SMK Connect
Hvor kunst & undervisning mødes

På sporet af kunsten

Formålet med forløbet er at undersøge, hvordan farverne i et maleri kan ændre sig over tid, samt hvilken betydning det har for vores læsning af værket. Eleverne bliver klogere på farver samt synligt og usynligt lys, når de arbejder med at frembringe en regnbue. Derudover skal de også arbejde med fremstillingen af pigmenter og bindemidler samt få en forståelse for den måde, kunstnere har arbejdet på i en historisk kontekst.

Når I har afsluttet forløbet, har eleverne bl.a. arbejdet med:

- At undersøge sollyssets effekt på farver over tid.
- At forstå synligt og usynligt lys i det elektromagnetiske spektrum.

- At eksperimentere med at skabe pigmenter, samt pigmenter i en historisk kontekst.
- At undersøge effekten af forskellige bindemidler.

Kunstværker brugt i dette forløb

- Udsigt fra Dosseringen ved Sortedamssøen mod Nørrebro af Christen Købke
- Your watercolour machine af Olafur Eliasson
- Allegori på Øresund af Isaacsz., Isaac

Udarbejdet af SMK Connect

Klassetrin

Mellemtrin

Fag

Dansk, Naturvidenskabelige fag, Billedkunst

Indhold

6 lektioner og 15 minutter

Øvelse

Stikord på Post it's

10 minutter

Formål

At eleverne får tid hver især til at opleve værket og undersøge detaljer og eventuelle fortællinger nærmere – ikke alle elever er lige hurtige til at aflæse visuelle udsagn.

At eleverne hver især får mulighed for at sætte deres egne ord på værket.

At eleverne får åbnet op for værket via egen livsverden og at deres ord, refleksioner, bemærkninger og oplevelser bliver udgangspunkt for værksamtalen.

At elevernes refleksion aktiveres.

At elevernes opmærksomhed skærpes.

Sådan gør I

Uddel Post-it's og blyanter til alle elever.

Stil eleverne et spørgsmål og bed dem notere tre stikord ned hver.

Du kan vælge at stille et værknært spørgsmål fx:

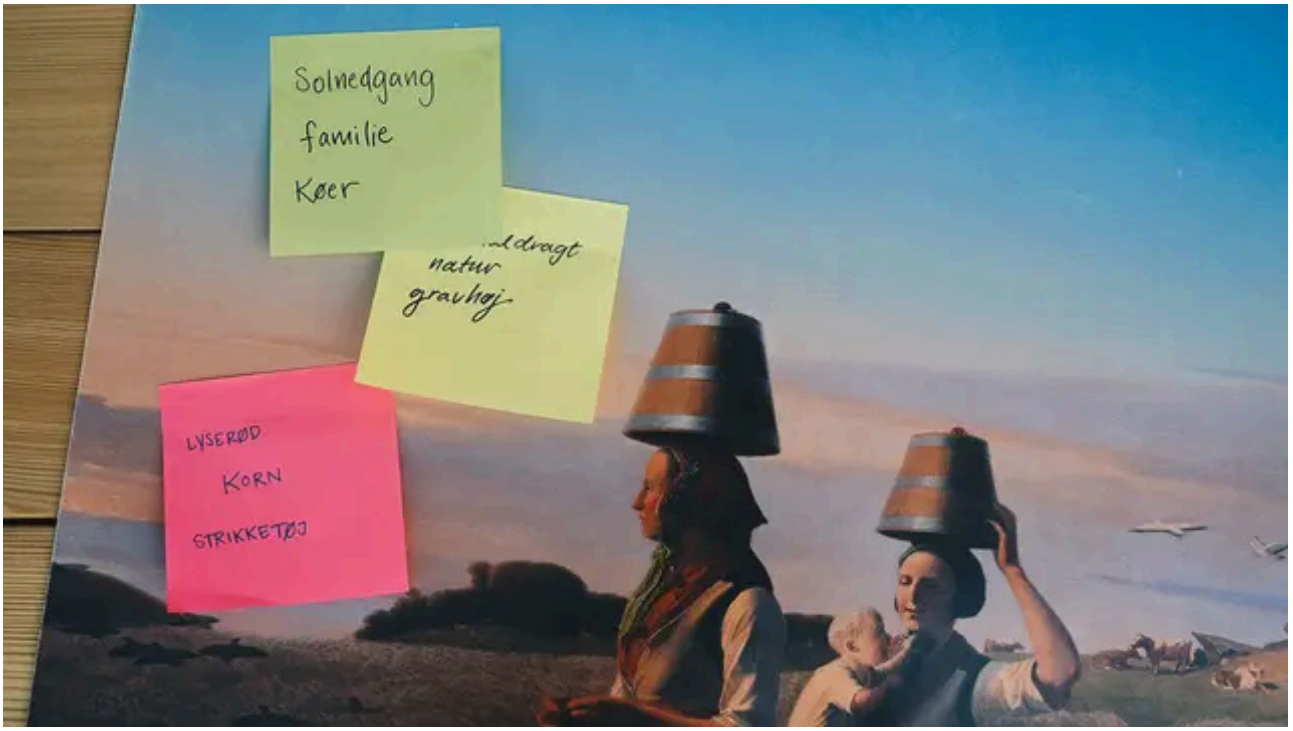
Hvad lægger du først mærke til ved værket? eller Hvad undrer du dig over ved værket?

