

LEKTIONSPLAN

TEKSTILER OG DESIGN, 4.-9. KLASSE

INDHOLD

Lektioner før besøg på virksomheden	1
Lektioner på virksomheden.....	7
Lektioner efter besøg på virksomheden	8

Lektioner før besøg på virksomheden

Forberedelse inden forløbet	Materialer
I slutningen af undervisningsgangen inden du egentlig påbegynder forløbet, præsenterer du forløbet og gerne de synlige mål for eleverne. Bed eleverne til næste gang om at undersøge, hvor mange forskellige slags tekstiler de kan finde derhjemme. Du kan også skrive det ud til eleverne på jeres digitale læringsplatform. Eleverne skal undersøge vaskeanvisninger i tøj, sofapuder, tæpper og andet for at se, hvilket materiale det er lavet af. Se et eksempel på billedet til højre. Vis dem evt. et eksempel. Bed eleverne om at tage billeder af mærkerne og tænke over, om der er en sammenhæng mellem, hvilke materialer, der bruges til hvad. Øvelsen skal give eleverne en forforståelse for, hvilke materialer der bruges i tekstiler.	

Lektion 1 og 2	Materialer
Introduktion og brainstorm (ca. 15 min.) Introducer forløbet og de faglige mål samt den virksomhed, I skal besøge, og hvad de producerer. Hvis du mener, at det fagligt giver mening, kan du fortælle eleverne om Engineer-modellen, som forløbet er bygget op omkring. Tal med eleverne i plenum om, hvilke materialer der fremgik af vaskeanvisninger, de fandt derhjemme. Snakken skal skabe en erkendelse af, at vores tekstilprodukter består af mange forskellige materialer, og at materialer i høj grad blandes, for at opnå bestemte egenskaber. Du kan spørge ind til, om der er et mønster, og hvilke materialer der bruges til hvad. Afdæk elevernes forforståelse af tekstiler med en fælles brainstorm.	

Forslag til guidende spørgsmål (Se lærervejledningen for baggrundsviden om begreberne): • Hvad betyder “tekstil”? • Hvilke typer tekstil kender I? • Hvad betyder bæredygtighed? • Hvilke jobs kender I, hvor man arbejder med tekstil? Brainstormen skal være så udtømmende som muligt, så der er sat god tid af til at komme hele vejen rundt om emnet. Det kan være en god idé at blande lidt pauser ind, hvor man enten kan tænke eller tale med sin sidepartner om emnet. Efter brainstormen kan I tale om tekstiler og bæredygtighed. Her kan du f.eks. inddrage FN’s verdensmål 12 om ansvarligt forbrug og produktion. Du kan finde links til baggrundsmateriale i lærervejledningen. Uddel Elevarket. Eleverne skal bruge arket gennem hele forløbet til at samle deres noter og idéer. Individuel brainstorm (ca. 5 min.) Eleverne skal skrive alt ned, de nu ved om tekstiler i elevarket. Denne nedskrivning tjener bl.a. 2 formål: • Alle elever, også dem som ikke har været aktive i brainstormen, forholder sig til emnet. • Alle elever har mulighed for at skrive det ned, der fylder mest for dem, hvilket kan påvirke den indre motivation, som er udslagsgivende for blivende læring. FØRSTE FASE AF ENGINEERING-MODELLEN: FORSTÅ UDFORDRINGEN	Elevark Elevark og skrive-redskaber.
--	--

Forstå udfordringen (ca. 5 min.)

Sæt eleverne til at tale i makkerpar om, hvilken ”udfordring” hver deres idræts-pose skal kunne løse (s. 2 i elevark). Skal idrætsposen f.eks. være til at fragte meget idrætstøj i, og skal der kunne være en fodbold eller ketcher i? Skal idrætsposen kunne fragte vådt tøj og håndklæde uden at blive våd, eller skal vandet kunne løbe ud? Skal posen kunne vaskes?

Ved at eleverne taler sammen om det, kan de inspirere hinanden. De skal notere på et stykke papir, hvilken ”udfordring” deres taske skal være en løsning på. Øvelsen sporer eleverne ind på, hvilken slags taske de vil designe og producere og mål samt rammer for det følgende forløb.

ANDEN FASE AF ENGINEERING-MODELLEN: UNDERSØG

Undersøg i matrixgruppearbejde (ca. 65 min.)

Inddel eleverne i 6 grupper. Der skal være lige mange elever i hver gruppe. Hver gruppe skal undersøge et af nedenstående materialer og besvare Elevark s. 3 ”Undersøg et tekstil”:

- Uld
- Bomuld
- Hør
- Kunststof (plast)
- Silke
- Non-woven.

