

EXPO

DA VINCI

DE KUNSTENAAR, DE INGENIEUR, DE FIJNPROEVER

LUIK-GUILLEMINS

24.02 >
30.06.24

DOSSIER VOOR
ONDERWIJZERS



www.EUROPAEXPO.be





Mijn naam is Leonardo. Tussen onze levens ligt een periode van meer dan 500 jaar. Ik werd geboren in 1452 in het stadje Vinci in Toscane. Mijn hele leven heb ik waarnemingen en experimenten gedaan om de wereld om mij heen beter te begrijpen. Ik heb alle disciplines met verve uitprobeerd. Ik ben uitvinder, architect, theoreticus, schilder, anatoom, wiskundige en nog veel meer geweest. Mijn vrienden zeiden dat ik in al deze vakgebieden uitblonk, maar toch heb ik nooit Latijn of Grieks geleerd. Daarom kon ik geen geleerde worden. Mijn scherpe oog en observatie van de natuur hebben de wereld voor mij geopend.



Inleiding

Leonardo da Vinci stierf op 2 mei 1519 op 67-jarige leeftijd in het kasteel Clos Lucé in Amboise, Frankrijk. Drie jaar eerder had Leonardo de uitnodiging van koning Frans I om zich in Frankrijk te vestigen aanvaard. De koning beschouwde hem als zijn geestelijke vader en overlaadde hem met geld en lofbetuigingen. Op 23 april 1519 schreef Leonardo zijn testament in afwachting van zijn naderende einde. Hij stelde zijn trouwe leerling Francesco Melzi aan als de belangrijkste erfgenaam van zijn werk. Besepte hij dat hij niet alleen een persoonlijke erfenis naliet, maar ook een artistieke en wetenschappelijke erfenis die ongeëvenaard was in de geschiedenis van de mensheid? Waarschijnlijk wel, als u hoort wat hij tijdens zijn leven zei: "Ik ben van plan om een blijvende indruk na te laten in de herinnering van de mens". Wat blijft er 500 jaar na zijn dood nog van hem over? Hoe slaagde hij erin om zo'n indruk op de wereld te maken? Hoe slaagde hij erin om met slechts twintig schilderijen een revolutie in de kunstgeschiedenis teweeg te brengen? We gaan terug in de tijd om meer te weten te komen over deze man die de geheime wetten van de natuur op het spoor kwam.

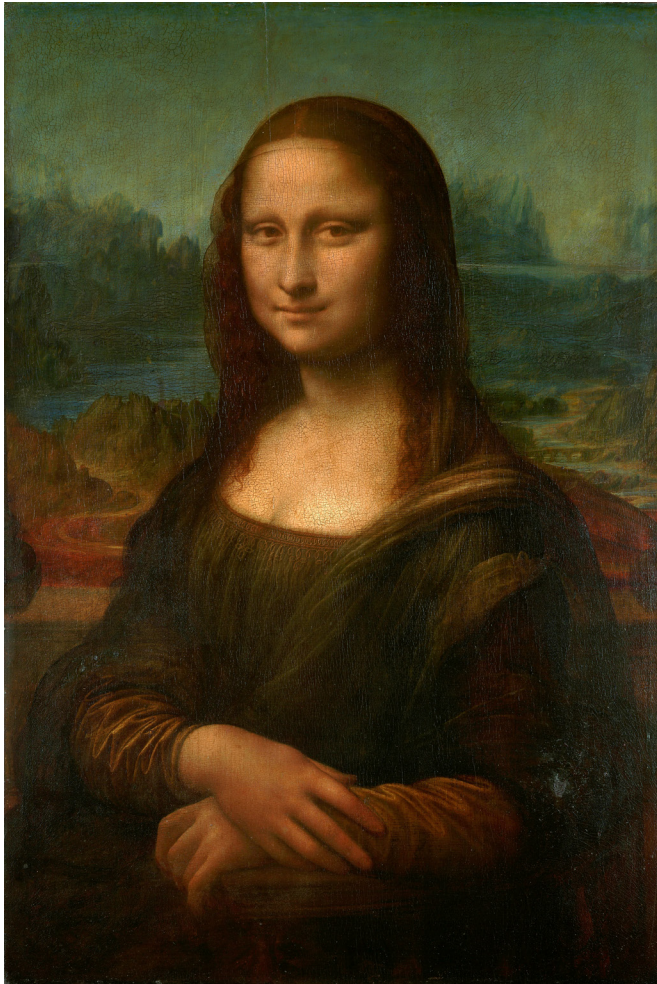
Auteurs des textes

Jacques BROUN

Jean-Christophe HUBERT

Mise en page

Guillaume Bartholmé



500 jaar na zijn dood blijft Leonardo da Vinci ons nog steeds fascineren ...

In de eerste ruimte van de tentoonstelling zie je tal van foto's rond hetzelfde thema. Ze gaan over de Mona Lisa, het meesterwerk van de mensheid ... het beroemdste kunstwerk ter wereld!

We mogen gerust zeggen dat hij zijn stempel op de mensheid heeft gedrukt. En daar zijn vele redenen voor. Zijn levenspad is ronduit opmerkelijk te noemen. Het leest als een echt sprookjesverhaal uit de renaissance. Leonardo is het buitenechtelijke kind van een notaris en een boerin. Niet bepaald wat je zou verwachten van iemand met zo'n uitzonderlijk leven. Academische kennis gaat aan hem voorbij, maar toch slaagt hij er door hard te werken in om op te klimmen in de maatschappij. Zijn eerste stappen zette hij als leerjongen in de werkplaats van Andrea del Verrocchio. Daarna trad hij in dienst van de hertog van Sforza in Milaan als schilder en ingenieur. Later werkte hij voor de Medici in Rome. Hoewel er slechts een twintigtal werken bewaard zijn gebleven, heeft Leonardo een enorme indruk gemaakt op de kunstwereld. Wie heeft de beroemde Mona Lisa in het Louvre niet gezien? Van New York tot Tokio, van Moskou tot Bali, van Oslo tot Sydney, iedereen ter wereld kent dit meesterwerk.

De Mona Lisa is een absoluut icoon van de kunstgeschiedenis. Het is het meest bezochte kunstwerk ter wereld en ook het meest becommentarieerd. Ze is zo onbenaderbaar met haar blik die ons volgt en nooit meer loslaat. De Mona Lisa lijkt eeuwig en mysterieus voor ons! Het is het portret van Lisa, de vrouw van Francesco del Giocondo, een Florentijnse zijdehandelaar. Lisa Gherardini - Monna Lisa - is een 25-jarige jonge vrouw die net moeder is geworden. Ze draagt een flinterdunne sluier: een zogenaamde guarnello. Deze bijna doorzichtige stof werd gedragen door vrouwen die net bevallen waren. Haar haren zijn omgeven door een zwarte sluier en vastgebonden in een plat knotje, typisch voor jonge moeders.

Beantwoord de onderstaande vragen aan de hand van de teksten in de tentoonstelling:

1. De diefstal van het werk heeft ook bijgedragen aan de populariteit van de Mona Lisa. In welk jaar werd het meesterwerk gestolen?

.....

2. Wanneer werd de Mona Lisa teruggevonden?

.....

3. Wat was de naam van de dief?

.....

4. Wie verwelkomde de Mona Lisa in 1962 in de Verenigde Staten?

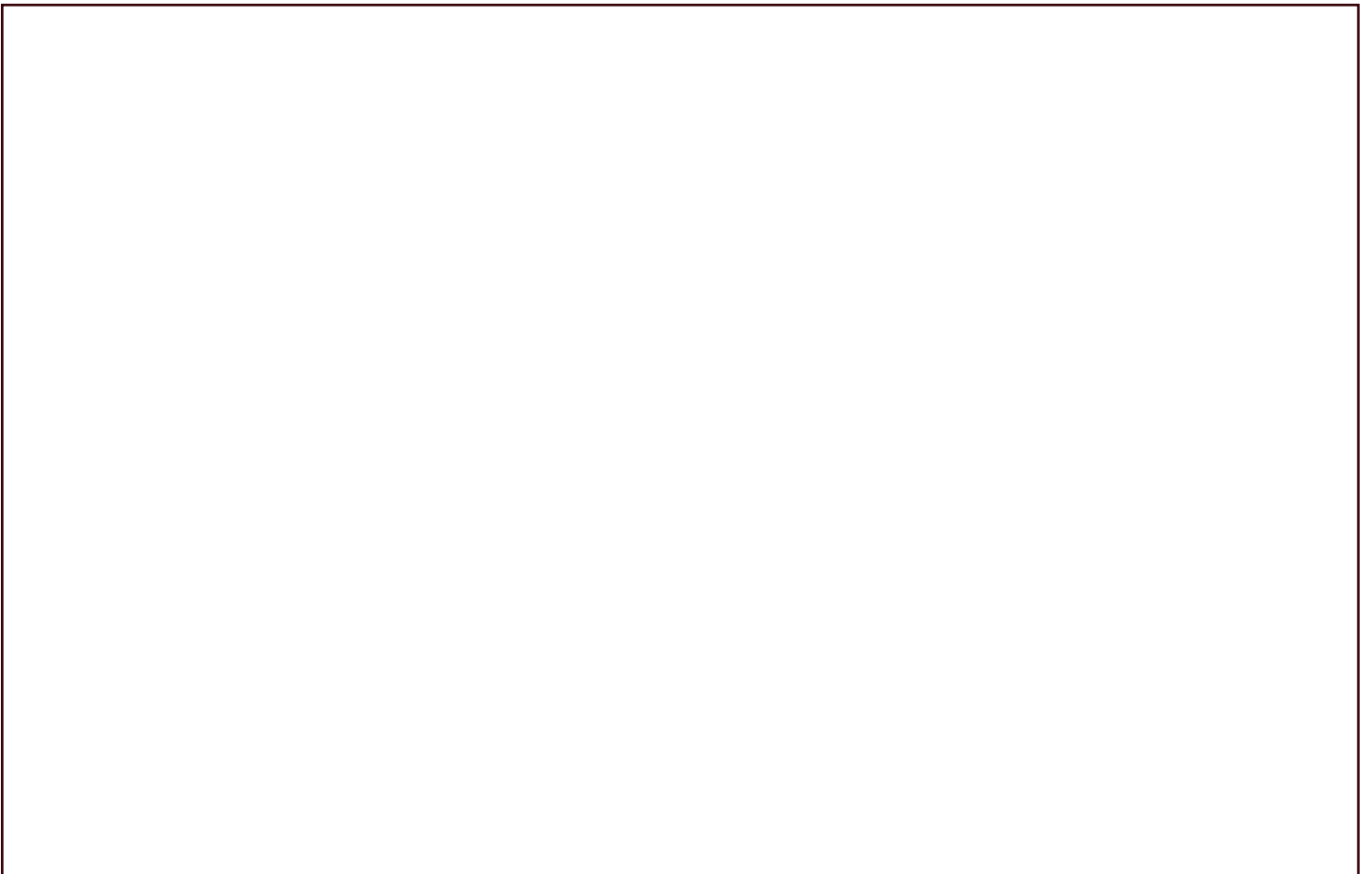
.....