Opsamling

Når eleverne har skrevet deres stikord, samles der op. Hvad har de skrevet på deres sedler? Hvorfor? Er der gengangere blandt stikordene?

Hvad syntes de var særligt interessant i værket efter at have undersøgt det nærmere? Brug elevernes besvarelser som udgangspunkt for den videre diskussion.

Der kan også laves et fælles mindmap af elevernes Post-it's. Bred sedlerne ud og sammenlign udsagnene, diskuter gengangere, modsætninger m.v. blandt besvarelserne.



I SKAL BRUGE

- Et kunstværk
- Blyanter
- Post-it's

Øvelse

8 sekunder

5 minutter

Formål

At sætte fokus på hvordan vi umiddelbart ser og oplever et kunstværk, og hvor forskelligt vi hver især kan opleve et værk.

At vise hvor meget man reelt kan nå at opfange på kort tid. Men også hvad fordybelsen gør for mødet med værket, hvis man giver sig tid til en mere analytisk tilgang.

At skabe et fordybelsesrum med individuel undersøgelse af værket, der følges op af en fælles samtale

Sådan gør I

Sæt eller stil eleverne foran det valgte værk med ryggen til og forklar:

Før I skal tale om værket, skal vi lave et lille eksperiment. En undersøgelse viser nemlig, at folk der ser på kunst på et kunstmuseum i gennemsnit kigger på et værk i 5-8 sekunder. I skal derfor teste, hvor meget man får ud af at se på et kunstværk i 8 sekunder.

Forklar at eleverne altså får 8 sekunder til at se på værket, mens du tager tid.

Når du siger NU, vender eleverne sig mod værket og kigger. Når tiden er gået, beder du eleverne vende fronten mod dig og ryggen til værket. Viser du værket på skærm/smartboard, kan du evt. lukke det ned, mens I taler i plenum.

Spørg eleverne hvordan de oplevede værket, og hvad de husker. Spørg ind til deres oplevelser: Hvorfor fik de særligt øje på X? Lagde de mærke til forskellige ting?

Opsamling

Saml op på øvelsen ved at gøre opmærksom på, at vi måske godt på 8 sekunder kan fornemme, om vi kan lide eller ikke lide et værk, om det fanger vores opmærksomhed eller ej, om det er

rodet/kaotisk eller ordnet/harmonisk. Men hvis vi vil i dybden med værket, må vi blive lidt længere og være tålmodige.

Øvelsen leder over i værksamtalen og analysen: Hvad kan vi få ud af værket, hvis vi bruger lidt længere tid på det? I kan fx starte med at se nærmere på de ting, eleverne lagde mærke til på de 8 sekunder.

Lagde mange særligt mærke til farverne, kan I gå dybden med dette: Er der brugt særlige farver (varme, kolde, klare, dystre, kontraster etc.)? Her kan du gøre opmærksom på, hvordan kunstnere kan bruge virkemidler, der fanger vores opmærksomhed eller lokker os til at kigge lidt længere.

Efter jeres værkanalyse kan du evt. tale med eleverne om, hvad der fanger deres opmærksomhed i et værk, og hvad der kunne få dem til at blive lidt længere tid foran et værk.

