

Textilåtervinning, hur går det till?

För årskurs 9 - Gy- Begrepp och uppgifter

Tips!
Läs igenom
begrepp och
uppgifter innan
du läser texten.

Begrepp	Förklaring (svenska)	Engelsk översättning
Mekanisk återvinning	När textil återvinns genom att malas ner till fibrer.	Mechanical recycling
Termisk återvinning	När textil hettas upp och smälts för att återvinnas som plast.	Thermal recycling
Kemisk återvinning	När textil löses upp kemiskt och återvinns till nya fibrer	Chemical recycling
Polymer	Kemisk molekyl som bygger upp många material, t.ex. plast	Polymer
Spinndop	Vätska med lösta polymerer som används för att skapa nya fibrer.	Spinning solution
Våtspinning	En metod för att tillverka fibrer ur en lösning	Wet spinning
Extrudering	Process där plast smälts och formas i en maskin	Extrusion
Downcycling	Återvinning till en produkt med lägre kvalitet	Downcycling
Jungfrulig fiber	Ny fiber som inte varit återvunnen tidigare	Virgin fiber
Blandmaterial	Tyg som består av mer än en typ av fiber, t.ex. bomull och polyester	Mixed materials
Kardning	En metod för att förbereda fibrer inför spinning	Carding
Persistenta ämnen	Ämnen som inte bryts ner i naturen och kan ansamlas i miljö eller kropp	Persistent substances

Uppgifter – Textilåtervinning (Åk 9) - Välj en uppgift att genomföra, tillsammans i grupp eller enskilt.

1. Livscykelanalys av ett plagg

Välj ett valfritt plagg du äger, till exempel ett par jeans och gör en enkel livscykelanalys.

Beskriv varifrån råmaterialet kommer, hur plagget producerats, transporterats, använts och hur det kan återvinnas. Du kan använda texten som stöd för att identifiera material och återvinningsmetoder.

2. Kemisk, mekanisk och termisk återvinning – jämförelse

Grupparbete: Gör en tabell som jämför mekanisk, kemisk och termisk återvinning utifrån: fördelar, nackdelar, miljöpåverkan, och material som lämpar sig bäst. Fördjupa dig ytterligare, sök information om framtidens textilåtervinning. Skriv ett kort inslag om detta i presentationen. Presentationsförslag: Muntlig redovisning eller poster.

3. Problemlösning och fältstudie: Blandmaterial

Titta på materiallapparna i era kläder. Vilka material är de gjorda av? Diskutera och utifrån textens beskrivning av utmaningarna med blandmaterial: föreslå tre nya sätt att förbättra återvinningen av blandmaterial. Motivera varför era idéer skulle fungera och vilka hinder som kan uppstå.

4. Konsumentens roll

Skriv en kort debattartikel riktad till ungdomar om varför det är viktigt att sortera och lämna in kläder för återbruk och återvinning. Använd minst **tre** begrepp från begreppslistan och ge konkreta exempel.

5. Fältstudie – textilinsamling

Undersök hur textilinsamling fungerar i din kommun. Kontakta en second hand-butik - till exempel Röda Korset, Rädda Barnen, Returpunkt Centrum (Lumire) eller Risslan (Lumire) . Sammanställ era resultat och jämför med informationen i texten.

Centralt innehåll och förmågor

Hem- och konsumentkunskap

Centralt innehåll: Konsumtion och ekonomi – konsekvenser av olika konsumtionsval för individ, ekonomi och miljö. Hållbar utveckling i vardagen, till exempel genom val och användning av varor och tjänster.

Förmågor: Analysera och värdera val och handlingar i hemmet och som konsument utifrån hållbar utveckling.

Samhällskunskap

Centralt innehåll: Samhällsresurser och fördelning – hur resurser används och fördelas, miljöfrågor och hållbar utveckling.

Förmågor: Analysera samhällsfrågor ur olika perspektiv, reflektera över hur individer och samhällen påverkar varandra.

Geografi

Centralt innehåll: Hållbar utveckling – orsaker och konsekvenser av globala och lokala miljöfrågor, till exempel överutnyttjande av naturresurser.

Förmågor: Utforska och analysera samspelet mellan människa, samhälle och natur, värdera lösningar på miljö- och utvecklingsfrågor.

Textilslöjd

Centralt innehåll: Material och miljö – hur olika material produceras, används och återvinns. Hur materialval påverkar miljön och människor.

Förmågor: Förmåga att reflektera över arbetsprocesser och resultat utifrån kvalitet och hållbar utveckling.

Biologi

Centralt innehåll: Ekologi och miljöfrågor – hur människans verksamheter påverkar naturen och betydelsen av biologisk mångfald.

Förmågor: Använda biologins begrepp och modeller för att förklara samband i naturen och samhället, samt granska information och ta ställning i miljöfrågor.

Teknik

Centralt innehåll: Tekniska lösningar för hållbar utveckling – hur man kan minska negativa miljöeffekter genom återvinning och återanvändning.

Förmågor: Analysera tekniska lösningar och deras konsekvenser för miljö, samhälle och individ.