

Från Form i Trä även:

Svensson Bengt (2000) *Skolslöjd med kvalité och personlig prägel* ISBN: 91-973910-1-8

Svensson Bengt (2000) *Ting och bildframställning med såg* ISBN: 91-973910-2-6

Svensson Bengt (2000) *Hundra år i skolslöjden* ISBN: 91-97 3910-0-X

Svensson Bengt (2004) *Hyllor och skåp* ISBN: 91-973910-5-0

Härutöver följande nytryckningar:

Salomon Otto (1890) *Pedagogisk snickerislöjd* ISBN: 91-973910-3-4

Salomon Otto (1902) *Nääs modellserie för pedagogisk snickerislöjd* ISBN: 91-973910-4-2

Den som leder skapande verksamhet bland barn och vuxna, måste ständigt ge ifrån sig energi i form av entusiasm och inspiration. Dessutom behövs kunskap i arbetsmetoder och hur man pedagogiskt leder skapande verksamhet.

Ledaren behöver ständigt tillföras kunskap och energi, för att orka vara den sprudlande innovatör som krävs. Denna bok avser vara en källa att ösa ur i dessa avseende.

Materialet bygger på mångårig erfarenhet som slöjdlärare och utvecklingsarbeten vid Linköpings universitet, samt de studerandeuppgifter som utförts vid universitets slöjdläroinbildning.

Mångfaldigande av innehållet i denna bok, helt eller delvis, är enligt lagen om upphovsrätt förbjudet utan skriftligt medgivande från Form i Trä.

Förbudet gäller varje form av mångfaldigande genom tryckning, kopiering, inspelning på band etc.

Foto: Bengt Svensson

Layout: Bengt Svensson

Copyright: Bengt Svensson och Form i Trä.

ISBN: 91-973910-5-0

Beställningsadress:

Form i Trä

Bengt Svensson

Sälggatan 2

590 49 Vikingstad

Tfn: 013-81011

Fax: 013-81011

E-mail: 01381011@telia.com

Hur man använder materialet Skrin och Pallar.

• För att kunna läsa och skriva ut materialet, behöver du använda Adobe Acrobat Reader. Du bör helst ha den senaste versionen (nuvarande version nummer 6.0). Om du inte har den installerad på din dator, så finns den på CD- skivan. Du kan även ladda ner den från Adobes webbplats www.adobe.se

Gör så här:

- Sätt in CD- skivan i din dator. Klicka på skivsymbolen och du får fram mappar som visar att skivan är anpassad både för Mac och PC datorer. Du får även upp en mapp benämnd: "Inspirationsbilder". I den finner du alla inspirationsbilder sorterade under olika rubriker. Bilderna har numrerats. Med hjälp av dessa nummer kan du ordna bilderna i egna grupperingar.
- Enklast är att du drar symbolen : "Hyllor och skåp .pdf" till ikonen "Acrobat Reader" på din dator. Då startar programmet automatiskt och du hamnar på sid. 1 i boken: "Hyllor och skåp."
- Skriv ut samtliga sidor och sätt in dem i bifogad pärm.
- När du i datorn orienterar dig fram i boken, skriver du bara in numret på den sidan du vill få upp på skärmen. (Du sätter då markören på den plats där sidonummeringen anges i listan nederst på dataskärmen och skriver in numret på den sida du önskar komma till.)
- Om du vill visa ett foto av ett slöjdföremål, går du exempelvis till sidan 137. Där klickar du sedan på den bild du vill förstora och visa för dina elever. Sidnummeringen i innehållsförteckningen motsvarar således sidnummeringen i pdf-filen. Bilden är i A4 format med bildtext. Du kan skriva ut bilden, visa den i dator eller via dataprojektor eller TV- skärm. Du kan även skriva ut den som ett stordiabladd för skriftprojektor.

Du äger rätt att:

- Kopiera upp lärarhandledningen för eget bruk.
- Fritt använda materialet i din egen undervisning.

Du äger inte rätt att:

- Låna ut skivan eller från skivan kopierat material, till annan lärare i på en annan skola, för användning eller för kopiering.

Tänk på att:

- Du och din rektor bär yttersta ansvaret för att den copyright förlaget "Form i Trä" har inte missbrukas.
- **Spar alltid en kopia av fakturan**, som bevis för din eller din skolas nyttjanderätt till detta material. (Kopian sättes lämpligen in i denna pärm.)
- Vid missbruk kommer "**Lagen om upphovsrätt**" att åberopas.

Gör så här!

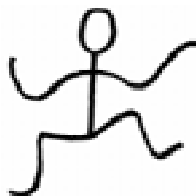
Skriv ut lärarhandledningen i dator med hjälp av den bifogade CD-skivan och sätt in den i pärmen.

Skriv ut arbetsinstruktionerna och sätt in dem i elevpärmarna, som du placerar under varje hyvelbänk.

Samla eleverna till gemensamma inspirationslektioner. Visa då valda delar av bildmaterialet genom en dator kopplad till dataprojektor eller TV-apparat, eller skriv ut stordia på det du vill visa.



Låt inte eleverna sitta i sin ensamhet med bildmaterialet för att försöka komma på något att göra. Det resulterar oftast i att de inte kommer på något, eller att de kopierar av någon av idéerna som avbildas!



