



Museum in de klas



Leerlingenboek klas 1 voortgezet onderwijs

Naam: _____

Klas: _____

Les 1 introductie project op school

In dit project staan musea centraal. Er zijn zeer veel verschillende musea.

Je kent er vast wel een aantal.

Vul maar eens enkele namen in:

Musea verzamelen en presenteren verschillende objecten. Dat kunnen schilderijen zijn, treinen, beeldhouwwerken of gebruiksvoorwerpen, stoommachines, zilver, glas, vliegtuigen, keramiek enzovoort.

Wat verzamelen de musea die je hierboven hebt opgeschreven?

Heb je ook een favoriet museum? Zo ja, welk museum en waarom?

De Wereld van Zilver

in het Nederlands Zilvermuseum in Schoonhoven

De grondstof, erts, mijnen

Al 5000 jaar geleden werd zilver (Ag) gevonden in de grond, meestal in de vorm van het mineraal argentiet. Door het te smelten en er lucht aan toe te voegen kreeg je zilver, meestal nog wel gemengd met andere metalen zoals lood. Doordat de verschillende metalen verschillende smeltpunten hebben was het daarna niet moeilijk meer om zilver van de rest te scheiden. De eerste zilvermijnen stonden in Turkije. Sinds de handel van de Verenigde Oost-Indische Compagnie in de 16e en 17e eeuw komt het meeste zilver uit Zuid-Amerika.

Vanaf het begin is zilver vooral gebruikt voor munten en sieraden.

Munten

Zilver wordt al sinds de oudheid gebruikt als betaalmiddel. Eerst in de vorm van blokjes zilver, later als munten.

Door de waarde van zilver krijgt ook de munt waarde. De uitdrukking 'munt uit iets slaan' betekent ergens geld aan verdienen. Dat doe je bijvoorbeeld door munten te maken met voor 60 cent zilver erin en ze te verkopen voor 100 cent. Zilver heeft echter geen vaste waarde, maar de prijs schommelt per dag. Dus het kan ook gebeuren dat die 60 cent op een gegeven moment 110 cent waard wordt. Dan is er natuurlijk een probleem. Dat is eind jaren zestig in Nederland gebeurd. Toen moest de Nederlandse staat de zilveren guldens door nikkelen exemplaren vervangen, omdat de zilverprijs enorm was gestegen. In 1967 werd de laatste zilveren gulden geslagen.

Denk je dat er nog zilver in de euro zit? Waarom wel of niet?

Echtheid, keurtekens, gildes

100% zilver is te zacht om te gebruiken. Daarom moet het gemengd worden met andere metalen. Een mengsel van metalen noemen we een legering. Dit spreek je uit als 'lu-géering'. Het gehalte zilver is de hoeveelheid zilver in de legering. Zo kennen we bij zilver de getallen 925/1000, 835/1000 en 800/1000. Een object met het keurmerk 925 bestaat dus voor 925/1000ste uit zilver en 75/1000ste uit andere metalen.

Welk van de getallen hierboven geeft dus het laagste zilveragehalte aan?

Er worden vier tekens gebruikt op een zilveren gebruiksvoorwerpen:

- Verantwoordelijkheidsteken: de naam van de maker
- Keurtekens: het gehalte zilver (zie boven)
- Kantooraanduiding: waar is het gekeurd
- Jaarletter: in welk jaar is het gekeurd.

Op die manier kan men de herkomst van zilveren objecten controleren. Natuurlijk moeten ze dan wel zijn aangebracht door een officiële, eerlijke keurmeester.

Er bestaan natuurlijk ook vervalsingen, kijk maar eens in één van de kluizen in het Zilvermuseum. Wat er kan gebeuren als je niet eerlijk was zie je hieronder:

Muntmeester van Deventer 1434. *Aan het oudste waaggebouw in Nederland in Deventer hangt aan de gevel een koperen ketel uit 1434 waarin een muntmeester op beschuldiging van valsemunterij in olie is gekookt.*

Middeleeuwen

Zilver was duur en dus meestal in het bezit van de rijken. Die waren vaak bang om vermoord te worden voor hun geld. Zilver heeft de eigenschap dat als het met het gif arsenicum in aanraking komt zwart wordt. Daarom gebruikten de rijken in de middeleeuwen zilveren bekens. Zo konden ze controleren of hun wijn niet vergiftigd was.

Verenigde Oost-Indische Compagnie (VOC) / De Zilvervloot

De zilvervloot was in de 16e en 17e eeuw een jaarlijks konvooi van schepen, waarin kostbaarheden van de Spaanse koloniën in Amerika werden verscheept naar Spanje. De naam is ontleend aan het feit dat er veel zilveren munten werden vervoerd om goederen te kopen. In Nederland is de zilvervloot vooral bekend van de verovering ervan door Piet Hein in 1628.

