



MIN T-SHIRTS RESA

Ett utbildningsmaterial om hur miljö och människor påverkas av vår tids klädkonsumtion, för högstadielärare i NO och SO.



Medfinansieras av
Europeiska unionen

**FAIR
ACTION**

Hej lärare!

Syftet med detta material är att eleverna ska få en större förståelse för hur miljö och människor påverkas av vår tids klädkonsumtion. Genom att öka kunskapen kring material, arbetsvillkor, globalisering och miljöpåverkan hoppas vi i förlängningen att eleverna och deras anhöriga ska bli mer medvetna konsumenter.

Om lärarhandledningen

Den här lärarhandledningen innehåller tydliga och enkla instruktioner för hur ni som lärare i NO och SO kan samarbeta med temat "Min t-shirts resa" under två veckor.

Här finns förslag på upplägg, övningar, tidsåtgång samt beskrivning av varje lektion i respektive ämne. I slutet hittar du också materialbank med bra källor för att bygga på lektionerna ytterligare.

Om materialet

Var tillverkas våra kläder? Hur framställs olika material? Hur påverkas miljö av framställningen av nya kläder? Varför är vissa kläder så billiga? Hur ser arbetsvillkoren ut? Vad händer med kläderna vi inte längre vill ha?

Lektionerna i "Min t-shirts resa" tar upp just detta. Under två veckor med fyra lektioner i respektive ämne (NO och SO) får eleverna med utgångspunkt från ett eget plagg gräva ner sig i hur klädindustrin ser ut idag.

För att gynna inlärningen består lektionerna av olika övningar anpassade efter olika inlärningssätt. Till materialet finns även en tillhörande arbetsbok att skriva ut till varje elev för att dokumentera resan. Påminn eleverna om att alltid ha med sig arbetsboken och deras utvalda plagg till varje lektion.

Om Fair Action

Utbildningsmaterialet "Min T-shirts resa" är framtaget av organisationen Fair Action. Fair Action är en idéburen, oberoende organisation med expertis inom företagsansvar och hållbarhet. De arbetar för att företag inom modeindustrin ska respektera mänskliga rättigheter och planetens gränser genom hela verksamheten – från produktion till avfall.



Innehållsförteckning

INTRODUKTION

Överblick lektionsupplägg	4
Målgrupp och syfte	5
Delar i läroplanen LGR22 som uppfylls	5

LEKTIONER

Lektion 1 – Gemensam introduktion	6
Lektion 2 – NO: Material och råvaror	8
Lektion 3 – SO: Globalisering	10
Lektion 4 – NO: Miljö och klimat	12
Lektion 5 – SO: Arbetsvillkor	14
Lektion 6 – NO: Avfall och kretslopp	17
Lektion 7 – SO: Ekonomi och konsumtion	20
Lektion 8 – NO: Innovation och framtidens textilier	23
Lektion 9 – SO: Ansvar och förändring	26
Lektion 10 – Avslutning med utställning	29

ÖVRIGT

Källor för mer information	30
----------------------------	----

Lektionsupplägget:

Vecka 1

Lektion 1: Gemensam introduktion
Vad vet vi egentligen om våra kläder?

Lektion 2: NO – Material och råvaror

Eleverna undersöker:

- natur- och syntetfibrer
- hur material framställs

Lektion 3: SO – Globalisering

Eleverna undersöker:

- varför kläder produceras i olika delar av världen
- hur globala produktionskedjor fungerar

Lektion 4: NO – Miljö och klimat

Eleverna undersöker:

- vattenförbrukning
- klimatpåverkan
- transporter
- livscykel

Lektion 5: SO – Arbetsvillkor

Eleverna undersöker:

- människorna bakom plaggen
- löner
- arbetsmiljö
- rättigheter

Vecka 2

Lektion 6: NO – Avfall och kretslopp

Eleverna undersöker:

- textilavfall
- återanvändning
- cirkulär ekonomi

Lektion 7: SO – Ekonomi och konsumtion

Eleverna undersöker:

- värdekedjan
- konsumtion
- pris och produktion

Lektion 8: NO – Framtiden
textilier

Eleverna undersöker:

- nya material
- tekniska lösningar
- forskning och innovation

Lektion 9: SO – Ansvar och förändring

- hur olika aktörer kan bidra till en mer hållbar textilindustri
- vilket ansvar de har för att skapa förändring.

Lektion 10: Gemensam avslutning
Utställning av arbetet

Målgrupp och syfte

Syftet är att eleverna ska utveckla förståelse för hur dagens klädkonsumtion påverkar miljö, människor och samhälle globalt och vad man kan tänka på för att bli en mer medveten konsument. Materialet är anpassat för två ämnesöverskridande temaveckor inom NO och SO för högstadiееelever i årskurs 7-9, men går även att anpassa till gymnasieelever.

FÖLJANDE DELAR I LÄROPLANEN LGR22 UPPFYLLS:

Samhällskunskap:

- Länders och regioners beroende av varandra i en globaliserad ekonomi.
- Orsaker till och konsekvenser av en ojämlik fördelning av inkomster.
- Kränkningar av de mänskliga rättigheterna i olika delar av världen.
- Friheter, rättigheter och skyldigheter i demokratiska samhällen.

Geografi:

- Globala produktions- och konsumtionsmönster samt flöden av varor och tjänster.
- Namn och läge på platser och regioner som är relevanta för studierna av geografiska förhållanden, mönster, processer och hållbarhetsfrågor.
- Vad klimat är och faktorer som påverkar klimatet.
- Samband mellan ekonomisk och social levnadsstandard.
- Lokalt, regionalt och globalt arbete för att främja hållbar utveckling.

Biologi:

- Människans påverkan på naturen lokalt och globalt samt hur man på individ- och samhällsnivå kan främja hållbar utveckling.
- Informationssökning, kritisk granskning och användning av information som rör biologi. Argumentation och ställningstaganden i aktuella frågor som rör miljö och hälsa.

