

Håndværk og design i 6. klasse

Formål	Formålet med forløbet er at give elever i 6. klasse i faget Håndværk og Design mulighed for at fremstille funktionelle produkter med ældre og nyere håndværk.
Organisering	Forløbet laves i samarbejde mellem skole, erhvervsskole og evt. lokalt museum. Forløbet er et kort projektforbånd, hvor eleverne dels er på erhvervsskolen og dels arbejder på deres egen skole.
Tidsramme	Forløbet gennemføres over ca. 1½ uge, hvoraf 3 hele dage foregår på erhvervsskolen/museet. Antallet af lektioner, der anvendes på projektet for klassen, aftales lokalt. I dette materiale er opgaver, øvelser mv. svarende til 3 hele dage på erhvervsskolen/museet. Disse dækker <i>Håndværk og design</i> samt <i>Uddannelse og Job</i> . Der er desuden forslag til 4 fler- eller enkeltfaglige forløb, der kan afvikles på hjemskolen i perioden. Oversigt over, hvilke faglige mål forløbene dækker i forhold til 6. klasse, findes bagerst i materialet.
Projektforbånd	<p>Dag 1: Eleverne møder ind på erhvervsskolen/museet, bliver vist rundt, bliver præsenteret for opgaverne og sat i gang med at opskære og finde materialer frem til deres produktion. Opgaver til den mellemliggende tid på egen skole præsenteres kort.</p> <p>Dag 2-5: Eleverne er tilbage på egen skole og arbejder videre med opgaver i relation til produkterne. Denne del er fleksibel og kan variere afhængigt af antallet af lektioner til rådighed.</p> <p>Dag 6 og 7 foregår på erhvervsskolen/museet, hvor eleverne arbejder med produktionerne.</p> <p>Eleverne fotodokumenterer deres arbejde på erhvervsskolen/museet. Elevernes produkter tages med hjem på skolen og kan anvendes i frikvarterer, SFO eller, hvor skolen finder det vil være mest til gavn.</p>
Ressourcer	<p>Det forventes at elevernes daglige lærer i håndværk og design deltager i hele forløbet. Fra erhvervsskolen deltager lærere fra maler og tømrer.</p> <p>Opgaver og øvelser er valgt med henblik på lavt materialeforbrug, men synlige og holdbare produkter.</p>
Kompetencemål opnået i forløbet	I vedhæftede regneark findes en fuldstændig opgørelse over de kompetencemål forløbet vedrører. <i>Bemærk at kompetencemålene selvfølgelig påvirkes af de valg, der træffes om lektionsantal i mellemprioriteten.</i>
Særligt	Bemærk at eleverne skal have tøj på, som de kan arbejde i, og som må blive beskidt, når de er på erhvervsskolen/museet. Forløbet understøtter intentionen om større praksisfaglighed i folkeskolen.

**Den flersproglige
– og kulturelle
dimension**

'På oldefars tid', og opgaverne i forløbet, er tilrettelagt således, at også flersproglige elever tager ligeværdig del i forløbet.

Der kan med fordel lægges vægt på de sproglige og kulturelle forskelle der kan være, når eleverne skal arbejde med oldefars arbejde.

Italesæt de udfordringer og forskelle der kan opstå i arbejdet med de forskellige emner. Lad den flersprogede elev tage (sprogligt) aktiv del i arbejdet om ligheder og forskelle der evt. kan være når eleverne arbejder med de forskellige opgaver.

Ved at sammenligne dansk arbejdshistorisk udvikling med andre kulturers opnår alle elever i klassen, uanset oprindelse, en ny viden – historisk, men også sprogligt og kulturelt.



Elevmateriale

[uddeles efter påføring af tid, sted osv.]

På oldefars tid

Da din oldefar var på din alder var verden anderledes. Han havde hverken mobiltelefon, computer eller TV. Til gengæld delte de fleste søskende værelse. Så når børn var sammen, var de ofte udenfor.

I løbet af de næste dage skal du save, hamre, male og bygge. Du skal bygge noget af dét, din oldefar måske lavede, når han hverken havde computerspil eller PlayStation.

Når du er færdig med at bygge, er du og dine kammerater velkomne til at tage tingene med hjem til jeres skole og bruge dem i frikvartererne.

Program

[udfyld med datoer samt hvor aktiviteterne finder sted]

	INDHOLD	HVOR?
1. DAG	Velkommen, mød lærerne, se værkstederne, start på dit projekt	Erhvervsskolen/museet
2.	Vi arbejder med oldefars tid i fagene	Skolen
3.	Vi arbejder med oldefars tid i fagene	Skolen
4.	Du arbejder med dit projekt og blander din egen maling som i gamle dage	Erhvervsskolen/museet
5	Du gør dit projekt færdigt og maler med din egen maling som i gamle dage	Erhvervsskolen/museet

Lærermateriale

Opgaver og øvelser til dagene på erhvervsskolen/museet

Opgaver

Der er tre opgaver, der alle relaterer sig til Oldefars tid.

