

# Läroplan för särskolan

# Lsä73

GÖTEBORGS UNIVERSITETSBIBLIOTEK



100159 1361

Träningskola / Särskild undervisning



Supplement

SKOLOVERSTYRELSEN 1973

TILLHÖR REFERENSBIBLIOTEKET  
UTLÅNAS EJ







Pedagogiska biblioteket

RLF  
Läroplaner  
Ex 2

Lsät<sup>73</sup> II



# Läroplan för särskolan

SKOLOVERSTYRELSEN

---



Utbildningsförlaget

Supplement

Träningskola  
Särskild undervisning

## Förord

Föreliggande läroplan för särskolan utges av SO med stöd av Kungl Maj:ts stadga angående omsorger om vissa psykiskt utvecklingsstörda (SFS 1972: 456 § 39).

Läroplanens innehåll fördelas vid utgivningen på en allmän del (del I) och en supplementdel (del II).

I **Läroplanens allmänna del** ingår mål och riktlinjer, timplaner och kursplaner med mål och huvudmoment i förekommande ämnen. I denna del ingår vidare allmänna anvisningar för skolans verksamhet i anslutning till nämnda mål och riktlinjer.

**Läroplanens supplementdel** innehåller kursplaner och mera detaljerade anvisningar och kommentarer till dessa samt närmare anvisningar för verksamheten i särskolans förskola, grundundervisning, träningskola, yrkesskola samt särskild undervisning. Ett speciellt supplement berör särskolelevens personlighetsstruktur.

Supplementdelen är av praktiska skäl uppdelad på flera häften, varierande i fråga om både omfång och karaktär. SO avser att efter hand revidera och komplettera supplementdelen med hänsyn till erfarenheterna vid läroplanens tillämpning. Läroplanen träder i kraft den 1 juli 1974.

Stockholm den 1 juni 1973

Kungl Skolöverstyrelsen

*Produktion* ● 1973 Svenska Utbildnings-  
förlaget Liber AB

*Formgivning* ● Paul Hilber

*Teknisk produktion* ● Rune Jarenfelt

*Tryck* ● Svenska Reproduktions AB  
Stockholm 1973





# Innehåll

## **TRÄNINGSSKOLA 5**

Svenska	5
Matematik	35
Orienteringsämnen	58
Sinnesträning	76
ADL-träning	103
Praktiskt arbete	132
Gymnastik	155
Musik	173
Teckning för grundsärskola (bilaga)	185

## **SÄRSKILD UNDERVISNING 200** (för elever på tidig utvecklingsnivå)

Allmänna synpunkter	200
Personlighetsutveckling	206
Kommunikation	210
Motorik	218
Kognitiv utveckling	223
ADL-träning	234
Läromedel	237





# TRÄNINGSSKOLA

## Svenska

### MÅL OCH RIKTLINJER

Undervisningen i svenska har till uppgift att ge eleven ökade förutsättningar till personlig utveckling och kontakt, ge honom en allsidig språklig träning för att klara sin vardagssituation samt att göra honom bättre rustad att klara sig som vuxen i gemenskap med andra människor.

### HUVUDMOMENT

#### Inledande undervisning

Kontakt

Kommunikation

Talstimulering

Identitetsuppfattning

Auditiv perceptionsträning

Tids- och rumsuppfattning

#### Egentlig undervisning

Språkförståelse och muntlig framställning

Läsning

Skrivning

### ANVISNINGAR OCH KOMMENTARER

#### Allmänna synpunkter

Undervisningen i svenska indelas i inledande och egentlig undervisning.

I den inledande undervisningen tränas sådana färdigheter, som är nödvändiga som grund för den undervisning som mera konventionellt räknas till ämnet svenska, muntlig framställning samt läsning och skrivning. Den förberedande undervisningen har nära anknytning till tränings skolans övriga verksamhet - i synnerhet till ämnena sinnes-

träning och matematik. Det är omöjligt att dra några markerade gränser, vilket inte heller är önskvärt. Vissa moment återkommer i samtliga tre ämnen, t ex träning av rumsuppfattning, olika lägesbegrepp och riktningsförhållanden. Andra moment i den förberedande undervisningen t ex kontakt och kommunikation ingår i hela samvaron med träningskolans elever och skall tränas vid alla tillfällen, där det är lämpligt och faller sig naturligt.

Eftersom träningskolans elever har mycket varierande förutsättningar finns det elever, som aldrig kommer längre än till träning på de inledande områdena. För dessa elever måste läraren sträva efter att vidga deras kunskaper på detta område samt underhålla de kunskaper de tillgodogjort sig. Likaså finns det elever, som kan tränas i språkförståelse och muntlig framställning, men som inte kommer att ha utbyte av träning i läsning och skrivning.

