Denken jullie dat ook soms? Lln: Ja Lkr: Wel dan is het vandaag jullie geluksdag, want in de les van vandaag, gaan we kijken hoe men in de tweede middeleeuwen een kathedraal kon bouwen. Daarna gaan we ook kijken hoe de bouwkunst van de kathedraal geëvolueerd is. Want net zoals wij ons huis altijd beter en mooier willen maken, wouden ze dat in die tijd ook doen. En als laatste gaan we dan twee van bouwstijlen die men gebruikt heeft voor de kathedraal, bekijken in de beeldhouwkunst. Voor we beginnen is het belangrijk dat we weten wat het verschil is tussen een kerk en een kathedraal. Weet iemand het verschil? Ik ben bijvoorbeeld lid van de St. Antonius parochie in Herentals. En die parochie behoort tot het bisdom Antwerpen.	Powerpoint
Uitvoeringsfase (40 min.)		
Probleemstelling 1: Hoe kon men de bouw van een kathedraal realiseren? (17 min.)	Lkr: We beginnen vandaag met te kijken hoe men zo'n kathedraal heeft kunnen bouwen. We bevinden ons in de tweede middeleeuwen. Wie kan mij nog eens zeggen welke eeuwen dit zijn? Lln: Van de 11^{de} tot de 15^{de} eeuw.	Powerpoint

Passer = meetinstrument waarmee men cirkels en cirkelbogen kan maken Winkelhaak = een werktuig waarmee men rechte hoeken kan maken. Schietlood = een stuk gereedschap om te controleren of een lijn verticaal staat. Dissel = houtbewerkingsgereedschap dat lijkt op een bijl, waarmee men ruw hout kon bewerken. Touw met dertien knopen = meetinstrument waarmee men een rechthoek kon uitzetten. Hieruit is de stelling van Pythagoras verder gekomen. (formule om driehoeken te berekenen) Het touw bestaat uit dertien knopen en veertien ellen.	Lkr: Heel goed. Alle kerken en kathedralen die we vandaag gaan bespreken, bevinden zich in Frankrijk (Conques, Reims, Moissac en Chartres, en één in België (Nijvel). We bevinden ons dus in Europa. Lkr: Dan mogen jullie je boek nemen op pagina 85. Iemand mag het deeltje van 'de bouwmeester' lezen. Jullie hebben in de vorige lessen al geleerd dat in de tweede middeleeuwen, Europa een sterke economische groei heeft gekend. De samenleving was zeer gelovig, en omdat ze meer rijkdom kregen, besloten ze om dit te investeren in de bouw van religieuze gebouwen en kunst. De bisschop had het vermogen om een kathedraal te laten bouwen. Hij weet natuurlijk zelf niet hoe dat in zijn werk gaat, en daarom sprak hij iemand aan die veel ervaring had in het bouwen, de bouwmeester. De bouwmeester en zijn team hadden ook allerlei soorten gereedschap dat ze gebruikten. Kennen jullie de soorten gereedschap? Passer, winkelhaak en schietlood en dissel worden op foto getoond en uitgelegd. Er waren ook nog andere gereedschappen die vandaag bij ons bekend zijn zoals een hamer, een katrol, een rad en een kraan. (staan ook op de kaart) Ik ga jullie nu een filmpje laten zien, waarin een bouwmeester uitlegt hoe hij een maatstok gebruikt. De maatstok werd ook gebruikt bij het bouwen van een kathedraal. Kan je de meetstok vergelijken met een voorwerp dat wij vandaag de dag gebruiken? Waarom is onze meetlat beter als die van toen. Lln: Men gebruikte een duim als meeteenheid, maar niet elke duim was even groot, dus daarom zat er altijd verschil op de afstanden. Wij gebruiken allemaal centimeters en alles is dus overal even groot. Lkr: Als laatste gebruikten de bouwmeester en zijn team ook het touw met dertien knopen. Weet iemand waar dit voor gebruikt werd? Ik heb vandaag een touw met dertien knopen meegenomen, en er mogen twee mensen naar voor komen die zullen demonsteren wat je hiermee kan doen. Het is de bedoeling dat we de woorden waar een lettertje bijstaan, ook aanduiden op de afbeelding op pagina 84.	Memoria Concreet 3 Filmpje uit bordboek. (tot 04:50) Touw met dertien knopen
---	---	---