I SKAL BRUGE

- Et kunstværk

Opgave

Sollys og falmende farver

1 lektion

UV-strålerne i solens lys kan brænde vores hud, men de kan også skade kunstværker og blandt andet få farver til at ændre sig over tid. I denne opgave skal eleverne undersøge et kunstværk, der har ændret farve og se hvilken betydning det har for vores opfattelse af værket, samt eksperimentere med solens effekt på billeder fra en avis.

Værkanalyse - Hvornår på dagen er det?

1 lektion

Start med at lade eleverne undersøge Christens Købkes maleri, Udsigt fra Dosseringen ved Sortedam mod Nørrebro. Du kan f.eks. bruge øvelsen Stikord på Post-its, og få eleverne til at sætte ord på værket.

Spørg dem f.eks. ind til hvad de undrer sig over eller hvilke detaljer de lægger mærke til.

Preussisk blå

Malerier er følsomme. For eksempel kan lys, temperaturer og fugt være skyld i, at kunstværker ændrer farver, krakelerer eller på andre måder nedbrydes. Købkes maleri er i mange år blevet tolket som et romantisk solnedgangsbillede. Men i 2019 undersøgte konservatorer og kunsthistorikere maleriet og opdagede, at den lyserøde sø oprindeligt havde været blå. Langs kanten af maleriet, hvor rammen havde beskyttet det, kunne man se den oprindelige farve - se farveforskellen i bilaget. Analyser af pigmenterne i farvelaget viste, at Købke havde brugt en ustabil variation af preussisk blå, hvori der var blandet rødt. Med tiden er den blå falmet, således at søen nu fremstår lyserød og himlen langt blegere og køligere. En digital udgave af maleriet, kan vise os hvordan værket oprindeligt har set ud. Vis eleverne versionen og tal om, hvordan den nye viden ændrer oplevelsen af maleriet?

Se farverne falme

Eleverne skal undersøge hvordan solens UV-stråler kan få farver til at falme. Det tager lang tid og kræver både masser af sollys og tålmodighed.

I kan lave forsøget på flere måder. Eleverne kan klippe farvebilleder ud af en avis og herefter dække halvdelen med et stykke pap. Lad billederne blive udsat for sollys, ved f.eks. at hænge dem op i et vindue. Du kan også lade eleverne lave farverige tegninger, med billige tuscher, og ligesådan lade dem blive eksponeret delvist for sollys. Overvej om eleverne skal have tildelt forskellige papirtyper, for at se om det gør en forskel.

Der går lang tid, før man kan se resultatet - særligt i vinterhalvåret, hvor der ikke er meget sol. I kan derfor med fordel lade billeder eller tegninger hænge og samle op senere.

Alternativt kan du snyde hjemmefra og medbringe falmede billeder, som eleverne skal undersøge. Hvordan ser billederne ud nu og hvordan har de mon oprindeligt set ud? Hvilke farver er falmet eller har ændret sig?

Opsamling

Undersøg hvad der er sket. Ofte er røde og gule farver mindre stabile end blå og vil derfor falme hurtigere.

Det kan også være at papiret er blevet gult? Det kan ske på grund af lignin, som er et naturligt bindemiddel, der findes i træ. Når papir udsættes for ilt, varme og lys, oxiderer ligninet, og skaber en gul eller brun misfarvning. Billigt papir, som eksempelvis avispapir, indeholder mere lignin og gulner hurtigere end syrefrit papir. Det kan være en stor udfordring for en konservator at bevare kunstværker, som er skabt på eller af papir.

Se på det elektromagnetiske spektrum og tal om, hvordan UV-stråler er usynlige, men stadig påvirker os. Er der en særlig måde, hvorpå man kan beskytte billeder og malerier? Hvad med vores hud? Og hvorfor er UV-indekset højere jo tættere på ækvator man kommer?

I kan også se denne video, hvor SMK's billedspecialist forklarer hvordan lys kan bruges til at afdække skjulte lag i malerier.