Läraren måste vara observant på varje elevs förutsättningar och förmåga, så att han inte utsätter eleven för överkrav eller meningslös träning.

Det finns inte någon markant gräns mellan den förberedande undervisningen och den egentliga undervisningen. Denna uppdelning tjänar närmast åskådlighetens syfte.

Språket är en grundläggande faktor, när det gäller såväl kognitiv utveckling som personlighetsutveckling. Därför är det ytterst angeläget, att varje elev får språkträning. Språkträning innefattar bl a träning i ökad ordförståelse och talstimulering. Väsentligt är att träna förmågan att använda nyförvärvade kunskaper i praktiken, dvs att kunna bruka orden rätt vid kommunikation eller för att nå gemenskap.

Träning i ordförståelse syftar till att ge eleven såväl passivt som aktivt ordförråd. Varje människa har behov av att förstå och kunna använda ord, som är viktiga för kommunikation inom individen samt för kommunikation människor emellan. Talstimuleringen syftar till att träna eleven att använda språket aktivt för att kommunicera, uttrycka önskvningar m m.



Endast få av tränings skolans elever kan lära sig läsa enligt ljudmetoden med läsförståelse. Därför tas denna metod inte upp i tränings skolans anvisningar i svenska. Lästräningen bedrivs enligt blockordsmetoden. De elever som kan lära sig läsa enligt ljudmetoden skall naturligtvis göra det. Läraren följer då anvisningarna i svenska för grundskolan. Det finns också elever, som lär sig de första grunderna för läsinläringen enligt ljudmetoden, men som måste komplettera sina kunskaper med blockordsläsning.

Lärostoffet är inte stadiindelad på grund av elevernas varierande utvecklingsnivåer. Däremot är det uppdelat i steg av svårighetsgrad. Läraren får avgöra vad varje elev behöver träna inom de olika avsnitten.

Läraren har inte alltid resurser att undervisa varje elev enskilt i någon större utsträckning. Tränings skolans elever behöver även träning i att fungera i grupp, att ta hänsyn till andra och vänta på sin tur. Därför är många av förslagen till arbetsuppgifter anpassade så att ett par elever kan medverka samtidigt. I vissa moment måste eleven dock få individuell undervisning.

### Läromedel

Läromedel avpassade för undervisning på tränings skolnivå finns i begränsad utsträckning. Den enskilde läraren bör även utnyttja befintlig materiel avsedd för andra undervisningsformer, men måste då anpassa läromedlet efter den aktuella undervisningssituationen.

När det gäller talstimulering och språkträning används i första hand verkliga föremål, som är enkla och entydiga och inte kan misstolkas. Dessutom används enkla, tydliga bilder - gärna fotograferade - utan distraherande detaljer och störande bakgrund. Samma krav gäller för olika slag av böcker.

Flanellografserie för den förberedande undervisningen i svenska samt modersmålsflanellograf kan användas såväl i den enskilda träningen som i grupp.

Handdockor kan vara ett utmärkt hjälpmedel på olika stadier i undervisningen liksom enkel teaterrekvisita för andra dramatiseringsövningar.

Bandspelare kan bl a användas för olika ljudillustrationer samt för inspelning av elevernas egna röster.

Textade skyltar, som används vid blockordsläsningen, tillverkar läraren till stor utsträckning själv. Det är väsentligt att läraren är konsekvent vid denna materiel tillverkning och gör så enhetliga skyltar som möjligt. Gult underlag med svart text har visat sig ge den största kontrasteffekten.

Lotto-, memory- och dominospel i olika svårighetsgrad kan tillverkas efter varje grupps speciella behov.

Eleven tränas att känna ansvar för materielen. Viss materiel bör förvaras så att eleven själv kan hämta och ställa tillbaka dem på sin plats.



---

## INLEDANDE UNDERVISNING

### Syfte

Eleven skall efter förmåga ges grundläggande färdigheter i

kontakt

kommunikation

språk och tal

identitetsuppfattning

sinnesträning

1           KONTAKT

---

### Innehåll

### Kommentarer

Innan man kan undervisa, är det nödvändigt att skapa en god kontakt. Många av de elever som finns i träningsskolan har misslyckats så många gånger, att de helt saknar självförtroende och tro på omgivningen. De har kanske upplevt att man skrattat åt dem eller på annat sätt känt sig utlämnade. Därför är det betydelsefullt att eleven känner förtroende och tillit till de vuxna personer, som har hand om undervisningen för att någon inlärning över huvud skall bli möjlig. När man skapar kontakt lärare-elev, kan man syssla med något som intresserar eleven. Fysisk kontakt och omvårdnad, som är något som eleven förstår och har behov av, är ett medel att nå eleven. Småningom kan eleven själv ta kontakt - i första hand med vuxna och sedan med jämnåriga.

