

En färgglad halsduk till min vän

Åldersgrupp: 3-6 år

Antal timmar: ... timmar

Kort beskrivning av verksamheten: (högst 4 meningar)

Barnen designar en halsduk som en present till sin vän. De lär sig känna olika textilier och hur de kan sättas ihop (t.ex. virka) och färgas i olika färger. På detta sätt lär de sig också principerna för subtraktiv färgning.

CT-kompetens:

- *Datainsamling, analys och representation*
- *Algoritmer och förfaranden*
- *Felsökning*
- *Mönsterigenkänning*

Mål

Utforska produktionsprocessen för en halsduk (från naturresurser till slutprodukt).

- Utforska material (t.ex. ull > halsduk)
- Skilja på olika typer av textilier (ull, tyg, ...).
- Utforska olika sätt att binda ihop textil.
- Tillämpa särskilda tekniker för att binda ihop textil (t.ex. med hjälp av en minivävstol).
- Skilja på olika symönster i kläder.
- Utforska hur subtraktiv färgning fungerar (blanda färger).
- Tillämpa subtraktiv färgning på textilier.
- Utforma en halsduk med hänsyn till olika visuella aspekter (färg, rytm, ...) (koppling till konst).
- Utforska färdigheter i beräkningstänkande, t.ex. abstraktion (fokusera på en funktion i taget), datainsamling, analys och representation (jämföra, gruppera, ordna), mönsterigenkänning, algoritmer och förfaranden, felsökning (medan man syr, ...) (för mer information se Metodik).