Meer en meer zilver, de collectie van het museum ,17e -20e eeuw

Door de bloeiende handel van VOC en West-Indische Compagnie (WIC) komen er steeds meer rijken in Nederland. Meer rijken betekende meer luxe en de opkomst van zilver. Zilver zowel voor de aankleding in huis, met name van de eettafel als voor de aankleding van de mensen zelf. In het Zilvermuseum zie je dat ook als je naar de 14 meter lange gedekte tafel kijkt. In de 16e eeuw bestaat het bestek uit een zelf meegebracht mes, in de 17e, 18e en 19e eeuw staat er een grote hoeveelheid zilver op tafel.

De aankleding van de tafel wordt vanaf de Gouden Eeuw ook steeds drukker, grote middenstukken, fruitschalen en kandelabers als versiering. Een kandelaber is een kandelaar voor meer dan één kaars.

De wereld van nu ziet er heel anders uit. Vaak eten we alleen een hoofdgerecht met soms een toetje, of met de pizzadoos op de bank voor de televisie, geen uitgebreid theedrinken maar 'koffie to go', tijd voor een 5 gangen diner is er niet vaak meer. Als de tafel al chique gedekt wordt, is het alleen nog met feestdagen.

Industriële revolutie

Vanaf 1850 gaat het leven in Nederland fors veranderen. In andere landen was de industriële revolutie al lang bezig, b.v. Engeland en België. Vooral de komst van de stoommachine zorgde voor een revolutie. Er kwamen machines die alles veel sneller konden maken dan de ambachtslieden. Dat betekende dat veel ambachtslieden noodgedwongen in de fabrieken met machines gingen werken. Ook de (stoom)trein verscheen, die ervoor zorgde dat mensen sneller en verder gingen reizen. Handel werd makkelijker.

De machines brachten ook nieuwe technieken voort. Maar er was een duidelijk verschil met de producten van de ambachtslieden. Die waren stuk voor stuk uniek, in de fabrieken werden de producten allemaal hetzelfde. Door de massaproductie werden de producten natuurlijk wel goedkoper. Aan de zilveren objecten in het museum kun je goed zien welke met machines zijn gemaakt.

Crisis jaren

In de jaren '30 van de 20e eeuw brak in Europa een crisis uit. Eigenlijk net zo als wij net hebben meegemaakt. Mensen hadden weinig geld en de verkoop van zilver liep sterk terug. De fabrieken speelden hierop in door 'verzilverde' producten aan te bieden. Dat was bijv. bestek van een ander metaal met een heel dun laagje zilver erop. Dat was dan een stuk goedkoper en nog wel te verkopen.

Heden

Mensen kopen, zeker sinds de komst van roestvrij staal bijna geen zilver meer. de meeste zilverfabrieken zijn daarom inmiddels gesloten. Zilversmeden verleggen hun aandachtsgebied van nuttige gebruiksvoorwerpen naar sieraden en kunstvoorwerpen. Zo kun je in het Zilvermuseum een echt zilveren iPhone hoesje zien. Veel mensen kennen zilver eigenlijk alleen als gebruiksvoorwerp: bestek, kandelaars, schalen enzovoort. Maar zilver wordt ook op veel andere terreinen gebruikt.

Waterzuivering: zilver wordt al sinds de oudheid gebruikt vanwege zijn zuiverende werking. Kruiken werden vroeger daarom aan de binnenkant van een laagje zilver voorzien.

Reflectie: Als je jezelf wilt zien ga je voor de spiegel staan. Maar je ziet jezelf dankzij het laagje zilver aan de achterkant van de spiegel dat ervoor zorgt dat het licht terugkaatst waardoor je jezelf kunt zien.

(Je kunt tegewoerdig natuurlijk ook een selfie maken).

Zilver in de gezondheidszorg

Zilver heeft de eigenschap om bacteriën te doden. Daarom wordt het op tal van manieren in de medische wetenschap toegepast.

Zilver en zweet

Het helpt ook tegen transpiratiegeur. Daarom wordt het ook toegepast in pakken van ruimtevaarders. Er zijn nu zelfs zilversokken te koop tegen zweetvoeten.

Zilver en het klimaat

Het Chinese KNMI gaat proberen met speciale vliegtuigen de neerslag in heel China te regelen. Door zilverjodide te verspreiden kan men zorgen dat regenbuien uitgewerkt zijn voordat ze een bepaalde plaats bereiken. Dat is al met succes toegepast tijdens de Olympische spelen in 2008 in Beijing. Ook kan men het in droge gebieden laten regenen en voorkomen dat er door teveel neerslag overstromingen komen.