## 2 KOMMUNIKATION

InnehållKommentarer

Kommunikation innefattar inte endast kontakt människor emellan utan berör även kontakt med ting i omgivningen.

Tränings skolans elever har ett stort behov av att komma i kontakt med och lära känna olika saker i sin närmaste omgivning. Det finns många vardagliga ting i deras närhet, som de inte vet vad det är eller vad det skall användas till.

Ofta beror denna brist på att de inte fått se, höra eller känna så länge på en sak att de hunnit bilda sig en uppfattning därom.

## 2.1 Känna och uppleva

Eleven behöver känna på saker, uppleva dem, benämna dem och på så sätt skaffa sig nya erfarenheter och kunskaper. Detta kan ske vid lek, vid sinnesträning, i ADL-träningen samt vid laborativa övningar i matematik.

Det är viktigt att läraren talar mycket med eleven vid dessa tillfällen, benämner saker som han får eller ber att få, berättar vad man gör osv. Detta stimulerar kontakten mellan lärare-elev, men ger också eleven möjlighet att öka ordförråd och ordförståelse.



Innehåll

## 2.2 Härma

Kommentarer

Ett medel att träna elevens möjlighet till kommunikation är härkning. Eleven tränas i första hand att imitera sin egen aktivitet, dvs att kunna göra om en sak som han tidigare utfört. Sedan tränas härkning av ljud och rörelser, som han hör eller ser. Exempel på lämpliga lekar i denna träning är olika variationer på att härma kända djur och "Följa John". Därefter kan svårigheten stegras till att eleven får imitera sådant han minns. Till en början imiteras aktiviteter som ligger nära i tiden, småningom kan det bli längre intervaller mellan upplevelsen och härknings-tillfället. För elever som inte talar, kan härkningen utvecklas till gester och åtbörder som ett medel att få kontakt med sin omgivning. Det är viktigt att alla vuxna samarbetar i sådana fall, så att föräldrar, vårdpersonal och skolans övriga personal känner till elevens gester och kan tolka dem. Det kan i sådana fall vara lämpligt att använda de vedertagna gesterna i tecken- och åtbördsspråk för t ex "äta", "gå ut" osv.

## 3 TALSTIMULERING

InnehållKommentarer

- Alla elever har med få undantag en långsam och dålig språkutveckling. De måste stimuleras till en adekvat användning av det språk de har samt kontinuerligt tränas till vidare utveckling på detta område. Talstimulering förekommer i alla aktiviteter och kan inte renodlas till ett visst ämne.
- 3.1 Träning att få eleven att kommunicera
- Talstimuleringen inleds med att försöka få eleven att kommunicera. Det är av stor betydelse att läraren - och andra vuxna - verkligen anstränger sig att förstå vad eleven försöker uttrycka, att man verkligen tar elevens spontana försök till språkkontakt på allvar. Om eleven inte får något gensvar, tappar han fort intresset och det kan sedan vara svårt att få tillbaka denna spontana kontakt.
- De första ord eleven själv börjar använda är i regel mycket vardagliga ord, som ligger honom nära: mamma, pappa, sitt eget namn osv. Läraren skall ta vara på dessa enkla vardagliga tillfällen till samtal för att öka elevens ordförståelse och ordförråd. Tala mycket med eleven, berätta med enkla ord vad ni gör tillsammans. T ex "Nu skall vi äta", "Nu skall du ta på jackan och mössan" osv. Försök att använda ungefär samma ord varje gång. När orden följs av handling, får de så småningom mening för eleven.
- 3.2 Utveckla elevens förmåga till aktivt tal
- En förträning till att använda ett aktivt tal är att härma ljud och att åstadkomma ljud med föremål. Experimenterande med ljud uppmuntras. Dessa övningar har nära anknytning

InnehållKommentarer

till musik samt den auditiva perceptionsträningen.

(Se konkreta ex i detta avsnitt s 18.)

Läraren skall alltid sträva efter att utöka elevens ordförståelse. Man måste också vara observant på att eleven verkligen förstår, så man inte går för fort fram. Man får då och då kontrollera detta genom att t ex låta eleven kombinera ord och föremål. När eleven förstår att tolka bilder, kan man använda sig av bildmateriel och kombinera ord-bild.

När eleven börjar få ett aktivt tal, används bildmateriel och böcker som utgångspunkt för samtal. Läraren läser ofta högt för eleverna, och låter också eleverna "läsa".