I SKAL BRUGE

- Aviser med farvebilleder
- Pap
- Tape
- Sollys

BILAG

- Farveforandring Udsigt fra Dosseringen.pdf

Kunstværker

Titel

Udsigt fra Dosseringen ved Sortedamssøen mod Nørrebro

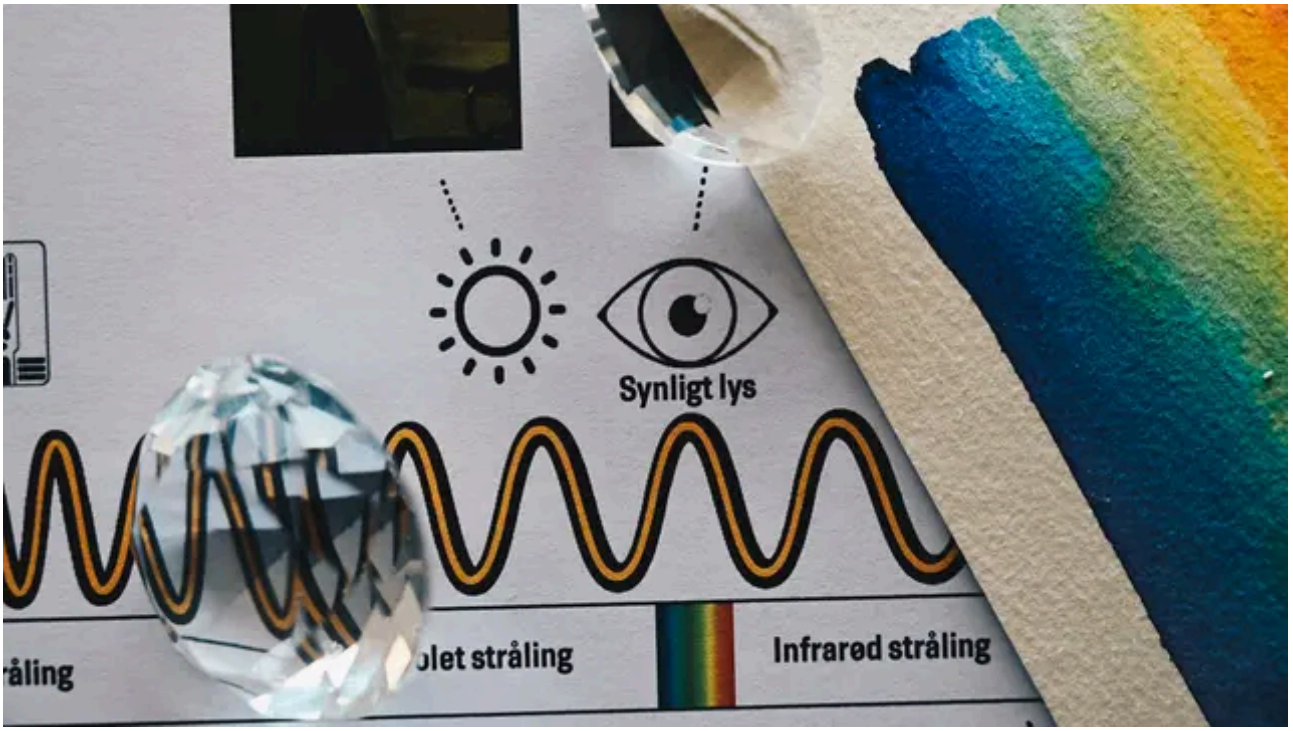
Kunstner

Christen Købke

Opgave

Fang en regnbue

1 lektion



I denne opgave skal eleverne forsøge at skabe en regnbue med en prisme, og tegne hvad de ser, for at blive klogere på synligt og usynligt lys i det elektromagnetiske spektrum.

Undersøg lysets farver

1 lektion

Umiddelbart er lyset fra solen bare hvidt, men faktisk indeholder det alle de farver vi kan se. I denne opgave skal eleverne undersøge lysets farver, ved selv at skabe en regnbue. Dette kan gøres på flere måder, men det letteste er at bruge prismer i glas. I kan også eksperimentere med at bruge et glas med vand. Det vigtigste er, at I laver forsøget en dag hvor solen skinner.

Start med en fælles samtale om, hvordan en regnbue opstår. Hvornår har eleverne set en sidst? Hvordan var vejret? Var der f.eks. skyer eller regn? Stod solen højt eller lavt på himmelen? Måske har de set regnbuer på en væg, hvis solens lys har reflekteret i en skinnende genstand?

Del dem op i mindre grupper og fortæl dem, at de nu skal prøve at skabe en regnbue selv, og derefter tegne den på et stykke papir. Det er vigtigt at de observerer regnbuen og tegner farverne i den rigtige rækkefølge.

