



Undervisningsmateriale til **ALKYMISTENS LABORATORIUM**

– en sanselig kunstudstilling for børn og voksne

Willumsens Museum 13.02 - 22.08.2021

Om Alkymistens Laboratorium

De tidligste alkymister var drevet af en dyb passion for at forvandle bly til guld. Med denne målsætning foretog alkymisterne utallige undersøgelser, forsøg og afprøvninger. En proces hvor videnskab, kunst og magi forekom sideløbende og med lige stor værdi. Det er i dette magiske univers at *Alkymistens Laboratorium* tager sit udgangspunkt med særligt fokus på alkymiens transformationsprocesser.

Udstillingen er bygget op omkring fire sanserum, der tager udgangspunkt i alkymisternes arbejdsprocesser: et *Wunderkammer*, et *Herbarium*, et *Farvelaboratorium* og et *Transformationsrum*. De fire rum repræsenterer også dele af den kreative proces, hvor brainstorming, undersøgelse, inspiration og afprøvning er vigtige trin på vejen mod nyskabelse.

Til læreren:

Alkymistens Laboratorium er en sanselig kunstudstilling målrettet børn og nysgerrige sjæle. Udstillingen giver mulighed for leg og læring på mange niveauer og på tværs af fag. Dette undervisningsmateriale introducerer til udstillingen og giver forslag til arbejdsopgaver før og efter museumsbesøget. Undervisningsmaterialet er primært rettet mod 2.- 6. klassestrin og fagene billedkunst, dansk og natur/teknik. Udstillingen lægger op til at gå på opdagelse på egen hånd i små grupper. Der udleveres et lille arbejds hæfte ved ankomst på museet.

Udstillingen er for alle klassestrin!

Om kunstneren

Cecilia Westerberg (f.1967) er uddannet billedkunstner. Fascinationen af videnskab og magi ligger til grund for *Alkymistens Laboratorium*, der blandt andet er inspireret af rejser i Italien, hvor hun har studeret gamle originale alkymistiske manuskripter på naturhistoriske og medicinske museer.



ALKYMI



Alkymisten, Pieter Bruegel den ældre, 1558 kobberstik v Philipp Galle National Gallery of Art Washington

HVAD ER ALKYMI?

Alkymi er en tidlig videnskabelig og filosofisk praksis, der kombinerer kemi, metallurgi, fysik, medicin, astrologi, semiotik, mystik og kunst. En alkymist er betegnelsen for tidligere tiders videnskabsfolk, som undersøgte verdens sammensætninger og potentialer i håbet om at forvandle bly til guld. Drømmen om guldet forblev en drøm, men alkymisterne opdagede i deres søgen flere grundstoffer og lagde fundamentet til den moderne kemi og medicin, vi kender i dag. Udstillingen reflekterer over samlingens kunst, over verden omkring os og hvordan man kan forstå og skabe sammenhænge og forbindelser mellem genstande og historier. Kodeordene for udstillingen er fascination, forundring, sanselig erfaring, undersøgelse, forvandling og magi.



WUNDERKAMMER



Wunderkammeret i Alkymistens Laboratorium Willumsen Museum. Foto: David Stjernholm

HVAD ER ET WUNDERKAMMER?

Wunderkammeret er forløberen for vor tids museer, og kaldes også for raritetskabinet eller kunstkammer. I renæssancen (omkring 1500-tallet) havde mange konger og adelsmænd private samlinger af sære fund og sjældne skatte, som havde en særlig betydning for dem. Man mente, at ved at sammenstille naturens mærkværdigheder på kryds og tværs, kunne man åbenbare hemmelige mønstre i universet og måske åbne døren til en magisk verden.

Et Wunderkammer kan fremstå rodet og uorganiseret, da genstandene ikke altid følger en kendt orden. I moderne terminologi vil vi måske kategorisere tingene under for eksempel naturhistorie, geologi, etnografi, religiøse eller historiske relikvier, kunstgenstande og antikviteter eller lignende. Men ved at sætte personlige skatte, kunstværker og fund fra naturen sammen på nye måder, kan man også se og opdage nye ting og sammenhænge.