Många elever saknar tal. Det är ytterst viktigt att man språkstimulerar även dessa elever, så de får möjlighet att utveckla ett passivt ordförråd för inre kommunikation.

Spel med handdockor

Både när man håller på med talstimulering och när man vill skapa kontakt kan handdockor vara ett utmärkt hjälpmedel.

Anordningarna kan vara mycket enkla. Läraren kan med några dockor spela en handling med kända vardagliga förlopp som eleverna känner igen. Läraren försöker sedan finna spel med handlingar som inspirerar eleverna att yttra sig, att hjälpa dockorna till rätta eller ge förslag till fortsatt händelseförlopp. Efterhand kan handlingen utvidgas särskilt be-

InnehållKommentarer

träffande figurernas emotioner och relationer sinsemellan. Men dockorna bör alltså agera mycket tydligt, talet vara begripligt och i lämpligt tempo. Övriga inslag samt musikinslag uppskattas mycket av eleverna.

Efter sådana spel, där eleverna hjälpt till att agera med kommentarer och sång börjar lusten att spela själv. Även hos eljest lek- och talpassiva barn. Eleverna har stor glädje av att tillverka en docka, som är deras egen. Den kan variera från den enklaste pinndocka till en välgjord docka med pappermachéhuvar. För en del elever kan en sådan docka bli en värdefull hjälp till kontakt och språkstimulering. Elever som på grund av blyghet eller medvetenhet om talfel inte vågar agera i andra situationer kan med hjälp av dockan glömma sig själv och leva sig in i sin roll, kommunicera och på så sätt tränas i aktivt tal.

## 4 IDENTITETSUPPFATTNING

Identitetsuppfattning innebär att eleven tränas i att uppleva sig själv som en individ, som har förmåga att känna, tänka och handla.

## 4.1 Träning i kroppsuppfattning

Många elever har från början inte en klar bild av sig själva. Det första steget i denna utveckling innebär att eleven får en kroppsuppfattning, så att han lär sig förstå vad som tillhör honom och vad som tillhör omgivningen. (Endast detta avsnitt i identitetsuppfattningen behandlas som förberedelse till svenskundervisningen.) Denna träning kan ske i olika övningar.

1. Eleven får röra vid sig själv. Eleven får röra vid läraren och göra jämförelser. Han får känna på sin hand, känna på lärarens hand osv.

InnehållKommentarer

2. Eleven får se sig själv i spegeln. Han får se sig själv och läraren i spegeln och göra jämförelser.
3. Eleven får peka på olika kroppsdelar på sig själv och läraren, t ex munnen, näsan osv. Vid dessa övningar benämns varje kroppsdel och eleven stimuleras att själv benämna dem. Även i denna träning kan leken "Följa John" användas. Ett par elever kan medverka samtidigt.
4. Eleven tränas att förstå att vissa klädesplagg är ämnade för vissa kroppsdelar. Träning i att sätta dem på rätt kroppsdel. Samtidigt ges talstimulans. Exempel: "Nu tar du på vantarna på händerna", "Sätt mössan på huvudet" etc.
5. Svårigheten stegras. Olika klädesplagg är framlagda. Eleven får varierande uppgifter t ex "Ge mig det man skall ha på huvudet". "Hämta det man har på fötterna". I dessa övningar kan ett par barn medverka samtidigt.
6. Dockor och flanellografdockor med tillhörande kläder kan med fördel användas. Eleven får träna att klä av och på dem. Vid klädträning på sig själv och dockor får eleven möjlighet att lära sig de olika klädesplaggen och var de skall sitta. Det ger dessutom en god motorisk träning. Dockor som används för detta ändamål skall vara stora och oömma.
- 7 Eleven får klä ut sig. Förutom att det är lustbetonat får eleven träning i att känna sin egen kropp och avgöra vilka plagg som passar, vilka som är för stora eller för små. Att klä ut sig och låtsas att man är någon annan hjälper dessutom många blyga



Innehåll

## 4.2 Träning i kroppsuppfattning i anknytning till andra ämnen

Kommentarer

och ängsliga barn att våga agera. Dessa leksituationer är dessutom utmärkta talstimuleringsstillfällen.

8. Efter denna första träning som huvudsakligen sker med eleven själv, används kompletterande materiel. Bra pekböcker med enkla, tydliga bilder utan distraherande detaljer kan användas, liksom enkla diabilder på olika kroppsdelar och klädesplagg för samtal i grupp.

9. Träning att kunna skilja på mitt och ditt. Exempel på gemensamma samtalsövningar: "Var är din fot?". "Var är dockans fot?". "Peka på min fot!" osv.