Eleverne deles ind i passende grupper á 3-4 elever. Hver gruppe 'trækker' en opgave (antallet af kort tilpasses gruppeantal så der bliver en jævn fordeling af opgaver.

Opgave: Kaninburet

Kaniner har gennem tiden været et populært kæledyr – og har bidraget til familiens husholdning. Meget ofte var det børnenes ansvar at stå for pasning af kaninen og indsamling af foder.

Opgave: Sæbekassebilen

Navnet på sæbekassebilen stammer fra den tid, hvor købmanden fik leveret sæbe og sæbspåner i kasser, som børn hurtigt fik udstyret med barnevognshjul og en motor bestående af en flok skubbende hænder – eller byens stejleste bakke...

Opgave: Udendørsspil

I det hele taget foregik megen leg på oldefars tid udenfor fordi husene var mindre og familierne meget større end i dag.

Der er vedlagt arbejdsbeskrivelser til alle tre opgaver, som det er realistisk at 6-klasses elever kan bygge inden for tiden.

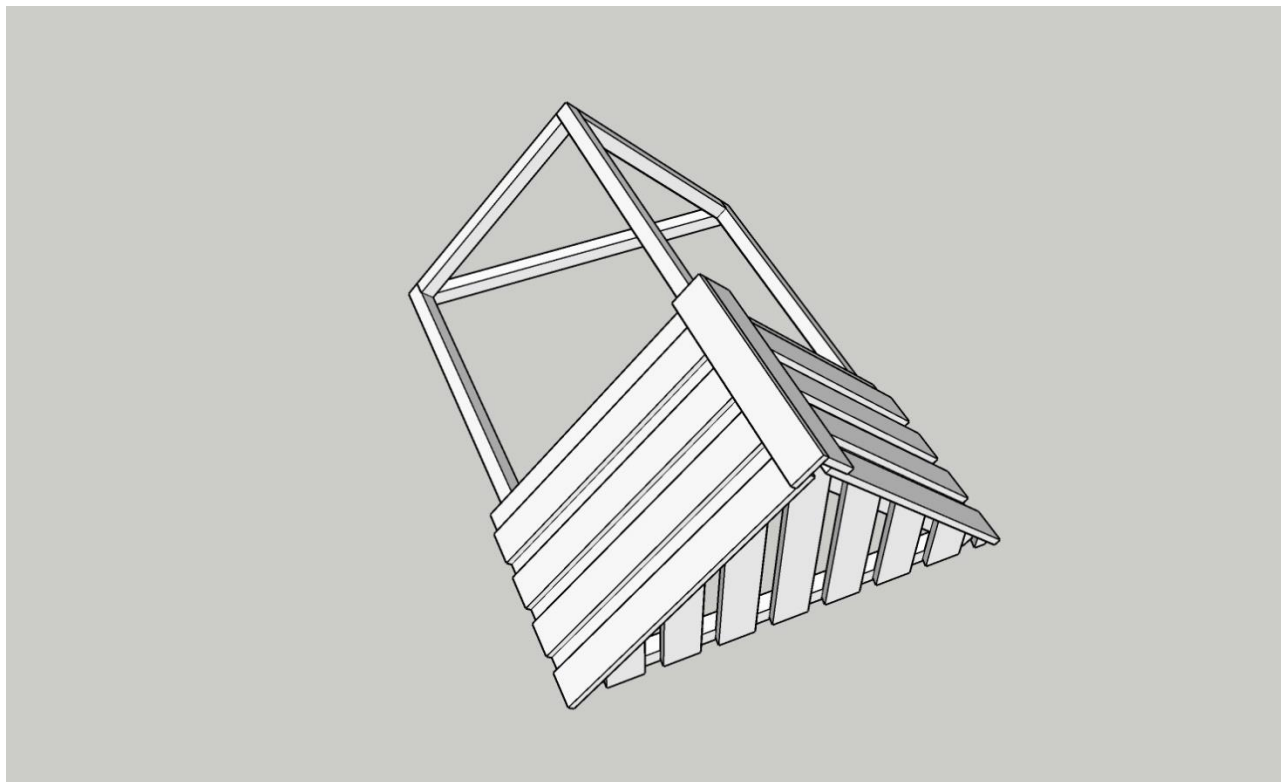
Opgaverne er den primære aktivitet i forløbet. Opgaven opfylder mål om at eleverne anvender værktøj, kender materialer, materialeforarbejdning og -kombination – og har fokus på sikkerhed.

Samtidig med arbejdet på produktet skal grupperne desuden lave gammeldags maling.

Nedenfor følger beskrivelserne af opgaverne og efter disse af øvelserne.