Du måste samla dem till gemensamma inspirationslektioner, där du entusiasmerar och uppmuntrar dem, att pröva sig fram till egna idéer eller variationer. På sid. 26-33 och 46 beskrivs hur du bör gå till väga.



Av dessa anledningar går det inte att framställa ett självinstruerande inspirationsmaterial, som fungerar utan lärarens ständiga uppmuntran och engagemang!



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Sammanfattning av CD-skivans innehåll	1
Hur materialet är avsedd att användas	2
Avsikten med arbetsområdet: ”Skrin och Pallar”	3
UNDERVISNINGENS PLANERING	4
Förslag till sätt att bygga upp årskursplaneringen	5
Principer för att bygga upp elevernas självständighet	5
Exempel på årskursplaneringar	6
Vad ett välfungerande arbetsområde bör bygga på	12
A och O i slöjdmetodiken	13
SLÖJDSALENS UTRUSTNING	14
Material och utrustning för detta arbetsområde	15
Valet av virkesdimensioner	15
Förslag på lämpligt virkessortiment	16
Etikett för: ”Lådan inspiration”	18
Hur virket bör förvaras i slöjdsalen	19
Hur eleverna gör beräkning av virkeskostnaden	21
Handmaskiner och monteringspelare	22
Såglåda och tvingar	23
Att kunna snickra hemma kräver inte någon dyr utrustning	24
LEKTIONSGENOMFÖRANDE	26
Förslag till hur läraren bör lägga upp sitt arbete	27
Sammanfattning av lektionsförloppet	27
1 Dina förberedelser	27
2 Presentationen av arbetsområdet för eleverna	27
3 Elevernas inledande test av material och tekniker	28
4 Elevernas planering av sina slöjdföremål	28
5 Utförandet av föremålen	31
6 Att lyckas få eleverna arbeta med stöd av instruktionsblad	32
7 Lämpliga arbetsuppgifter för eleverna att fortsätta med	33

TIPS OCH SYNPUNKTER PÅ ARBETSMETODER	34
Illustrationer och synpunkter över viktiga metoder	35
Beskrivning av gamla sammansättningsmetoder	35
Problem som uppstår med gamla sammansättningsmetoder	36
Metoder som tillåter en mängd olika konstruktioner	38
Användning av monteringspelaren som anslagsvinkel	39
Hur elever använder monteringspelaren vid spikning	39
Användning av monteringspelaren i hemmiljön	40
Ett välfungerande strykmått som eleverna kan tillverka själva	41
Resultatet skall stämma överens med elevernas planering	42
Några tänkvärdheter om skola och skapande	43
Elevernas planeringsförslag måste bli användbara	43
Eleverna måste få de insikter som krävs för att kunna planera	43
Morgondagens konstruktörer och industriledare går i skolan i dag	44
Några metodiska tips	45
Låt eleverna analysera dina inspirationslektioner	46
Formulär för elevernas utvärdering	47
YTBEHANDLING AV FÖREMÅLEN	48
Att få eleverna att lyckas med målning och ytbehandling	49
Förslag till färgsortiment och hur det exponeras för eleverna.	55
Antikmålning	57
INSTRUKTIONSBLAD FÖR ELEVERNA	58
Instruktionsblad för eleverna vid tillverkning av hyllor skåp och skrin	59
Val av rätt längd på spik eller skruv	74
Val av rätt bits vid skruvning	75
SPECIELLA TIPS FÖR ARBETSOMRÅDET PALLAR	76
Pallkonstruktioner som vållar problem	77
Undervisningsmetodiska tips för arbetsområdet pallar	80
Exempel på grundkonstruktioner för pallar	83
Instruktionsblad för elevernas tillverkning av pallar	85
INSPIRATIONSBLADER MED TIPS OCH IDÉER	93
Ritade skrin	94

Ritade pallar	105
Fotograferade skrin	112
Skrin med byggnadsmotiv	113
Skrin med bärhandtag	114
Skrin med djurmotiv	115
Fantasifulla skrin	116
Hopsatta och isärsågade skrin	117
Skrin med sortimentfack	117
Skrin liknande sitt o liggmöbler	118
Skrin med trögångjärn	119
” ” vridbart lock	119
”Antika skrin”	119
Skrin med fordonsmotiv	119
Mellanting mellan skåp och skrin	120
Fotograferade pallar	121
Fotpallar	122
Pallar med tvärså på gavlarna	122
” ” grova benstolpar	122
” ” längsgående stöd i mitten	123
” ” liggande mittenprofiler	123
” ” längsgående sarg	124
” ” djurmotiv	125
” ” pålimmad regel vid sits och gavel	126
” av okantat virke	126
” med stående virkesprofiler	127
” ” vinkelställda gavlar	127
Mellanting mellan blomsterbord och pall	127
Källor	128
Bilagor	
Yttersida till elevpärmen	129
Köparens rättigheter beträffande materialets utnyttjande. (Försättsblad 3)	130
Hur köparen bevisar sin nyttjanderätt till materialet. (Försättsblad 3)	130

Skrin och pallar

Bengt Svensson

Ett allsidigt material ur vilket läraren kan skapa intressanta arbetsområden för årskurserna 5 – 9.