Teknik

- Hur tekniken möjliggjort vetenskapliga upptäckter och hur vetenskapen har möjliggjort tekniska innovationer.
- Bearbetning av råvara till färdig produkt och hantering av avfall i någon industriell process, till exempel vid tillverkning av livsmedel och förpackningar.

Kemi

- Utveckling av produkter och material, till exempel läkemedel, funktionskläder och batterier.
- Några produkters livscyklar och påverkan på miljön.



Lektion 1 – Gemensam introduktion

Syfte: väcka nyfikenhet kring kläders ursprung och börja undersöka sitt eget plagg genom att identifiera vad de redan vet och vad de vill få svar på under arbetsområdet.

Förslag på lektionsupplägg:

1. Intresseväcka film – Ämnesintroduktion
 2. Övning – undersök ditt plagg
 3. Gruppdiskussion – vad vet vi inte?
 4. Gemensam tankekarta – arbetsområdet
-

Del 1: Intresseväckande film (10 min)

Börja lektionen med att visa filmen *"Cirkulär ekonomi: Fortsatt köphets eller på väg mot slutet krets?"* i helklass för en intresseväckande start på temat.

Efter filmen får eleverna fundera en minut enskilt på: vad som överraskade dem, gjorde dem nyfikna eller fick dem att tänka annorlunda kring kläder.

Därefter ställ frågan: Vad var det mest överraskande i filmen?

Låt flera elever dela med sig och skriv upp elevernas tankar på tavlan.

Avsluta med att säga:

"Under de kommande veckorna ska vi undersöka om det verkligen ligger till så här – genom att följa ett riktigt plagg."

Del 2: Övning – undersök ditt plagg (15 min)

Läraren berättar: "Ni ska nu välja ett plagg som blir ert undersökningsobjekt under hela arbetsområdet."

Eleverna väljer ett plagg de har på sig. Informera om att de behöver ha med sig plagget under kommande lektioner och dela ut den tillhörande arbetsboken.

Be eleverna fylla i första uppslaget.

Eleverna undersöker plaggets etikett och dokumenterar:

- typ av plagg
- material
- varumärke
- ungefär hur gammalt plagget är
- tillverkningsland
- hur ofta de använder det

När eleverna är klara frågar läraren: Hur mycket information kunde ni faktiskt hitta bara genom att läsa etiketten? Eleverna får kort dela sina tankar.

Del 3: Gruppdiskussion – vad vet vi inte (15 min)

Dela in elever i grupper som de kommer behålla under hela temats gång. Be varje grupp fundera och skriva ner svar till två frågor – "Vad vet vi?" och "Vad vet vi inte?"

Exempel "Vad vet vi?"

- material
- tillverkningsland
- varumärke

Exempel "Vad vet vi inte?" :

- Vem sydde plagget?
- Hur mycket vatten gick åt?
- Hur påverkar plagget klimatet?
- Hur mycket tjänade personen som sydde det?

Läraren går runt samtidigt och hjälper grupperna att utveckla sina frågor.

Del 4: Gemensam tankekarta (20 min)

Rita en stor t-shirt på tavlan och låt grupperna presentera sina frågor.

Skriv ner frågorna runt t-shirten och gruppera dem sedan tillsammans med eleverna. Efter hand växer följande områden fram:

- Hur har det transporterats?
- Vem har tillverkat det?
- Varför kostar det olika mycket?
- Vad händer när vi inte längre använder det?
- Hur påverkar det miljön?

Förklara att det här faktiskt är innehållet i arbetsområde. Ställ frågan sedan frågan om de skulle kunna avgöra plaggets material om tvättdappen var bortklippt.

Avsluta lektionen med säga *"Vi använder kläder varje dag, men de flesta av oss vet väldigt lite om vad de faktiskt är gjorda av. Nästa lektion börjar vi med att undersöka materialen i våra egna plagg och tar reda på var de kommer ifrån och hur de framställs. Först när vi vet vad ett plagg består av kan vi förstå resten av dess resa."*

Lektion 2 – NO: Material och råvaror

Syfte: Förstå vad kläder är gjorda av, var råvaror kommer ifrån och hur de framställs.

Förslag på lektionsupplägg:

1. Diskussion – vilka material kan kläder vara gjorda av?
 2. Genomgång – naturfiber vs syntetfiber och tillverkningsprocesser
 3. Övning – fyra hörn med de egna plaggens material i fokus
 4. Reflektion – för- och nackdelar med olika material
-

Del 1: Intresseväckande diskussion i helklass (5 min)

Postern för läromedlet sätts upp på en whiteboard där följande påstående skrivs under: *Vilka olika material kan kläder vara gjorda av?*

Elever får svara genom handuppräckningar. Alla svar skrivs upp runt frågan på tavlan.

Del 2: Genomgång – naturfiber vs syntetfiber (25 min)

Läraren går igenom vad naturfiber är, nämner olika exempel på naturfiber (t.ex. bomull, lin, hampa, ull, silke) samt hur de tillverkas. Därefter går läraren igenom vad syntetfiber är, nämner olika exempel på syntetfiber (t.ex. polyester, nylon (polyamid), akryl och polypropen) samt hur de framställs och tillverkas.

Läraren fördjupar sig sedan särskilt i att jämföra bomull och polyester och hur de påverkar miljön. Från vattenåtkomst vid bomullsproduktion, nedbrytning av respektive material, mikroplastsläpp av polyesterkläder samt vad som händer när man blandar material.

Del 3: Interaktivövning (15 minuter)

Gör klassrummets fyra hörn till var sitt materialhörn enligt följande:

Hörn 1 – 100% bomull

Hörn 2 – 100% polyester

Hörn 3 – materialmix

Hörn 4 – övrigt

Be eleverna kolla materialet på deras utvalda plagg och lägga sitt plagg och i det hörn som passar bäst enligt materiallappen. Därefter får eleverna rotera kring de olika hörnen och undersöka de olika plaggen, hur textilen känns och om de kan se något samband mellan material och tillverkningsland när de kollar närmare på plaggens materiallapparna i olika hörn.