Zilver als geleider

Zilver is een erg goede geleider voor elektriciteit. Het wordt minder gebruikt dan koper omdat het duurder is. Al jaren wordt zilver toegepast in beeldschermen, telefoons, televisies, computers, tablets etc. De hoeveelheid zilver is niet groot (0,057 gram in een iPhone 3) maar omdat er jaarlijks zo'n 250.000.000 telefoons gemaakt worden gaat het wel om heel veel zilver. En omdat we vrij snel weer afstand doen van onze apparatuur is het niet vreemd dat er een hele nieuwe industrie is ontstaan: Urban Mining. We hebben het dan over het terugwinnen van zilver door het recyclen van die apparaten. Dat heeft inmiddels een grote impact op de winning van zilver.

In 2011 kwam er 21 miljoen kilo zilver uit de mijnen en 7 miljoen kilo via recycling.



Zo zie je, de wereld van Zilver is groter dan je in eerste instantie zou denken. Tijdens je bezoek aan het museum zul je een aantal hier genoemde zaken terug kunnen vinden in de interactieve tentoonstelling.

Je gaat *in de 2e les* van dit project naar het Nederlands Zilvermuseum in Schoonhoven. Daar ga je kijken hoe dit museum zijn collectie zilver presenteert. Je gaat er ook zelf een object maken.

Dat ga jij straks presenteren in een vitrine of opstelling die je zelf bedenkt, tekent en maakt. En waar natuurlijk een tekst bij komt. Hoe je dat zou kunnen aanpakken kun je dus zien in het Zilvermuseum. Maar je mag natuurlijk ook andere musea als voorbeeld gebruiken. Om te zorgen dat je overal op let tijdens je bezoek en niets vergeet krijg je een formulier mee naar het museum. Dat vul je daar in.

Na de les in het Zilvermuseum ga je op school ga je alles uitwerken tekenen en maken.

De opstelling waar je object inligt, moet er natuurlijk goed verzorgd uitzien. Besteed daar dus tijd en aandacht aan.

Dan moet er bij je opstelling een verhaaltje komen over je object, wat het is, het verhaal erachter enzovoort. Dat moet ± 50 woorden lang zijn.

Les 2

bezoek aan het Zilvermuseum en orientatie op presenteren.

Hier in het Zilvermuseum ga je kijken naar opstellingen van Zilveren objecten.

Daarbij staan teksten om het een en ander uit te leggen.

Jij gaat in de les na dit bezoek ook een opstelling of vitrine maken met een object erin.

Dat object ga je maken in het ZilverLab van het museum. Je kunt dus wel het een en ander leren van je bezoek om op ideeën te komen voor je eigen presentatie.

Ga naar de 1e verdieping, de zaal met de vaste opstelling van het museum.

Vul daar de antwoorden in bij de volgende vragen:

1. Hoe heet deze tentoonstelling denk je?

Waarom?

2. Ga op zoek naar zilvererts. Wat zie je precies?

Naast deze opstelling zie je nog een andere. Wat denk je dat het object is dat je daar ziet?

Waarom ligt het daar, wat is de relatie met zilver?

3. In de film die je hier ziet zie je verschillende technieken. Schrijf er hieronder 4 op.

4. Ga naar de kluizenwand en test je kennis over zilver. Krijg je de twee kluizen open?

5. In de kluizen zie je ook dat zilver blijkt waardevol is. Welke twee kluizen gaan met name hierover?

Lang geleden, in de middeleeuwen en ook nog daarna, gingen de mensen anders aan tafel dan nu. Ze aten van een houten plank, een teljoor. Er bestonden nog geen vorken, je at met je handen of prikte het eten aan de punt van een mes. Iedereen nam zijn eigen mes mee.

Pas veel later, vanaf de 18de eeuw, werd de vork normaal en kwamen er mooie serviezen van porselein of zilver; de mensen zorgden dat borden, kopjes en schalen goed bij elkaar pasten. Tafels werden prachtig aangekleed, met mooie zilveren voorwerpen: kandelaars, vazen met bloemen, of een 'middenstuk' (een pièce de milieu). Kijk maar eens goed naar de lange tafel. Je ziet in de loop van de eeuwen de hoeveelheid bestek groeien van één mes naar rijen messen, vorken en lepels.

6. In welke periode (eeuw) ligt er alleen een mes naast het bord? In de 16e eeuw, de 17e eeuw, of de 18e eeuw.

Zoek in de tafel de tafel etiquette test op.