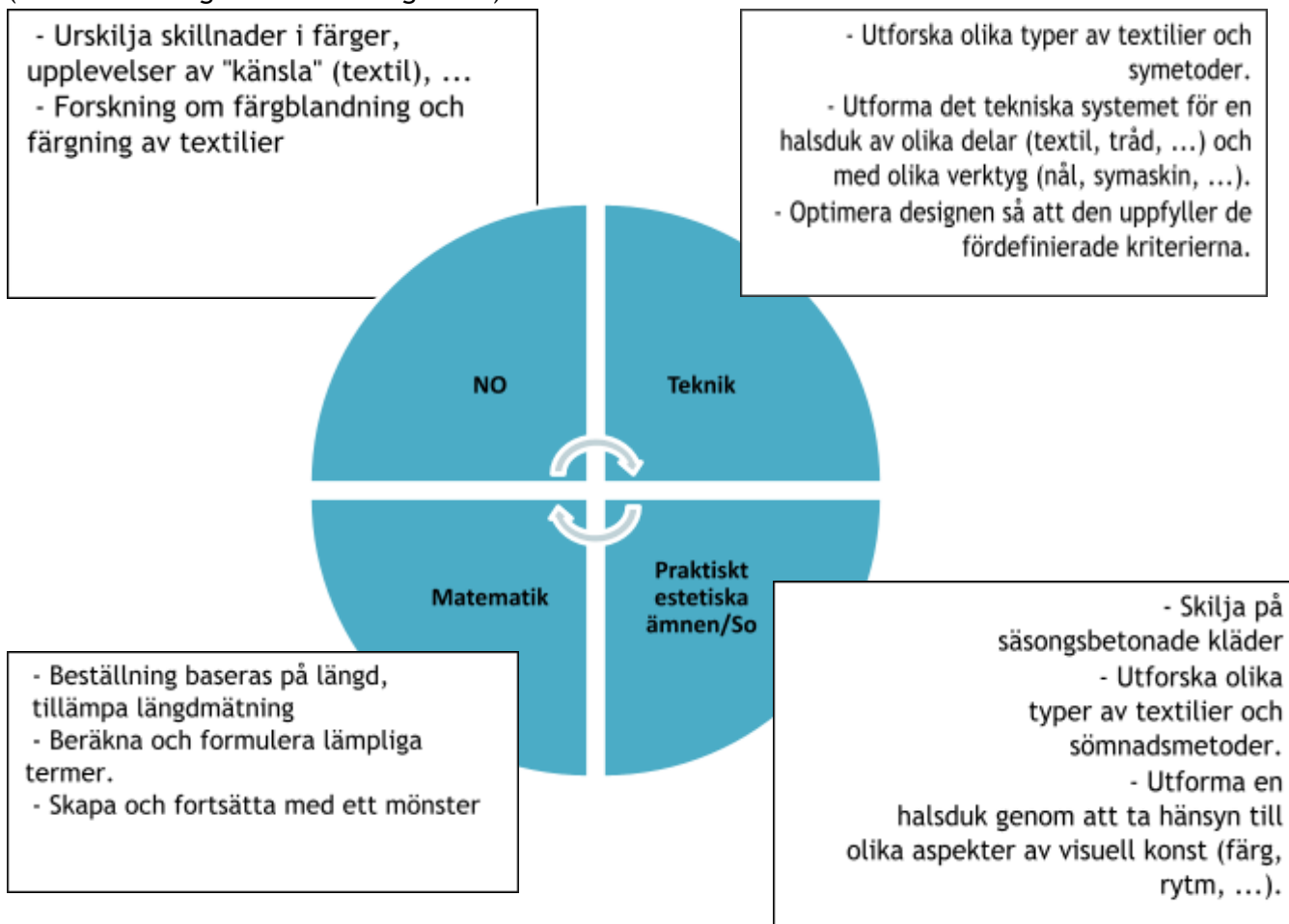
Realistisk STEAM-kontext

Det sammanhang som används här kommer från en bilderbok om en giraff som får en present av sin vän fåret. Boken "The surprise" av Sylvia van Ommen (2003) handlar om ett får som klipper sig självt, färgar sin ull och använder den för att göra en halsduk till sin vän, giraffen.

https://books.google.be/books/about/The_Surprise.html?id=CcWb_BrK9IEC&redir_esc=y

Det är inte nödvändigt att använda boken. Man kan också använda idén, och det är trevligt att hitta på en berättelse tillsammans med barnen och utforma en egen bok.


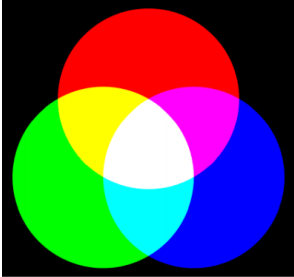
(kort motivering av STEAM-integration)



Metod

Baserat på lärande genom att göra (med olika nivåer: från imitation till skapande).

Del	Beskrivning	Timing
1	<p>Undersökning av sammanhanget</p> <p>Läs berättelsen "Överraskningen" eller använd bokens idé och hitta på en berättelse tillsammans med barnen för att skapa en egen berättelsebok. Överraskningen Inbunden - Bilderbok, 1 april 2007 av Sylvia Van Ommen (Författare)</p> <p>Kombinera den med skolans marionett- eller dramaklass för att förstärka upplevelsen av berättelsen.</p> <p>I denna berättelse om "överraskningen" är följande element intressanta att prata om med barnen:</p> <p>Först och främst: (har naturligtvis med fåren att göra). Fåret vill göra en halsduk som en present till en god vän ... Så småningom kan vi titta på en kort film om hur man gör en tråd med spinnhjulet, upptäcka intressant information i böcker, ...</p>	15'

	<p>Ge barnen tid att upptäcka och utforska och ge dem sedan efter en stund utmaningen att sätta ihop olika ull- eller textilbitar: Hur kan vi göra en lång tråd eller ett långt textilstycke (t.ex. genom att göra knutar)? Hur kan vi t.ex. göra en halsduk av en ullboll?</p> <p>Denna aktivitet kan utvecklas till en mer fokuserad aktivitet där barnen måste använda verktyg för att sätta ihop ullen eller textilen, t.ex. genom att sy med nål och tråd (länk), lära sig att virka (länk), ..., med hjälp av en mini-loom. Olika mönster kan användas. (https://www.youtube.com/watch?v=AWLly-Um7_0)</p> <p>(Stor)föräldrar kan säkert vara delaktiga i detta! Detta är verkligen ett svar på barnens livsmiljö. Ett besök i en textilbutik eller en syateljé är också möjligheter att fördjupa sig i detta tema. I syateljén kan de lära sig att sy en trasig halsduk.</p> <p>CT: mönsterigenkänning, algoritmer och förfaranden, felsökning (medan man syr,...).</p>	
4	<p>En utmaning: Att färga ull och textil</p> <p>Diskussion: Börja med vit ull och vit textil. Även ett får är ofta vitt och ull kan ha olika färger. Hur kan detta vara? Hur kan vi få fram olika färger nu? Hur kan vi själva färga ullen?</p> <p>Hur kan vi göra olika färger? Undersök först hur vi kan blanda färger, t.ex. genom att använda färg på ett papper. (Låt barnen prova med de primära färgerna). Därefter får barnen själva ta reda på hur de kan blanda färger för att få en viss färg... med vilken de kan göra ett mönster, t.ex. på en papperssjal. I själva verket är detta en tillämpning av subtraktiv färgning. Så i den här aktiviteten fokuserar vi bara på subtraktiv färgning:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p><i>Subtraktiv färgning</i></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><i>Additiv färgning</i></p> </div> </div> <p><i>Subtraktiv färgning (målning) skiljer sig från additiv färgning (solljus).</i></p>	30'

