



M.C. Escher, Cirkellimiet IV (Hemel en hel), houtsnede, 1960 (detail)

De oneindige wereld van Escher

Handleiding docenten • Voortgezet onderwijs vmbo havo vwo

Geachte docent

Binnenkort bezoekt u Escher in Het Paleis voor de museumles 'De oneindige wereld van Escher'.

Deze les is bestemd voor alle leerjaren vmbo, havo en vwo.

In deze handleiding vindt u een museumlesbeschrijving, kern- en lesdoelen, praktische informatie en lessuggesties ter voorbereiding of verwerking van het museumbezoek.

Wij kijken uit naar jullie komst.

Veel plezier!

Escher in Het Paleis





Ontmoeting met de kunst



Verwondering staat centraal in het werk van M.C. Escher en ook in deze museumles. Escher was een meester in dingen ogenschijnlijk kloppend te laten lijken, maar als je goed kijkt zie je dat het altijd net anders zit dan je denkt. De museumdocenten leren leerlingen 'kennis te maken' met een kunstwerk. Hoe? Door ze aandachtig te leren kijken en zich te leren verwonderen. Net zoals Escher dat deed. Door ze daarna samen in gesprek te laten gaan over het werk, gaan ze de verbinding aan. Wat zie je? Wat stelt het voor? Wat roept het bij jou op? Hoe heeft hij het gemaakt? Met de les vergroten de leerlingen hun blik op de kunst en daarmee op de wereld om hen heen.

Museumlesbeschrijving

Escher is een van de bekendste grafische kunstenaars ter wereld. Hij speelt in zijn werk met perspectief, ruimte, wiskunde en werkelijkheid. Niets is wat het lijkt in zijn wonderlijke prenten. Zijn linoleumsneden, houtsneden, houtgravures, lithografieën en tekeningen zijn te zien in

Escher in Het Paleis, het voormalig winterpaleis van koning-moeder Emma aan het Lange Voorhout. Met ruim honderdvijftig prenten zijn hier altijd de bekendste werken en een selectie van steeds wisselende grafiek en vlakvullingen uit het oeuvre van Maurits Cornelis Escher (1898-1972) te zien.

Tijdens de museumles bekijken de leerlingen samen met een museumdocent de tentoonstelling. Ze kijken naar beroemde prenten zoals *Reptielen*, *Tekenen*, *Waterval* en *Klimmen en dalen* en gaan hierover in gesprek. Ze ontdekken hoe Escher zijn prenten maakte en hoe hij keek naar de wereld om zich heen.

Daarna gaan de leerlingen zelf aan de slag en maken een eigen vlakvulling in het atelier.

Onderwerpen die in de museumles aan bod komen: kunst, grafiek, graficus, geometrische figuren, perspectief, twee- en driedimensionaliteit, onbestaanbare situaties, vlakvulling, metamorfose, kringloop, oneindigheid en eeuwigheid.



Lesdoelen

- De leerlingen maken (nader) kennis met het werk van de kunstenaar M.C Escher en met het voormalige paleis van Koningin-moeder Emma
- De leerlingen leren dat kunstenaars ons anders naar de dagelijkse wereld laten kijken
- De leerlingen leren wat grafische technieken zijn
- De leerlingen leren over het gebruik van perspectief, compositie, ruimte en spiegeling in het werk van M.C. Escher
- De leerlingen leren wat optische illusies, vlakvullingen en metamorfoses zijn
- De leerlingen leren wat het verschil is tussen twee- en driedimensionaliteit en leren hoe dit te verbaliseren
- De leerlingen leren een vlakvulling te maken op papier
- De leerlingen leren te reflecteren op hun eigen werkproces
- De leerlingen leren dat je met vrij, associatief en creatief denken tot nieuwe oplossingen kunt komen

Kerdoelen

De les sluit aan bij leergebied 'Kunst en cultuur' en de kerndoelen van de SLO

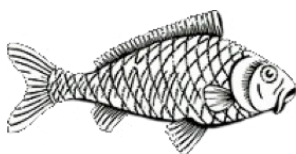
48 produceren van kunst

50 leren kijken naar kunst

51 verslag doen van ervaringen

52 reflecteren op kunstzinnig werk

De les sluit aan bij de vakken kunst/CKV/wiskunde.