Opgaver til Wunderkammeret

Lav jeres eget Wunderkammer

Ved at indsamle genstande kan I lave jeres eget wunderkammer. Det kan være sten, strandkaller, blade, små grene eller ting, I finder i klassen eller derhjemme. Prøv at skabe jeres egne samlinger med de forskellige genstande ved at sortere dem i forskellige kategorier så som type, farve, form, størrelse, mv. I kan arbejde i grupper eller enkeltvis. Se, hvor forskellige samlingerne bliver, og hvilke udtryk der opstår, alt efter hvilke principper der sorteres efter. Samlingerne kan limes på små plader og udstilles i klassen.

Sammenlign samlingerne og diskutér de sorteringsprincipper, I har brugt.

- Hvordan har I kategoriseret jeres ting?
- Hvad det vil sige at kategorisere?
- Og hvordan har kategorisering betydning for, hvad vi ser og hvordan vi skaber sammenhænge?
- Vælg en genstand, der tiltaler dig i dit Wunderkammeret. Tegn den og prøv at få så mange detaljer som muligt med.



Et Wunderkammer er et godt eksempel på, at man godt have orden i rodet. Måske kender du det fra dit eget værelse. Hvem bestemmer, at der er orden hos dig, og hvordan sorterer du dine ting?

HERBARIUM



Udsnit af Herbariet på Willumsens Museum.

HVAD ER ET HERBARIUM?

Herba kommer af latin og betyder urt. Et herbarium er et plantelaboratorium eller en plantesamling. Det består af en samling af pressede og tørrede planter eller plantedele til videnskabelige studier og til at lære planterne bedre at kende. Presning og tørring har vist sig at være den nemmeste og mest praktiske måde at opbevare planterne på.

Ifølge lægen Paracelsus (1493-1541) var alkymiens sande hensigt ikke at skabe guld, men snarere at udvikle medicin til helbredende formål. I den forbindelse handlede alkymi også om at eksperimentere med, fermentere, destillere og trække ekstrakter fra hele eller dele af planter.

Tractatus de Herbis er en lægebog fra 1400-tallet. Bogen er uden ord og viser kun billeder af planter og andre figurer. Bogen bygger på en forståelse af, at der er en særlig forbindelse mellem mennesker og planter og hele universet i øvrigt. Hvis for eksempel en plante ligner eller har form som noget i mennesket, for eksempel et hjerte, så mente man, at det var godt for hjertet.



Tractatus de Herbis kan ses på Alkymistens Laboratorium

Opgaver til Herbariet

LAV DIT EGET HERBARIUM

- Find og saml planter i nærområdet. Sørg for at få mest muligt af stilk, blade og blomster med.
- Pres planterne imellem nogle gamle aviser. Planterne skal ligge i pres i 1-2 uger. Læg noget tungt ovenpå.
- Undersøg planten. Notér dato for indsamling og plantens navn.

Når planterne er tørre, er det tid til at lave herbariet

Herbariet laves ved at sætte planterne på forskellige ark, som kan opbevares i en æske. Man kan også vælge at sætte dem ind i et hæfte eller en bog med tomme sider. Planterne sættes fast med tape eller lim. På arket skrives plantens navn, hvor den er fundet og andre ting, der er spændende eller sjove om planten.

PLANTETRYK MED PLANTEFARVE

Nogle planter har meget farve og pigment i sig, særligt blade og blomster indeholder mest farve om foråret.

- Pluk friske blade og blomster.
- Læg dem på tykt akvarelpapir og dæk dem med tre lag papirservietter.
- Tag en hammer og dæk hammerhovedet med et stykke filt.
- Slå forsigtigt på papirservietterne og sørg for at papir og servietter ikke skrider. Sæt eventuelt fast med tape.
- Løft servietterne og se dine aftryk!



Nogle planter er spiselige andre er dødeligt giftige. Nævn nogen af dem, du kender.

Kender du andre planter, der kan noget særligt?