For at støtte eleverne i deres research, og sikre på at de lærer de fagbegreber, som knytter sig til tekstilerne, er der i elevarket indsat fagbegreber, som de skal have med i deres fremlæggelse.

Gå rundt blandt grupperne og hjælp med idéer til søgeord til internetsøgningen.

Hvis skolen har andet tekstil liggende, som eleverne kan sy deres idrætspose i, kan du også tage det med på listen over tekstiler der skal undersøges.

Adgang til internet eller et bibliotek.

Elevark s. 3: Undersøg et tekstil.

Giv eleverne 50-60 min. til at undersøge det på internettet. Understreg, at det er vigtigt, at alle i gruppen er eksperter og ved det samme, da gruppen senere skal splittes og de skal kunne fremlægge uden at have deres oprindelige gruppemedlemmer at støtte sig til. Når grupperne er færdige med at undersøge og indhente viden, skal grupperne forberede et oplæg på fem minutter, om det de har fundet frem til om tekstilet. Alle i gruppen skal kunne holde oplægget. Eleverne skal i næste lektion fremlægge deres viden i nye grupper for elever, der har undersøgt andre materialer.	Undersøg, hvad skolen har af tekstiler til rådighed, så du er forberedt på, hvilke tekstiler eleverne har mulighed for at arbejde med.
--	---

Lektion 3 og 4	Materialer
Præsentation om tekstiler (ca. 40 min.) Giv eleverne 5 min. til at mødes med deres gruppe fra sidste lektion og opsummere, hvad de fandt ud af og genopfriske deres oplæg. Giv hvert gruppemedlem et nummer. Bed nu alle 1'erne fra grupperne om at danne en ny gruppe, alle 2'erne om det samme osv. Dermed kommer der én fra hver af de oprindelige grupper med i de nye grupper, så at alle typer af tekstil så vidt muligt er repræsenteret i de nye grupper. Hver elev skal nu give en præsentation af den viden de har samlet om deres tekstil til eleverne i deres nye gruppe. Hver elev har 5 min. til sin præsentation. Du holder øje med tiden og fortæller klassen, hvornår grupperne skal skifte til næste præsentation. Når alle elever har præsenteret deres tekstil, er I færdige med øvelsen. Materialevalg (ca. 20 min.) Eleverne skal nu hver især vælge, hvilket tekstil de godt kunne tænke sig at designe en idrætspose i. De skal bruge deres noter om, hvilken udfordring deres idrætspose skulle løse og deres nye viden om tekstiler. Eleverne skal blive i matrixgrupperne, så de kan bruge hinandens viden om tekstilerne. Da det ikke er alle tekstiler, som skoler har eller kan indkøbe på budgettet, skal du huske at sige dette til eleverne. Du kan også opfordre eleverne til at genbruge tekstiler, hvis de har tøj derhjemme, som de ikke bruger og må tage med og sy om. Tal evt. med eleverne om, hvad skolen har til rådighed af materialer. Selv om skolen ikke har alle de forskellige materialer, er det en god læring at vælge mellem de forskellige materialer til elevernes produkt.	Eleverk s. 3: "Undersøg et tekstil" og elevernes noter fra sidste lektion. Elevernes noter om, hvilken udfordring deres idrætspose skal løse (fra sidste under-visningsgang).

Forberedelse til virksomhedsbesøg (ca. 30 min.)

I par skal eleverne nu undersøge virksomheden, som I skal besøge ved at læse om dem på virksomhedens hjemmeside. Herefter skal alle par udarbejde 3 spørgsmål, som de skal have med på virksomhedsbesøget næste gang (skrives ned på s. 7 i elevark).

Få eleverne til at stille min. tre spørgsmål, der relaterer sig til det, de har lært om tekstiler, eller andet I har været i gennem i undervisningen. Spørgsmålene kan også være uddannelses- og karriererettede.

Til sidst inddeles eleverne i grupper som de skal arbejde i næste gang ude på virksomheden. Inddel dem efter, hvad de har valgt af materialer, så vidt det er muligt.

Mind dem om, at de skal have Elevark med at skrive på med turen og evt. regler eller retningslinjer, som du har fået af virksomheden, da I talte sammen indledningsvist.

Papir og skrive-
redskaber.

Adgang til inter-
nettet.