Opgaverne

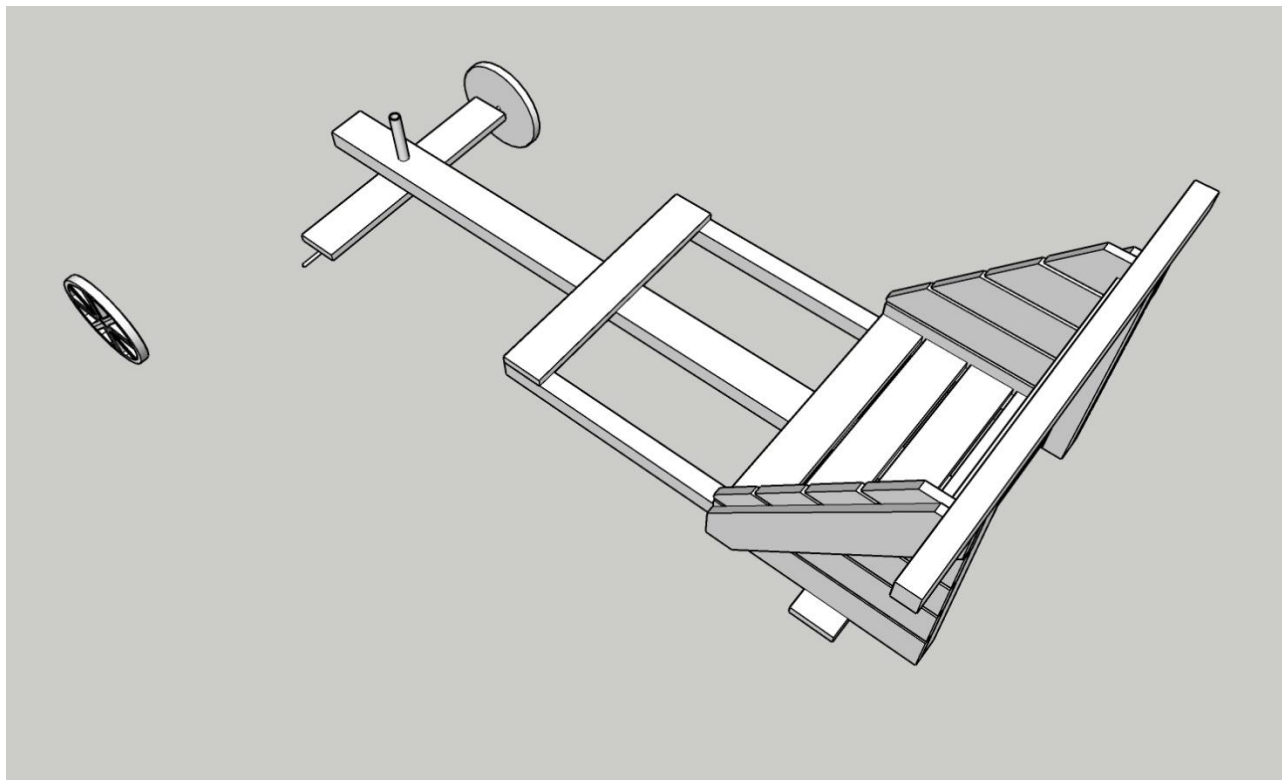
Kaninburet



Materialeliste

Trekant spær	45 x 45 mm regel	9 stk. á 700 mm	2 stk. á 3600 mm
Underlag ved låge i net	45 x45 mm	2 stk. på 700 mm	
Bund, top (kip)	45 x 45 mm regel	3 stk. af 1500 mm	2 stk. á 3300 mm 1 stk. á 1800 mm
Side beklædning, klink klassisk.	19 x 100 mm fyr	12 x 2 stk. á 650 mm	5 stk. á 3300 mm
Gavlbeklædning	19 x 100 mm fyr	12 stk. á 1400 mm	4 stk. á 4500 mm
Kylling net, til bund, sider og gavl	4 m á min. 700 mm bred		
Skruer til at samle element med.	4,5 x 90 mm		
Skruer til beklædning	4,5 x 80 mm		
Klammer til net			
Hængles til låge			

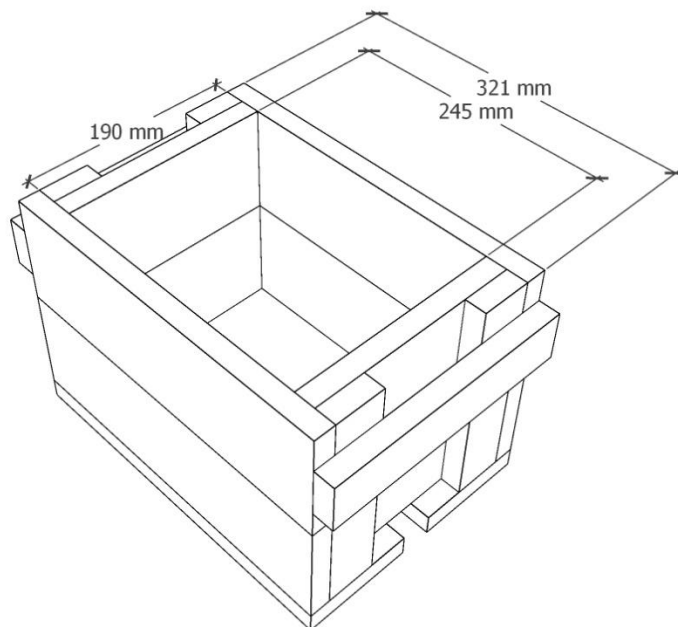
Sæbekassebilen



Materialeliste

Vange	45 x 95 mm. regel.	1 stk. á 1800 mm.	
Aksler	19 x 100 mm.	2 stk. på 600 mm.	
Siddekasse	19 x 100 mm.	19 stk. á 600 mm. 2 stk. á 1200 mm.	
12 mm. brædebolt		1 stk.	
12 mm. låsemøtrik		1 stk.	
12 mm. skiver		3 stk.	
4,0x35 skruer		80 stk.	
6mm. øskner		2 stk.	
Hjul fra 1 barnevogn			