Genom att kombinera detta material med "Hyllor och skåp" som bygger på samma metodik, känner eleverna igen sig och hinner öva upp större självständighet. Läs igenom textmaterialet noggrant, innan du genomför dina arbetsområden med eleverna. Hur erfaren slöjdlärare du än är, kan du ha god nytta av de tips du får här.

Sidorna 1 - 74 är i stort sett identiska med motsvarande sidor i pärmen "Hyllor och skåp". Det kan vara onödigt att skriva ut dessa, om du redan har dem utskrivna.

Det är viktigt att eleverna får använda samma metoder flera gånger för att bli självständiga. Vid tillverkning av skrin följer eleverna därför samma instruktionsmaterial som för hyllor och skåp.

Arbetsinstruktionerna för tillverkning av pallar är av nödvändiga skäl ändrade något förändrade, i förhållande till dem som gäller för hyllor, skåp och skrin.

Copyright
Förlaget Form I Trä
Sälggatan 2 590 49 VIKINGSTAD
Tel/fax 013 81011
Email: 01381011@telia.com
www.formitra.com

Detta material innehåller allt som behövs, för genomföra ett lyckat arbetsområde i trä- och metallslöjd.

- **Lärrarhandledning att skriva ut på vanliga A4-papper.**
- **Arbetsbeskrivningar som kan skrivas ut till lämpliga elevinstruktioner.**
- **Mängder av idébilder som kan skrivas ut som stordiablad. Bilderna kan även visas för eleverna genom dator kopplad till en TV-skärm eller dataprojektor.**

Materialet kan givetvis även studeras direkt i dator, om färre personer skall ta del av innehållet.

Detta material innehåller allt som behövs, för genomföra ett lyckat arbetsområde i trä- och metallslöjd.

- **Lärrarhandledning att skriva ut på vanliga A4-papper.**
- **Arbetsbeskrivningar som kan skrivas ut till lämpliga elevinstruktioner.**
- **Mängder av idébilder som kan skrivas ut som stordiablad. Bilderna kan även visas för eleverna genom dator kopplad till en TV-skärm eller dataprojektor.**

Materialet kan givetvis även studeras direkt i dator, om färre personer skall ta del av innehållet.

Hur materialet är avsett att användas



Inspirationsbilderna på CD-skivan visar du med hjälp av dator kopplad till dataprojektor eller TV.

Du kan även visa bilderna med hjälp av en DVD-spelare.

Man kan givetvis skriva ut stor-diafilm och visa bilderna med hjälp av skriftprojektor.



Elevinstruktionerna kopierar du upp i samma antal som du har bänkplatser.

Du sätter instruktionerna i pärmar, som förvaras i fack under varje bänk. Använd gärna tidskriftsamlare av plast.

Pärmarna bör innehålla registerflikar för varje slöjdgrupp. Där kan eleverna förvara sina planeringsförslag till slöjduppgifter.

Pärmarna bör ha gaffelmekanism för att vara skonsamma mot



Lärarhandledningen består av allt material som går att skriva ut på papper från CD-skivan. Det sätter du in i bifogad pärm och förvarar bland ditt övriga läromaterial.

I handledningen ingår:

- Information till läraren.
- Elevinstruktioner.
- Ritade inspirationsbilder.
- Fotograferade inspirationsbilder i miniformat.

Avsikten med arbetsområdet ”Skrin och Pallar” är att utveckla allmän händighet, självständighet och skapande förmåga.

Detta arbetsområde ger dig därför metoder att:

1

Få eleverna att kunna hitta på personliga utformningar på sina arbeten så att de inte blir benägna att kopiera av, vad de sett att andra har gjort eller gör.

2

Få dem att kunna göra en tydligt genomtänkt planering innan de påbörjar tillverkningen.

3

Få dem att på planeringsstadiet lyckas förutse om föremålet går att tillverka som de tänkt sig.

4

Få dem att kunna bedöma sina föremåls storlek , form, funktion och hållfasthet innan de påbörjar tillverkningen.

5

Kort sagt att få dem att lyckas undvika sådana planeringmissar som medför att föremålen inte alls blir som de hade avsett.

6

Få eleverna att själva lyckas ta fram rätt material som de behöver för tillverkningen.

7

Använda sådana arbetsmetoder att eleverna inte blir osjälvständiga och osäkra under arbetets gång och i behov av att fråga ofta eller att få hjälp med utförandet.

8

Få dem att dra nytta av de erfarenheter som de tidigare gjort.

9

Träna eleverna i arbete med material, metoder och tekniker som kan tänkas vara tillämplbara i elevernas vardagsmiljö.

Dessa principer bör du följa då du gör din årskursplanering, för att eleverna skall bli så självständiga och kunniga som möjligt.

Allmän princip för undervisning:

”Det är viktigare att öva upp sig att handskas med en mindre mängd kunskap än att få kännedom om en större. Man lär sig medan man tillämpar sin kunskap.”

Prof. Lars-Olof Dahlgren.