Praktische voorbereiding

Instructie huisregels

Wij stellen het zeer op prijs als u de museumhuisregels met de begeleiders en leerlingen bespreekt voorafgaande aan het museumbezoek. De docenten en begeleiders worden geacht een actieve rol in te nemen bij het naleven van de huisregels. De docenten en begeleiders van uw school zijn verantwoordelijk voor het gedrag van de leerlingen.

De huisregels:

- Er mogen geen kunstwerken aangeraakt worden
- Niet leunen tegen de wanden en de vitrines
- Niet eten of drinken in het museum
- Houd rekening met andere museumbezoekers. Praat niet te hard
- Leerlingen blijven bij de groep
- Niet rennen, springen of dansen in het paleis of de trappen
- Fotograferen mag maar alleen zonder flits

Verdeel de groep in tweeën voor het bezoek

De klas wordt in tweeën gedeeld en verdeeld over twee museumdocenten mits de klas kleiner is dan 15 leerlingen.

Algemene Informatie

- Het museum opent om 11 uur.
- Er is per 15 leerlingen 1 begeleider vanuit school vereist.
- Onze museumdocenten staan voor u klaar, maar hebben een strakke planning. Het is belangrijk dat u op tijd komt. Na u komt er in de meeste gevallen namelijk een volgende klas.
- Er is een afsluitbaar opbergrek voor de tassen. De sleutel hiervoor krijgt u bij de kassa. Jassen kunnen garderobe naast het restaurant in de kelder. De museumdocent zal u hierbij helpen.
- De museumles is ontwikkeld bij de vaste tentoonstelling op de begane grond en eerste etage. De tweede etage is ingericht als een interactieve tentoonstelling: 'Kijken als Escher'. Deze etage wordt niet gebruikt tijdens deze les.
- Escher in Het Paleis is gelegen aan het Lange Voorhout 74 in Den Haag. Uw klas wordt door de museumdocent ontvangen bij de entree. Komt u voor openingstijd? Dan zal de museumdocent de deur voor u openen net voor aanvang van de les. Helaas is het niet mogelijk om de schoolgroepen ruim voor aanvang van de les binnen te ontvangen. We vragen u daarom buiten te wachten als u vroeger bent.
- Wij sluiten zo goed mogelijk aan op uw lessen. Heeft u inhoudelijke vragen over het programma of speciale wensen voor een kleine aanpassing daarvan, neem dan contact op met educator Monique Veldhoven: mveldhoven@escherinhetpaleis.nl



M.C. Escher, *Levensweg I*, houtsnede, 1958



Lessuggesties voor of na het museumbezoek

Voor de docent

Hieronder staan een aantal websites die u kunt bezoeken en vindt u tips voor de leerlingen om te doen, te lezen of te bekijken.

Kinder-/jeugdboek over M.C. Escher

Escher: Toveraar op papier, Bruno Ernst

Een toegankelijk kunstboek waarin de wondere wereld van M.C. Escher wordt ontvouwd en verklaard.
ISBN90 400 9281 8

Website

www.escherinhetpaleis.nl

In de sectie 'Escher Vandaag' staan veel achtergrondverhalen en anekdotes over het leven en het werk van M.C. Escher.

Voor de leerling

Om te kijken: korte films over grafiek

Escher maakte voornamelijk litho's, houtsneden en houtgravures. Hoe maak je dat eigenlijk?

Hoe maak je een litho? Dat zie je in deze korte video:

<https://schooltv.nl/video/lithografie-een-grafische-vorm-van-kunst/>

Hoe maak je een houtsnede? Kunstenaar Sarai de Haan vertelt het in het kort:

<https://www.youtube.com/watch?v=146VhMfTWrw>

Wil je alles leren over M.C. Escher? Volg deze prachtige Klokhuis tour over de kunstenaar:

<https://escher.ntr.nl/>



M.C. Escher, *Zelfportret, litho, 1929*

Om te doen: ontdek de Metamorfose Machine

Wat is eigenlijk een metamorfose? Leer het in dit filmpje en maak er zelf een!