Lad eleverne diskutere, hvordan de kan skabe en regnbue? Hvad kræver det? Afhængigt af tiden, kan du lade eleverne gå udenfor og finde ud hvordan de fanger en regnbue, eller I kan nøjes med et sydvendt vindue i klasselokalet.

Opsamling

Hæng regnbuerne op, og lad eleverne se på dem. Man siger, at der er syv farver i regnbuen - Hvor mange farver kunne de se? Hvilken rækkefølge optræder farverne i? Er tegningerne ens? Lad dem fortælle, hvordan det lykkedes dem at skabe en regnbue. Hvor fungerede det og hvor fungerede det ikke?

Forklarer dem at lys er bølger, og at prismen bryder solens lys, så man kan se de farver det består af. Det er det samme der sker med en regnbue på himlen, hvor vanddråberne fungerer som prisme.

Saml op ved at vise modellen over det elektromagnetiske spektrum (se bilag). Her kan man se, at det rødlige lys er langbølget og det blålige er kortbølget lys. Når det hvide lys fra solen passerer

gennem en prisme bevæger det langbølgede og det kortbølgede lys sig med forskellig hastighed, og derfor splittes det op i alle regnbuens farver.

Synligt lys er den eneste type elektromagnetisk stråling, som menneskets øjne kan registrere. Vi kan for eksempel ikke se røntgenstråler eller radiobølger - men derfor gør vi stadig brug af dem. I bilaget kan I se, hvordan SMK's konservatorer gør brug af "det usynlige lys" når de skal undersøge kunstværker. I kan også se denne video, hvor SMK's billedspecialist forklarer hvordan lys kan bruges til at afdække skjulte lag i malerier.

I kan bruge denne opgave som indledning til opgaven *Under overflade*n, hvor eleverne skal undersøge de detaljer, vi ikke kan se med det blotte øje.

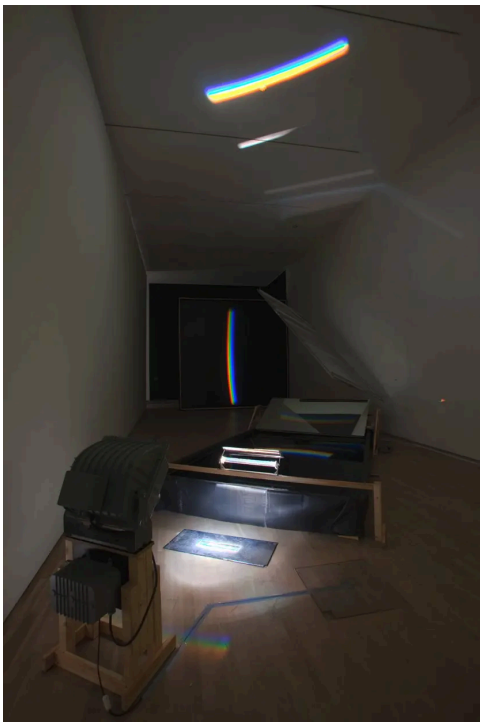
I SKAL BRUGE

- Prisme
- Papir
- Farver/farveblyanter
- Solskin

BILAG

- Elektromagnetisk spektrum.pdf

Kunstværker



Titel

Your watercolour machine

Kunstner

Olafur Eliasson

Opgave

Fra råstof til farve

3 lektioner

I denne opgave skal eleverne undersøge et kunstværk og blive klogere på Danmarks handelshistorie, samt hvilke materialer kunstnere har brugt gennem tiderne. De skal herefter lave deres egne farvekort, med farver de selv har fremstillet, for at få en forståelse for, hvor farver kommer fra og hvad de består af.

DEL 1 / Værkanalyse - Handel i Øresund

1 lektion

Lad eleverne undersøge Isaac Isaacsz maleri *Allegori på Øresund* fra 1622. Brug for eksempel 8 sekunder-øvelsen og spørg eleverne, hvilke detaljer de bemærkede? Lad dem se på værket igen og stil uddybende spørgsmål.

Hvor er vi henne? Der er mange sejlskibe og Kronborg Slot kan anes i baggrunden. Kan I genkende guderne i maleriet? Til højre står Poseidon, der hersker over havene, med sin vigtigste attribut, treforken. Poseidons søn Triton, nederst til venstre, er symboliseret ved konkylien, som han blæser i. Frugtbarhedsgudinden Cybeles attribut er overflødighedshornet, som her er fyldt med frugt fra fjerne lande. En løve står vagt, og på jorden er spredt muslinger, koraller og perler.