	Dan mag nu iemand het stukje van bouwstenen lezen. Men ging enkel natuursteen aan de buitenkanten van de muren gebruiken, omdat het zeer duur was. Puin was goedkoper en daarom ging men het aan de binnenkant gebruiken. Ook hout en ijzer werd als materiaal gebruikt. Ook hier moeten we de cursieve woorden weer gaan aanduiden op de tekening. Dan mag het deel van de bouwwerf gelezen worden. De bouwmeester had een team waarmee hij ging samenwerken. De taak van de bouwmeester was vooral om het team aan te sturen en ervoor te zorgen dat alles op een juiste manier gemaakt werd. Het team bestond uit: steenhouwers, die met hun beitels de stenen gingen bewerken tot het juiste formaat, timmerlui, die zich bezig hielden met de houtbewerking en sjouwers, die het materiaal naar de juiste plaats gingen brengen. Hier moeten we ook de houten barakken waar het personeel in sliep gaan aanduiden op de tekening. We zijn daarstraks begonnen met de vraag: Hoe kon men de bouw van een kathedraal realiseren? Jullie hebben onderaan pagina 85 een kadertje met het besluit. Als je dat kan invullen, dan kan je ook een goed antwoord formuleren op de vraag. Sommige dingen zal je kunnen terugvinden in de cursus, en sommige dingen heb ik daarstraks ook verteld. Je mag het nu individueel proberen in te vullen. De kader wordt gezamenlijk verbeterd.	
Probleemstelling 2: Hoe is de bouwkunst geëvolueerd in de tweede middeleeuwen? (11 min.)	Lkr: We weten nu wie en wat er nodig was om de kathedraal te bouwen. De kathedraal voor de bisschop was af, en de gelovigen konden er naartoe om te bidden. Maar na een tijdje begon de bisschop toch enkele gebreken op te merken aan de kathedraal. Mensen die zelf hun huis hebben gebouwd zullen dit zeker herkennen. Zijn er hier mensen waarvan de ouders zelf hun huis hebben gebouwd? Hebben ze al eens gezegd: volgende keer zou ik dit toch anders doen?	

Monumentaal = groot, indrukwekkend	Lkr: De eerste bouwmeesters gingen de bouwwerken uit de klassieke oudheid nabootsen, gebouwd door de Romeinen. Daarom noemen we deze bouwstijl, Romaans. De Romaanse stijl begint eigenlijk bij de overgang van de 1ste naar de 2de middeleeuwen. (circa. Eind 10de eeuw). De 1ste middeleeuwen waren een periode geweest van angst voor invallen en geweld. We zien dat deze angst ook in de bouwstijl van de kerken terugkomt. De kerk moest een toevluchtsoord kunnen zijn voor de bevolking bij eventuele invallen. De eerste bouwmeesters hebben dus stevige kerken gebouwd met kleine ramen. Zoals ik al zei, zijn ze ook de bouwstijl uit de klassieke oudheid gaan nabootsen. De romeinen hadden rondbogen gebruikt om ramen in hun muren te kunnen plaatsen. Dankzij de rondboog werd de druk van boven het raam naar de zijkanten geleid. In de middeleeuwen wou men de rondboog ook gebruiken, maar men had niet hetzelfde dikke beton dat de Romeinen gebruikt hebben. Hierdoor moesten ze sowieso hun ramen klein houden, want anders was er gevaar voor instorten. De eerste romaanse bouwmeesters gingen ook de constructie van het plafond bedekken met een houten muur. We moeten op pagina 86 de kenmerken van de eerste romaanse kerk gaan aanduiden. Na een tijd was men niet meer tevreden met de kerk. De 2de middeleeuwen waren ook helemaal anders als de eerste. Door de afnemende invallen kwam er een geleidelijke stijging van de economie. Men wou de kerken hoger kunnen bouwen en het houten plafond was niet meer geschikt, omdat er te veel brandgevaar was. Men ging dus hoger bouwen en het houten plafond werd veranderd door een stenen tongewelf. Dat is eigenlijk een aaneenschakeling van rondbogen. Doordat men echter hoger ging bouwen, en het stenen tongewelf veel zwaarder was dan een houten plafond, was er een verhoogde druk die de muren niet meer aankonden. De oplossing die men hierop vond waren steunberen. Steunberen waren strategisch geplaatste muren die de druk van het plafond konden opvangen. Ze waren niet echt mooi, maar de bouwmeesters hadden geen andere keus dan ze te gebruiken. Bij D6 zien we een voorbeeld van het vernieuwde soort Romaans. We gaan weer proberen om de juiste elementen aan te duiden. De bouwmeesters waren er nu al in geslaagd een mooiere kerk te bouwen, maar waren nog steeds niet tevreden. We zitten nu rond de 12^{de} eeuw, en in de steden ontstond dankzij de stijgende economie een klasse burgers met veel geld en kennis. Zij konden zich meer luxe permitteren, en wouden hun rijkdom ook laten doorschijnen in de kerken. Het geloof, de drang naar prestige en de onderlinge	
---	--	--