- Eleverna skall få chans att hinna öva upp sig innan man för in nya material och tekniker.
- Eleverna skall inspireras att kunna tänka ut nya okonventionella idéer.
- De skall klart kunna se logiken i hela arbetsprocessen redan på planeringsstadiet.
- Eleverna skall redan då de planerar sina arbeten, klart kunna förutse sina föremåls storlek, form, konstruktion och tillverkningsmetod och om föremålen kommer att fungera som de tänkt sig.
- Planeringsmetoderna skall så långt som möjligt likna tillverkningsmetoderna, för att eleverna på ett konkret sätt skall förstå och planera tillverkningsprocessen.
- Planeringsmaterialet skall gå lätt och snabbt att bearbeta och vara så likt det slutliga materialet som möjligt.
- Arbetsområdena skall bygga på vardagliga material, verktyg och tekniker så att eleverna så långt som möjligt kan tillämpa dem även i sin hemmiljö. Slöjden skall därmed öva viktiga vardagsfärdigheter oavsett kommande yrkesverksamhet.

Se vidare: ”Hundra år i skolslöjden” sid. 258 – 286. (1)

Anmärkning:

Eleverna bör så ofta som möjligt återkomma till samma material och tekniker, både under terminens lopp och från årskurs till årskurs. Du håller deras intresse vid liv, genom att de hela tiden inspireras till nya intressanta idéer inom de aktuella material- och teknikområdena.

Att låta eleverna planera sin föremål genom att rita dem är som regel olämpligt, eftersom planeringsmetoden är allt för abstrakt. De kan ju tyvärr rita föremålen i stort sett hur som helst, utan att bli uppmärksammade på planeringsproblemen som de skall lösa och som nämnts här ovan. Därför bör de få arbeta med laborativa och konkretare planeringsmetoder.

Det är inte så viktigt vilka material och tekniker som du låter eleverna arbeta med, bara du följer de principer som beskrivs här ovan.

(1) ”**Hundra år i skolslöjden**” bygger på ett uppdrag från Linköpings universitet att samla forskningsmaterial om skolslöjdens utveckling. ISBN 91-973910-0-X

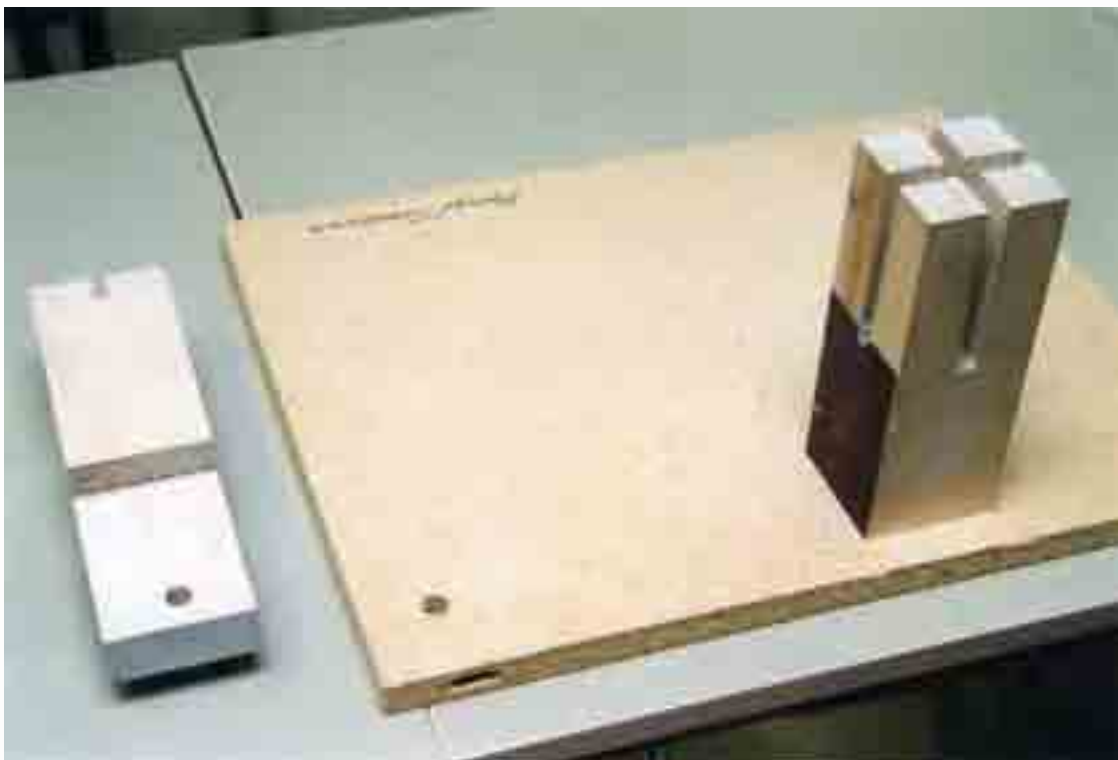
Författare: Bengt Svensson Förlag: ”Form i Trä” Adress: Sälggatan 2 590 49 Vikingstad

E-mail: 01381011@telia.com Telefon: 013 81011

Här visas exempel på utrustning som du kan behöva



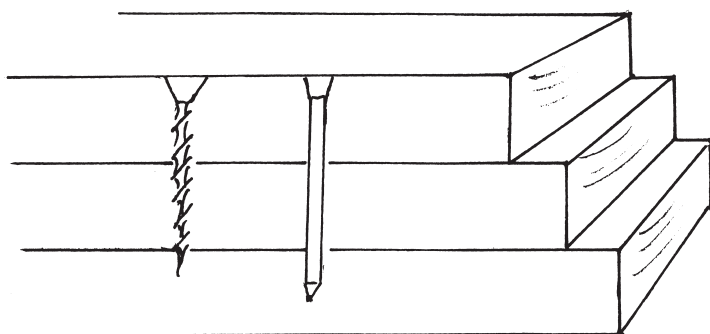
En **handbormaskin** och ev. en **skruvdragare** underlättar arbetet mycket. I bormaskinen sitter en avnypt spik. De skall tjäna som borrh. I skruvdragaren sitter **krysspårbits**.