Eleverna får 3 minuter att undersöka respektive hörn.

Förslag på frågor de ska fokusera på under tiden de undersöker hörnen:

Hur känns textilen?

Är det skillnad på känslan av plaggen med samma material?

Finns det något samband med materialen och tillverkningsland?

Vilken materialmix verkar vanligast?

Del 4: Reflektion

Låt eleverna sätta sig på sina platser igen och följ upp med diskussionsfrågor:

- Hur kändes de olika materialen?
- Vilket material fanns det flest plagg av?
- Varför tror ni det?
- Vilken materialmix verkar vanligast?
- Varför tror ni att man ibland blandar fibrer?
- Vilka länder var flest plagg tillverkade i?
- Fanns det något samband mellan materialet och tillverkningsland?

Avsluta med att låta eleverna fylla i uppslaget *Material och råvaror* i arbetsboken. De dokumenterar vilket material deras plagg består av och reflekterar över materialets egenskaper och varför just det materialet valdes vid tillverkningen.

Lektion 3 – SO: Globalisering

Syfte: Förstå varför produktion sker globalt.

Förslag på lektionsupplägg:

1. Diskussion – Varför tillverkas inte alla kläder i Sverige?
 2. Genomgång – globalisering, handel, arbetsdelning, produktionsländer
 3. Övning – följ din t-shirts resa över världen
 4. Reflektion – Vem tjänar och vem påverkas?
-

Del 1: Intresseväckande diskussion i helklass (5 min)

Postern för läromedlet sätts upp på en whiteboard där följande påstående skrivs under: *Varför tillverkas inte alla våra kläder i Sverige?*

Elever får svara genom handuppräckningar. Alla svar skrivs upp runt frågan på tavlan. Möjliga svar: billigare arbetskraft, större fabriker, tillgång till material, lång tradition av textilproduktion, ägre kostnader

Förklara: En t-shirt är ett exempel på globalisering. Den kan vara designad i ett land, tillverkad i ett annat och såld i ett tredje. Länder är beroende av varandra.

Del 2: Genomgång – globalisering (20 min)

Förklara: Globalisering betyder att världens länder blir mer sammanlänkade genom handel, kommunikation och transporter.

Rita en enkel kedja på tavlan:

Bomull → Garn → Tyg → Sömnad → Transport → Butik → Kund

Och för klara en t-shirts resa:

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Bomull odlas i Indien eller USA | 4. T-shirten sys i Bangladesh |
| 2. Bomullen spinns till garn | 5. Den transporteras med fartyg till Europa |
| 3. Tyget tillverkas i ett annat land | 6. Den säljs i Sverige |

Förklara begreppet produktionsland och nämn några av de största produktionsländerna i dag (Kina, Indien, Bangladesh, Kambodja, Pakistan) och förklara begreppet "kapplöpningen mot botten" – mekanismen att klädproduktionen hela tiden flyttas till de länder där arbetskraften är som billigast.



Del 3: Övning – din t-shirts resa (25 min)

Eleverna utgår från det plagg de tidigare valt och kartlägger sitt plaggs möjliga resa över världen. Resultatet av karlättningen dokumenteras sedan i arbetsboken under uppslaget *Globalisering* tillsammans med motiveringar.

Information som eleverna ska hitta:

- Vilket material består det av?
- Var kan råvaran komma ifrån?
- Var är plagget tillverkat?

Gå gärna runt och ställ frågor under övning:

- "Var tror ni bomullen kommer ifrån?"
- "Varför tror ni fabriken ligger just där?"
- "Vilka transporter behövs?"
- "Vad skulle hända om alla kläder tillverkades i Sverige?"

Hjälp eleverna att se samband mellan:

kostnad → produktion → handel → konsumtion

Del 4: Reflektion – (10 min)

Samla klassen och avsluta lektionen genom att följa upp med diskussionsfrågor:

- Hur långt era plagg rest?
- Vilka länder är inblandade?
- Varför tror du att företaget valde dessa platser?
- Vilka människor kan ha arbetat med plagget?
- Vilka fördelar tror ni det har att plagget inte är gjort i Sverige?
- Kan det finnas några nackdelar?

Lektion 4 – NO: Miljö och klimat

Syfte: Förstå miljöpåverkan från textilproduktion.

Förslag på lektionsupplägg:

1. Diskussion – Vad kostar en t-shirt för miljön?
 2. Genomgång – T-shirtens miljöavtryck
 3. Övning – plaggets miljöresa
 4. Reflektion – Vilket steg i en t-shirts resa påverkar miljön mest?
-

Del 1: Diskussion – Vad kostar en t-shirt för miljön? (5 min)

Postern för läromedlet sätts upp på en whiteboard där följande påstående skrivs under: *Vilken del av en T-shirts resa påverkar miljön mest?*

Elever får svara genom handuppräckningar. Alla svar skrivs upp runt frågan på tavlan. Möjliga svar: utvinning av råvara, produktion (färgning, blekning, sömnad etc.), transport, användning (inkl tvätt), när t-shirtens slängs.

Förklara: Under lektionen ska vi undersöka om våra första tankar stämmer.

Del 2: Genomgång: T-shirtens miljöavtryck (25 min)

Förklara: Globalisering betyder att världens länder blir mer sammanlänkade genom handel, kommunikation och transporter.

Läraren går igenom t-shirtens resa steg för steg.

1. Råvara

Bomull

- kräver stora mängder vatten
- kräver mark för odling
- kan kräva bekämpningsmedel

Polyster:

- tillverkas från fossil olja
- kräver mycket energi
- bidrar till klimatutsläpp
- kan orsaka mikroplast vid tvätt

2. Produktion:

Fabriker använder:

- energi
- vatten
- kemikalier

Miljöpåverkan:

- utsläpp från energianvändning
- förorenat vatten
- kemikalier som kan påverka naturen

3.Transport

Transporter sker ofta med:

- lastbil
- fartyg
- flyg

Miljöpåverkan:

- utsläpp av växthusgaser
- användning av fossila bränslen

4.Användning

Förklara att miljöpåverkan fortsätter efter att vi köpt plagget.