1. Vid lek av alla slag tränas eleven till att få en uppfattning om sig själv och sina rörelser. Exempelvis vid vattenlek tränas balanssinnet och kontrollen över den egna kroppen. Dessa aktiviteter ingår i musik och gymnastik, men många enkla rörelser kan tränas i klassrummet, när man behöver avkoppling från mera stillasittande verksamhet. Exempel: Krypa ihop och göra sig liten, sträcka sig mot taket och växa, gunga som träd i svag vind, i stark vind, smyga, gå som björnar etc.

2. Eleven får lägga sin hand på ett teckningspapper och rita runt med tjock krita. Därefter kan den avritade handen färgläggas. Samma uppgift kan göras med foten. Eleverna får jämföra sina alster. Vem har störst, minst, lika stor hand?

3. Eleven får måla ansikten och tränas rita dit olika detaljer, mun, ögon osv. På tecknade ansikten där olika detaljer fattas får eleven avgöra vad som saknas och komplettera teckningen.

Innehåll

4.3 Ordlista till kropps-  
uppfattning

Kommentarer

Förslag till lämpliga ord att arbeta med för att ge ökad kroppsuppfattning. talträning och ökat ordförråd.

1. Huvud, mun, näsa, ögon, öron, hår, tänder.

Hand, arm, fingrar, tumme.

Fot, ben, knä, tår.

2. Hals, haka, panna, nacke, kind, läppar,  
tunga.

Naglar, armbåge, axlar, häl, lår.

Rygg, mage, bröst, stjärt, penis, pung,  
slida (springa).

## 5 AUDITIV PERCEPTIONSTRÄNING

InnehållKommentarer

## 5.1 Att själv åstadkomma ljud

Eleven bör tränas i att uppfatta ljud och förstå deras orsak som en förträning till att förstå och följa en muntlig instruktion.

Den auditiva perceptionsträningen ingår i ämnet sinnesträning. Då denna träning är ytterst viktig som grund för språkutvecklingen, kommenteras likväl vissa delar under detta avsnitt.

Eleven får själv åstadkomma ljud och uppleva olika slags ljud och skall tränas till att aktivt åstadkomma ljud. Han hör att det uppkommer ett ljud, om man t ex släpper ett föremål i golvet eller slår något mot ett bord. Han upplever att det låter olika om man släpper föremålet från olika höjd och att olika föremål inte låter likadant.

Vardagliga situationer som ger upphov till ljud tas tillvara. T ex att öppna och stänga dörrar, gå lätt och gå hårt på golvet, klappa i händerna, knäppa med fingrarna, spela på musikinstrument. Övningarna integreras med undervisningen i musik och gymnastik.

5.2 Lyssna  
Känna igen ljud

Den fortsatta träningen går ut på att eleven tränas att lyssna aktivt och att lära sig skilja på olika slags ljud. Exempel på lyssningsövningar:

1. Ljud i klassrummet. Någon som knackar, öppnar bänkklocket, vässar pennen, spelar på pianot, går på golvet, viskar etc. Först åstadkommer läraren de olika ljuden varefter eleven själv dels får agera och dels avgöra orsaken till ljudet.

InnehållKommentarer

Svårigheten stegras genom att eleven får blunda eller vända sig bort och inte ha hjälp av synintrycken. Att avlyssna två ljud i följd innebär en ytterligare stegrad svårighetsgrad. I denna övning gäller det inte bara att känna igen utan också att minnas. Eleven får själv i rätt följd skapa de ljud som hördes. Tag i första hand ljud som eleverna känner igen.

2. Ljud utanför klassrummet. Eleverna tränas att känna igen bekanta ljud, t ex bilar som kör på gatan, någon som går förbi i korridoren, barn som ropar på gården.

Ta tillvara naturliga situationer. Eleven behöver mycket träning i att lära sig känna igen ett ljud, notera vad det är och likväl fortsätta med det arbete man just då håller på med, och att inte alltid rusa till fönster eller dörr för att se efter vad det är.

3. Att uppleva tystnad. Många av eleverna är oroliga och okoncentrerade. De behöver tränas i att uppleva tystnad. Låt eleven då och då sitta stilla. Man kan blunda och lyssna till ljud som hörs trots tystnaden, exempelvis en klocka som tickar.

4. Att känna igen olika ljud med hjälp av bandspelare. För att eleven inte skall bli helt bundna vid klassrumssituationen eller endast lyssna till lärarens röst, kan bandspelare utnyttjas. Läraren kan själv spela in enkla program med vardagliga ljud. Det finns också program för grundskolans åk 1 i förberedande undervisning i svenska med tillhörande bildhäften, som helt eller delvis kan användas.