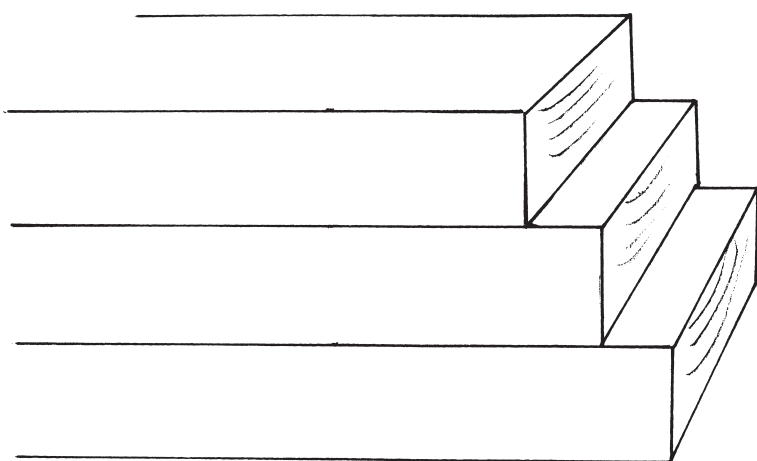
En skiva med påskruvad **träpelare** underlättar monteringen i så att alla bitar hamnar på rätt ställe. Till vänster ligger en pelare som går att spänna fast i en vanlig hyvelbänk.

Så bestämmer du vilken spik eller skruv du bör ha.

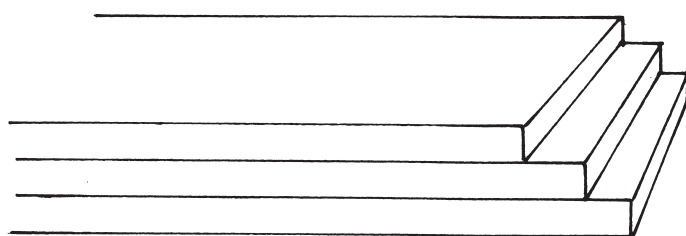
Lägg tre brädor på varann. Då avgör du snabbt hur lång spik eller skruv du bör ha. Brädorna är ritade i naturlig storlek. Därför går bladen bra att använda som övningsblad. Tejpa gärna på vilken spik eller skruv som passar till de ritade bilderna.



12 mm tjockt virke.



16 mm tjockt virke.



5 mm tjock kryssfanan till baksidor och bottnar. Spiken blir då högst 15 mm lång.

Undervisningsmetodiska tips för arbetsområdet pallar.



Detta är den enklaste metoden att få fram personligt präglade pallar.

Alla elever utför här pallar med samma konstruktion. De varierar bara utformningen på gavlar och sarger. De klipper förslag till utformningen på dessa i papper.

Det är givetvis en betydligt mer utvecklande övning, om de själva får lösa konstruktionsproblemen, så som det beskrivs här nedan.



Av det virkessortimenten som beskrivs på sid. 16 föreslås du kapa till följande experimentbitar:

16x45x90 (klyvs upp av 16 x 95)
16x45x200 (klyvs upp av 16 x 95)
16x70x350
16x70x290
16x70x200
16x95x350
16x95x290
16x95x200
16x145x350
16x145x200



Samla eleverna och visa på den mängd möjligheter för olika konstruktioner, som experimentbitarna ger impulser till.

Exempel på olika grundkonstruktioner för pallar.

Funder på hur, man skulle kunna bygga vidare på dessa för tillverkning av en pall!



Arbetsinstruktion för pallar.



1

Lägg upp provbitar på din bänk. De skall ha samma dimension, som det virke du skall tillverka ditt föremål av.

Lägg upp ett rutat papper som är så stort, att ditt föremål får plats.

Använd 16 m. m. tjockt virke i olika längder och bredder.



2

Pröva dig fram till olika förslag innan du bestämmer dig.



Ju fler förslag man kommer på, ju bättre blir den sak man väljer att tillverka.



3

Välj inte snedvinkliga sammansättningar! Det kommer bara att vålla besvär då du skall sätta ihop pallan.



Har du inga idéer? Tänk inte! Ställ bara upp provbitar. Det blir alltid något som är bra.



4

Bygg pallförslagen upp och ner.

- Fundera på om det blir en hållbar konstruktion!
- Fundera på om pallen kommer att stå stadigt!
- Fundera på hur du skulle kunna forma brädorna på ett trevligt sätt!



5



Tänk efter så att pallen inte vippar omkull eller att benen viker sig.