5. Welke stad was de laatste waar de Mona Lisa terechtkwam, voordat ze uiteindelijk terugkeerde naar Parijs?

.....

*Je komt nu in een ruimte met
verschillende voorstellingen van een
beroemd werk van Leonardo da Vinci...*

Beschrijf wat je ziet op de foto's in deze ruimte. Leg uit.

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the user to write their description and explanation of the images.



In het midden van de ruimte zie je een afbeelding van het duurste schilderij ter wereld.

Kun je met behulp van de video's de volgende vragen beantwoorden?

Wat was de uiteindelijke prijs waar het schilderij voor verkocht werd?

.....

In welke stad werd het verkocht?

.....

In welk veilinghuis?

.....

Was de persoon die het schilderij kocht aanwezig in de zaal? Kun je dat verklaren?

.....

.....

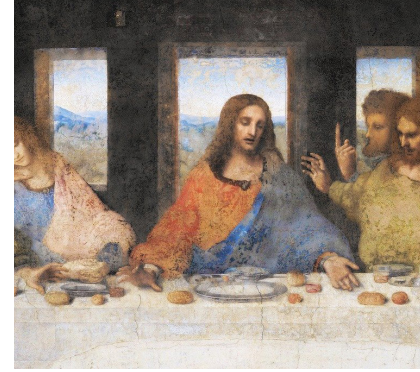
.....

.....

Het ongelooflijke verhaal van het duurste schilderij ter wereld

Leonardo da Vinci was tijdens zijn leven al een beroemdheid. In de eeuwen na zijn dood groeide hij echter uit tot een legende. Zijn mythe leeft voort in de 19e en 20e eeuw, met name in de beroemde roman van Dan Brown. In 2017 veroorzaakte zijn schilderij Salvator Mundi een internationale mediasensatie. Met een prijs van maar liefst 450 miljoen dollar werd het werk het duurste schilderij ter wereld. Het was het laatste werk van Leonardo da Vinci in privébezit en dateert uit de periode rond het jaar 1500. Het werd gezien in een kasteel in Londen in 1640, geveild in 1763, gekocht door een Engelse verzamelaar in 1900 en doorverkocht door zijn achterkleinzoon voor 45 euro in 1958. In 2005 dook het schilderij op in Baton Rouge, Louisiana, bij een zekere Basil Hendry, die het van zijn vader had geërfd. Hij verkocht het aan kunsthandelaren voor een bedrag van 1175 euro. Zij dachten dat ze het origineel van alle Salvator Mundi-schilderijen hadden gevonden, vermoedelijk verborgen onder verschillende overschilderingen. Salvator Mundi (Verlosser van de Wereld) is het schilderij van de meester dat zijn leerlingen het meest gekopieerd hebben. De kunsthandelaren lieten het schilderij onderzoeken en restaureren. Hieruit bleek dat het om een echte Da Vinci ging en het werk werd in 2011 tentoongesteld in de National Gallery in Londen. Martin Kemp, de grootste Da Vinci-expert ter wereld, bevestigde de echtheid ervan. In mei 2013 kocht de invloedrijke Zwitserse handelaar Yves Bouvier het op een veiling voor 75 miljoen dollar bij Sotheby's New York. Slechts 24 uur later verkocht hij het door aan de Russisch-Cypriotische zakenman Dmitri Rybolovlev voor 127 miljoen. Op 15 november 2017 ging het opnieuw onder de hamer bij Christie's New York. De koper, de Saoedische prins Mohammed bin Salman, legde er 450 miljoen Amerikaanse dollar voor op tafel namens het Ministerie van Cultuur en Toerisme van Abu Dhabi. Het werk was bestemd voor het Louvre Abu Dhabi, dat op 8 november 2017 ingewijd werd.

*Een schilder hoort universeel te zijn
(L. da Vinci)*



EEN UITZONDERLIJKE KUNSTENAAR

Leonardo da Vinci was schilder, beeldhouwer en architect, maar het is De Mona Lisa die door de eeuwen heen voor zijn roem heeft gezorgd: het is zonder twijfel het beroemdste schilderij ter wereld, zozeer zelfs dat het een waar cultobject is geworden.

De vernieuwingen

Van de ongeveer dertig werken, vaak met religieuze inspiratie, die aan Leonardo da Vinci worden toegeschreven, zijn er slechts vijftien bewaard gebleven. Toch kenmerkt zijn kunst zich door drie cruciale evoluties:

1. De geometrische compositie, en met name de groep 'in piramide'.
2. "Sfumato", de kunst van het "clair-obscur", waarbij het licht afsteekt tegen een achtergrond van schaduw om reliëf en diepte te suggereren.
3. De levendigheid en complexiteit van bewegingen die, net als het gezicht, gedachten en emoties overbrengen. Het lichaam wordt een taal.

De musea

De schilderijen van Leonardo da Vinci worden bewaard in de meest prestigieuze musea.

Vind jij vijf musea waar schilderijen van Leonardo da Vinci te zien zijn?

Zoek vijf musea in de bijschriften bij de tentoongestelde werken

1.
2.
3.
4.
5.



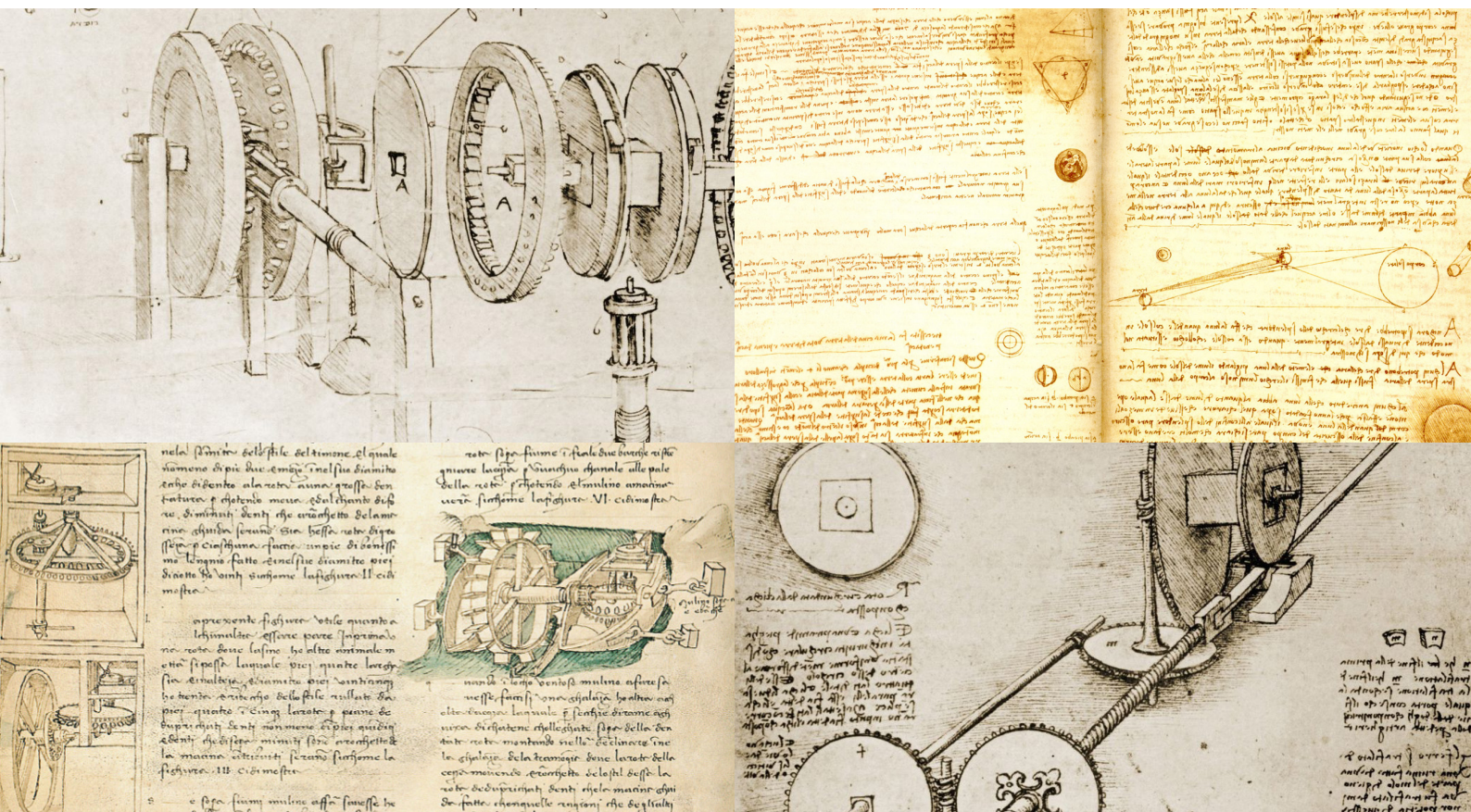
Wist je dat...

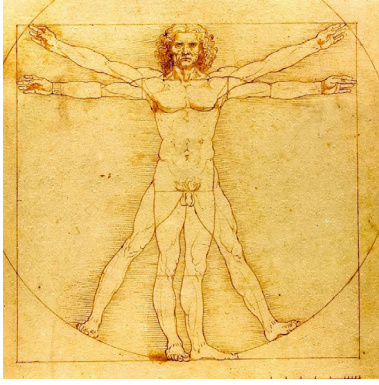
De Mona Lisa geschilderd is op een dun paneel van populierenhout, dat nog steeds heel kwetsbaar is. Dat is de reden waarom het schilderij vandaag in een vitrine wordt bewaard.

DE CODICI

In de loop van mijn leven heb ik mijn gedachten en schetsen vastgelegd op bijna 13.000 pagina's over alle onderwerpen die mij na aan het hart lagen, zoals geologie, optica, anatomie, wiskunde, mechanica, natuurkunde en zelfs astronomie ...