Innehåll5.3 Lyssna  
Känna igen rösterKommentarer

En ytterligare stegring i lyssningsövningar är att känna igen röster.

1. Eleven övas att känna igen lärarens och kamraternas röster. En elev får blunda och försöka urskilja vem som talar. Bandspelare kan med fördel användas. Eleven får lyssna till sin egen inspelade röst.

2. Eleverna har ofta svårt att nyansera sin röst. De märker endast skillnader om de är mycket stora. De behöver därför tränas att höra skillnad på olika tonfall. Eleverna behöver träning för att kunna avgöra hur en glad, ledsen, bestämd eller arg röst låter samt för att kunna skilja på mans- och kvinnoröst. De behöver också träning i att nyansera sina egna röster; att viska, att tala högt om man skall framföra något för många åhörare samt att inte skrika vid samtal. Handdockor och enkel dramatisering kan utnyttjas i denna träning.



## 6 TIDS- OCH RUMSUPPFATTNING

InnehållKommentarer

Kunskap om och förståelse för tids- och rumsbegrepp ingår i såväl ämnet sinnesträning som matematik. Förståelse för den egna kroppen samt dess förhållande till omgivningen tillhör identitetsuppfattningen. Konkreta övningar till detta ingår dessutom i ämnet gymnastik.

## 6.1 Ordlista till tids- och rumsuppfattning

Ord som eleven bör förstå och kunna när den egentliga undervisningen i svenska påbörjas.

1. I, på, över, under, bakom, framför, bredvid, utanför, innanför, mitt på, i mitten, uppe, nere, först, sist, före, efter.
2. Stor - liten, lång - kort, hög - låg, bred - smal, tjock - tunn.

## EGENTLIG UNDERVISNING

Syfte

Eleven tränas till ökad ordförståelse

till förmåga att förstå  
och följa en instruktion

till ökad förmåga att  
själv kunna meddela sig

till att kunna läsa enkla ord  
inövade genom blockordsmetoden

till att kunna skriva sitt  
eget namn

till att kunna skriva ord i  
anknytning till läsningen

7 SPRÅKFÖRSTÅELSE OCH MUNT-  
LIG FRAMSTÄLLNING

Innehåll

## 7.1 Ökat ordförråd

Kommentarer

I all mänsklig kontakt har det talade ordet stor betydelse. Utvecklingsstörda har oftast bristande förmåga att själv snappa upp nya ord, dra slutsatser av detta och kunna använda dem i andra sammanhang. Därför måste de få kontinuerlig träning att använda det ordförråd de redan har, samt stimulans att lära sig nya ord och träning att använda dem rätt, om deras förmåga att kommunicera skall kunna utvecklas.

Syftet med all språkträning är att ge eleverna ett så stort ordförråd som möjligt - såväl aktivt som passivt - samt träna deras förmåga att använda det i kontakten med andra.

Eleven måste tillägna sig kunskaper på ett mycket konkret sätt. Detta gäller i hög grad också vid språkträningen. Samtidigt som man säger ett nytt ord, får man se föremålet,

InnehållKommentarer

känna på det, lukta på det, använda det. Föremål och ord får ett samband med varandra. För många elever sker detta inte första gången utan först efter många träningstillfällen, varvid man samtidigt talar om vad som sker.

Det är också av vikt att läraren använder ungefär samma ord varje gång så man undviker möjligheter till missförstånd eller felinläring hos eleven, samt att man använder enkla ord och för situationen lämplig rytm och hastighet.

I avsnitt 4, identitetsuppfattning, finns förslag till arbetsgång för att ge eleven ökad kroppsuppfattning, talträning och ökat ordförråd på detta område.

Varje lärare får med utgångspunkt i sin egen klass och dess utvecklingsnivå göra liknande program för fortsatt språkträning på andra områden.

Lämpliga ämnesområden för språkträning:

Eleven - kroppsuppfattning

Eleven - kläder

Eleven - hygien

Eleven - matsituationen

Skolan

Skolgården

Hemmet

Samhället

Lek och fritid.

Så långt det är möjligt, skall denna träning komma in i naturliga sammanhang samt samordnas med andra ämnen. Läraren måste också vara noga med att kontrollera att eleven verkligen förstår (se 3.2 Förmåga till aktivt tal) samt

Innehåll

## 7.2 Kunna bilda enkla meningar och återge en händelse

## Enkla meningar

Kommentarer

att anpassa inlärningstempot efter elevens förutsättningar. Eleven skall stimuleras att agera så mycket som möjligt själv.