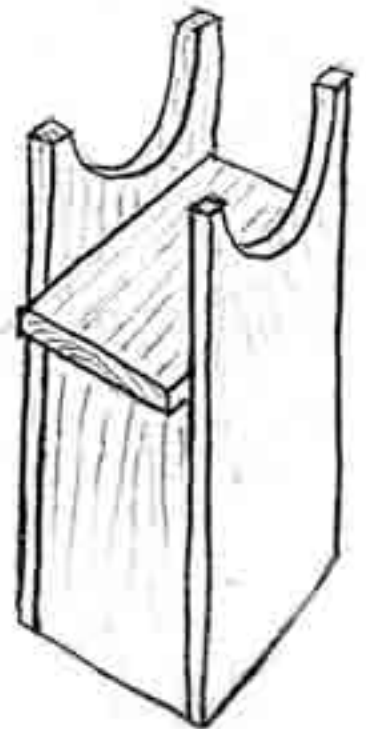
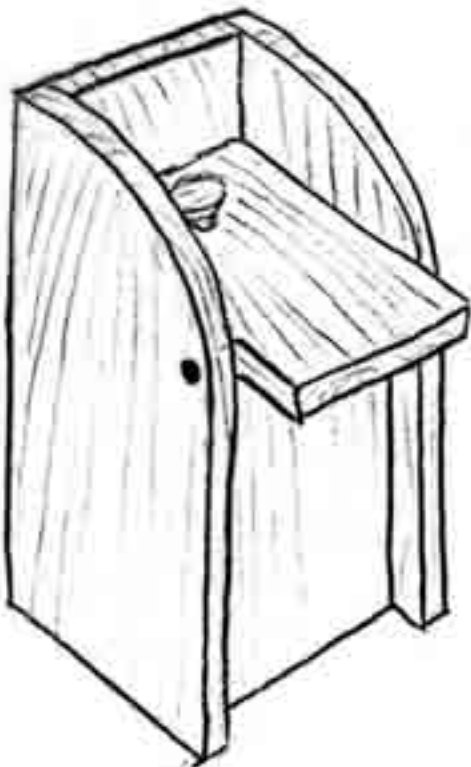
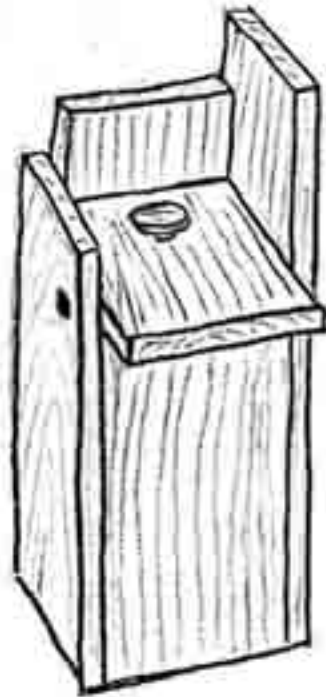
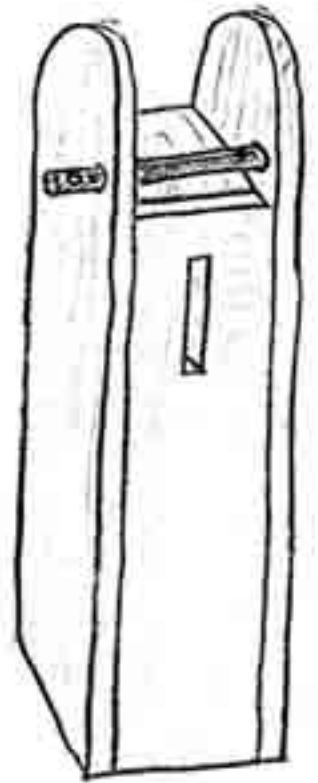
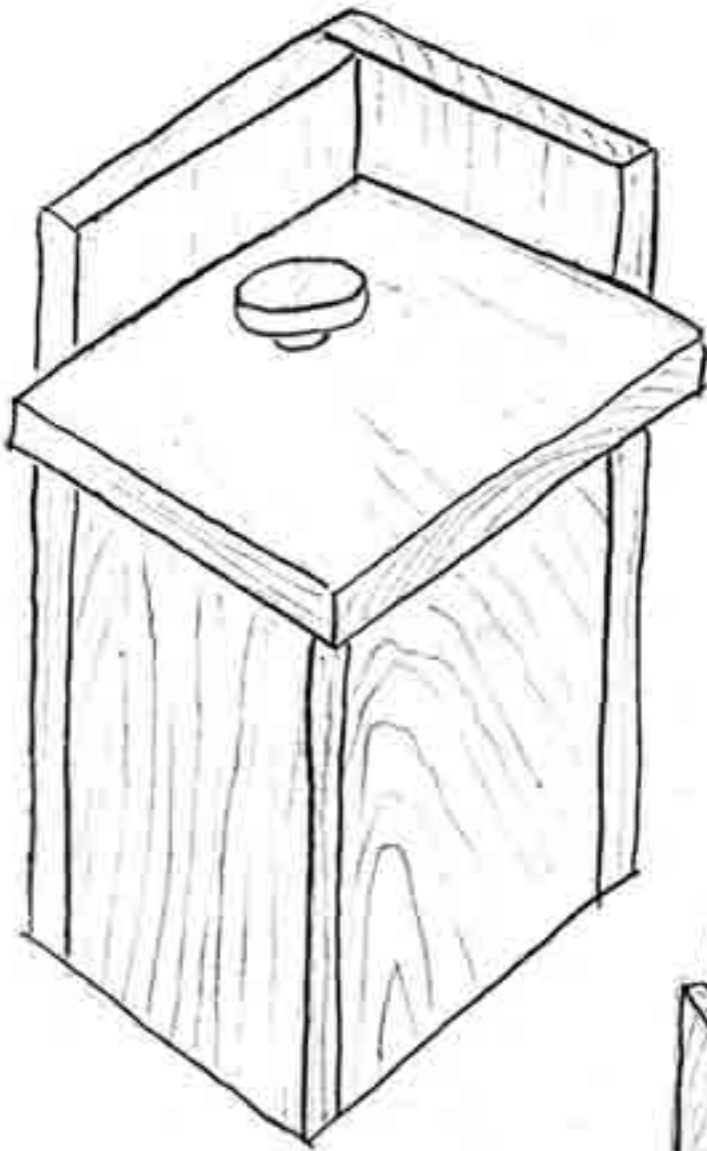