Forklar eleverne, at en allegori er en fortælling som er et symbol på noget andet. Hvad prøver kunstneren mon at fortælle om handlen i Danmark på daværende tidspunkt?

Pigmenternes rejse

Øresundstolden var en told, der blev opkrævet af den danske konge fra skibe, der sejlede gennem Øresund. Tolden blev opkrævet i Helsingør, og var en afgørende indtægtskilde for statskassen i over 400 år. For kunstnerne var handlen med varer fra hele verden essentiel for at de kunne få adgang til særlige pigmenter [se bilag]. Pigmenterne kunne komme fra knogler, insekter, mineraler, planter og meget andet - desværre var det på Isaacsz' tid almindeligt, at farve indeholdt blandt andet bly, kviksølv og arsenik, som er meget giftigt.

Spørg eleverne hvad de tror pigmenter er lavet af? Lad eleverne undersøge kortet, der viser hvor forskellige pigmenter stammer fra, og hvilke dyr, planter og mineraler de er udvundet af.

Farver var ikke bare et materiale. De var symboler på rigdom og magt, som eksempelvis ultramarin, der var ligeså dyrt som guld og som blandt andet blev brugt til at give farve til Jomfru Marias kappe i malerier. Hvilke materialer er sjældne eller dyre i dag? Og er der andre ting som symboliserer magt og rigdom?

Kunstværker

Titel

Allegori på Øresund

Kunstner

Isaacsz., Isaac

DEL 2 / Lav jeres egne farver

2 lektioner

De pigmenter som kunstnerne købte er svære at genskabe i et klasselokale. Men ved at se hvad der er i naturen eller i køkkenet, kan eleverne få en forståelse for, hvordan kunstnere gennem tiden har benyttet sig af forskellige naturlige ressourcer når de skulle male.

Indsamling af materialer

Hvis det er oplagt, kan eleverne gå på opdagelse i nærområdet og indsamle materialer, de tror vil give farve. Det kan være planter, bark, blomster, jord, kridt og hvad der ellers er muligt at finde. På den måde bliver farverne et slags portræt af lokalområdet.

Som regel vil det være svært at skabe kraftige farver, og det kan derfor være en god idé at supplere med ting købt i supermarkedet, som eksempelvis rødbeder, gurkemeje og spinat. Blå kan være svær at lave selv, men prøv at se hvad der sker, når rødkål blandes med citron eller natron.

Bland farver

Efter at have samlet de materialer der skal bruges til at lave farver, skal eleverne nu blande deres farver. Det gør ikke noget, at alle elever ikke har de samme materialer - det gør blot resultaterne interessante at sammenligne efterfølgende.

Maling består generelt af pigment, som er det, der giver farve, samt et bindemiddel der holder pigmentet sammen, samt et opløsningsmiddel der gør malingen flydende. Her må eleverne nøjes med vand, for at kunne få en farve, de kan påføre deres papir.

Mal med og navngiv farverne

Uddel tre-seks stykker akvarelpapir til hver elev. De skal nu påføre deres farve på papiret og lade det tørre. De skal efterfølgende navngive farverne - Har de for eksempel skabt en grumsegrøn, en solgul eller måske candyflosspink?

På farvekortet skal eleverne med en tusch, skrive deres eget navn, navnet på farven, og det de brugte til at lave den. Hæng alle farvekortene op i klassen ved siden af hinanden.

Udfyld en farvecirkel

Hvis I har tid, kan eleverne udfylde en farvecirkel [se bilag] med vandfarver eller akrylmaling. Du kan bede eleverne læse ingredienslisten for at se om der er noget de kan genkende. Sammenlign de syntetiske farver, med de farver som eleverne selv har skabt. Er farverne lige kraftige? Var der nogle som var svære at skabe? Hvilken betydning har det for kunstnere i dag, at farver er tilgængelige?

Opsamling

Saml op ved at se på alle farvekortene i fællesskab. Er der nogle farver der går igen - eller som skiller sig ud? Er der flest varme eller kolde farver? Er der nogle komplementærfarver?

I kan også tale om processen. Var der noget som var overraskende? Var der farver som var svære at skabe? Var der farver der ændrede sig efter de tørrede?

I kan også tale om, hvorvidt syre og base ændrede farverne, hvis I gjorde brug af dette i form for eksempel citron eller natron.