Gotiek = een naam die de Italianen aan de bouwstijl gegeven hebben. Zij spotten met de bouwstijl door het Gotico te noemen. Gotico waren de Gotische Germanen, de tegenstanders van de Romeinen die Rome in het verleden al verwoest hadden.	concurrentie, zorgden voor het bouwen van een groot aantal kerken. De kerken moesten hoger worden, grotere ramen hebben, en men wou meer ruimte creëren. Allereerste hebben ze om meer ruimte te creëren het kruisgewelf ontworpen. Dit waren eigenlijk twee tongewelven in elkaar. Om nog hoger te kunnen bouwen, hebben ze de spitsboog ontworpen. Dit was de rondboog maar dan met bovenaan een knak. Hierdoor konden ze hoger bouwen zonder de druk te verhogen. Ze zijn dan ook de spitsboog gaan toevoegen in het kruisgewelf, en hebben ribben aan het gewelf toegevoegd, die meer druk konden opnemen. Hierdoor konden ze ook grotere ramen bouwen. We gaan proberen om bij D7 de juiste kenmerken aan te duiden. De kathedralen waren nu wel enorm hoog, en enorm zwaar. Steunberen waren geen oplossing meer voor zo'n hoog gebouw, dus hebben de bouwmeesters iets heel slim bedacht. Ze gingen om het bovenste deel van de kerk te ondersteunen, luchtbogen neerzetten, die de druk naar beneden konden brengen, en zo door de lager gelegen steunberen konden worden opgevangen. Op enkele eeuwen tijd waren de middeleeuwse bouwmeesters van een nabootsing van de romeinen, naar een compleet eigen stijl gegaan. Die stijl zijn we gotiek gaan noemen. Weet iemand waarom we dit gotiek noemen? Als jullie nu een antwoord zouden moeten geven op de vraag: Hoe is de bouwkunst geëvolueerd in de tweede middeleeuwen? Wat zouden jullie dan zeggen? Gebruik de kader die we net hebben ingevuld om je te helpen.	
Probleemstelling 3: Hoe verschillen de romaanse en gotische beeldbouwkunst van elkaar? (7 min.)	Lkr.: Bij de overgang van romaans naar gotisch is niet alleen de bouwkunst veranderd, maar ook de beeldhouwkunst. Jullie mogen zo meteen per twee aan de slag gaan. Op pagina 87 zien jullie 6 afbeeldingen. Afbeelding D8 en D9 zijn romaans, afbeelding D10 en D11 zijn gotisch. Het is de bedoeling dat jullie per twee naar de afbeeldingen gaan kijken, en van daaruit de juiste elementen bij de beeldhouwstijl gaan noteren. Om jullie te helpen bij de centrale thematiek, zet ik een tekst op het bord over het laatste oordeel en over de kroning van Maria in de hemel. De teksten zullen jullie helpen om de juiste sfeer te herkennen. De opdracht wordt achteraf gezamenlijk verbeterd. Als jullie nu een antwoord moeten geven op de vraag: Hoe verschillen de romaanse en gotische beeldbouwkunst van elkaar? Wat zouden jullie dan zeggen?	PowerPoint

	Gebruik de oefening om je antwoord te formuleren.	
Afrondingsfase (7 min.)		
	<u>Werkvorm:</u> quiz Lkr: Om de les af te sluiten heb ik een quiz gemaakt om te controleren of jullie vandaag iets geleerd hebben. Jullie mogen allemaal gaan rechtstaan. Je gaat altijd aan de kant van het juiste antwoord staan.	

Bordplan