Den fortsatta träningen syftar till att eleven skall kunna använda sitt ordförråd ändamålsenligt. Många utvecklingsstörda utsätts för underkrav. Detta gäller även på det språkliga området. Föräldrar, vårdare, lärare och andra vuxna i omgivningen förstår när eleven vill ha en sak när han pekar på den, vill få hjälp med kläderna när han pekar på sig själv och står med ytterkläderna på. Likaså vänjer sig många av träningsskolans elever vid att använda ettordssatser. Alla förstår att man är hungrig när man säger "mat" etc. Läraren har en stor och tålmodsprövande uppgift att träna en talande elev att använda fullständiga satser. Detta är desautom ett led i skolans strävan att eleven inte skall behandlas som barn även sedan han blivit vuxen.

Mycket av denna träning sker i den ständiga kontakten med eleven oavsett aktiviteten. Man rättar eleven när han säger ett enda ord, gör det till en mening och försöker få eleven att säga efter. I tidigare utvecklingsskede skall man acceptera ettordssatser som uttrycksmedel. Läraren måste också vara försiktig med att utsätta eleven för alltför hård press så han mister intresset att uttrycka sig. Läraren måste också ha klart för sig att alla elever inte når så långt, för vissa kan det vara en prestation att kunna uttrycka sig med ett ord.

Förutom denna spontana träning som ständigt pågår skall en mera medveten träning ske. Krav på språkriktiga ordformer bör inte ställas på detta stadium.

InnehållKommentarerÖvningsexempel:

1. Läraren utnyttjar den första stunden på dagen till talstimulering och träning. På lågstadiet talar man om sina namn, om vilken dag det är, om vädret och annat som är aktuellt för klassen.

Äldre elever skall kunna berätta om saker som ligger längre bort i tiden, vad de gjort på kvällen innan, sett på TV etc. Om man har elever som inte talar, måste man i alla fall försöka få dem aktiverade så de känner att de tillhör gruppen.

2. Träning i att fullfölja meningar. Detta är ganska svårt och får sättas in när eleven är mogen för det. Läraren säger början på en mening och eleven får fullfölja den. T ex "I morgon skall vi...". "I går var det...". "Vill du ha en...?" Man avgör tillsammans om det blev en fullständig mening.

## Frågor och svar

3. Träning i att göra frågor och svar. Detta är också en övning för elever på högre stadier. Läraren ställer frågor, eleven svarar. Eleven ställer frågor, läraren svarar. Eleverna delas i två grupper, ena gruppen frågar, den andra svarar och vice versa. Hela tiden krav på att inte svara ja eller nej utan med en hel mening.

## Återberätta med egna ord

4. Läraren läser högt för eleven. Eleven får återberätta med egna ord. Till en början får läraren bara säga ett par meningar med innehåll, som eleven har möjlighet att förstå. På högre stadier kan man läsa en sammanhängande berättelse och eleven får resumera, innan man börjar på det nya avsnittet.



InnehållKommentarer

## Bildtolkning

5. Bildtolkning. "Berätta vad du ser på bilden". Många elever har svårt för att se vad som händer på bilder. Man måste därför börja med stora tydliga bilder utan distraherande detaljer. Helst skall varje elev ha samma bild om man har samlad undervisning, så de har möjlighet att följa med i och fortsätta samtalet. Flanellograf kan också användas. Man kan då låta berättelsen växa fram.

6. Bildtolkning, ökade krav. Träning att se ett händelseförlopp i en bild. "Vad händer på bilden?" "Vad har man gjort före?", "Vad kommer att hända om en stund?" Det finns också bildserier som är lämpliga i detta sammanhang. Efter samtal om dem kan bilderna klippas isär och eleverna får se till att händelsekedjan blir logisk.

- 7.3 Kunna förstå och följa en uppmaning  
Kunna lämna enkla meddelanden  
Kunna samtala med rätt satsbyggnad

Dessa delmoment, med ständigt ökade krav, syftar till att göra eleven så väl rustad som möjligt att klara sig som vuxen i kontakten med andra människor. Det är väsentligt såväl på arbetsplatsen som för umgänget på fritid.

## Förstå och följa en uppmaning

Denna undervisning börjar redan i den auditiva perceptionsträningen, då eleven lär sig tolka ljud och förstå dess innebörd som en förträning till förmågan att kunna tolka ord och meningar. All undervisning innehåller uppmaningar. Vid mera medveten träning kan svårigheten stegras så uppmaningen innehåller två eller flera moment.  
Exempel: "Hämta den röda boken och lägg den på katedern".

## Lämna enkla meddelanden

Många elever vågar inte uttala ett ärende, därför att de inte vet hur de skall uttrycka sig.