FARVELABORATORIUM



Udsnit af Farvelaboratoriet på Willumsens Museum. Foto: David Stjernholm

ALKYMIENS FARVER

Farver er helt centrale for alkymien, fordi de forbinder den fysiske verden med den åndelige og symbolske. Mange nye farver opstod som resultat af alkymisternes eksperimenter. For eksempel opdagede man den turkisgrønne *Verdigris* ved at blande kobber, salt og lidt eddike. Pigmentet blev også brugt som et middel mod røde øjne.

Farver kan skabes af pigmenter fra forskellige mineraler, sten, dyr og planter, men findes også i lysets brydninger omkring os. Den største samling af farver og pigmenter hedder *Forbes Pigment Collection* og ligger i USA. Her findes over 2500 forskellige farver og pigmenter og samlingen vokser hele tiden. I denne udstilling kan du opleve et farvebibliotek på 200 farvepigmenter.

Farvepigmenter

Maling består hovedsagligt af farvepigmenter og et bindemiddel. Farvepigmenter og bindemiddel kan være kunstigt fremstillet eller af naturlige råvarer. De naturlige pigmenter kan laves af halvædelsten som f.eks. Lapis Lazuli (blå) eller smaragd (grøn). Jord kan også anvendes som pigment, f.eks. okker (gul) eller fra malm (metal) som f.eks. jernoxid (sort). For at kunne male med pigmenterne skal de opløses i et bindemiddel. Bindemidlet kan være kunstigt fremstillet i form af akryl eller naturligt i form af linolie, æggeblomme eller harpiks.

Farvepigmenterne skal være forarbejdet til meget fint pulver, for at give malingen god kvalitet, inden det røres i bindemidlet, og bliver til en lækker, blød pasta, der kan males med på lærred eller papir.

Opgaver til Farvelaboratoriet

FARVER FRA NATUREN

Naturen indeholder en masse farvepigment.

- Gå ud og saml nogle planter, sten, jord, tang eller andet. Se om de kan afgive farve ved at gnide dem på et stykke papir.
- Du kan blande dem med lidt vand eller anden væske.
- Lav et maleri af dine naturfarver. Skriv gerne på papiret, hvor farvene kommer fra.



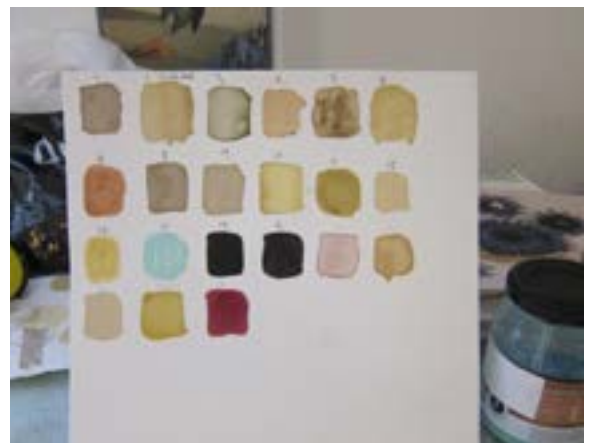
IDEER TIL HJEMMELAVET MALING ELLER BLÆK

- Læg rustne søm i et rent syltetøjsglas. Hæld eddike på og vent et par uger. Så får du den flotteste rustrøde farve.
- Rødbedesaft
- Moste bær
- Kul
- Gurkemeje
- Andet? Prøv dig frem.



Bland din farveblanding med honning, harpiks eller lim for at gøre det tykkere.

Du kan også drysse natron, salt eller knust perlemor fra muslingeskaller i din farve. Det giver flotte og sjove effekter, og kan nogle gange forandre farven helt.



Udvalg af Cecilias plante- og naturfarver. 2019

FARVEDAGBOG

Farverne i vores omgivelser skifter hele tiden. Det kan være årstiden, lyset eller vejret, der påvirker farven. Følg med i udviklingen ved at lave en farvedagbog hver dag af ét sted i én uge eller én måned. Vælg en eller to ting, du vil undersøge og notér deres tre vigtigste farver hver dag. Prøv om du kan ramme de forskellige farvenuancer så præcist som muligt.