Miljöpåverkan:

- tvätt kräver vatten och energi
- torkning kräver energi
- kort användningstid gör att nya kläder måste produceras

Frågor att ställa för diskussion under olika delar:

- Vad händer om vattenresurser används för mycket?
- Vilket problem kan finnas med material som håller länge men kommer från olja?
- Vad påverkar miljön mest: en ny tröja eller att använda samma tröja länge?
- Vad händer med gamla kläder?

Förklara: När kläder slängs försvinner resurser som redan har använts.

Del 3: Övning – din t-shirts miljöresa (25 min)

Genom att utgå från det plagg som de själva valt ska eleverna nu fundera och ta reda på hur plagget har påverkat miljön enligt följande steg: Råvara → Material → Produktion → Transport → Butik → Användning → Slut på livet genom att fylla i uppslaget *Miljö och klimat* i arbetsboken. De funderar över vilken del av deras plaggss livscykel som sannolikt påverkat miljön mest och motiverar sitt svar.

Gå gärna runt och ställ frågor under övning:

- "Vilka resurser behövs i det här steget?"
- "Vilka utsläpp kan uppstå?"
- "Vilket steg tror ni går att förändra mest?"
- "Är materialet det enda som avgör miljöpåverkan?"

Del 4: Reflektion – (10 min)

Samla klassen och återvänd till frågan från början: Vilket steg i en t-shirts resa påverkar miljön mest? Låt eleverna diskutera. Förklara att det inte riktigt finns ett enda svar utan att miljöpåverkan skapas genom hela kedjan:

Material + Produktion + Transport + Användning + Avfall.



Lektion 5 – SO: Arbetsvillkor

Syfte: Förstå mänskliga och sociala konsekvenser.

Förslag på lektionsupplägg:

1. Diskussion – Vem har sytt din t-shirt och till vilket pris?
2. Genomgång – Arbetsvillkor i textilindustrin
3. Grupparbete – En dag i en fabrik
4. Individuell skrivreflektion – Vad tycker du är det största problemet med hur kläder produceras idag?

Del 1: Diskussion – Vem har sytt din t-shirt? (10 min)

Postern för läromedlet sätts upp på en whiteboard där följande påstående skrivs under: Vilka personer har arbetat med den här t-shirten?

Förklara: *"Vi vet nu att den här t-shirten kan ha rest genom flera länder innan den hamnade i en butik. Men vilka människor har gjort den möjlig?"*

Elever får svara genom handuppräckningar. Alla svar skrivs upp runt frågan på tavlan. Möjliga svar: bomullsodlare, fabriksarbetare, personer som färgar tyg, personer som syr, transportarbetare, butikspersonal

Ställ frågan: Föreställ dig personen som har sytt din t-shirt. Hur kan en vanlig arbetsdag se ut?

Låt eleverna diskutera i par utifrån följande frågor:

- Hur gammal kan personen vara?
- Hur många timmar arbetar personen?
- Vilken arbetsmiljö kan personen ha?
- Vad behöver personen för att kunna leva ett bra liv?

Sammanfatta med: Vi vet inte exakt vem som gjort våra kläder. Men vi kan undersöka vilka villkor många textilarbetare runt om i världen arbetar under.

Del 2: Genomgång: Arbetsvillkor i textilindustrin (15 min)

Koppla tillbaka till globaliseringslektionen och förklara att företag ofta väljer produktionsländer där: arbetskraft finns tillgänglig, fabriker redan finns. kostnaderna är lägre. Ställ frågan: *"Varför tror ni att företag vill hålla nere kostnaderna?"*

Fortsätt med genom att förklara olika delar av arbetsvillkoren inom modeindustrin som påverkas av att konsumenter och varumärken vill ha billigare produkter, större konkurrens, högre vinster.

Lön och villkor

Handlar om:

- lön
- arbetstid
- säkerhet
- möjlighet till ledighet
- rätt att organisera sig

Introducera begreppen:

- Levnadslön

En lön som ska räcka till mat bostad, sjukvård, utbildning, familjens behov

- Minimilön

Den lägsta lön som lagen tillåter.

Arbetsmiljö

Förklara att problem kan vara:

- långa arbetsdagar
- låg säkerhet
- dålig ventilation
- press att producera snabbt

Arbetares rättigheter

Handlar om:

- säker arbetsplats
- rimliga arbetstider
- lön för sitt arbete
- möjlighet att säga ifrån
- möjlighet att organisera sig

Koppla gärna till konsumentens perspektiv: *När vi köper billiga kläder kan priset ibland bero på att någon annan drabbas och t.ex. får mindre betalt.*

Del 3: Grupparbete – En dag i en fabrik (25 minuter)

Låt eleverna analysera situationen i olika produktionsländer närmare och resonera kring olika perspektiv. Dela upp klassen i de grupper som bildades redan under introduktionen och ge dem olika produktionsländer (Kina, Indien, Bangladesh, Kambodja, Pakistan).

Låt de olika grupperna kolla upp och reflektera kring hur situationen för textilarbetare ser ut i olika länder utifrån följande aspekter och skriva ner det som en berättelse med titeln "En dag i en textilfabrik i ...".

- Hur ser lön och villkor ut?
- Vilka arbetsmiljö problem kan finnas?
- Vilka rättigheter har arbetare?
- Vilka problem ser ni i situationen?
- Vad skulle kunna förändras?
- Finns det något positivt med fabriken?
- Vem har ansvar för att förbättra situationen?

Gå runt och hjälp eleverna att se flera perspektiv under tiden de gör sitt grupparbete.

Stödfrågor:

- Varför accepterar människor dessa arbetsvillkor?
- Vilka alternativ har arbetaren?
- Vem tjänar på billiga kläder?
- Vem påverkas mest?
- Var borde ansvaret ligga?