Elevark s. 7

Lektioner på virksomheden

Aktivitet	Indhold	Tidsforbrug
Ankomst	Modtagelse som aftalt.	15 min.
Intro	Virksomhedsrepræsentanten byder velkommen og fortæller om virksomheden, sig selv, og hvilken uddannelsesvej vedkommende har taget for at bestride sit job.	15 min.
Rundvisning	Eleverne vises rundt på virksomheden og har mulighed for at stille spørgsmål undervejs. Rundvisningen koordineres af virksomheden med fokus på materialevalg, og hvordan virksomheden arbejder med dette.	30 min.
Oplæg om materialer og design	Virksomhedsrepræsentanten har udvalgt 1-2 af deres materialer og fortæller om deres arbejde med materialevalg. Eleverne kan her stille nogle af de spørgsmål, som de har forberedt hjemmefra. Du kan tilbyde virksomhedsrepræsentanten at hjælpe med at styre spørgerækken.	20 min.
Opgaveløsning	Bed eleverne om at sætte sig i de grupper, som du har inddelt hjemmefra (efter hvilket materiale eleverne skal hjem og lave deres idrætspose i). Virksomhedsrepræsentanten har udvalgt et materiale fra deres produktion, som eleverne skal sammenligne med det, de selv har valgt til deres pose. Du introducerer nu grupperne til følgende opgave: Eleverne skal svare på: • Hvad er fordelene ved at lave en idrætspose i det materiale/tekstil, I har valgt? • Hvad er ulemperne ved at lave en idrætspose i det materiale/tekstil, I har valgt? • Hvad er fordelene ved at lave en idrætspose i virksomhedens udvalgte materiale/tekstil? • Hvad er ulemperne ved at lave en idrætspose i virksomhedens udvalgte materiale/tekstil? Du og virksomhedsrepræsentanten går rundt mellem grupperne og svarer på evt. spørgsmål og hjælper eleverne. Efter 20 min. afslutter du gruppernes arbejde, og du udvælger nogle grupper, der fortæller deres svar. Lad virksomhedsrepræsentanten kommentere til sidst.	30 min.
Afrunding og afgang	Virksomhedsrepræsentanten spørger, om der er spørgsmål – og svarer. Virksomhedsrepræsentanten siger tak for besøget.	30 min.
Buffer	Der er indlagt en buffer på 15 min.	15 min.

Lektioner efter besøg på virksomheden

Lektion 7 og 8	Materiale
Opsamling på virksomhedsbesøg (ca. 20 min). Del en tavle ind i tre felter. Skriv et af de nedenstående udsagn i hvert felt og lad nu alle elever komme op til tavlen og svare på spørgsmålene. Lad alle komme op på én gang. Alle elever skal svare på mindst 2 spørgsmål. • Det var det mest overraskende. • Det vidste jeg i forvejen. • Det vil jeg huske fremover. Tal om elevernes svar i plenum. Du kan spørge ind til, hvorfor noget var overraskende og huskes fremover. TREDJE FASE AF ENGINEERING-MODELLEN: FÅ IDÉER Få idéer (ca. 15 min.) Eleverne skal nu fortsætte designprocessen og inddrage den viden, de har fået på virksomheden. Giv eleverne individuel tid til at tænke over, om de har fået nogle nye idéer til materialer og udfordringer. Eleverne skal nu i gang med at tegne eller skrive deres idéer ned (brug s. 10 i Elevarket). I denne fase, skal det skal bare være en let skitse af deres idé eller en kort beskrivelse. Eleverne må godt tegne flere skitser og skrive en masse idéer ned. Den endelige skitse indtegnes på elevarket eller hæftes bag på elevarket. Du kan hjælpe elevernes kreativitet på vej ved at sige, at produktet ikke nødvendigvis behøves at være en klassisk ”pose”, men kan være et net/mulepose/skuldertaske osv. Så længe den kan syes af det materialer eleverne har valgt, eller som skolen har til rådighed.	Tavle/smart-board /eller andet at skrive på og skriveredskaber, så flere elever kan skrive flere ad gangen. Elevark og skriveredskaber.

FJERDE FASE AF ENGINEERING-MODELLEN: FÅ IDÉER

Udvælg og konkretiser (ca. 15 min.)

Eleverne skal nu udvælge, hvilke idéer de vil gå videre med og konkretisere hvordan muleposen skal udformes. Hjælp eleverne med at være realistiske i forhold til deres faglige niveau. Du kan spørge eleverne om:

- Hvilken type tekstil er du endt med?
- Hvordan skal den se ud?
- Hvor stor skal idrætsposen være?
- Hvilken farve/dekorationer skal den have?