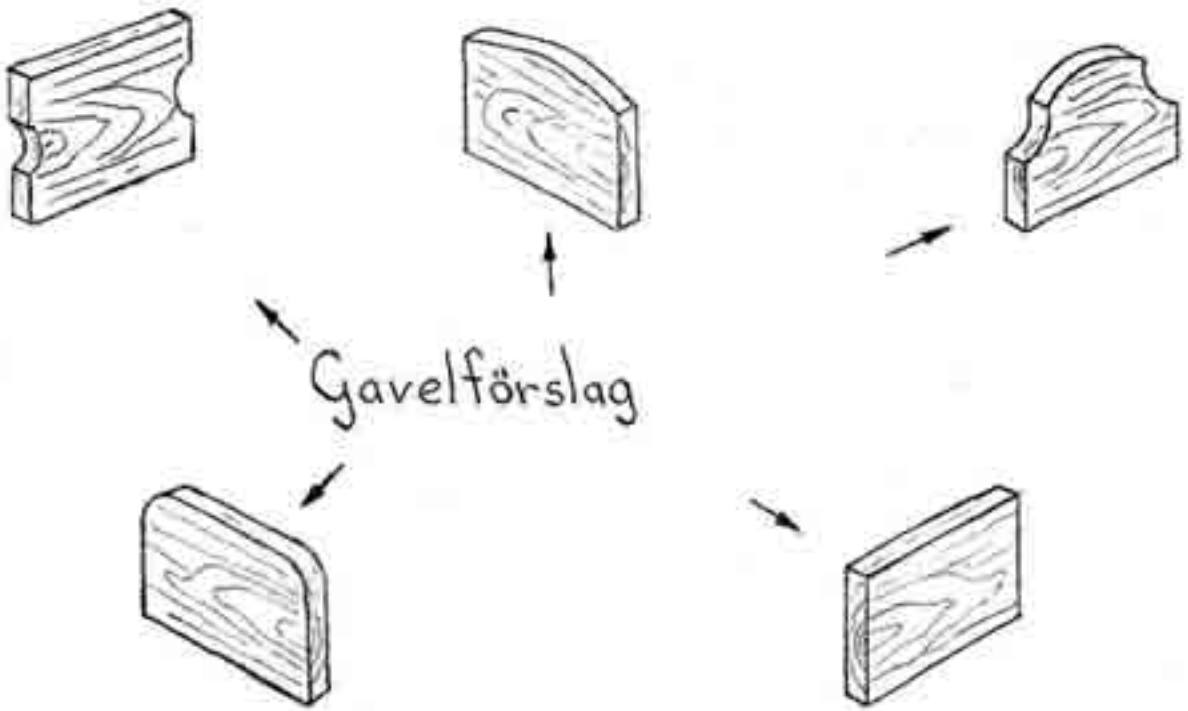
6

Diskutera dina förslag med din Lärare och dina kamrater.



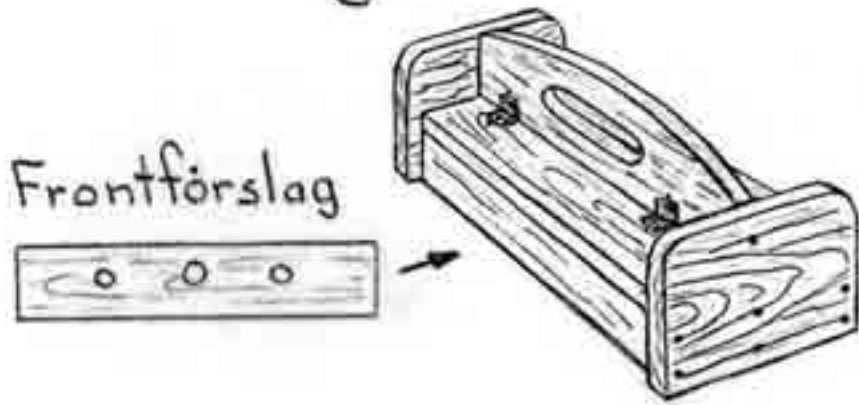
Se gärna exemplen på olika konstruktioner och idébilderna.