Udendørsspil



Materialliste

Sammen med eleverne tilberedes materialerne på de moderne maskiner. Finish, udskæringer mv. foregår i hånden. Firkantede pinde høvles runde, så eleverne lærer at høvle og bliver fysisk aktiveret. Der skal laves værktøj til bukke, så eleverne kan høvle i hånden.

Er eleverne hurtige, kan der laves en kasse, som bliver skåret i hånden og sømret eller skruet sammen.

Til kongen	1 stk. 90 x 90 høvlet fyr	længde 350 mm
Til Kupper	10 stk. 75 x 75 mm á 160 mm fyr	Længde 1800 mm fyr
Kastepinde	6 stk. 45 x 320 mm fyr	Længde 2100 mm
Hjørnepinde	4 stk. 35 x 250 mm fyr	1200 mm
Til kassen hvis der er tid:		L 300 x B 200 mm H 200 mm.
Sider, gavle og bund.	19 x 100 mm fyr evt. høvlet.	2100 mm i alt
Til indiv. hjørnestopler	30 x 30 mm fyr. 4 stk. á 200 mm	1000 mm i alt

Maling

Materialeliste

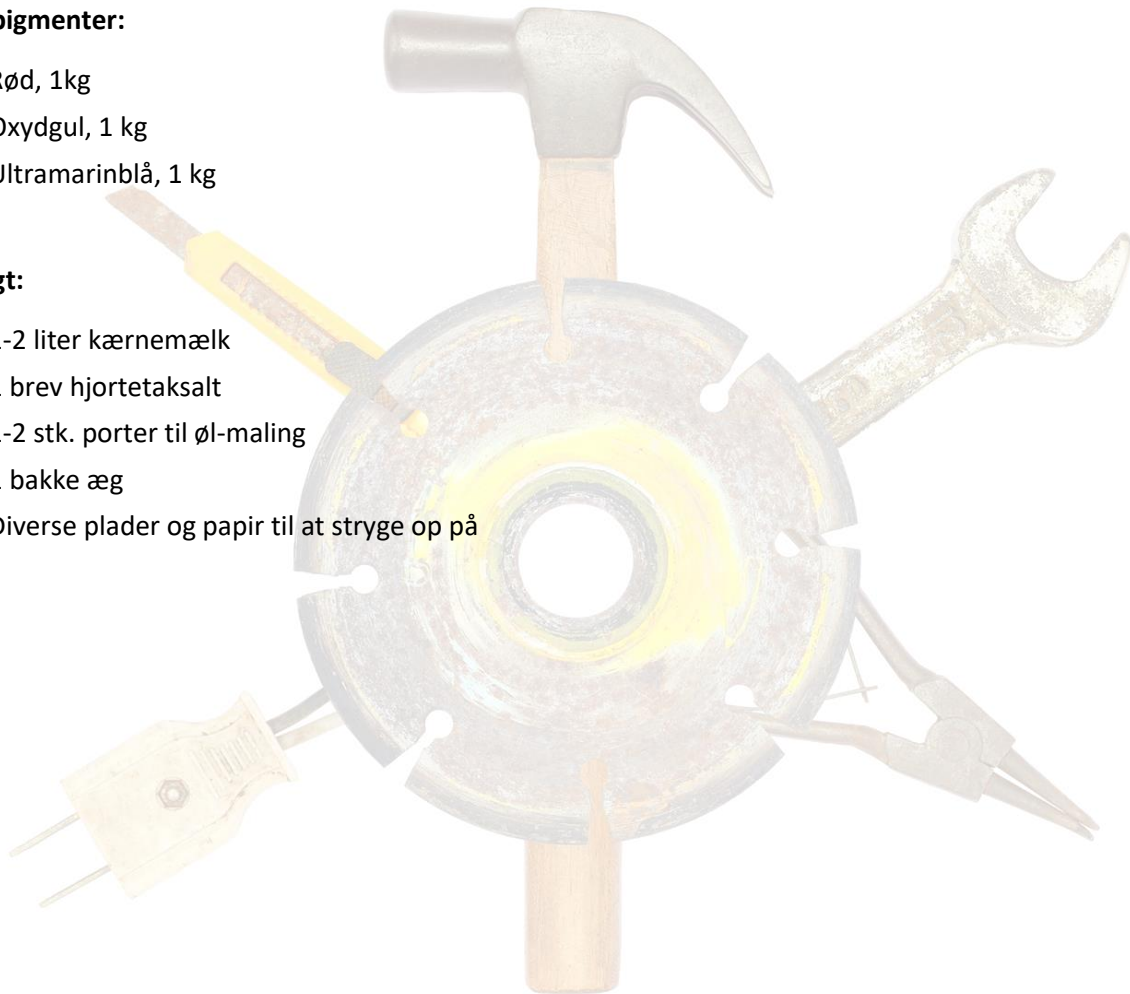
- 20 l Linolie

Tør-pigmenter:

- Rød, 1 kg
- Oxydgul, 1 kg
- Ultramarinblå, 1 kg

Øvrigt:

- 1-2 liter kærnemælk
- 1 brev hjortetaksalt
- 1-2 stk. porter til øl-maling
- 1 bakke æg
- Diverse plader og papir til at stryge op på



Øvelser på erhvervsskolen/museet

Ansvarlig: Klassens egen lærer

Udstyr: Stilles klar af erhvervsskolen/museet

Nedenfor er et antal øvelser, hvoraf alle eller nogle kan anvendes. Øvelserne er tænkt som et afbræk i dagen og kan anvendes, hvis der opstår ventetid. Øvelserne sikrer målet om, at eleverne kender værktøjerne og kan forbinde dem med jobfunktioner. Bemærk: Det værktøj og de materialer, der indgår i øvelserne, kan selvfølgelig varieres og udskiftes i forhold til nedenstående. Husk at lave nye kort til øvelserne i så fald!

Øvelse 1: Dagens søm

Materialer:

- Søm
- En hammer pr. gruppe
- Planker eller andet til at slå sømmene i

Hvert medlem i hver gruppe (kaninbur osv.) slår et stort søm i massiv blok. Øvelsen laves sidst på dagen. Gruppens samlede antal slag tælles sammen, og dem, der har brugt færrest efter de tre dage, har vundet. Lav gerne finale fra morgenstunden sidste dag.



Øvelse 2: Kend dit værktøj 1 – Hvad hedder det?

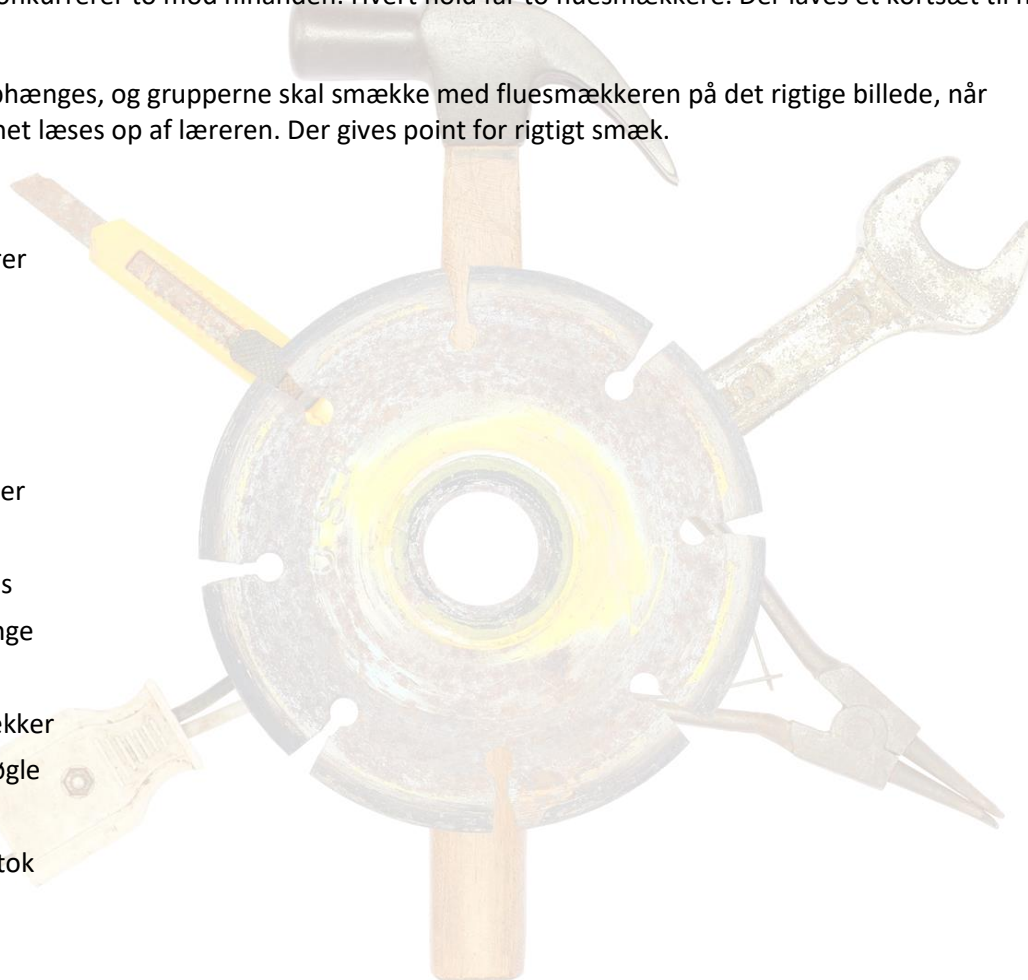
Materialer:

- 6-8 fluesmækkere
- Magneter, tape eller andet til ophængning
- Kortsæt (se vedhæftede printark)

Grupperne konkurrerer to mod hinanden. Hvert hold får to fluesmækkere. Der laves et kortsæt til hver gruppe.