Experts schatten dat Leonardo in totaal 13.000 pagina's heeft geschreven. Hiervan zijn er vandaag slechts 7.000 bewaard gebleven. Samen vormen ze de teksten van de zogenaamde Codici. De Codici bestaan uit kleine maar ook zeer uitgebreide bundels zoals de Codex Arundel, de Codex Atlanticus en de Codex Leicester, waarvan niemand minder dan Bill Gates de eigenaar is. Leonardo's notitieboeken staan vol met originele observaties, speculaties en wetenschappelijke theorieën. Theorieën die in de daaropvolgende eeuwen door onderzoekers werden bevestigd en onderbouwd. Leonardo tekende ontwerpen voor talloze motoren en machines, waarvan vele later in de moderne wereld zijn gerealiseerd. Tijdens de Italiaanse renaissance maakten wetenschap en technologie een enorme bloei door, maar niemand kon tippen aan de innovatieve geest van Leonardo da Vinci.





Hoewel hij geen Grieks of Latijn kende, volgde Leonardo da Vinci toch het humanistische gedachtegoed van de renaissance, waarbij de mens en menselijke waarden centraal stonden in het denken. Gedreven door vertrouwen in de vooruitgang van de mensheid, bevorderde het humanisme de zoektocht naar kennis en de verspreiding ervan. Dat is wat Leonardo ertoe aanzette om onderzoek te doen naar anatomie en, in zijn beroemde spiegelschrift, al zijn ontdekkingen vast te leggen in zijn waardevolle Codexen voor toekomstige generaties.

*Mijn hele leven heb ik geprobeerd het mysterie van de menselijke natuur te begrijpen.
(L. da Vinci)*

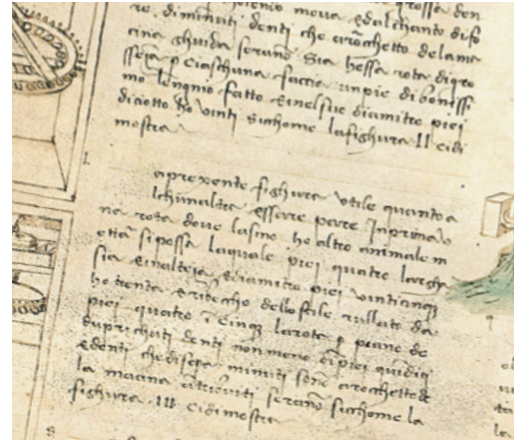
Hieronder vind je een uittreksel uit het dagboek van Antonio de Beatis, secretaris van de kardinaal van Aragon, waarin hij vertelt over zijn ontmoeting met Leonardo in Amboise in 1517. Lees het aandachtig en beantwoord de vragen.

De heer Leonardo da Vinci, meer dan 70 jaar oud, uitzonderlijke schilder van deze eeuw, toonde 3 schilderijen aan onze Doorluchtigheid. Het eerste schilderij is een beeld van een dame uit Florence, op vraag van wijlen vorst Julien II de Medicis. Het tweede schilderij beeldt de jonge Johannes de Doper af. Op het derde schilderij staat de heilige Anna die een Madonna met kind op de arm draagt. Deze schilderijen benaderen een uitzonderlijke perfectie. Maar we kunnen niets meer van hem verwachten, omdat zijn rechterhand verlamd is. Hij heeft een leerling uit Milaan opgeleid die bij hem woont en heel goed werk aflevert. Ook al kan Messire Leonardo niet meer schilderen met de kleur en zachtheid die zo kenmerkend voor hem waren, hij blijft werken, tekenen en studenten opleiden. Deze heer schreef een bijzonder opmerkelijke verhandeling over anatomie, met illustraties die niet alleen de ledematen weergeven, maar ook de spieren, zenuwen, aderen, gewrichten, ingewanden en al het andere dat van de lichamen van mannen en vrouwen kan worden afgebeeld, op een manier die nog nooit eerder is vertoond. We hebben dit met onze eigen ogen gezien; en hij zegt dat hij al meer dan 30 lichamen heeft ontleed, mannen en vrouwen van alle leeftijden. Hij heeft ook ontelbare boekdelen geschreven over de eigenschappen van water, over verschillende machines en andere voorwerpen. Alles is geschreven in de taal van het volk zodat ze, als ze eenmaal bekend zijn, heel nuttig en aangenaam te gebruiken zijn.

- Hoe oud was Leonardo in 1517?
- Met welke hand schreef hij?
- Welk aspect van zijn werk maakte vooral indruk op A. de Beatis?
- Welke taal wordt hier de "taal van het volk" genoemd?
- Wat was Leonardo's belangrijkste bezigheid aan het einde van zijn leven (hetzelfde werkwoord wordt twee keer herhaald)?
- Waarom schreef hij zijn kennis op?.....

Getekend Leonardo

Leonardo da Vinci schreef in zogenaamd "speculair" of spiegelschrift, waarbij de letters en woorden tegen de leesrichting in staan. Zoals de naam al doet vermoeden, geeft het de indruk dat de uitgeschreven zinnen in een spiegel worden weerspiegeld. De letters worden niet alleen van rechts naar links geschreven, maar worden ook omgekeerd. Leonardo was linkshandig en schreef spontaan op deze manier. Hier is zijn alfabet in kleine letters en in hoofdletters:



z y x w v u t s r p q o n m l k j i h g f e d c b a

Z Y X W V U T S R Q P O N M L K J I H G F E D C B A

Probeer de onderstaande woorden te herkennen, eerst zonder de hulp van een spiegel.

siI snOM

Leouarqo

Basilica

EUROPE

Genius

EXPO DA VINCI

Schrijf je voornaam en achternaam in de stijl van Leonardo da Vinci, eerst in hoofdletters, dan in kleine letters.

Hoofdletters:

Kleine letters:



Wist je dat...

Palindroom is een andere vorm van omgekeerd schrift. De volgorde van de letters wordt omgedraaid, maar de letters zelf niet, zodat een spiegel overbodig wordt. Bij een palindroom kan het woord of de woordgroep zowel van links naar rechts als van rechts naar links worden gelezen, met behoud van dezelfde betekenis. De voornaam OTTO, de stad LAVAL, de naam van de groep ABBA, het woord RADAR of de zin "DE MOOIE ZEEMAN NAM ANNA MEE, ZEI OOM ED", zijn voorbeelden van palindromen.

De schattenzaal

In de vitrines van de tentoonstelling zul je zien dat Leonardo's notitieboeken een ware mengelmoes zijn van aantekeningen en tekeningen over allerlei onderwerpen die hij aan het eind van zijn leven naliet om gepubliceerd te worden. Ondanks moeizame pogingen om ze te ordenen en te bundelen, raakten de documenten verspreid door verkoop, schenkingen, diefstal en andere gebeurtenissen. Men schat dat ongeveer de helft van zijn werk verloren is gegaan. In de loop van de tijd werden de documenten per onderwerp gebundeld tot Codici van verschillende formaten, met daarop ofwel de naam van de plaats waar ze werden bewaard of de naam van de eigenaar, of een classificatie die door onderzoekers werd gebruikt.

Test je kennis van de Codici in de onderstaande quiz. Schrijf de letters bij de juiste antwoorden in de genummerde vakjes en je vindt, geschreven in Leonardo's schrijfstijl en in het Italiaans, het motto dat hij zijn hele leven gevolgd heeft.

1. Wat is een Codex?

- E Een manuscript
- O Een codeertaal
- I Een verzameling regels

2. Aan wie liet Leonardo al zijn notities na bij zijn dood?

- O Aan zijn leerling Francesco Melzi
- N Aan koning Frans I
- T Aan zijn kinderen.

3. Wat is het voordeel van schrijven in spiegelschrift?

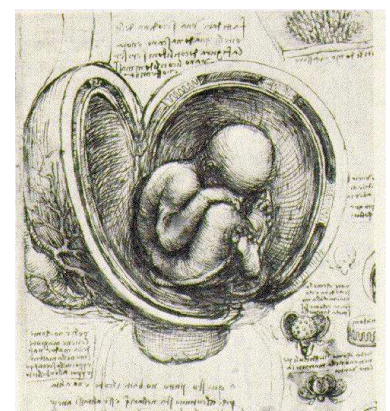
- A Het verbergt spelfouten.
- T Het kan vooruit en achteruit worden gelezen.
- I Je kunt schrijven als een rechtshandige zonder je hand op de verse inkt van de veer te leggen.

4. Welke kleur papier gebruikt Leonardo vaak?

- A Wit
- T Rood
- O Bister, d.w.z. geelachtig grijsbruin

5. Wat stelt deze beroemde tekening van Leonardo uit de Codex Windsor voor?

- T Een foetus in de baarmoeder.
- N Mozes gered uit het water.
- E Een schets van een wiegje.



6. Wanneer werden zijn notities gepubliceerd?

- N** Tijdens zijn leven
- T** Vlak na zijn dood
- A** Vier eeuwen later

7. Welke vorm hadden Leonardo's aantekeningen in de Codex Atlanticus?

- N** De blaadjes werden uitgeknipt en op grote vellen papier geplakt
- A** De blaadjes werden in hun originele vorm gebruikt
- I** De blaadjes werden gekopieerd

8. Wat is de naam van de beroemde Codex die bewaard wordt in de Biblioteca Ambrosiana in Milaan?

- T** De Indiase Codex
- N** De Codex Pacificus
- I** De Codex Atlanticus (op atlasformaat)

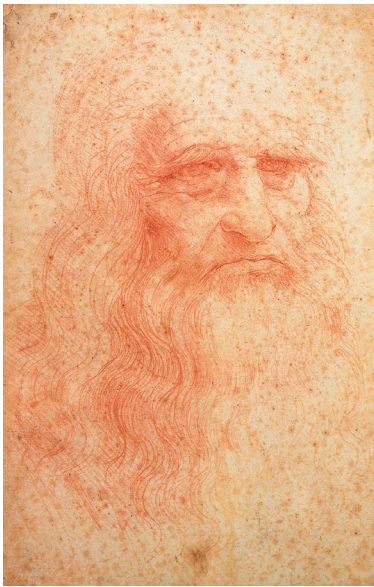
9. Waarom worden de woorden "ambulance" of "brandweer" vandaag achterstevoren geschreven op de voertuigen van de hulpdiensten?

- A** Om helikopters vanuit de lucht de mogelijkheid te geven om de woorden te lezen
- E** Om ervoor te zorgen dat de woorden gelezen kunnen worden door bestuurders die van links komen
- T** Om ervoor te zorgen dat je de woorden in de spiegels van je auto kunt lezen

*Pas dit motto toe
en misschien word jij ook wel een genie ...*

1		2		3	
	R		G		R

4	5	6	7	8	9	10	
						2	O



HET LEVEN VAN LEONARDO DA VINCI

Schilder, beeldhouwer, ingenieur, musicus, architect, anatoom, natuurkundige en uitvinder, Leonardo da Vinci was ongetwijfeld een multidisciplinair genie. Hij was een sleutelfiguur in de renaissance voordat hij een van de meest illustere figuren uit de geschiedenis van de mensheid werd. Hij leefde van zijn wetenschap en reisde van mecenas naar mecenas door heel Italië voordat hij zijn leven beëindigde in Frankrijk.