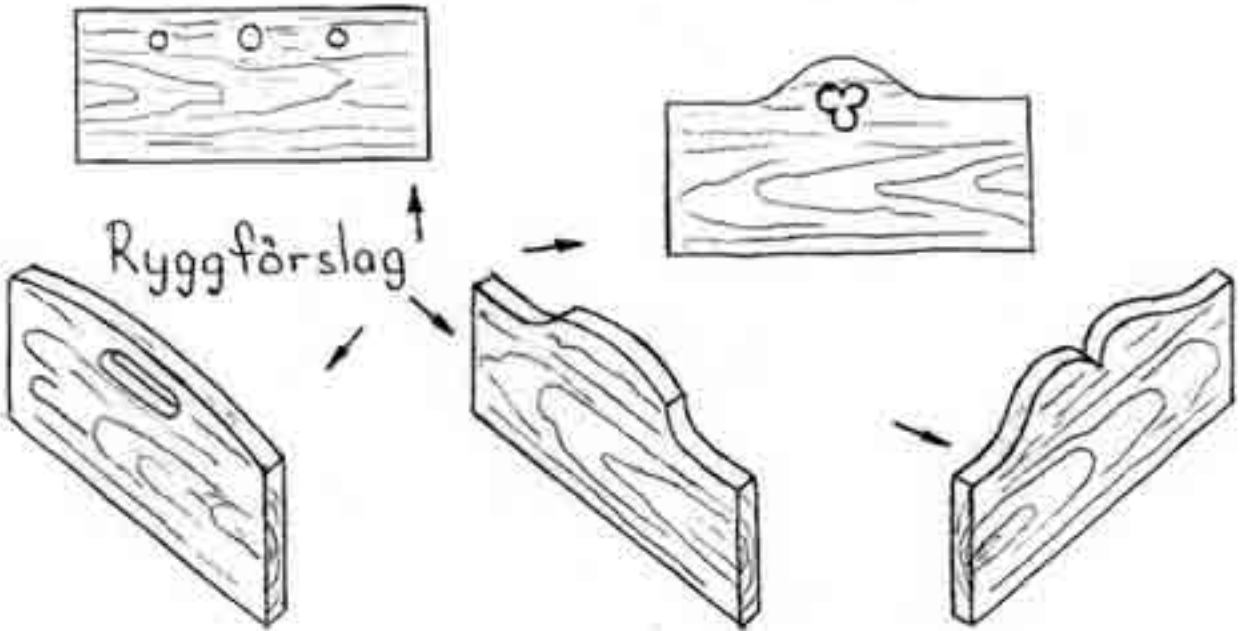


Gavelförslag

Syskon Pennskrin

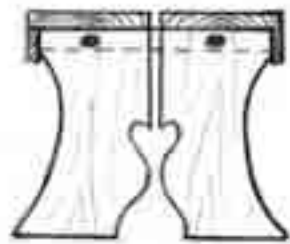
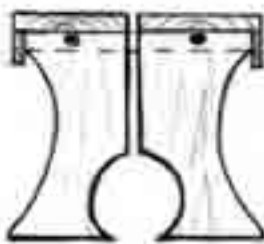
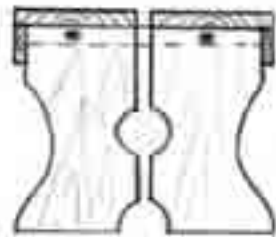
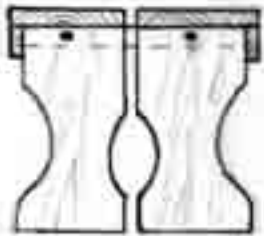
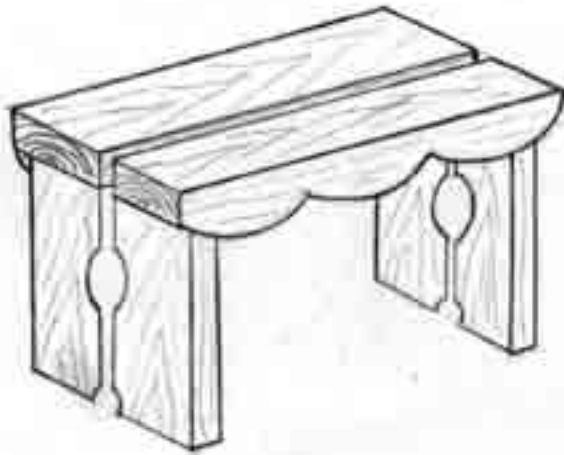


Frontförslag



Ryggförslag

PALLAR



Skrin med djurmotiv



Hopsatta & isärsågade



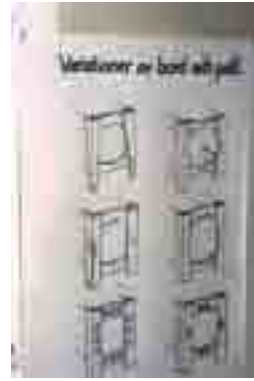
Skrin med sortimentfack



Längsgående sarg



Pallar med stående vinkelprofiler



Vinkelställd gavel



Blomsterbord eller pall