Billederne ophænges, og grupperne skal smække med fluesmækkeren på det rigtige billede, når værktøjsnavnet læses op af læreren. Der gives point for rigtigt smæk.

- Fil
- Glasskærer
- Hammer
- Høvl
- Koben
- Murske
- Nedstryger
- Pensel
- Fukssvans
- Skruetvinge
- Mejsel
- Skruetrækker
- Svensknøgle
- Knibtang
- Tommestok
- Vaterpas



Printark

På vedhæftede printark findes kort med ovenstående værktøjs navn på den ene side og et billede af værktøjet på den anden. Kortene kan med fordel lamineres.

Øvelse 3: Kend dit værktøj 2 – Stafet

Alternativ til *Kend dit værktøj 1* kan laves denne stafet.

Materialer pr. hold:

- Høj kasse (gerne med låg)
- 10 stykker værktøj (se nedenstående liste)
- Kortsæt (se vedhæftede printark)

Eleverne aftaler hvem fra holdet, der skal læse højt. De andre i gruppen løber stafetten. Der laves baner á ca. 15 meter. For enden af hver bane placeres en kasse med værktøj. Til hvert værktøj er en plastiklamineret kort, hvor der på den ene side er skrevet værktøjets navn og på den anden er et billede af værktøjet.

Eleven læser navnet højt og den første i gruppen løber hen til kasse og henter værktøjet. Er det forkert eller ved eleven ikke hvilket der skal tages med tilbage, må løberen i anden runde se billedet på bagsiden og derefter hente værktøjet. Gruppen, der først har hentet alt værktøjet, har vundet.

Pr. hold: Fyld kassen med følgende 10 stykker værktøj:

- Hammer
- Svensknøgle
- Skruetrækker
- Knibtang
- Pensel
- Murske
- Tommestok
- Fukssvans
- Fil
- Nedstryger

Printark

På vedhæftede printark findes kort med ovenstående værktøjs navn på den ene side og et billede af værktøjet på den anden. Kortene kan med fordel lamineres.

Øvelse 4: Kend dit værktøj 3 – Gammelt og nyt

Materiale:

- 2 kasser (gerne med låg)
- Gammelt værktøj (se nedenstående liste)
- Nyt værktøj (se nedenstående liste)

En række værktøjs- og materialespar placeres i to kasser – én med gammelt og én med nyt. Hver gruppe skal finde og kombinere gammelt fra den ene kasse med nyt værktøj fra den anden med samme funktion (skruetrækker – skruemaskine, pensel – rulle osv.)

Kasserne med værktøj består af følgende:

Kasse 1 (gammelt)

Skruetrækker
Søm (helst stort)
Håndtegning
Pensel
Tommestok
Rubank høvl
Mejsel
Skruer med lige kærver

Kasse 2 (nyt)

Skruemaskine
Skruer (samme)
3D tegning
Rulle
Afstandsmåler
Elhøvl
Mejselhammer
Skruer med torx

Bemærk: For at eleverne kan se forskellen på søm-skruer-parret og de to skruetyper, skal de to par være ens i overfladebehandling således, at der er synlig forskel.



Øvelse 6: Kend dit værktøj 5 – Den sidder fast

Materialer:

- Skruer, bolte og søm
- En planke

En række skruer, bolte, søm placeres i en planke. Eleverne skal finde de rigtige værktøj til at få løsnet dem med.