FEMTE FASE AF ENGINEERING-MODELLEN: FREMSTILLE

Fremstil tasken (ca. 40 min. + næste undervisningsgang)

Når eleven er færdig med at designe idrætsposen, skal de i gang med at fremstille. Først skal eleverne tegne et symønster. De kan enten lave et symønster af papir eller tegne direkte på stoffet med sykridt.

Herefter klippes og sættes nåle i. Husk eleverne på at tage højde for sømkant. Hvis eleverne har begrænset erfaring med at sy, er det vigtigt at tale med dem om sømrum, inden de begynder at tegne op.

Hvis eleverne har svært ved at forestille sig, hvordan de skal komme fra deres design til et produkt, er der masser af inspiration at hente på internettet. I lærerarket kan du finde links med gratis mønstre og vejledninger på forskellige udgaver af poser, der kan bruges til idrætstøj, som du kan give elever, der ikke selv kan komme i gang.

Det anbefales, at du ikke præsenterer mønstrene, før eleverne har besluttet sig for et design, da der altid er en risiko for, at eleverne bliver for "inspirerede" og ikke udfolder deres kreativitet. Mønstre, vejledninger og videoer kan i stedet bruges af elever, der har brug for ekstra stilladsering.

Elevernes egne
noter fra virk-
somhedsbesøg.

Lektion 9 og 10	Materiale
I disse to lektioner skal eleverne sy deres idrætsposer. Når eleverne er færdige, skal de teste deres taske og eventuelt forbedre den. SJETTE FASE AF ENGINEERING-MODELLEN: FORBEDRE Her skal eleverne gå tilbage til deres noter fra 1 lektion i Elevark s. 2, hvor de skrev ned, hvilken udfordring posen skulle løse og sikre sig, at den gør det ved at teste posen. Eleverne kan f.eks. teste ved at fylde idrætsposen med ting, som svarer til det, de vil fragte i den (tøj, sko, vådt håndklæde m.m.) og teste, om det kan være der, og om hankene holder. Eleven kan også tage den med hjem og vaske den (hvis den er i et materiale, der bør kunne vaskes) eller lade andre prøve den og modtage feedback. Eleverne kan skrive deres testmetode og resultat ned i Elevark s. 11. Herefter kan eleven forbedre idrætsposen ift. testresultater og feedback. Hvis posen ikke løser den udfordring, som eleven har noteret, så tal med eleven om processen, og hvad der har medvirket til, at produktet er endt som det er.	Materiale, værktøjer og redskaber til syning.

Lektion 11 og 12	Materiale
Forsæt med at fremstille og forbedre (ca. 60 min.) De elever, der ikke er helt færdige med at sy og teste deres idrætspose, kan starte med at sy det sidste, teste og forbedre. De elever, der er hurtigt færdige, kan dekorere deres idrætspose med filt eller skind, tekstiltusch eller lignende. Eleverne kan kigge på s. 15-16 for inspiration. Der er links i elevarket, så eleverne skal have mulighed for at gå på internettet. SYVENDE FASE AF ENGINEERING-MODELLEN: PRÆSENTERE Præsentation (ca. 30 min.) Når eleverne er færdige, skal der tages billeder af idrætsposerne, som indsættes i én PowerPoint-slide pr. elev. Eleverne skal på sliden skrive 1-2 overvejelser om udviklingen af deres idrætspose og materialevalg, gerne noget, som de blev klogere på virksomheden. Du samler alle elevernes slides i én præsentation, og sender den i en mail sammen med en hilsen til virksomheden, I besøgte. Dermed får eleverne et autentisk publikum for det, de har produceret, og virksomheden oplever, hvad klassen fik ud af forløbet. Husk at sæt kontakt@aabenvirksomhed.dk cc. på mailen til virksomheden. Så modtager klassens et diplom og I hjælper Åben Virksomhed med viden om, hvor meget undervisningsmaterialet bliver brugt, så indsatsen kan fortsætte og forbedres.	Eleverk s. 15-16: Dekorationer og applikationer. Til dekoration: Tuscher, maling, strygejern, garn, plastik, skriveredskaber m.m. Kamera eller telefoner til at tage billeder af idrætsposerne. Computere at lave præsentationer på.

Lektion 13 og 14	Materiale
Repetition For at følge op på elevernes læring ift. til fagbegreber, skal eleverne lave deres eget vendespil. Her skal de gå sammen to og to og skrive forklaringer på fagbegreberne i vendespillet på s. 12-14 i Elevarket.	Elevark s. 12-14.