TRANSFORMATION



HVAD ER TRANSFORMATION?

Ordet transformation betyder forvandling eller omdannelse. De tidlige alkymister søgte at forvandle et almindeligt materiale f.eks. bly til et sjældent materiale, guld. Men alkymisterne søgte ikke kun rigdom, men havde også en drøm om at knække livets gåde, helbrede sygdom og måske skabe en livseliksir, der kunne give evigt liv - meget ligesom de forskellige videnskaber i dag.

I naturen sker der også forvandling og forandring hele tiden. Diskutér i mindre grupper, hvor der sker forvandling i jeres liv lige nu. Det kan for eksempel være i : **årstiderne, naturen, mennesket, samfundet omkring os, i klassen eller andet.**

Transformation som tema

Mange eventyr handler på den ene eller anden måde om forvandling. Eventyret *Den grimme ælling* af H.C. Andersen er forvandlingstemaet helt centralt. På det ydre, viser det sig ved at den pjuskede, grimme ælling bliver til en smuk, hvid svane. På det indre, forvandles den grimme ællings følelser fra dårlig selvpfattelse til positiv selvfølelse. Læs eventyret for klassen og diskutér, hvordan man kan bakke hinanden op og i fællesskab støtte det positive selvværd.

Find selv andre eventyr med transformationstema.

Opgaver til TRANSFORMATION



Lav dit eget dragedyr

I alkymien var dragen et særligt billede på transformationens mange og hårde kampe. Dragen symboliserede de mange kampe, man skulle igennem for at få forvandlingen til at ske og alle de udfordringer, man skulle møde for at skabe nye ting og opdagelser. Dragen kan kendes på, at den er sammensat af mange forskellige dyr på én gang. Nogle gange har den flere hoveder. Andre gange også menneskedele. Den er dog altid farlig og frygtindgydende.



- Find billeder af forskellige dyr i aviser, blade eller på internet.
- Klip billederne ud og sammensæt dit helt eget dyr.
- Navngiv din drage af sammensatte ord.
- Hvilke særlige egenskaber har din drage?

Skab jeres eget skyggespil

Præsenter eleverne for skyggedukkefilm, f.eks. korte film af den tyske kunstner **Lotte Reiniger**.

De findes [her >>](#)

FØR BESØGET

Udstillingen er god at besøge som opstart til et forløb om for eksempel kreativitet, farver, planter, sanlinger, som indføringen i alkymiens magiske verden eller hvis I bare trænger til at blive forundrede.

Man kan altid besøge udstillingen uden at have forberedt sig, men I kan også indlede med at have talt om:

Hvad betyder alkymi? Hvad laver en alkymist?

Hvordan tror du en alkymist ser ud?

Prøv at tegne en alkymist, som du forestiller dig han/hun ser ud.

Hvordan finder man på noget nyt?

Diskutér, hvordan nye forbindelser opstår, hvis man sætter ting sammen på nye måder.

Find gerne eksempler på nogen, der har opfundet noget.

Hvad er grundfarver? Med udgangspunkt i Johannes Ittens farvecirkel og de 3 grundfarver – rød, blå og gul – kan I blande næsten alle farver og lave jeres egen farvecirkel. Brug akvarel eller akrylmaling.

PÅ MUSEET

Udstillingen er en sanseudstilling, der inviterer til at gå på opdagelse og har aktiviteter integreret i sine sale.

Når I besøger udstillingen, er det derfor en god idé at dele jer ind i fire mindre grupper. I får udleveret et arbejdshæfte, når I kommer, som I kan tage med jer rundt.

Booking

Husk altid at booke tid til jeres besøg på forhånd. Skriv til: wmskole@frederikssund.dk



MERE INSPIRATION

Om Johannes Ittens farvelære [her>>](#)

Om at blande farver [her>>](#)

Historier om sjove farver og hvor de stammer se mere [her>>](#)

Hør Cecilia Westerberg fortælle om sin arbejdsmetode [her>>](#)