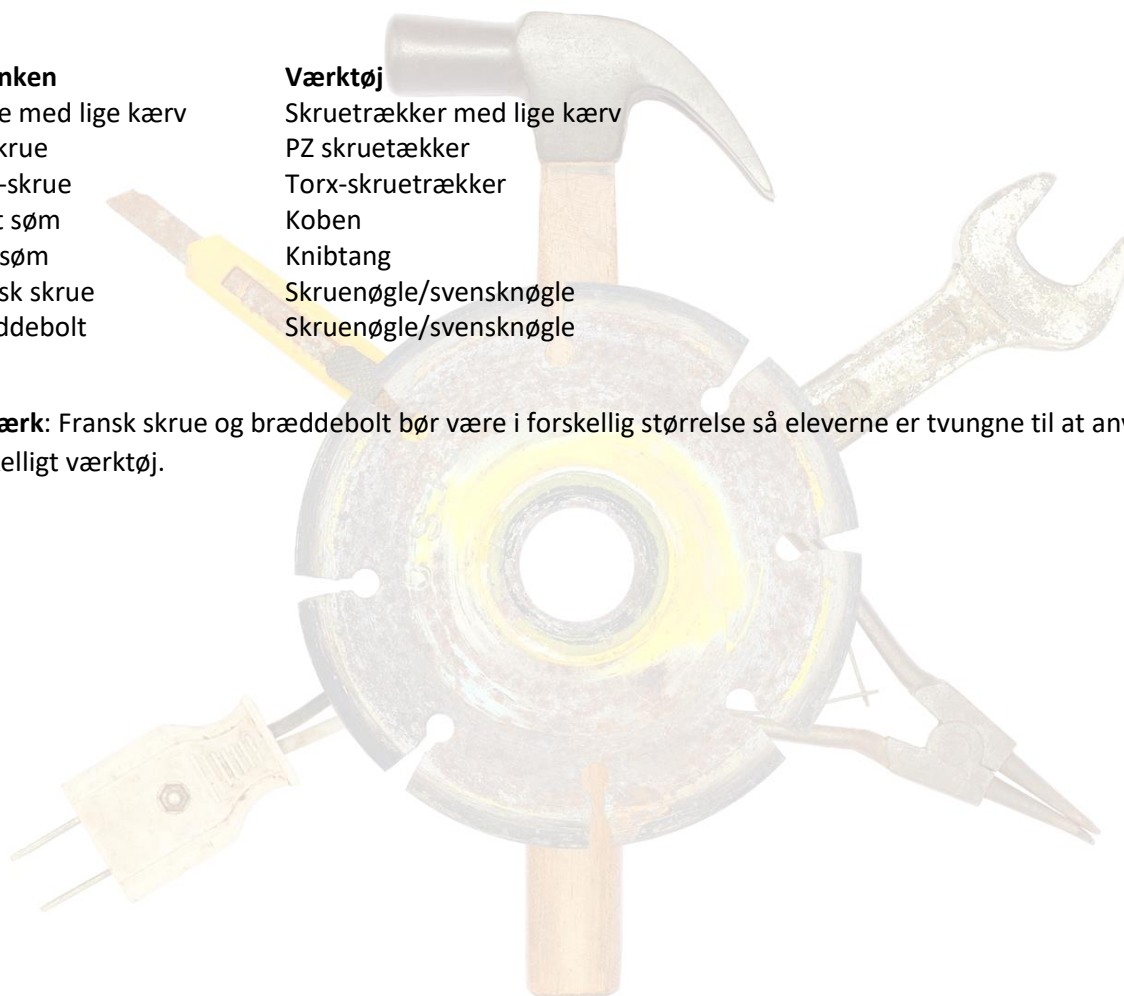
I planken

Skrue med lige kær
PZ-skrue
Torx-skrue
Stort søm
Lille søm
Fransk skrue
Brædebolt

Værktøj

Skruetrækker med lige kær
PZ skruetækker
Torx-skruetrækker
Koben
Knibtang
Skruenøgle/svensknøgle
Skruenøgle/svensknøgle

Bemærk: Fransk skrue og brædebolt bør være i forskellig størrelse så eleverne er tvungne til at anvende forskelligt værktøj.



Forslag til arbejde med temaet på skolen

Se faglige mål til hvert enkelt i oversigten!

Dine oldeforældre

Fag: Dansk, historie samt Job og Uddannelse

Eleverne skal undersøge hvem deres oldeforældre var og hvad de lavede. På baggrund af dette laver de en præsentation, der indeholder:

- Hvad hed dine oldeforældre og hvor boede de?
- Hvornår var de født og hvornår døde de?
- Hvad var deres arbejde?
- Hvilken uddannelse havde de?

Muligt debattema: Ændrede kønsroller. På baggrund af præsentationerne vil der vise sig kønsforskelle i forhold til både uddannelse og arbejde (mænd arbejder, kvinder går hjemme).

Mad på dine oldeforældres tid

Fag: Madkundskab

Eleverne lave en typisk ret fra slutningen af 30'erne.

Kødrand, fedtemadder, blodpølse, sagovælling/sagosuppe (glosuppe),

Matematik som i 30'erne

Fag: Matematik og historie

Med udgangspunkt i vedhæftede uddrag fra matematikbog fra 30'erne arbejdes med opgaver og forskellen på matematikundervisningen dengang og nu.

Musik i 30'erne

Fag: Dansk og Musik

Eleverne finde en kendt melodi fra 30 og kan forklare hvad den handler om.