Schilder, beeldhouwer, ingenieur, musicus, architect, anatoom, natuurkundige en uitvinder, Leonardo da Vinci was ongetwijfeld een multidisciplinair genie. Hij was een sleutelfiguur in de renaissance voordat hij een van de meest illustere figuren uit de geschiedenis van de mensheid werd. Hij leefde van zijn wetenschap en reisde van mecenas naar mecenas door heel Italië voordat hij zijn leven beëindigde in Frankrijk.

*Het leven niet waarderen,
Is het leven niet verdienen.
(L. da Vinci)*

Het begrip genie ontrafeld

Het woord 'genie' wordt vaak te pas en te onpas gebruikt. Ronaldo wordt bijvoorbeeld beschreven als "een voetbalgenie", Hitler wordt gezien als een "duivels genie" en een of andere Amerikaanse serie wordt beschreven als "geniaal".

- Noem vijf mensen die jij een genie vindt.
- Verklaar je antwoorden. Op welke manier verdienen ze de titel "genie"?
- Nadat je de antwoorden van de hele klas hebt verzameld, maak je een hitparade van alle genieën. Zie je gelijkaardige kwaliteiten bij de personen die in de top drie zijn geëindigd?
- Verdeel alle namen in categorieën op basis van nationaliteit, geslacht, tijdperk en hun activiteiten. Welke conclusies trek je?
- Controleer de definitie van het woord "genie" in het woordenboek. Is het echt van toepassing op de namen die het vaakst worden genoemd?

De veel te vage definitie uit het woordenboek volstaat niet om het specifieke genie van Leonardo da Vinci te beschrijven. Zoals uit de tentoonstelling blijkt, was hij zeker een natuurtalent: tijdens zijn leertijd als schilder onderscheidde hij zich door zijn geavanceerde kennis van de menselijke anatomie en zijn absolute beheersing van de weergave van beweging. Verder toonde hij al op jonge leeftijd een gave voor wiskunde en wetenschap. Hoewel het zijn ongewone intuïtie was die hem in staat stelde om de geheimen van de natuur te ontsluiten, vormden nog een aantal andere eigenschappen mede de basis voor zijn genie: een voorliefde om te vernieuwen, die hem ertoe dreef om uitdagingen aan te gaan en tegen de stroom in te gaan, een universele nieuwsgierigheid gecombineerd met buitengewone vindingrijkheid op alle gebieden, een werkwijze gebaseerd op observatie en experimenteren en, last but not least, een diep verlangen om te communiceren.

UITWIJDING. De Franse wetenschapper Buffon zei: "Genialiteit is een kwestie van geduld". Wat vind jij hiervan? Denk je dat genialiteit aangeboren is of dat je het kunt verwerven?

Ruimte en tijd

De renaissance en het humanisme

De renaissance betekende een duidelijke breuk met het verleden en in het bijzonder met de middeleeuwen. Deze culturele beweging werd gekenmerkt door de herontdekking van de kunsten, filosofie en wetenschappen van de oudheid, die na duizend jaar in de vergeethoek te zijn beland weer werden opgerakeld. Empirische methoden kwamen op de voorgrond en het humanisme stelde de mens centraal in de interesses van kunstenaars en intellectuelen. De renaissance was ook een cruciale periode voor Europa, dat met de grote ontdekkingsreizigers de wereld wilde veroveren. De Europese macht deed zich gelden en we mogen dan ook stellen dat de renaissance aan de wieg van Europa lag.

Deze vernieuwingsbeweging begon in Italië in de 15e eeuw (het quattrocento) en verspreidde zich daarna over heel Europa, en in het bijzonder naar Frankrijk, na de militaire campagnes van de Franse vorsten vanaf het einde van de eeuw. Leonardo da Vinci stond aan de basis van de renaissance: hij werd geboren in de buurt van Florence in 1452, een jaar voor de val van Constantinopel, die leidde tot de verspreiding van de schatten uit de oudheid over het Westen. Florence wordt beschouwd als de bakermat van de renaissance, dankzij de financiële en economische macht, de politieke macht en de enorme creativiteit in elk domein.

Gebruik de teksten in de tentoonstelling

1. Zoek deze 10 grote figuren uit de renaissance die een directe band hebben met Leonardo da Vinci en die in de tentoonstelling worden genoemd.

2. Welke conclusies kun je trekken over de renaissancebeweging (landen, disciplines, kenmerken, enz.)?

1. Hij werd een jaar voor Leonardo da Vinci geboren en in 1492 zo beroemd dat dit jaar het einde van de middeleeuwen en het begin van de moderne tijd betekende.

C.....

2. Hij introduceerde de Italiaanse renaissance in Frankrijk en was Leonardo's laatste beschermheer.

F.....

3. Deze grote schilder, de maker van De Geboorte van Venus, was Leonardo's leerling.

B.....

4. Deze architect, een specialist in perspectief, ontwierp de grote koepel van de kathedraal in Florence, waar ook Leonardo aan heeft meegewerkt.

B.....

5. Deze politicus en filosoof uit Florence schreef De Prins en raakte bevriend met Leonardo.

M.....

6. Hij wordt beschouwd als de grootste Duitse schilder en graveur uit de renaissance en richtte zijn onderzoek, in navolging van Leonardo, op anatomie en perspectief.

D.....

7. Hij schilderde het gewelf van de Sixtijnse Kapel in het Vaticaan en wedijverde met Leonardo om de Grote Raadszaal in het Palazzo Vecchio in Florence te mogen decoreren.

M.....

8. Deze Belg wordt beschouwd als de grondlegger van de moderne anatomie en was, net als Leonardo, gefascineerd door de experimentele methode en de dissectie van kadavers.

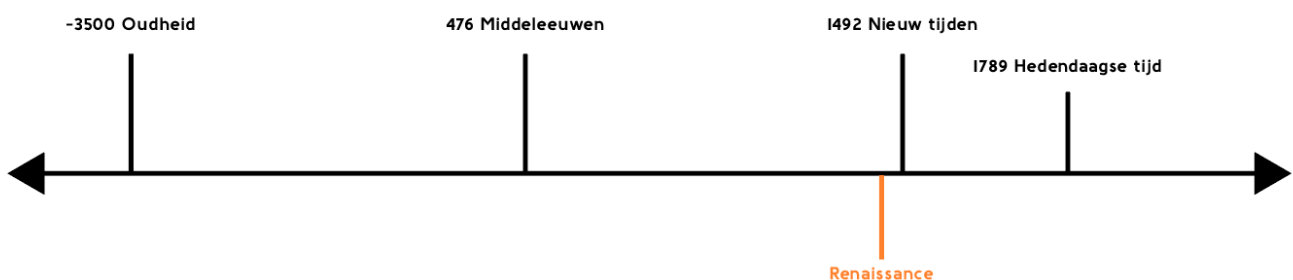
V.....

9. Deze wonderbaarlijke Italiaanse schilder, die stierf op 37-jarige leeftijd, kwam bij Leonardo over de vloer in zijn atelier in Florence en in zijn fresco De school van Athene zou het portret van de grote filosoof Plato op Da Vinci geïnspireerd zijn.

R.....

10. Deze Poolse astronoom ontwikkelde de heliocentrische opvatting van het universum en wantrouwde, net zoals Leonardo, de traditionele kerkelijke autoriteiten.

C.....



Deze kaart is te zien in een vitrine in de tentoonstelling. Kun je de volgende steden aanduiden:

- Milaan
- Florence
- Mantua
- Venetië
- Genua
- Rome



Italië in de renaissance

In de 15e eeuw was Italië verdeeld in kleine onafhankelijke stadstaten die een enorme invloed hadden. Voorbeelden hiervan zijn de Republiek Florence, het hertogdom Milaan en de Republiek Venetië. Meestal stonden ze onder de despotische macht van grote families (de Medici in Florence, de Este in Ferrara, de Sforza in Milaan, de Gonzaga in Mantua, de Doges in Venetië en de pausen in Rome). Het waren stabiele entiteiten met economische welvaart en die de ontwikkeling van de kunsten bevorderden.



Welke drie koningen van Frankrijk leidden de "Italiaanse oorlogen" en kruisten het pad van Leonardo da Vinci?

De "Italiaanse Oorlogen" vonden plaats in Italië tussen 1494 en 1559. De koning van Frankrijk, die zijn rechten op de macht in het koninkrijk Napels en Milaan wilde laten gelden, stond tegenover de koning van Aragon en de paus, waarbij de Italiaanse steden de kant van de ene of de andere partij kozen.

Het mecenaat

Renaissancekunstenaars reisden van stad naar stad in dienst van mecenasen die hen de mogelijkheid gaven om hun studie voort te zetten en hun kennis te verruimen. Zo zocht Leonardo da Vinci steun bij fortuinlijke Italiaanse families, Frankrijk en het Vaticaan. Hij maakte veel werken in opdracht en werd soms ingehuurd als "architect en militair ingenieur", soms als "schilder, architect en ingenieur", en soms als "schilder en ingenieur". Deze beschermers van de kunsten en wetenschappen werden "mecenasen" genoemd.

Rangschik Leonardo da Vinci's belangrijkste opdrachtgevers in chronologische volgorde en vermeld hun geografische locatie:

- **Beschermheren:** Cesare Borgia - Charles d'Amboise – Frans I - Isabelle d'Este - Giuliano di Piero de' Medici – Lorenzo il Magnifico - Ludovico Sforza de Moor
- **Steden:** Amboise - Florence - Imola - Mantova - Milaan - Rome

DATUM	MECENAS	STAD

Het mecenaat ontrafeld

Kunstenaars zijn sterk afhankelijk van mecenasen om te kunnen leven en beroemd te worden. Ze moeten doen wat hen gevraagd worden en werken vaak met een contract met hun beschermheer. Relaties tussen mecenasen en kunstenaars kunnen daarom best pittig worden. We weten bijvoorbeeld dat Michelangelo de ingang van de Sixtijnse Kapel verdedigde tegen Julius II om zijn persoonlijke project te kunnen uitvoeren. Anderzijds moet de kunstenaar de glorie verruimen van diegene die hem betaalt. Een werkwijze die weleens voor problemen zorgt voor kunstenaars die het recht opeisen om in volledige vrijheid te creëren.