<https://escher.ntr.nl/nl/mmm>

Voor de leerling

Om te lezen: over de graficus M.C. Escher

Maurits Cornelis Escher (familie en vrienden noemen hem Mauk) wordt in 1898 in Leeuwarden geboren. Op 5-jarige leeftijd verhuist hij met zijn ouders en twee oudere broers naar Arnhem. Van jongs af aan houdt hij al van tekenen.

Escher krijgt de liefde voor kunst ook van huis uit mee. Zijn ouders nemen hem mee op reis, ze bezoeken musea, kerken en concerten, hij krijgt muziekles en hij leest veel boeken. Op school krijgt hij tekenles en oefent hij met verschillende manieren van tekenen. Verder heeft hij het niet erg naar zijn zin op school.

Wanneer Escher 21 jaar wordt, moet hij van zijn vader bouwkunde gaan studeren aan de Haarlemse school voor Bouwkunde en Sierende kunsten. Daar komt niet veel van terecht.

De tekenleraar op die school is een beroemd kunstenaar: Samuel Jessurun de Mesquita. Escher laat hem zijn tekeningen en linoleumsneden zien.

De Mesquita vindt ze zo goed dat hij hem de raad geeft bij hem in zijn klas tekenlessen te gaan volgen. De ouders van Escher vinden het uiteindelijk ook goed en zijn opleiding als tekenaar/graficus kan dan echt beginnen.

Escher reist heel veel, vooral naar Spanje, Frankrijk en Italië. Ook woont hij een aantal jaren in Italië, Zwitserland en België.

Escher is nu beroemd, maar dat is niet altijd zo geweest. Voor zijn vijftigste verkoopt hij maar af en toe een paar prenten. Gelukkig steunen zijn ouders hem altijd financieel, waardoor hij toch door kan blijven werken. Daarna wordt hij pas echt beroemd en verkoopt hij heel veel kunstwerken.

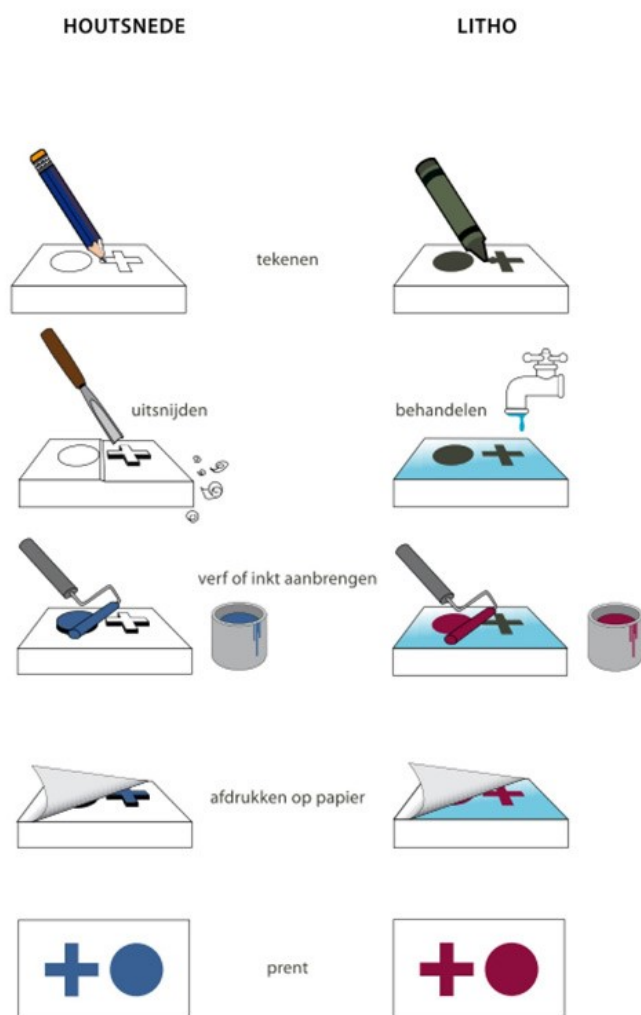
Escher overlijdt in 1972 in Hilversum. Hij is dan 73 jaar.



Maurits Cornelis Escher als 13-jarige

Voor de leerling

Om te lezen: grafiek en techniek



Benen lepeltje waarmee Escher zijn houtsnedes en -gravures afdrukte

Escher maakte geen schilderijen maar prenten. Hij was geen schilder maar een graficus.