Berättelsen kan skrivas på dator eller för hand. Se till att samla in de olika berättelserna från alla grupper. Dessa skrivs sedan ut och är en del av den gemensamma avslutningen.

Del 4: Individuell skrivreflektion – (10 min)

Avsluta lektionen genom att be eleverna skriva en argumenterande text om vad de tycker är det största problemet med hur kläder produceras idag och varför under uppslaget Arbetsvillkor i arbetsboken.

De kan exempelvis resonera kring:

- miljöpåverkan
- låga löner
- arbetsvillkor
- långa transporter
- överkonsumtion

Exempel på stödfrågor som eleverna kan utgå ifrån:

- Vem påverkas mest av dagens klädproduktion?
- Är billiga kläder alltid bra?
- Vem har ansvar för att förbättra situationen?
- Vad kan företag och konsumenter göra?

Lektion 6 – NO: Avfall och kretslopp

Syfte: Förstå vad som händer med kläder efter användning och hur återanvändning, återvinning och cirkulära lösningar kan minska textilindustrins miljöpåverkan.

Förslag på lektionsupplägg:

1. Diskussion – Var tar våra gamla kläder vägen?
 2. Genomgång – Avfall och cirkulär ekonomi
 3. Grupparbete: Sortera plaggets framtid
 4. Reflektion – Hur skulle en t-shirt behöva förändras för att passa bättre i en cirkulär ekonomi?
-

Del 1: Diskussion – Var tar gamla kläder vägen? (10 min)

Postern för läromedlet sätts upp på en whiteboard där följande påstående skrivs under: Var tar våra gamla kläder vägen?

Förklara: *"Vi har följt en t-shirt från början till slutet av produktionen. Men vad händer när vi inte längre vill ha den? Är resan verkligen slut när vi slänger den?"*

Be eleverna fundera två och två på frågan som står på tavlan, skriva ner sina svar, och diskutera vad som är vanligast och vad de tror är bäst för miljön.

Avsluta genom att gå igenom några av svaren från olika par.

Förklara att ett plagg kan få flera olika framtider:

Garderob → Second hand → Ny användare → Återvinning → Ny produkt → Avfall

Men många kläder går fortfarande till förbränning eller slängs.

Del 2: Genomgång – Avfall och cirkulär ekonomi (20 min)

Förklara att när vi slänger kläder försvinner material, energi, vatten och arbete som redan har lagts på att skapa plagget.

Förslag på frågor att fokusera på:

Varför är det ett problem att kasta något som fortfarande går att använda?

Varför är det ett problem att många plagg som slängs är av syntetiskt material?

Hur påverkar mikroplaster från kläder vår miljö?

Gå sedan igenom olika vägar som kläder kan ta efter användning.



Skriv på tavlan: Ta resurser → Tillverka → Använd → Släng

Förklara att det är så dagens klädsystem ser ut och att det kallas en linjär ekonomi.

Problem:

- resurser används upp
- mycket avfall skapas
- nya resurser måste hela tiden tas fram

Men tänk om det fanns andra system?

Rita: Ta resurser → Tillverka → Använd → Reparera → Återanvänd → Återvinn → Ny produkt

Förklara att det här systemet kallas cirkulär ekonomi och att målet är att material ska stanna kvar i kretsloppet så länge som möjligt.

Gå sedan igenom olika vägar som kläder kan ta efter användning.

Återanvändning:

- säljas second hand
- skänkas
- bytas med andra

Textilåtervinning:

Material kan ibland användas igen. Men:

- materialblandningar är svårare att återvinna
- kvaliteten kan försämrats

Reparation

- sy igen ett hål
- byta dragkedja
- ändra storlek

Om plagget inte kan användas:

- det kan brännas
- det kan hamna som avfall

Då förloras mycket av materialets värde.

Del 3: Grupparbete – Sortera plaggets framtid (20 min)

Dela in eleverna i grupperna de fått och ge varje grupp en app med en situation skriven på. Exempel på situationer att använda:

Kort 1 – "En t-shirt har blivit lite för liten men är fortfarande hel."

Kort 2 – "Ett par jeans har ett hål på knät."

Kort 3 – "En polyestertröja är sliten och går inte längre att använda."

Kort 4 – "En jacka används inte längre men är i bra skick."

Kort 5 – "Ett plagg består av 50 % bomull och 50 % polyester."

Gruppens uppgift blir att utifrån situationen gradera olika framtidsscenarier för plagget utifrån bäst för miljön till sämst för miljön. De olika scenarierna att välja mellan är:

1. Reparera/använd längre
2. Ge vidare
3. Återvinna
4. Slänga

Gå samtidigt runt i klassrummet och utmana elevernas resonemang.

- "Vad händer med materialet efter detta steg?"
- "Behöver vi alltid köpa nytt?"
- "Varför är det bättre att använda något längre?"
- "Vilka problem kan finnas med att återvinna kläder?"

Del 4: Reflektion – sortera plaggets framtid (10 min)

Samla klassen och avsluta lektionen genom att följa upp med diskussionsfrågor kring uppgiften och lektionen:

- Vilken lösning sparar mest resurser?
- När är återvinning bättre än återanvändning?
- Varför är vissa plagg svårare att ta hand om?
- Hur skulle våra kläder behöva förändras för att passa bättre i en cirkulär ekonomi?

(exempel på idéer: bättre kvalitet, lättare/billigare att laga, färre materialblandningar, återvinningsbara material, längre användningstid)

Låt sedan eleverna fylla i uppslaget *Avfall och kretslopp* i arbetsboken och beskriva vad de tror kommer att hända med deras plagg när det inte längre används samt vilket alternativ som skulle vara det mest hållbara för just deras plagg.

Lektion 7 – SO: Ekonomi och konsumtion

Syfte: Förstå hur pengarna fördelas i en t-shirts värdekedja och hur konsumtion, produktion och företags beslut påverkar människor och miljö.