I SKAL BRUGE

- Morter eller små skåle
- Glas
- Skeer
- Vand
- Pensler
- Akvarelpapir A6
- Rødkål, gurkemeje, kul m.m.

BILAG

- Farvecirkel.pdf
- Pigmenter på verdenskortet.pdf
- Fremstilling af pigmenter.pdf
- Pigmenters tidslinje.pdf

Opgave

Fra pigment til maling

1 lektion

Hvad består maling af? I denne opgave skal eleverne undersøge, hvordan forskellige bindemidler ændrer malingens egenskaber. De skal eksperimentere med udtryk og overflade med forskellige typer maling og blive klogere på, hvordan kunstnere har arbejdet gennem historien.

Afprøv pigmenter og bindemidler

1 lektion

Afprøv pigmenter og bindemidler

Gennem tiden har kunstnere brugt mange forskellige materialer til at skabe farver og maling. De har brugt pigmenter og farvestoffer fra for eksempel ler, jord, planter, insekter, kul eller mineraler, som er blevet blandet med bindemidler som olie, vand, gummi arabicum eller endda æg. Bindemidlet er det, der holder farven sammen og får den til at hænge fast på en overflade, når den tørrer. Hvor holdbart et maleri er, afhænger meget af, hvilke materialer der er brugt.

Bindemidlet er det, der udgør malingens type, som f.eks. oliemaling eller akrylmaling. I dag bruges der ofte syntetiske bindemidler, men tidligere har man brugt mange forskellige materialer. Se bilaget *Kunstens teknikker*, og læs om, hvordan man blandt andet har fremstillet akvarel, tempera og gouache.

Eksperiment

Vis eleverne eksempler på forskellige kunstneriske teknikker. Hvilken betydning har det, om kunstnerne arbejder med eksempelvis oliemaling eller akvarel?

For at blive klogere på bindemidlernes betydning, skal eleverne selv blande pigmenter med forskellige bindemidler og sammenligne resultaterne. Brug bilaget *Pigmenter gennem tiden*, for at læse om, hvad pigmenter er, samt hvilke pigmenter der historisk har været brugt. Nogle pigmenter har været meget sjældne og kostbare, mens andre har været lettere at fremstille.

Sådan gør I

Eleverne kan arbejde hver for sig eller i grupper. Sørg for at have alle remedier klar. Udvælg, hvilke bindemidler eleverne skal forsøge sig med. Det kan for eksempel være æggeblomme, lim, vand, honning eller forskellige typer olie.

- Vælg ét pigment (fx kakao eller gurkemeje).
- Del papiret op i felter.
- Bland pigmentet med forskellige bindemidler – én blanding pr. felt.

- Mal en prøve i hvert felt.
- Lad malingen tørre.

Undersøg og sammenlign resultaterne

- Hvilken maling dækker bedst?
- Hvilken maling er tykkest eller tyndest?
- Hvilken tørrer hurtigst?
- Hvilken sidder bedst fast på papiret?
- Ændrer farven sig, når den tørrer?

Tal i fællesskab om

Hvordan produceres maling i dag? Hvad består maling af? Hvad betyder det, at noget er "farveægte"? Hvorfor er noget maling giftigt? Er der nogle af de gamle teknikker, som stadig bruges i dag? Kan I finde samtidskunstværker, hvor der er brugt forskellige typer maling?

I kan også se denne video, hvor SMK's malerikonservator fortæller om forskellige typer maling og forklarer, hvordan kunstværker restaureres og bevares.

I SKAL BRUGE

- Små kopper eller bægre
- Ske eller ispinde til at røre med
- Papir eller karton at male på
- Pensler
- Evt. lineal til at lave felter
- Vand
- Madolie
- Æggeblomme
- Honning eller sirup
- Kakao
- Gurkemeje
- Paprika
- knust kridt eller jord
- Kul fra grill (knust)

BILAG

- Pigmenter på verdenskortet.pdf
- Fremstilling af pigmenter.pdf
- Teknikker i kunsten.pdf
- Pigmenters tidslinje.pdf

Om SMK Connect

SMK Connect gør den kunstneriske kulturarv levende og anvendelig for landets elever. Det sker via modul-opbyggede, nøje tilrettelagte undervisningsforløb, der kan bruges direkte i underviserens planlægning.

Udgivet under CC BY-SA