Hoeveel van de vragen kun jij in één keer goed beantwoorden? Vul in:

7. Kun je zelf een etiquette bedenken voor aan tafel?

8. Zoek de vitrine met "Opscheppers".

In de vitrine met de Opscheppers zijn veel verschillende soorten bestek te zien. Soms kun je heel goed zien waarvoor het werd gebruikt, soms wat minder goed.

Speel het spel aan de zijkant van de vitrine: Welk bestek hoort bij welk product?

(Druk op beide knoppen. Als het groene lampje gaat branden is het antwoord goed.)

Hoeveel antwoorden had je in een keer goed? _____

9. Ga naar de vitrine 'wat zit erin'

In deze vitrine zie je vooral voorwerpen waar iets in kan. Een moderne bloemenvaas,....., Maar je ziet ook andere, moderne voorwerpen. Zie je die rode 'molen'?

Zilversmeden maken tegenwoordig ook voorwerpen die niet direct nut hebben maar in de categorie kunst vallen. Dat komt omdat steeds minder mensen zilveren gebruiksvoorwerpen aanschaffen.

De zilversmeden maken nu dus ook andere zaken. Veel sieraden maar bijvoorbeeld ook een zilveren beschermhoes voor je mobiele telefoon. Heb je die al kunnen vinden?

In de linkerzijkant van deze vitrine zit een spel: welk voorwerp hoort in welke verpakking.

Speel het spel. Als het lampje groen wordt is je antwoord goed.

Hoeveel antwoorden had je in een keer goed? _____

10. Als je tijd over hebt: in de tafel zitten nog twee quizzen. Test daar je kennis van zilver .
Je kunt ook nog even kijken naar de vitrines die je nog niet hebt gezien.
Zo kun je nog muziek horen bij de vitrines eeuwige roem en geloof, of zien welke spulletjes mannen en vrouwen vroeger en nu mooi vinden in de vitrine met rode en blauwe handen.
Het muziekje gehoord bij de bijtringen en rammelaars?
Let ook op de manier waarop de voorwerpen worden getoond!
Kortom, kijk nog even rond totdat het tijd is.

Je ziet verschillende soorten presentaties waar je iets van kunt leren. Hoeveel verschillende soorten zie je, en noem ze hieronder. **TIP:** *Kijk ook goed naar lades in de tafel!*

Je ziet verschillende vitrines. Kies er drie uit die je het aantrekkelijkste vindt en schrijf de namen op en waarom je deze aantrekkelijk vindt

Welke vind je het minst aantrekkelijk en waarom?

Wat heb je geleerd tijdens je bezoek aan de tentoonstelling dat je gaat gebruiken bij het maken van je eigen presentatie?

Les 3

Het maken van de vitrine, display of andere opstelling om je product te tonen.

Denken

Het is slim om eerst even na te denken wat je precies wilt maken. Je kunt ook naar voorbeelden zoeken op internet.

Tekenen

Wat je nu in je hoofd hebt, moet eerst op papier komen. De makkelijkste manier om je opstelling te tekenen is in aanzichten. Je tekent dan drie kanten van je opstelling/vitrine en toch is dan alles duidelijk. Je mag ook in Sketch-up of een ander programma tekenen maar je moet je tekening dan wel uitprinten!

Maken

Om te zorgen dat de tentoonstelling niet te groot wordt, staan de maximale maten van je vitrine/opstelling vast: maximaal 15 cm hoog, maximaal 10 cm breed en 10 cm diep. Als je iets anders wilt moet je hierover met de docent gaan overleggen.

Voordat je begint moet je het nodige materiaal verzamelen. Je mag geen glas gebruiken, dat is te gevaarlijk.

Daarna ga je tekenen op het materiaal en alle onderdelen op maat maken.

Zorg dat alle onderdelen netjes afgewerkt zijn voordat je het geheel in elkaar zet.

Controleren

Je gaat nu kijken of je eindproduct precies hetzelfde is als je tekening.

Als er verschillen zijn is dat niet erg, maar je moet wel kunnen uitleggen waarom er verschillen zijn.

Tekst

Bij het object dat je gaat tentoonstellen in je vitrine/opstelling moet een stukje tekst komen van ± 50 woorden. Dat moet gaan over je object, wat het is, waarom je dit op deze manier hebt gemaakt enzovoort. Je mag je object ook een naam geven als je dat leuk vindt. Natuurlijk vermeld je ook de naam van de maker.

Presentatie

Nu ga je ervoor zorgen dat je vitrine/opstelling samen met het tekstbordje en het object een mooi geheel vormen. Dan kun je er alvast wat foto's van maken.

De beste daarvan gaat straks mee met de fotos van de hele tentoonstelling en de poster naar het Zilvermuseum. Hoe mooier de presentatie, hoe groter de kans om te winnen!