- Zoek de betekenis van het woord “mecenas” op in het woordenboek van gewone zelfstandige naamwoorden en in het woordenboek van eigennamen.
- Heeft het mecenaat zich ook uitgebreid naar andere gebieden dan de kunsten?
- Ken je “mecenassen” in onze huidige tijd? Wie zijn dat?
- Hoe noemen we ze tegenwoordig?
- Een tentoonstelling als “Leonardo da Vinci. The European Genius” zou niet mogelijk zijn zonder de steun van publieke en particuliere “mecenassen”. Je vindt ze op de affiche van de tentoonstelling of in de tentoonstellingsruimte zelf.
- Wat denk je dat deze “mecenassen” motiveert?
- Wat zijn de voor- en nadelen van het “mecenaat” voor Leonardo da Vinci en voor de hedendaagse kunstenaars, schrijvers, journalisten, organisatoren, sporters?



Wist je dat...

Leonardo da Vinci bij zijn dood in 1519 op zijn grafakte werd vermeld als “eerste schilder en ingenieur en architect van de koning, staatswerktuigkundige en voormalig directeur schilderkunst van de hertog van Milaan”?

*“Ik krijg er nooit genoeg van om nuttig te zijn. De natuur heeft me zo gemaakt”
(L. da Vinci)*

Leonardo da Vinci aarzelde niet om zijn diensten op eigen initiatief aan te bieden en zo schreef hij deze beroemde brief aan Ludovico de Meerdere, een echt CV, waarin hij met stille onbeschaamdheid de ongelooflijke diversiteit van zijn talenten uiteenzette.

Lees de onderstaande brief en beantwoord de volgende vragen:

- Op welke toon spreekt Leonardo tegen Ludovico Sforza en waarom? Wat wil hij bereiken?
- Met welke vaardigheden pakt Leonardo da Vinci uit om aangenomen te worden? In welke volgorde laat hij ze aan bod komen? Waarom?
- Deze brief illustreert het universele genie van Leonardo da Vinci. Maak een overzicht van de verschillende domeinen waarin hij uitblonk. Haal een concreet voorbeeld van al die domeinen uit de tentoonstelling.

BRIEF GESTUURD DOOR LEONARDO DA VINCI AAN HERTOG SFORZA, BEKEND ALS LUDOVICO SFORZA DE MOOR EN HEER VAN MILAAN.

Zeer Illustere Heer, Nu ik alle voorbeelden van iedereen die zichzelf de beste ontwikkelaars van wapentuig heb bestudeerd, en ontdekt heb dat de bedoeling en mogelijkheden van die instrumenten eigenlijk niets nieuws brengen: Wil ik u zonder iemand tekort te doen, uitleggen wat ik voor uwe Excellentie kan betekenen, mijn geheimen met uwe Hoogheid delen en ze daarna aanbieden voor uw plezier en goedkeuring, om ze in voorkomende situaties te gebruiken met de resultaten die hieronder kort worden weergegeven.

1° - Ik heb een soort bijzonder lichte maar sterke bruggen ontworpen, die gemakkelijk kunnen worden vervoerd, en waarmee u ten allen tijde, als dat nodig is, veilig van uw vijanden kunt vluchten; en andere, veilig en onverwoestbaar door vuur of strijd, die u snel een handig kunt verplaatsen en gebruiken waar u het nodig vindt. Maar ook methoden om die van de vijand te vernietigen en te verbranden.

2° - Ik weet hoe u, als een stad is overwonnen, het water uit de loopgraven kunt halen en eindeloze varianten van bruggen en overdekte wegen kunt aanleggen en hoe u met ladders en andere machines zulke expedities kunt ondernemen.

3° - Als het omdat de muren te hoog zijn, onmogelijk lijkt om een stad te overwinnen, heb ik plannen ontwikkeld om met bombardementen iedere steen van een fort te vernietigen, zelfs als het op de rotsen is gebouwd.

4° - Nogmaals, ik heb verschillende soorten mortieren ontwikkeld; bijzonder handig en gemakkelijk te dragen; en daarmee kan ik kleine stenen slingeren alsof er een storm woedt; en met de rook die grote angst en paniek teweeg zal brengen bij uw vijanden zodat ze in verwarring zichzelf schade zullen toebrengen.

5° - Mocht de strijd zich op zee afspelen, dan heb ik veel machines ontworpen voor zowel aanvals- als verdedigingsdoeleinden; en ook schepen die de aanvallen van de grootste kanonnen en kruut en rook kunnen weerstaan.

6° - Ik weet hoe u geheime en verborgen wegen kunt gebruiken waar u zonder enig geluid te maken op een gewenste plek kunt komen, zelfs als het onder een sloot of een rivier door zou moeten.

7° - Ik zal overdekte strijdwegens maken, veilig en niet aan te vallen, waarmee, als ze tussen de vijand met hun artillerie komen, er niemand zo sterk is, dat ze ze zouden kunnen breken. En daarachter, kan infanterie veilig en zonder hinder volgen.

8° - Als het nodig is, maak ik grote kanonnen, mortieren en lichte wapens in nuttig formaat, uit de bestaande typen.

9° - Indien het bombardement niet voldoende zou zijn, zou ik katapulten, mangonels, trabocchi en andere machines met fantastische effectiviteit inzetten die normaal niet worden benut. Om kort te gaan, kan ik vrijwel ongelimiteerd aanvals- en verdedigingswapens samenstellen.

10° - In vredetijd kan ik u laten genieten van bijzondere architectuur en de bouw van publieke en privé gebouwen; en in het leiden van water van de ene plaats naar de andere. Ik kan beelden voor u maken uit marmer, brons of klei, en ik kan wat u ook maar nodig vindt, voor u schilderen, zo goed als ieder ander, wie dat dan ook mag zijn. U zou het bronzen paard weer kunnen laten maken, ter meerdere eer en glorie van uw vader de prins, en zo de herinneringen aan het illustere huis Sforza levend houden.

Mocht een van de hierboven genoemde zaken voor iemand onmogelijk of onbruikbaar lijken, wil ik graag een experiment in uw park arrangeren, of waar uwe Excellentie dan ook wenst. Ik verblijf met de meest nederige hoogachting.

Schrijfvaardigheid. Schrijf een brief aan je burgemeester of schooldirecteur, waarin je hem of haar vertelt over je kwaliteiten en vaardigheden en waarin je bescheiden je diensten aanbiedt. .



Het parcours van Leonardo

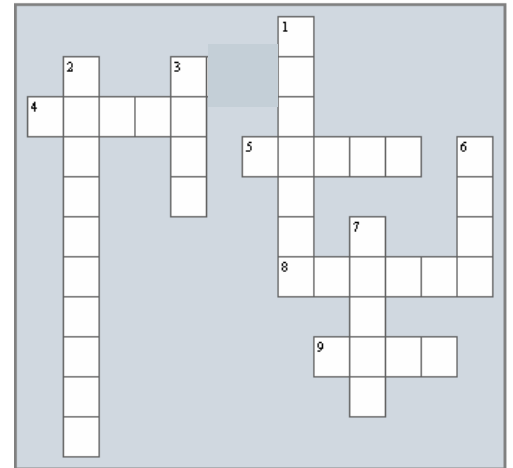
De pagina hiernaast komt uit het boek dat helemaal aan het begin van de tentoonstelling wordt getoond: *Le Vite de più eccellenti pittori, scultori e architettori italiani* (1550). Het boek is van de hand van een Italiaanse schilder die wordt beschouwd als de grondlegger van de kunstgeschiedenis en de eerste biograaf van Leonardo da Vinci. Wat was zijn naam?



Hieronder vind je een kort overzicht van het leven van Leonardo da Vinci waarin enkele woorden ontbreken. Na je bezoek aan de tentoonstelling worden de volgende opdrachten eenvoudig:

- Zoek de 10 ontbrekende woorden en vul ze in de kruiswoordpuzzel in.
- Verdeel de tekst in 4 alinea's en geef elke alinea een titel.

Leonardo da Vinci, de buitenechtelijke zoon van notaris Ser Piero en boerin Caterina, werd in 1452 in Toscane geboren, in het dorpje (5) dat zijn naam draagt. Hij kreeg een gedegen opleiding en leerde eerst grammatica en rekenen voordat hij zich op de kunst richtte. Het was in Florence, in het atelier van Meester Andrea del (2), dat hij zijn debuut maakte in 1467 en een veelzijdige opleiding kreeg in schilderen, beeldhouwen en decoratiewerken. In deze periode schilderde hij "De Aanbidding door de Wijzen". Hoewel hij Florence in de daaropvolgende jaren verliet voor een lange reis naar Milaan, keerde hij er vanaf 1506 regelmatig terug. Het was in Florence dat hij het portret van Mona (V3) schilderde, bekend als "De Mona Lisa". Het werk bezorgde hem internationale faam en eeuwige artistieke roem. Eind 1481 vertrok Leonardo vanuit Florence naar Milaan op uitnodiging van de hertog van (8), die een reusachtig ruitersstandbeeld wilde laten maken. Leonardo had wel oren naar het project en werd al snel een onmisbare schakel in de entourage van deze machtige familie. Hij hield zich bezig met een indrukwekkende reeks diverse activiteiten: het schilderen van "L'Ultima (6)" in de refter van het klooster van Santa Maria delle Grazie, architectonische projecten voor de kathedraal, theaterdecors met een draaiend podium, kostuumontwerp voor de weelderige hoffeesten en voor riddertoernooien. Tijdens deze artistiek vruchtbare periode waagde Leonardo zich echter ook aan stedenbouw en waterbouwkundige studies voor de kanalen van Milaan, om nog maar te zwijgen van de geologische analyses die voor dergelijke projecten noodzakelijk waren. Hij verliet Milaan in 1513, toen de stad werd overgenomen door de anti-Franse coalitie, en trok kort naar Rome, waar hij Giuliano di (1) vergezelde en ingenieur werd voor paus (9) X. Leonardo kon echter moeilijk om met de concurrentie van Rafaël en Michelangelo en vestigde zich vanaf 1516 permanent in Le Clos (H3), vlak bij het Château d'Amboise, in het hart van de prachtige Loirestreek, op uitnodiging van de Franse koning. Hij trad in dienst van Frans I als "eerste schilder, ingenieur en architect van de koning". Toen hij in 1519 stierf, liet hij al zijn technische notities na aan Francesco (4), zijn leerling en trouwe metgezel, om ze te laten publiceren. Deze notitieboeken zullende beroemde (7) van Leonardo worden. Toch zal het nog bijna vier eeuwen duren voordat Leonardo da Vinci's duizelingwekkende intellectuele nalatenschap definitief uit de schaduw zal treden.