Glasskærer

Fil



Høvl

Hammer



Murske

Koben



Pensel

Nedstryger



Skruetvinge

Fukssvans



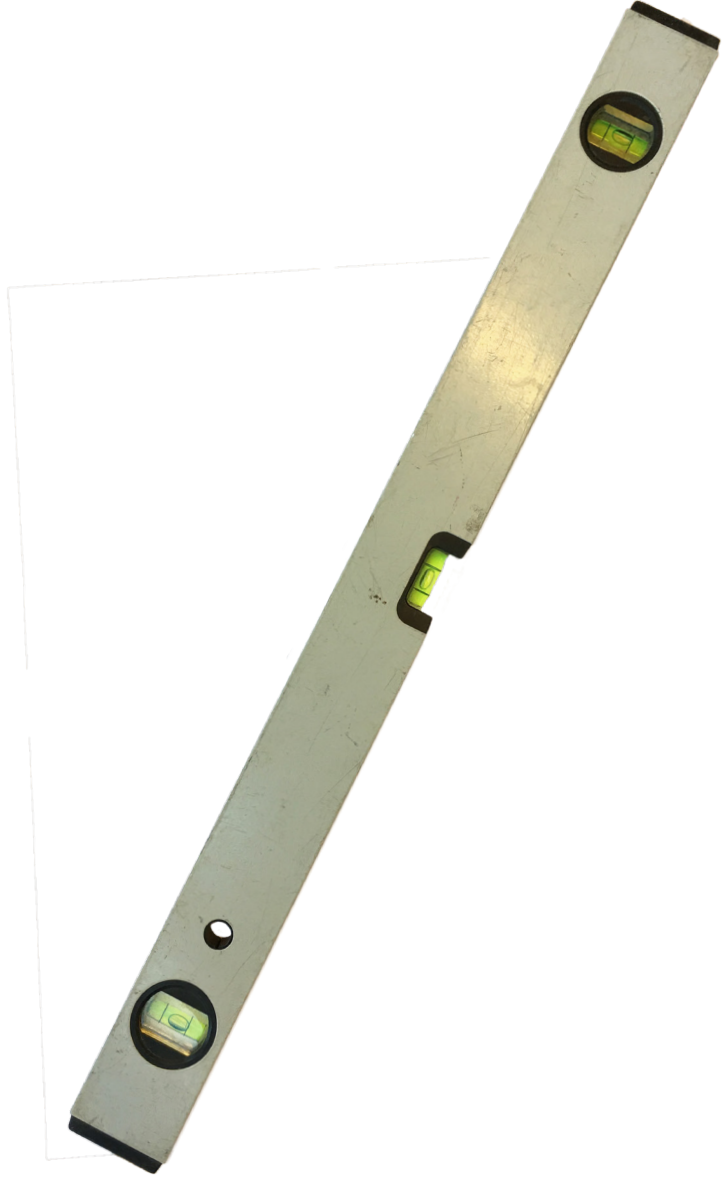
Skruetrækker

Mejsel



Knibtang

Svensknøgle



Vatterpas

Tommestok



Murer



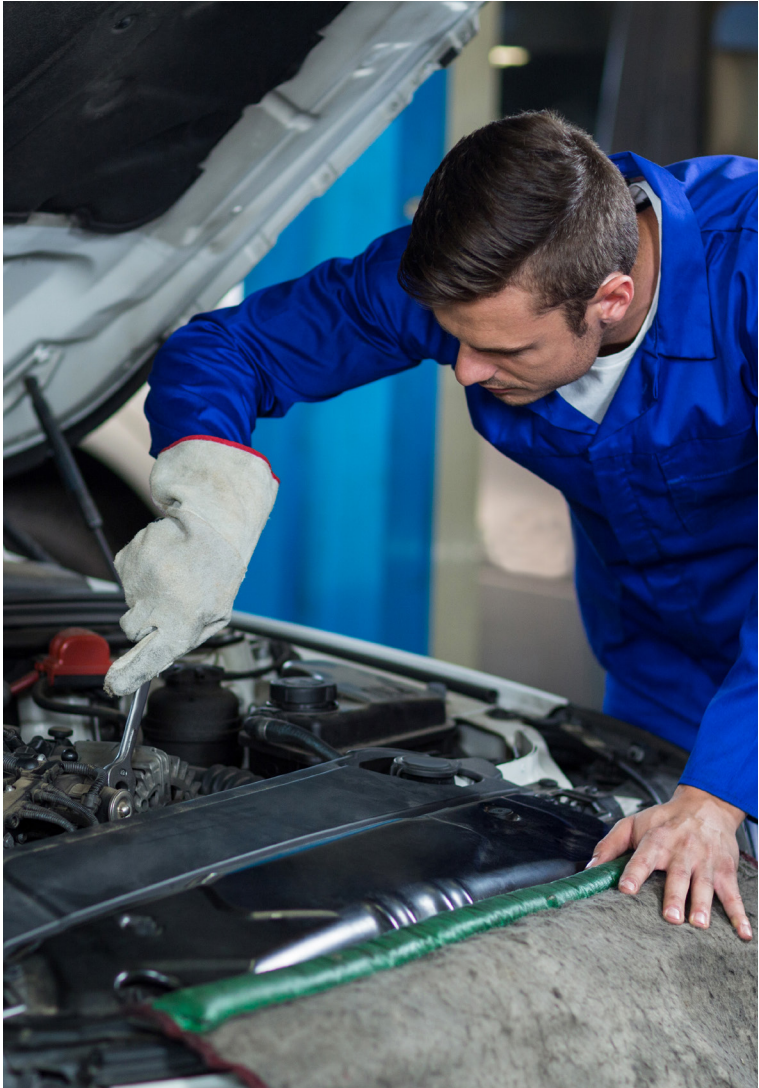
Glarmester



Tømrer



Smed



Mekaniker



Kok



Frisør



Maler



Elektriker



VVS'er