Förslag på lektionsupplägg:

1. Diskussion – Vem får pengarna?
 2. Genomgång – T-shirtens värdekedja
 3. Grupparbete: Vart tar pengarna vägen
 4. Reflektion – Konsumtionssamhället
-

Del 1: Diskussion – Vem får pengarna? (5 min)

Postern för läromedlet sätts upp på en whiteboard där följande påstående skrivs under: En t-shirt kostar 199 kr – vem får pengarna?

Förklara: *"Vi har tittat på vad en t-shirt kostar för miljön och människorna som producerar den. Idag ska vi undersöka något annat: vart pengarna tar vägen."*

Låt eleverna genom handuppräckning gissa svaret på frågan på tavlan. Skriv ner alla förslag på tavlan. Exempel: personen som syr tröjan, fabriken, materialproducenten, transportföretaget, butiken, företaget som säljer plagget.

Del 2: Genomgång – T-shirtens värdekedja (20 min)

För att eleverna ska förstå att en produkt passerar genom många steg innan den når konsumenten förklarar läraren hur värdekedja från råvara till färdig produkt ser ut genom att rita upp och sen förklara del:

Råvara → Material → Fabrik → Transport → Företag → Butik → Konsument

Råvara

Bomull: odlas av jordbrukare, säljs vidare till textilindustrin

Polyester: produceras från fossil råvara

Kostnader: odling, energi,, material



Tillverkning

För att göra kläder behöver: fabriker, maskiner, arbetare, energi

Koppla tillbaka till arbetsvillkorslektionen: *"Vi vet att människor arbetar i fabrikena. Deras löner och arbetsvillkor påverkar också priset på produkterna vi köper."*

Transport och handel

Efter produktionen ska plagget: transporteras, säljas, marknadsföras

Kostnader: frakt, lager, butiker, reklam

Förtagets roll

Företag behöver: betala kostnader (ex. löner), sälja produkter, konkurrera med andra företag, skapa vinst.

Sammanfatta genom att förklara att priset och produktionen påverkar varandra.

En billig t-shirt kan bero på: billigare material, billigare produktion, stora mängder producerade plagg, låga produktionskostnader

Men att ett lågt pris betyder inte alltid att den verkliga kostnaden är låg (koppla till tidigare lektioner) eftersom den verkliga kostnaden kan handla om: miljöpåverkan, arbetsvillkor, resurser.

Del 3: Grupparbete – vart tar pengarna vägen (20 min)

Låt eleverna arbeta i sina grupper återigen. Varje grupp får tänka att de har en t-shirt som kostar 200 kr i butik. Gruppen ska nu fördela pengarna mellan personer i hela värdekedjan enligt följande:

- Bomullsodlare
- Fabriksägare
- Textilarbetare
- Transport
- Företag/varumärke
- Butik
- Skatt/övriga kostnader
- Vinst

Eleverna kollar upp och bestämmer utifrån det de tar reda på hur många kronor som borde gå till varje del. Se exempel:

Textilarbetare:

____ kr

Transport:

____ kr

Företag:

____ kr



Låt gruppen även diskutera vem de tycker borde få mer pengar, vilka delar av kedjan som är viktiga men syns minst och vad som skulle hända om produktionen blev dyrare.

Gå runt bland grupperna under uppgiften och ställ reflekterande frågor:

- "Vilka personer är mest beroende av inkomsten?"
- "Vem har mest makt i kedjan?"
- "Kan ett företag både tjäna pengar och ta ansvar?"
- "Vem bestämmer priset?"

Del 4: Reflektion: Konsumtionssamhället (10 min)

Avsluta lektionen genom att få eleverna att reflektera kring sambandet mellan konsumtion, ekonomi och hållbarhet.

Skriv på tavlan:

Billiga kläder → många köp → ökad produktion

Och ställ frågorna:

Vad händer om människor hela tiden köper fler kläder?

Vad händer när produktionstakten går upp och billigare aktörer säljer allt fler plagg?

Finns det några fördelar med att kläder är billiga?

Hur mycket tycker ni att en t-shirt borde kosta? Vad skulle ni vara villiga att betala?

Vilka frågor bör vi fundera på om priset är väldigt lågt på ett plagg?

Vad kan vi göra för att inte alltid känna att vi behöver köpa mer kläder?

Vilken effekt har sociala medier på er och de plagg ni känner att ni vill köpa?

Låt slutligen eleverna fylla i uppslaget *Ekonomi och konsumtion*. De uppskattar hur plaggets pris kan ha fördelats mellan olika aktörer och reflekterar kring vad prisfördelningen säger om dagens textilindustri.

Lektion 8 – NO: Innovation och framtidens textilier

Syfte: Förstå hur forskning, teknik och materialutveckling kan bidra till en mer hållbar textilindustri och minska kläders påverkan på människor och miljö.

Förslag på lektionsupplägg:

1. Diskussion – Kan en t-shirt bli bättre?
 2. Genomgång – Framtidens textilier?
 3. Grupparbete – Framtidens t-shirt
 4. Presentation och reflektion – Framtidens t-shirt
-

Del 1: Diskussion – Kan en t-shirt bli bättre? (5 min)

Postern för läromedlet sätts upp på en whiteboard där följande påstående skrivs under: Kan en T-shirt bli bättre?

Förklara: *"Vi har nu sett många problem med dagens klädinndustrri. Men forskare, ingenjörer och företag arbetar också med att hitta lösningar. Idag ska vi undersöka hur naturvetenskap kan bidra till framtidens kläder."*

Ställ sedan frågan: Om ni fick uppfinna världens mest hållbara t-shirt – hur skulle den vara? Låt eleverna svara med handuppräckning och skriv upp deras idéer bredvid frågan på tavlan.

Del 2: Genomgång – Framtidens textilier (20 min)

Förklara att det finns olika typer av lösningar för att nå bättre material genom att skriva: Problem → Innovation → Hållbar framtid på tavlan. Prata om att många av lösningar involvarar att utveckla nya typer av textiltfibrer eller hur fibrer kan återvinnas. Gå sedan igenom olika typer av innovationer en för en.