RAADSEL

"Mijn zoon werd geboren om acht minuten voor drie en ik verliet deze wereld twaalf minuten later."

Het uur laten we vallen, maar in welk jaar stierf de vader van Leonardo da Vinci?

- Duid op de blanco kaart van Italië de volgende steden aan waar Leonardo da Vinci heeft gewoond: Florence – Mantova – Milaan - Rome - Venetië - Vinci
- Duid op de kaart van Frankrijk het plaatsje Amboise aan, de plek waar Leonardo da Vinci stierf.



Wist je dat...

De Mona Lisa in 1516 in Frankrijk aankwam in een eenvoudige leren tas toen Leonardo da Vinci, op uitnodiging van Frans I, op een muilezel de Alpen overstak op weg naar Amboise?

De schilder worstelt en wedijvert met de natuur
(L. da Vinci)

Dit deel van de tentoonstelling is gewijd aan het leven van Leonardo da Vinci en illustreert ook zijn werk als schilder ...

Kun je enkele schilderijen noemen die je in deze ruimte kunt zien?

Kijk ook aandacht naar het haar van de vrouwen ...

Naast Het Laatste Avondmaal, Madonna in de grot en Maria Magdalena bevat de tentoonstelling meer dan twintig originele tekeningen van Leonardo. De kunstenaar baseerde zich op de oude theorie dat de bouw van het lichaam die van het universum weerspiegelt: er is een analogie tussen de mens (microkosmos, d.w.z. kleine wereld) en het universum (macrokosmos). Voor hem komt het stromende water in de wereld overeen met het stromende bloed in ons lichaam. Op dezelfde manier lijken bloedvaten op de takken van een boom. Over de onderstaande tekening zegt hij het volgende: "Let op de beweging van het water op het oppervlak, het lijkt op die van een hardos".



Studies van een zittende oude man en van wervelend water

Pentekening (facsimile), circa 1513, Florence, Kabinet van tekeningen en prenten

- Kijk in de verschillende tekeningen en schilderijen van Leonardo da Vinci in de tentoonstelling naar de golven in de kapsels en de draperieën. Kun je de denkwijze van de meester omkeren en zeggen dat ze lijken op de rimpelingen in het water?

- Teken de analogie tussen bloedvaten en de takken van een boom, of tussen de krul van een oor en die van een zeeschelp.

- Bedenk andere gelijkaardige analogieën en teken ze.



Wist je dat...

Het karakteristieke landschap op de achtergrond van de schilderijen van Leonardo da Vinci, met de hoge bergtoppen die oprijzen uit de mist, symbool staat voor de grootsheid van een nog steeds mysterieuze wereld die de mens aan het bestuderen en ontdekken is?

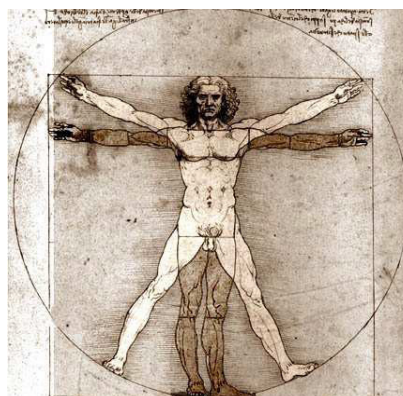
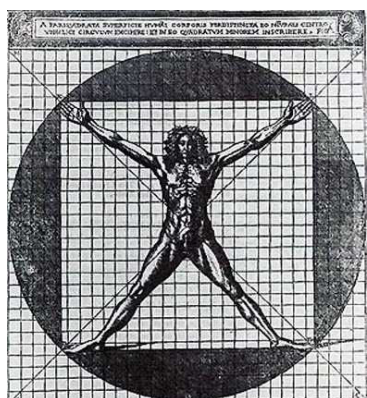
Mens van Vitruvius

- Vind de Mens van Vitruvius in de tentoonstelling

De Mens van Vitruvius is de naam die gewoonlijk wordt gegeven aan Leonardo's schets, getekend rond 1492, geïnspireerd op de studie van de verhoudingen van het menselijk lichaam van de Romeinse architect Vitruvius (1e eeuw voor Christus). In zijn geschriften stelt Vitruvius dat de verhoudingen van een gebouw moeten overeenkomen met die van een mens. Hij gaf ook aan wat hij beschouwde als de relatieve afmetingen van de ideale mens. Dit is de theorie van de goddelijke proportie en de gulden snede, die Leonardo da Vinci ook zou bestuderen. De algemeen geaccepteerde waarde voor de gulden snede is 1,618033969. Aangenomen wordt dat de verhouding tussen lengte en breedte aangenaam voor het oog is als deze ongeveer 1,618 bedraagt. Misschien verklaart dit waarom de ideale man, wiens verhoudingen (bijvoorbeeld de verhouding tussen totale lengte en de afstand van navel tot achterhoofdsknobbel) de harmonie van de gulden snede respecteren, een ideaalbeeld in onze samenleving is geworden.

Na talrijke antropometrische metingen corrigeerde Leonardo da Vinci de theorie van Vitruvius enigszins en zijn tekening is vandaag de dag nog steeds de referentie bij uitstek.

- Bekijk de twee schetsen en vul de onderstaande tabel in.



VITRUVI	VINCI
De man heeft zijn armen en benen uit elkaar	De man in de cirkel heeft de armen en benen De man in het vierkant heeft de armen en de benen
Het vierkant bevindt zich in de cirkel	Het vierkant
Het middelpunt van de cirkel en het vierkant is de navel	Het middelpunt van de cirkel is Het middelpunt van het vierkant is
Het ontwerp heeft slechts twee diagonalen	Er zijn verdelingen te zien in de gewrichten van
Ledematen lijken verbreed	De ledematen zijn perfect

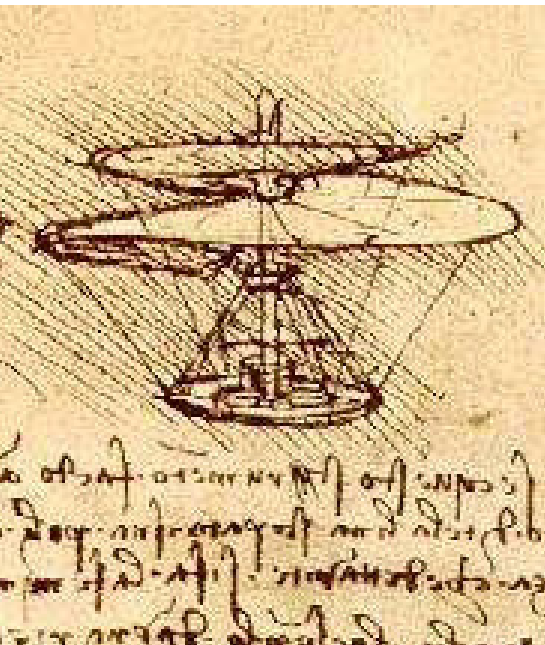


Wist je dat...

Leonardo da Vinci de theorie van verhoudingen toepaste op de Mona Lisa, van wie het gezicht vervat is in een bijna perfecte gouden rechthoek.

DE MACHINES VAN LEONARDO DA VINCI

*Bestudeer de wetenschap van de kunst
en de kunst van de wetenschap (L. da Vinci)*

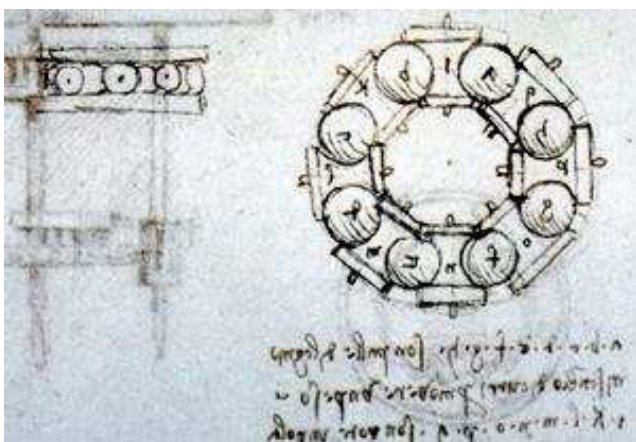


Ondanks ontlenen aan zijn voorgangers blijft het technologische werk van Leonardo da Vinci uniek in zijn omvang en empirische dimensie. Leonardo's buitengewone machines zijn praktische toepassingen die zijn gemaakt op basis van elementaire natuurkundige principes van statica en dynamica, waarvan er een paar zijn verkregen door de natuur te observeren. Zijn verschillende uitvindingen worden in de tentoonstelling gepresenteerd in de vorm van houten modellen. Vergrote versies van Leonardo da Vinci's schetsen illustreren de creatie en in sommige gevallen kunnen bezoekers met behulp van replica's de werking van de mechanismen testen.

Van mechanische beginselen ... tot toepassingen

Leonardo's belangrijkste uitvindingen waren gebaseerd op een paar eenvoudige beginselen die al voor hem bekend waren, maar door Leonardo's genie verder werden ontwikkeld om ze te gebruiken in complexe mechanismen. De meeste uitvindingen waren systemen om kracht en beweging over te brengen en te transformeren:

- de schroef, een spiraalvormig onderdeel dat een draaiende beweging omzet in een rechtlijnige beweging.
- het tandwiel dat, in combinatie met een wormwiel, beweging en kracht overbrengt, waardoor zware gewichten kunnen worden opgetild.
- de kogellager, om de wrijving en dus de slijtage van onderdelen te verminderen.