Zijn ideeën tekende hij eerst uit. Als hij het goed vond, trok hij die tekening over op een plank. Hij gebruikte hiervoor hout van een appel- of perenboom. Dit hout kun je na wat oefening goed snijden en de nerf is op de afdrukken nauwelijks te zien.

Escher keek wat er in zijn prent allemaal zwart moet worden en wat wit.

Alles wat wit moest zijn, sneed hij uit het hout met speciale beiteltjes: gutsen genaamd. Daarna rolde hij met een roller inkt op de plank en drukte hem af op een vel papier. Alle stukjes die hij weg had gesne-

den, lagen dieper en daar kon dus geen inkt op gekomen.

Alleen het hout wat niet is weggesneden, is met inkt ingesmeerd en afgedrukt. Wat hoog ligt op de houten plank of linoleumplaat wordt geïnk en afgedrukt.

Deze techniek noem je daarom hoogdruk.

Bij het ontwerpen moest Escher opletten dat de afdruk later in spiegelbeeld op het papier komt. De meeste kunstenaars die houtsneden maken, gebruiken voor het afdrukken een pers. Escher deed dat anders. Bij het afdrukken wreef hij met de ronde kant van een eierlepeltje op de achterkant van het papier. Zo kon hij alles precies afdrukken zoals hij het wilde.

Voor de leerling

Om te lezen: over illusie en verwondering

Tekenen is een illusie. Het is eigenlijk bedrog.

Je kijkt naar lijnen op een plat papier, maar het lijkt of er diepte in zit.

Je ziet een landschap, een kamer, een bol etc. De afbeelding lijkt heel echt maar is plat. Dit noem je 'optische illusie' of 'gezichtsbedrog'.

Verwondering is eigenlijk wat Escher met zijn prenten wilde bereiken. Hij wil je laten verbazen over dingen die je ziet en die je zou kunnen zien.

Veel dingen zien wij heel anders dan ze in het echt zijn.

Bijvoorbeeld: als je hoog in een flat auto's beneden op de weg ziet rijden, weet je dat het echte auto's zijn, maar je ziet alleen maar heel kleine 'speelgoedautootjes'.

Alles wat we zien vullen we aan met ons 'denkhoofd'.

We kijken meestal helemaal niet zo precies, omdat we denken dat we alles wel kennen. Dat we al weten wat we zien.

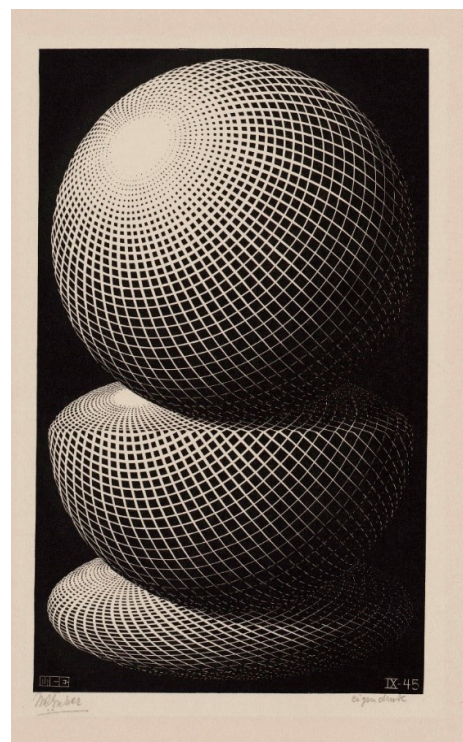
Escher was een heel goede kijker en wilde ons laten zien dat de dingen om ons heen, de dingen die wij zien, heel wonderlijk kunnen zijn.

Kijk maar eens: wat is er vreemd aan de prent *Tekenen*?