	<p>När två av dessa färger blandas (subtraktivt) skapas sekundära färger: Rött + blått = violett Blått + gult = grönt Gult + rött = orange När en primärfärg blandas med en sekundärfärg får man återigen olika färger ... Genom att använda färghjulet... (mer information via denna länk) Barnens resultat diskuteras i klassen (t.ex. med hjälp av händerna: gul hand kysser blå hand - man får en grön hand).</p> <p>Hur kan vi färga ull eller textil? Prova olika slags metoder för att färga textil, ull.</p> <p>Barnen utforskar själva hur färgen kan fastna på ullen (både naturliga och icke-naturliga material). (Eventuellt kan barnen utmanas att utvinna färgämnen ur naturliga material, t.ex. rödbetor, spenat, morötter, ...). Ge tid: När den här aktiviteten testades i klassen hade barnen försökt med kallt vatten i en hel vecka, tills ett av barnen tog upp det faktum att hennes mamma satte sitt te i varmt vatten. Är det möjligt att sätta färg direkt på textilen? Vilket material färgar/vilket material färgar inte? Naturliga material som rödbetor, spenat, gurkmeja kan provas... Dessa fungerar ganska bra. Morötter är mindre lyckade. Materialet kan placeras i kallt eller varmt vatten, krossas eller inte, omröras eller inte, hållas i vattnet under en kortare eller längre tid. Effekten på textilens färg kan undersökas: textilen hålls i vattnet för att se om färgen absorberas av textilen. Möjligheter att undersöka: Hur lång tid (hur länge håller man textilen i det färgade vattnet), Finns färgen kvar efter torkning, efter tvätt av tyget? Lämna färgad textil på fönsterbrädan och följ upp dagligen. Barnens resultat diskuteras i klassen.</p> <p>CT: datainsamling, analys och representation (resultaten fångas upp och verifieras), mönsterigenkänning (blanda färger, komplettera mönster), felsökning (blanda färger - hitta fel i att hitta rätt färger), nedbrytning (alla färger består av tre huvudfärger. Barn kan alltså förstå att färgen orange består av två komponenter: gult och rött.)</p>	30'
5	<ul style="list-style-type: none"> - En utmaning: Gör en halsduk till t.ex. en giraff, läraren, klassens marionettdocka, ... - Brainstorming med barnen om hur man kan göra en halsduk. Det är bra att lägga fram några kriterier, t.ex. 1 gång runt halsen, fin, varm, vissa mönster, ... - Barnen ritar sin design på ett papper. De kan använda sina resultat från tidigare (se del 2). Stimulera kreativiteten... - Barnens ritningar diskuteras och grupperas utifrån gemensamma drag. 	60'

	<p>Utifrån detta arbetar barnen i små grupper med sin halsduk och använder tekniker som de lärt sig tidigare (sömnad, virkning eller genom att använda mini vävstolar med kartong: se länk).</p> <p>Genom att använda minivävstolen för att skapa fläckar: sammanfoga dem för att skapa en längre halsduk. Det finns mönster i varje lapp, och även i den färdiga halsduken. Det är också lite matte: räkna antalet trådar, antalet lappar, halsdukens totala längd osv.</p> <p>Tyg testas (t.ex. är de tillräckligt långa?) och optimeras för att få ett tillfredsställande resultat.</p> <p>I det här skedet kan det vara intressant att fråga (far-)föräldrarna igen till klassen.</p> <p>CT: abstraktion (fastställande av kriterier), problemdekomponering (brainstorming), datainsamling, analys och representation (gruppering av konstruktionsritningar), felsökning (optimering av halsdukar).</p>	
--	---	--

Organisation

Material:

berättelsen "Överraskningen".

Överraskningen Inbunden - Bilderbok, 1 april 2007

av Sylvia Van Ommen (Författare)

(se även tips&tricks)

Olika typer av halsdukar (långa/korta, ull eller annan textil, olika färger, olika material, ...).

Olika typer av ull och textil (ullbollar, textilbitar för att utforska och använda dem).

Minivävstol och andra verktyg för att sy eller virka (beroende på ditt eget val).

Olika färger (färgämnen, färg) för att blanda och utforska subtraktiv färgning.

Papper

Varmt/kallt vatten (för att se hur färgen fastnar på ullen eller textilen).

Användning av informations- och kommunikationsteknik: (nämnd endast när det är relevant)

Öppning av klassrummet: (nämnd endast när det är relevant)

Coaching

Användbara frågor:

- Del 1 av metodiken: Undersökning av sammanhanget
- Vad handlar berättelsen om?
- Varifrån kommer ullen?
- Hur gör man en halsduk av en ullboll?
- Del 2 av metodiken: Upptäck olika typer av halsdukar
 - o När vi tittar på de olika halsdukar vi har samlat på oss vill vi lägga dem i olika lådor i skåpet så att vi lätt kan hitta dem igen. Hur skulle ni gruppera/ordna dem?