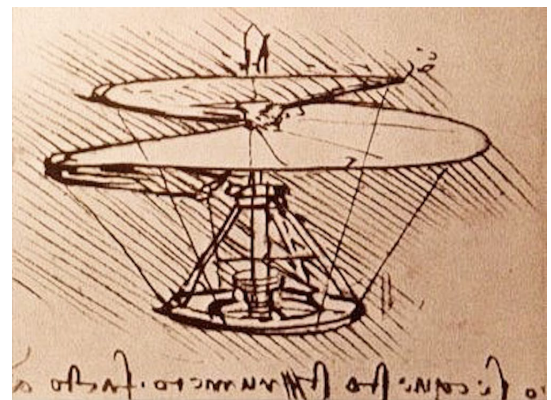
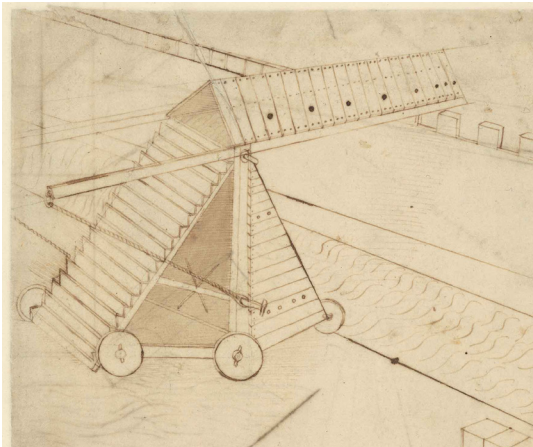
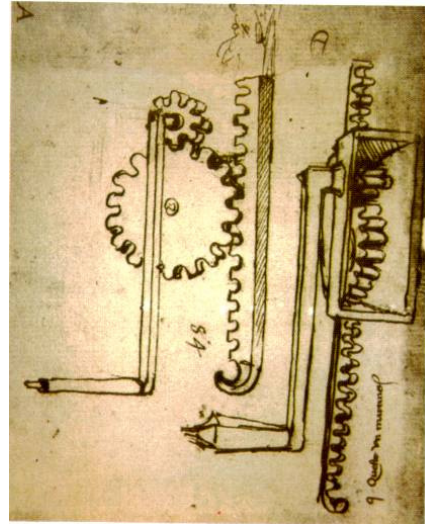
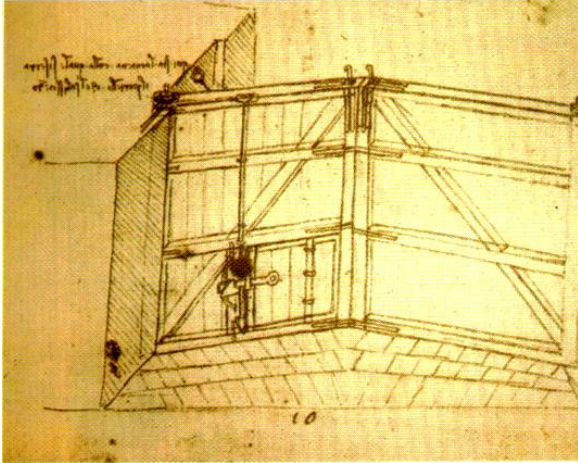


Zoals de tekening van Leonardo da Vinci laat zien, wordt door het gebruik van roterende kogellagers geen schuifwrijving gecreëerd, wat tot een minder agressieve rolwrijving leidt. Dit systeem wordt vandaag de dag nog steeds gebruikt.

- Kijk goed naar Leonardo da Vinci's schetsen en de modellen die daarvan zijn gemaakt. Probeer het doel van de machines te achterhalen voordat je de instructies leest.

De vader van de industriële tekening

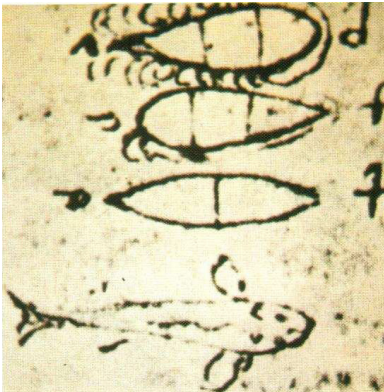
- Geef onder elke tekening de naam van de machine of het gereedschap dat vandaag nog in gebruik is en in het bijschrift van het schaalmodel vermeldt wordt.



Observatie van de natuur

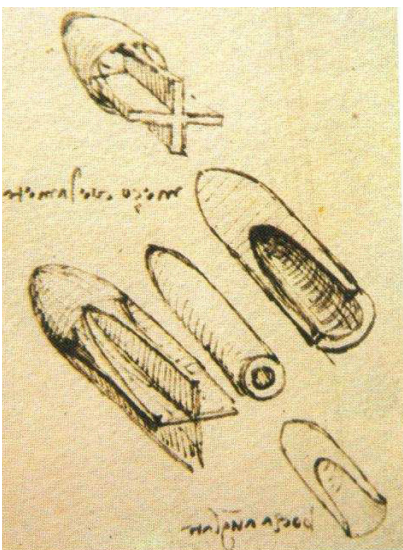
Hoewel vaak wordt gezegd dat Leonardo da Vinci de wetenschap tekende, was het vooral de observatie van de natuur die hem inspireerde om de wereld te begrijpen en zijn empirische kennis in beelden vast te leggen. Hij merkte dat de observatie van de natuur leidde tot modellen die, als ze grondig bestudeerd werden, konden bijdragen aan het ontwerp en de ontwikkeling van praktische toepassingen. Drie van de vele voorbeelden laten dit duidelijk zien.

• De romp van schepen



- • Waarp liet Leonardo zich inspireren voor het ontwerp van een scheepsromp waarmee men sneller kon varen?

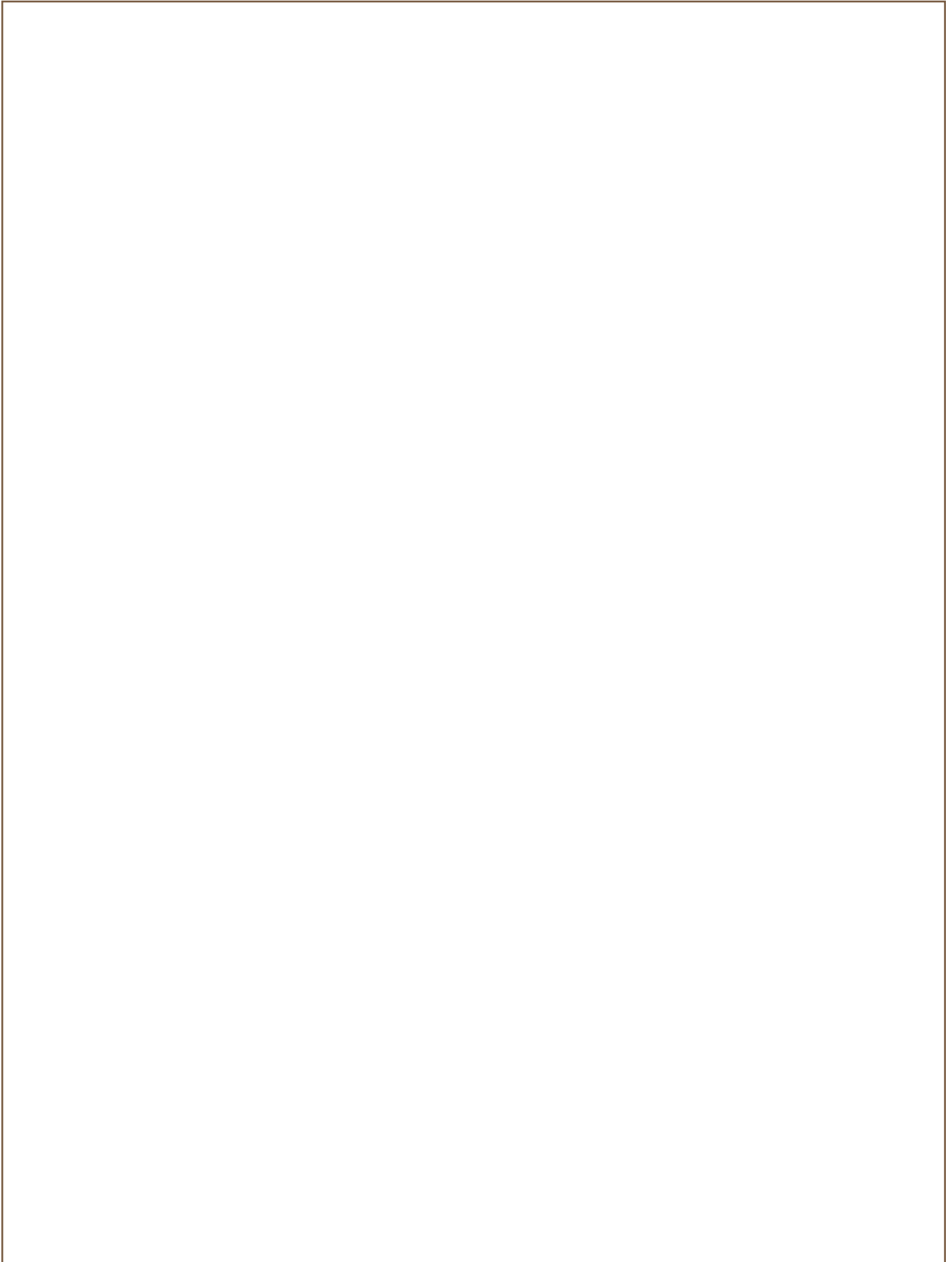
• Projectielen in ogief



Het was door het observeren van waterstralen en het bestuderen van luchtkwaliteit en windvariaties dat Leonardo de mogelijke invloed van lucht op de baan van een kanonbal ontdekte. Om de luchtweerstand zoveel mogelijk te verminderen, bedacht hij projectielen in de vorm van een kegel (ogief), voorzien van stuurvinnen.

- Wat is de naam van dat deel van de natuurkunde waarin Leonardo een expert is en dat "de verschijnselen bestudeert die gepaard gaan met elke relatieve beweging tussen een lichaam en de lucht waarin het zich bevindt"?
- Zoek twee actuele praktische toepassingen van die wetenschap.

- Laat je fantasie de vrije loop en ontwerp een vliegtuig in de vorm van een vogel, een boot in de vorm van een vis en een voertuig met een aerodynamisch profiel.



Een salon van uitvindingen

Leonardo da Vinci noteerde een aantal uitvindingen op papier waarvan de relevantie pas veel later zou blijken, niet alleen door de uitvoering in modellen, maar ook door hun praktische toepassing. Hij ontwierp of perfectioneerde allerlei apparaten in de meest uiteenlopende domeinen: voortbewegingsmiddelen (in het bijzonder een hele reeks vliegmachines); meetinstrumenten en civieltechnische machines; defensieve en offensieve oorlogsmachines; en tot slot hydraulische machines, waarbij water altijd centraal stond in zijn denken.

De modellen zijn een zeer effectieve manier om Leonardo's machines te bestuderen. Ze geven nieuwe inzichten in zijn onderzoek omdat ze even nauwkeurig zijn als het ontwerp op tekeningen. Laten we een wandeling maken door dit "salon van uitvindingen".

- Gebruik de instructies van de modellen om de volgende vragen te beantwoorden.

Stormladder

Welke van deze voordelen heeft de stormladder niet?

- Hij kan gemakkelijk onder de muren worden vervoerd.
- Hij fungeert als een schild voor de aanvaller.
- Hij kan korter of langer worden gemaakt.
- De vijand kan hem nauwelijks afweren.