Innovation 1 – Återvunna textiltfibrer

Gamla kläder kan ibland bli nya textilier. Några fördelar med det är att det blir mindre avfall och mindre behov av nya råvaror. Diskutera också varför är blandmaterial är svårare att återvinna (koppling till materiallektionen).

Innovation 2 – Biobaserade material

Nämn exempel som lyocell, hampa, lin och nya växtbaserade fibrer. Förklara att materialen kommer från förnybara resurser. Diskutera sedan vilka fördelar det kan ge jämfört med plastbaserade fibrer.

Innovation 3 – Material som släpper mindre mikroplast

Forskare försöker utveckla fibrer som: håller bättre, släpper färre partiklar, är lättare att återvinna.

Innovation 4 – Design för lång livslängd

Diskutera hur man kan konstruera ett plagg så att det: håller längre, går att laga, går att återvinna och koppla till lektionen om cirkulär ekonomi.

Del 3: Grupparbete: Framtidens t-shirt (20 min)

Eleverna arbetar i sina grupper och använder sina kunskaper från hela arbetsområdet för att utveckla en hållbar produkt.

Varje grupp får i uppgift att skapa framtidens t-shirt som ska vara bra för miljön, bra för människorna som tillverkar den, enkel att återvinna, hålla länge och fungera i vardagen. Tillsammans får de göra val som antecknas på arbetsbladet för framtidens t-shirt som finns att skriva ut till lektionen.

Arbetsbladet består av fält för att fylla i enligt följande:

Material

Vilket material väljer ni?
Varför?

Produktion

Hur kan tillverkningen
bli mer hållbar?

Transport

Hur kan transporter
minska klimatpåverkan?

Användning:

Hur kan ni göra så att
plagget används längre?

När plagget är utslitet

Vad ska hända då?

Reklam

Skriv en kort slogan för
er nya hållbara t-shirt.

Gå samtidigt runt i klassrummet och ställ frågor till grupperna:

Varför valde ni just det materialet?

Hur minskar ni vattenförbrukningen?

Hur kan plagget återvinnas?

Vad händer om plagget blir dyrare?

Skulle människor vilja köpa det?



Syftet med övningen är att eleverna ska väga olika lösningar mot varandra och upptäcka att hållbar utveckling ofta innebär kompromisser.

Del 4: Presentation och reflektion (10 min)

Varje grupp får cirka två minuter att presentera sin t-shirt. Övriga elever får ge återkoppling genom att lyfta: En styrka, en fråga, ett förbättringsförslag.

Avsluta lektionen med att låta eleverna fylla i uppslaget *Framtidens textilier* i arbetsboken. De beskriver hur de skulle vilja förbättra sitt eget plagg och hur den förändringen skulle påverka miljön, arbetsvillkor och konsumenten.

Förklara att nästa lektion kommer att handla om:

- vem som har ansvar
- vilka beslut som behöver tas
- hur människor, företag och politiker kan påverka utvecklingen.

Lektion 9 – SO: Ansvar och förändring

Syfte: Förstå att en mer hållbar textilindustri kräver ansvar och samarbete mellan individer, företag och samhället samt kunna resonera kring olika lösningar och argumentera för egna ställningstaganden.

Förslag på lektionsupplägg:

1. Fyra hörn – Vems är ansvaret?
 2. Genomgång – Vem kan påverka
 3. Grupparbete – Skapa en handlingsplan
 4. Argumentation – Vem ska göra skillnad
-

Del 1: Fyra hörn – Vem har ansvar? (5 min)

Postern för läromedlet sätts upp på en whiteboard där följande påstående skrivs under: Vem har störst ansvar att förändra?

Förklara: *"Under de senaste lektionerna har vi upptäckt många utmaningar inom kläindustrin. Vi har också sett att det finns lösningar. Men varför ser det då fortfarande ut som det gör? Och vem har ansvar för att förändra utvecklingen?"*

Dela upp klassrummets hörn i olika alternativ enligt följande: **Individen, Företagen, Politiker och samhälle, Alla tillsammans** och be eleverna ställa sig vid det alternativ de tycker stämmer bäst som svar på frågan på tavlan.

Låt varje grupp diskutera:

- Varför valde ni detta alternativ?
- Vad kan just den här gruppen göra?
- Kan de lösa problemen själva?

Låt sedan en elev från varje hörn sammanfatta. Avsluta med att betona att hållbar utveckling ofta kräver att flera aktörer samarbetar.

Del 2: Genomgång – vem kan påverka? (15 min)

Låt alla sätta sig på sina platser igen och gå igenom hur de olika alternativen faktiskt kan påverka. Låt det gärna vara en gemensam diskussion tillsammans med klassen.

Individen

Diskutera på vilket sätt individen kan påverka genom att t.ex:

- köpa färre kläder
- använda kläder längre
- laga plagg
- köpa second hand
- tvätta mer hållbart

Ställ frågan: *"Hur stor skillnad kan en persons val göra?"*

Företagen

Diskutera på vilket sätt företagen kan påverka genom att t.ex:

- välja hållbara material
- förbättra arbetsvillkor
- minska utsläpp
- designa plagg som håller längre
- låt eleverna fylla på

Ställ frågan: *"Varför kan det vara svårt för företag att göra dessa förändringar?"*

Politiker och samhälle

Förklara att samhället kan påverka genom:

- lagar
- miljökrav
- arbetsmiljöregler
- ekonomiska styrmedel
- internationella samarbeten

Diskutera: *"Varför behövs lagar om företag inte alltid förändrar sig själva?"*

Samarbete

Rita en cirkel på tavlan och skriv:

- Konsumenter
- Företag
- Politiker
- Forskare

Diskutera hur alla påverkar varandra.
Koppla tillbaka till innovationslektionen.
"Forskning kan ta fram lösningar, men någon måste välja att använda dem."