- När bär vi en halsduk? Varför?
- Är halsdukar gjorda av olika material? Hur känns dessa olika material? Har halsdukarna olika syften?
- Del 3 av metodik: olika typer av textilier och metoder för att fästa dem.
- Ställ frågor om ullens egenskaper och de olika typerna av textilier. Hur känns de? Hur kan man använda dem? Hur presenteras de i butikerna?
- Hur kan man göra en lång tråd eller ett långt textilstycke (t.ex. genom att göra knutar)?
- Hur kan vi göra en halsduk av en ullboll?
- Hur kan man göra ett mönster i halsduken?
- Hur kan man göra ett lapptäcke av olika textilbitar?
- Hur sätter man ihop ett lapptäcke?
- Del 4 av metodiken: att färga ull och textil.
- Hur kan man göra olika färger?
- Ett får är ofta vitt och ull kan ha olika färger. Hur kan detta vara möjligt?
- Hur kan vi få olika färger från vit ull?
- Hur kan vi färga ullen själva?
- Hur blandar vi färger för att få en viss färg? Låt oss ta reda på det...
- Hur kan vi göra ett mönster till vår halsduk? t.ex. på en pappershalsduk.
- Hur kan vi färga ull eller textil?
- Hur kan färgen fastna på ullen?
- Är det möjligt att sätta färg direkt på textilen?
- Vilket material färgar/vilket material färgar inte?
- Gör det någon skillnad om vi lägger materialet i kallt eller varmt vatten, krossar det eller inte, rör om eller inte, förvarar det i vattnet en kortare eller längre tid?
- Del 5: Att göra en halsduk för
- Hur kan vi göra en halsduk med kriterier? 1 gång runt halsen, fin, varm, viss mängd mönster, ... (välj mellan kriterierna, alla är inte nödvändiga).
- Är halsduken tillräckligt lång? Hur kan man göra den längre?
- Innehåller halsduken en viss mängd mönster? Hur många?
- Uppfyller halsduken kriterierna? Varför eller varför inte? Vad kan du göra för att optimera?

Stimulering av självförvaltning: (konkreta möjligheter/anmärkningar anpassade till projektet)

Stimulans av samarbete: (konkreta möjligheter/anmärkningar som är anpassade till projektet).

Lagarbete:

Grupperna består av 2 eller 3 elever.

Kompetenser som behövs i en grupp:

Barn behöver agera och tänka. Det är viktigt att barnen blandas så att de kan dela idéer och stimuleras att fatta beslut och arbeta tillsammans.

Formativ bedömning: (konkret beskrivning/sammanfattning anpassad till projektet).

Som lärare observerar du barnen under hela projektet. Det är viktigt att koncentrera sig på deras tanke- och handlingsprocess. När de kommer fram till ett resultat reflekterar du över det tillsammans med barnen. Läraren är en coach som försöker förbättra elevernas inläring och inlärningsbehov.

Anpassningar

Allmänna idéer:

Idéer med yngre/äldre barn: (3-6 <-> 6-9 / 9-12 <-> 12-15)

Att sy eller virka är kanske inte ett uttalat inlärningsmål och kan vara för komplicerat för 3-6-åringar, men vi föreslår att man använder små miniväverier i kartong.

Användning av färghjulet för att fokusera på sekundära och tertiära färger är möjligt med äldre barn.

Skillnaden mellan subtraktiv färgning och additiv färgning (se även aktiviteten om färger för 12-15-åringar).

Tips & tricks

Engöringsstruktur: t.ex. kallt vatten/varmt vatten: jämförelse (koppling till att tvätta kläder vid höga temperaturer och problemet med ull, eftersom den krymper när den tvättas vid hög temperatur)

Det finns även andra alternativ:

Leta efter liknande eller relaterade sagoböcker.

Det finns t.ex. en som skulle kunna vara intressant med ett något annorlunda tillvägagångssätt. Den heter My side of the Scarf (av den spanska författaren Carmen Parts Luque) och handlar om längden på en halsduk och relaterar den till vänskap och relationer.

https://books.google.pt/books/about/My_Side_of_the_Scarf.html?id=AkfOyQEACAAJ&source=kp_book_description&redir_esc=y

Du behöver inte använda dig av stoy-boken. Du kan också använda idén och det är trevligt att hitta på historien tillsammans med barnen och utforma en egen bok.

Det är alltid en succé att designa en halsduk till skoldockan!

Att färga med naturprodukter kan vara en utmaning, men rödbetor, curcuma, spenat fungerar ganska bra.