Luchtschroef

Leonardo da Vinci: "Bij een snelle draai beweging wordt de schroef het mannelijke element en de lucht het vrouwelijke element en kan de machine omhoog komen" Deze machine kan gezien worden als de voorloper van

- de parachute.
- de helikopter.
- de windvlieger.
- de deltavlieger.

Tank

Welke stelling over de tank is niet correct?

- Hij heeft de vorm van een schildpad.
- Hij is over de hele omtrek uitgerust met kanonnen.
- Acht mannen binnenin bewegen de tank voort door zwengels te bedienen.
- De tank kan de lucht ingaan als een vliegende schotel.

Boot Met Dubbele Romp

Welke stelling over deze boot is niet correct?

- Het is een verdedigingssysteem voor oorlogvoering op zee.
- Als de romp beschadigd is, stroomt het water naar het binnencompartiment en blijft de boot stabiel.
- Hij biedt meer laadruimte.
- Na het zinken van de olietanker Erika voor de kust van Bretagne heeft de Europese Unie het systeem met de dubbele romp verplicht gemaakt.

Leonardo's eerste ontwerpen voor vliegmachines draaiden rond vliegen met een slaande vleugelbeweging die door spierkracht werd geproduceerd, meer bepaald door afwisselende bewegingen van de voeten en de handen.

- Juist.
- Fout.



Wist je dat...

Leonardo da Vinci afkomstig was uit Toscane, het kloppende hart van de weefindustrie? Het zal je dan ook niet verbazen dat hij een machine bedacht om touwen te draaien.

PUUR TOEVAL?

De piramidevormige parachute die werd uitgevonden door Leonardo da Vinci was gemaakt van een stof die water noch lucht doorliet. Hij was ongeveer 7 meter hoog en 7 meter breed. Wist je dat de parachutes van tegenwoordig gemaakt zijn van nylon of zijde met een diameter van ongeveer ... 7,5 meter?



KORTE ENQUÊTE

Welke machine verdient volgens jou:

- Een medaille voor gebruiksnuut?
- Een medaille voor originaliteit?
- Een medaille voor actualiteit?



LEONARD DA VINCI DE GASTRONOOM

Leonardo da Vinci was ongetwijfeld de beroemdste Italiaan die zich tijdens de renaissance in Frankrijk vestigde. Een van zijn laatste geschriften, een werkstuk over geometrie, eindigde abrupt met "et cetera, want de soep wordt koud". We kunnen ons voorstellen hoe zijn huishoudster Mathurine hem vanuit de keuken van Clos Lucé in Amboise bij zich riep terwijl hij druk aan het tekenen was. Het is een weinig bekend feit dat Leonardo een diepe passie had voor gastronomie en oenologie. Hij maakte tientallen tekeningen van machines rond koken en de organisatie van banketten. Hij bedacht ook keukenmachines: een apparaat om vlees te grillen, een ander om voedsel vers te houden, een om het warm te houden, een olijfpers, een machine om graan te malen, enz. In de keuken van Leonardo werden verschillende recepten op de keukentafel gekrabbeld. Een recept voor rode garnalen met burrata, abrikozen en munt en de instructies voor het gerecht duivenborst met bramen worden aan hem toegeschreven. Hij beschreef ook een risotto, wat in de 16e eeuw nog een onbekend gerecht was. Er zijn ook boodschappenlijstjes bewaard gebleven, die suggereren dat Leonard geen pure vegetariër was, zoals sommigen beweren.

Tussen de recepten vinden we ook 'Acquarosa', een drankje gemaakt van rozenwater, suiker, citroen en alcohol, dat door een doek wordt gefilterd. Leonardo da Vinci was ook een meester in tafelcultuur en etiquette. Tijdens zijn verblijf bij de familie Sforza in Milaan schreef hij gedragsregels voor banketten, waaronder klassiekers als "Leg je voeten niet op tafel", "Leg je hoofd niet op het bord", "Snij niet met een mes in de tafel" en "Laat geen vogels vrij rondvliegen aan tafel".

De IDEALE KEUKEN VAN LEONARDO DA VINCI

Stap binnen in de ideale keuken van Leonardo da Vinci ...

Bekijk de tafel

Bekijk de ruimte van de keuken

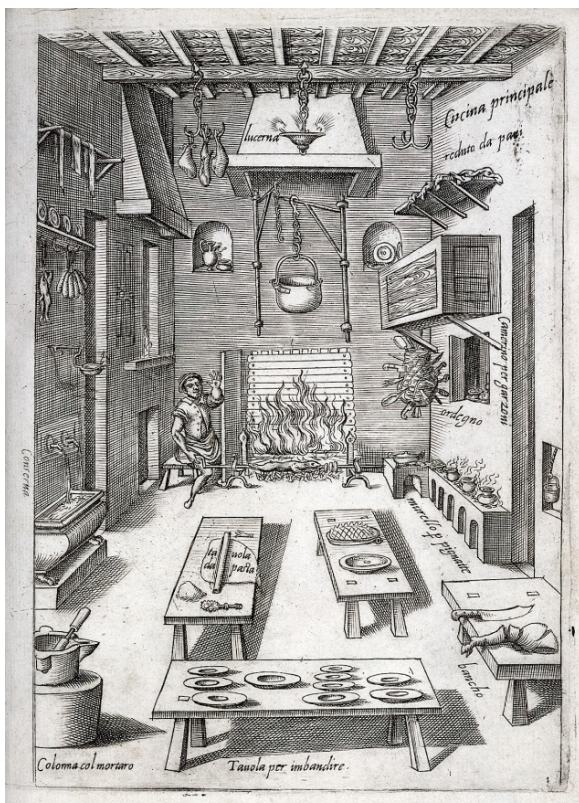
Kookboeken

In de renaissance was er bijzondere interesse voor kookboeken uit Italië. Het werk van de Italiaan Bartolomeo Scappi getiteld 'De honesta voluptate et valetudine', wat "Over eerlijk plezier en goede gezondheid" betekent, was een echte bestseller in Leonardo's tijd. Het is de eerste auteur die uitweidt over het plezier dat heerlijke gerechten kunnen brengen, en dat in een periode waarin Kerk er alles aan deed om deze "zonde" de kop in te drukken. Scappi's verhandelingen bevatten niet minder dan 1000 recepten. Het boek bevat ook illustraties van 16e-eeuwse keukens, de mensen die er werkten, het gebruikte keukengerei en de manier waarop er werd gewerkt

...

De ideale keukenindeling

Als architect besteedde Leonardo veel aandacht aan keukens. Hij tekende onder andere de plannen voor een huis in Milaan voor Mariolo de' Guiscardi, de kamerheer van Ludovico il Moro. De keuken functioneerde volgens het principe van scheiding van de woongedeelten. Het huis van Mariolo de' Guiscardi had een gevellengte van 120 meter en een diepte van 72 meter. Leonardo's gedachten waren logisch en praktisch. De verschillende ruimtes mochten voor hem niet ver uit elkaar liggen. Op die manier combineerde hij de plekken waar mensen werkten, zichzelf verzorgden, toegang hadden tot waterpunten, levende dieren hielden en voedsel- en houtvoorraden opsloegen tot één geheel. De keuken lag dichtbij, maar gescheiden van de plek waar mensen ontspanden en aten, idealiter ver weg van lawaai en geuren.



In Scappi's boek staat een gravure van een keuken in de tijd van Leonardo da Vinci. Kijk goed naar de onderstaande gravure.

• Wat heeft ze gemeen met de ideale keuken van Leonardo da Vinci?

• Welke elementen vind je terug?

Ga op zoek naar de vork uit de tijd van Leonardo da Vinci ...

Bekijk de vitrines en objecten van dichtbij...

- Beschrijf de vork die kenmerkend is voor de tijd van Leonardo da Vinci.
- Waarin verschilt deze vork van onze huidige vorken?

Teken de vork uit de renaissance



In de tijd van Leonardo kwam de vork in de omloop. Het was een kleine vork met twee tanden uit Italië die wat tijd nodig had om ingeburgerd te geraken omdat men dacht dat ze verwondingen aan de mond zou veroorzaken. In de middeleeuwen gebruikte men een rechthoekige of ronde schaal voor het dikke brood waarop vlees in saus of gebraden vlees werd gelegd. In de middeleeuwen werden ook houten of tinnen schalen gebruikt voor vloeibare bereidingen en sauzen.

Bekijk de borden op de tafel.

- Van welke materialen zijn ze gemaakt?
- Denk je dat het bord in de tijd van Leonardo al lang in gebruik was?

De renaissance betekende ook de opkomst van het bord en prachtige, fijn versierde bekertjes van glas of vermeil. Het gebruik van individuele servetten werd wijdverbreid. Glazen werden steeds verfijnder en groeiden uit tot echte kunstwerken.

In de middeleeuwen aten mensen op planken op gedemonteerde schragen in multifunctionele ruimtes. In de renaissance werd de tafel een symbool van pracht en praal. Ze straalde luxe en rijkdom uit om indruk te maken op de gasten. In de 16e eeuw werden feesten gehouden in een specifieke ruimte: de eetkamer, uitgerust met vaste tafels. Deze veranderingen begonnen onder het bewind van Leonardo's beschermheer, Frans I.

Bekijk in detail dit schilderij van de Italiaanse schilder Veronese ...

- Wat zie je op de tafel?



Kun je deze gravure terugvinden in de vitrines van de tentoonstellingsruimte. Ze geeft wat meer uitleg over de gastronomie in Leonardo da Vinci.



- ▶ Wat stelt deze gravure voor?
- ▶ Waarom wordt ze tentoongesteld?

Ken je dit "object"? Waar zou het voor kunnen dienen?



In Leonardo's tijd begon men snoepgoed en zoete desserts te waarderen. De tafels van de aristocraten waren gevuld met sabayons, macarons, sorbets en ijsjes, maar ook met jam, vruchtengelei, gekonfijte bloemen en schillen, nougats, meringues, frangipane en marsepein.

Een dessert dat al bekend was in de oudheid werd in Leonardo's tijd nieuw leven ingeblazen: soezendeeg. De boeken van Messisbugo en Scappi, twee beroemde 16e-eeuwse patissiers, bevestigden het gebruik van soezendeeg. Italiaanse banketbakkers gebruikten het om beignets te maken! Bladerdeeg werd herontdekt tijdens de renaissance en verfijnd door Arabische koks. Scappi maakte een aantal bladerdeeggebakjes, zowel zoet als hartig. In Leonardo's tijd werd de term "patisserie" gebruikt om te verwijzen naar een ambachtsman die in deeg bereide gerechten maakte, zoals pasteien en patés in korstdeeg.