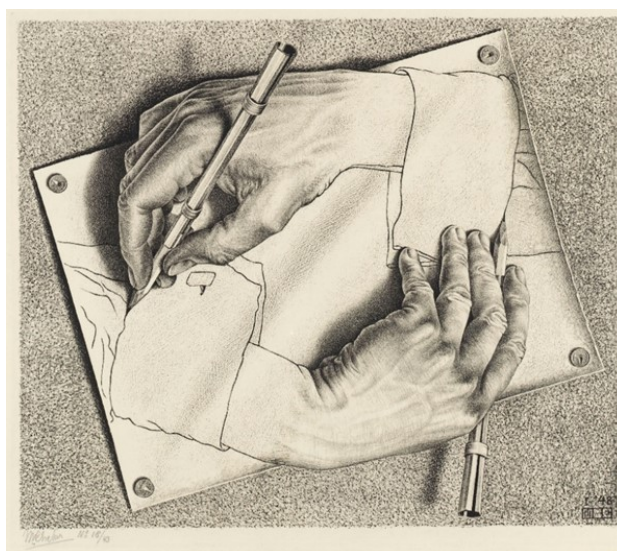
Als je naar zijn prenten kijkt zie je eigenlijk hoe hij de wereld zag.

Een voorbeeld dat iedereen kent, is de lepel in een glas water. Als je de lepel door de zijkant van het glas ziet, lijkt het een heel rare lepel. Je weet echter dat de lepel heel gewoon is en dat hij er door het water in het bolle glas anders uitziet.

Kun je zelf een voorbeeld bedenken over iets wat anders is dan het lijkt (of anders lijkt dan het is?). Iets wat je zelf gezien hebt.



M.C. Escher, *Drie bollen I*, houtgravure, 1945



M.C. Escher, *Tekenen*, litho, 1948

Voor de leerling

Om te lezen: wat is de echte wereld?

Escher heeft een aantal prenten gemaakt waarbij je niet meer weet wat echt is. Het lijkt niet echt te kunnen, maar toch zie je op de prent dat het wel kan. Je blijft zoeken naar een verklaring, maar je komt er niet uit. Soms gaan de figuren die in de wondere wereld van Escher voorkomen een trap op en lopen dan tegen een muur aan die de vloer is van een 'andere wereld'.

Als je goed kijkt zijn het allemaal verschillende werelden die Escher met elkaar heeft gecombineerd. Hij geeft dus een illusie van een wereld die niet echt kan bestaan.



M.C. Escher, Relativiteit, houtsnede, 1953

Als je goed naar bovenstaande prent kijkt en goed naar die hiernaast, dan zie je misschien dat het over hetzelfde gebouw gaat.

Deze foto is gemaakt in Eschers vroegere middelbare school in Arnhem. Op die school verveelde hij zich zo dat hij ging fantaseren over de trappen in het gebouw. In zijn fantasie gingen de trappen allemaal andere kanten op.



Voor de leerling

Om te doen: test je kennis!

Voor of na het museumbezoek kunnen je met een klasgenoot je opgedane kennis testen d.m.v een zelfgemaakte Escherquiz.

1. Verzin allebei vragen over M.C. Escher.
2. Schrijf de vragen op de voorkant van een post- it of blanco kaartje.
3. Teken er een eenvoudige Escher-achtige vorm bij (bol, vierkant, ster, vogel, vis etc)
4. Op de achterkant van de kaartjes schrijf je het antwoord en teken je ook weer een eenvoudige Escher-achtige vorm.
5. De post-its kunnen op tafel of muur geplakt worden.
6. Je quiz is klaar!
7. Wie is de grote kunstkenner?

Dit is een 'oldskool en offline' oplossing. Je kunt (met de docent) ook online aan de slag laten gaan met een quizprogramma als Kahoot.

Mogelijke quizvragen kunnen zijn:

- Wie was M. C. Escher?
- Komt Escher uit Nederland?
- Wat voor dieren zie je vaak terugkomen in het werk van Escher?
- Wat fascineerde Escher? Noem 2 onderwerpen.
- Wat is een vlakvulling?
- Wat voor werk maakt een graficus?
- Zijn een schilderij en een houtsnede hetzelfde?
- Denk je dat Escher alles met de hand maakte of een computer gebruikte?
- Wat spreekt jou aan (of juist niet) in het werk van Escher?
- Vind jij Escher een kunstenaar of meer een wiskundige? Waarom?
- Wat is de link tussen Escher en oneindigheid?

Vul aan met zelfbedachte vragen