Del 3: Grupparbete: Skapa en handlingsplan (20 min)

Dela in eleverna i sina grupper. Varje grupp är nu en arbetsgrupp som ska göra modeindustrin mer hållbar genom att skapa en handlingsplan enligt följande:

Steg 1 – identifiera problemet

Varje grupp väljer tre problem från arbetsområdet som de vill fokusera på. Exempel: låga löner, hög vattenförbrukning, överkonsumtion, textilavfall, mikroplaster.

Dela in eleverna i grupper. Varje grupp har blivit utsedd till en arbetsgrupp som ska göra klädindustrin mer hållbar genom att skapa en handlingsplan enligt följande:

Steg 2 – föreslå lösningar

För varje problem ska gruppen skriva:

- Vad kan individen göra?
- Vad kan företagen göra?
- Vad kan samhället göra?

Steg 3 – Prioritera

Varje grupp väljer den lösning de tror skulle göra störst skillnad och motiverar varför.

Under grupparbetet går läraren runt och ställer frågor som fördjupar resonemangen.

Exempel:

- Vilken lösning är lättast att genomföra?
- Vilken lösning ger störst effekt?
- Finns det några nackdelar?
- Krävs samarbete mellan flera aktörer?
- Vem behöver ta första steget?

Del 4: Argumentation (15 min)

Varje grupp presenterar sin viktigaste lösning genom att använda följande struktur:

Vi tycker att...

Därför att...

Det leder till...

Vi vet detta eftersom...

Övriga grupper får ställa en fråga eller komma med ett motargument. Uppmuntra eleverna att använda begrepp från tidigare lektioner, exempelvis:

- | | | |
|-----------------|---------------|--------------|
| • globalisering | • mikroplast | • konsumtion |
| • arbetsvillkor | • återvinning | • innovation |

Avsluta lektionen med att eleverna får fylla i de sista två uppslagen i arbetsboken där de argumenterar för vilken förändring de anser viktigast, hur de själva kan bidra till den samt skriver sin slutsats på undersökningsfrågan *"Vilken påverkan har mitt plagg haft på människor och miljö?"*.



Lektion 10 – Avslutning med utställning

Syfte: Att sammanfatta arbetsområdet genom att låta eleverna använda sina kunskaper för att informera och inspirera andra. Eleverna får synliggöra sitt lärande, träna på att kommunicera sina kunskaper och visa hur ett vanligt plagg hänger samman med globalisering, naturresurser, miljö, arbetsvillkor och hållbar utveckling.

Vad? Vid introduktionslektionen valde varje elev ett eget plagg att följa genom arbetsområdet. Nu får plagget stå i centrum igen. Eleven ska med hjälp av allt de lärt sig berätta plaggets hela historia.

Hur? Varje grupps arbete ställs ut enligt följande ordning:

- Mitt plagg (fysiska plagget, häng gärna upp dem på galgar om möjligt)
- Arbetsböckerna (häng respektive arbetsbok på samma galge som tillhörande plagg)
- Berättelsen "En dag i en textilfabrik i ..."
- Framtidens t-shirt postern som de skapade i lektionen om innovation.
- Handlingsplanen från lektionen om ansvar och förändring.

För vilka? Bjud gärna in andra klasser, vårdnadshavare, skolläda, andra lärare och låt eleverna stå vid sina stationer och prata om arbetet. Besökarna får ställa frågor.

Interaktiv del

Placera en stor affisch vid utgången med rubriken "Vad tar du med dig från En t-shirts resa?". Häng en penna bredvid affischen och låt besökare skriva en tanke under frågan.

Exempel:

Jag ska använda mina kläder längre.

Jag visste inte att en t-shirt kunde resa så långt.

Jag ska börja läsa tvättråden och materialetiketten.

Affischen blir en gemensam avslutning.

KÄLLOR FÖR MER INFORMATION TILL VARJE LEKTION

LEKTION 1 – GEMENSAM INTRODUKTION

[Video att visa under lektionen](#)

LEKTION 2: NO – MATERIAL OCH RÅVAROR

[Ordbok över textilmaterial](#)

[Information om polyester](#)

[Information om bomull](#)

[Information om tillverkningsprocessen](#)

LEKTION 3: SO – GLOBALISERING

[Den globala jakten på billig arbetskraft](#)

LEKTION 4: NO – MILJÖ OCH KLIMAT

[Om den globala miljöutmaningen](#)

[Video: Den planetära kostnaden av fast fashion](#)

[Video – hur smutsiga är dina kläder](#)

LEKTION 5: SO – ARBETSVILLKOR

[ITUC Global Rights Index 2025](#)

[Clean Clothes Campaign](#)

[Oxfam – Made in poverty](#)

[Om levnadslön](#)

[Action Zine \(digital bilaga\) s.6-7, 24-29](#)

[Video som beskriver problemen](#)

[Video som beskriver en arbetares verklighet](#)

[Kolla lönerna per land](#)

[Kolla lönerna per varumärke](#)

LEKTION 6: NO – AVFALL OCH KRETSLOPP

[Cirkulär ekonomi](#)

[Guide kring textilavfall](#)

[Textilavfall](#)

[Så kan textilbranschen bli mer cikulär](#)

[Video – om mikroplaster](#)

[Förbud mot klädförstörelse EU](#)

[Video – vad händer med kläderna vi inte längre använder](#)

KÄLLOR FÖR MER INFORMATION TILL VARJE LEKTION

LEKTION 7: SO – EKONOMI OCH KONSUMTION

[Video som förklarar konsumtionsbeteende](#)

[Hållbara affärsmodeller](#)

[T-shirt– kostnadsuppdelning i tillverkning \(s.22\)](#)

[Video – konsumtionshetsen påverkar ditt sparande](#)

LEKTION 8: NO – FRAMTIDENS TEXTILIER

[Do Tank Center](#)

[Digitala produktpass](#)

[Video – Ett hållbart modesystem](#)

[Framtidens hållbara kläder 2035](#)

LEKTION 9: SO – ANSVAR OCH FÖRÄNDRING

[Fashioning a just transition](#)

[Hållbar textilkonsumtion](#)

[Video om hur vi får till förändring](#)