Övningsexempel

1. I klassrummet. Eleven tränas till att kunna tala om sitt namn, adress samt telefonnummer.

InnehållKommentarer

Dramatisering med hjälp av handdockor

Eleven får olika uppgifter: att fråga efter något eller lämna ett besked, han får gå ut, knacka på och uträtta sitt ärende. Denna träning kan varieras i alla svårighetsgrader. Dramatisering med hjälp av handdockor kan med fördel användas.

Eleven får diskutera kamraternas framträdande, vad som var bra, vad man kunde gjort annorlunda etc.

Meddelande per telefon

2. Med hjälp av telefon. Eleven övas i att framföra ett meddelande med enbart röstens hjälp. Man kan anskaffa batteridrivna telefoner med lång sladd, så att man kan ha dem i olika lokaler och få en grundlig träning i lugn miljö, innan man ringer riktiga samtal.

Meddelanden framförs utanför klassrummet och i samhället

3. Utanför klassrummet. Eleven får uppgifter att lämna meddelanden och uträtta ärenden inom skolan, gå till en annan klass eller till expeditionen. Läraren bör ha möjlighet att kontrollera hur eleven klarar av uppgiften.

4. I samhället. Först samtal och träning i klassrummet hur man beställer taxi, tid hos tandläkaren osv. Samtal om hur man ber om ursäkt, hur man betar sig när man behöver fråga efter väg e d. Telefonen kan utnyttjas. För de elever som har förutsättningar och som bedöms ha nytta av det, skall den fortsatta träningen ske i naturlig miljö ute i samhället.

Kunna samtala med rätt satsbyggnad

Här ställs ökade krav på muntlig framställning och förmåga att lyssna. På detta stadium ställs också större krav på språkriktighet. Denna träning kan ske i alla aktiviteter såsom ADL-träning vid enkla bjudningar o d. Ett samarbete med föräldrar och andra vårdnadshavare är mycket värdefullt, så att eleven ställs inför likvärdiga krav på fritid och i skolan. Många av tränings skolans elever kommer dock inte att nå så långt i sin språkliga utveckling.

InnehållKommentarer

Det stora flertalet av eleverna har inte förutsättningar att lära sig läsa efter konventionella metoder. Även de som lär sig grunderna för läsinlärning uppnår inte sådan färdighet eller säkerhet att de t ex kan läsa en bok på egen hand med behållning. De flesta upplever dock en mycket stor tillfredsställelse över att kunna "läsa". Dessutom har eleven direkt nytta av att kunna tolka ord som han ofta stöter på i sin vardagssituation. Därför bör lästräningen stimuleras och uppmuntras. En förutsättning för att nå resultat är daglig träning. Varje elev måste få möjlighet att inhämta så mycket kunskaper på detta område som han har förmåga att tillgodogöra sig. I träningsskolan inriktas undervisningen huvudsakligen på läsning av signalord enligt blockordsmetoden.

Blockordsmetoden innebär att man tränar sig att känna igen och läsa ord som en helhet i motsats till ljudmetoden, där man lär sig varje ljud för sig och ljudar ihop dem till olika ord. Signalord är högfrekventa blockord som ger impuls till en handling.

Det har visat sig vid försök att det inte har avgörande betydelse för läsningen om man använder versaler eller gemena. Det kan vara nödvändigt att använda såväl stora som små bokstäver samtidigt t ex i namn. Läraren bör dock vara konsekvent i sin undervisning.

8.1      Aktuella ord som rör  
            elevens person

Bland det första som eleven i allmänhet lär sig är sitt namn. På lågstadiet behövs daglig träning i denna färdighet som lämpligen kan kombineras med träningen i talstimulering i syfte att kunna bilda enkla meningar. (7.2 punkt 1). Punkt 1 - 4 lär nedan tränas under hela skoltiden med den stegring

InnehållMateriel

Flanellograf

Textade skyltar

Kommentarer

i svårighetsgrad som är lämplig för den enskilde eleven. Inget nytt moment sätts in förrän eleven är mogen för det och bedöms ha nytta av de kunskaper momentet innehåller.

1. Varje elev har sitt förnamn textat på kartong i så stort format att det passar till flanotavlan och är synligt för alla. Varje barn kan dessutom ha en egen flanellograf i A4-format, som man lätt själv kan tillverka. Namnet är textat i mindre stil till denna. Varierande övningar att känna igen sitt eget namn och att diskriminera det från övriga namn. Denna träning sker till en början helst enskilt, sedan såväl enskilt som i grupp.

2. För- och efternamn. Sedan man introducerat även efternamnet kan man göra gemensamma övningar med att läraren sätter upp elevernas namn i ordning på den stora flanotavlan varefter eleverna själva får kombinera ihop sina egna för- och efternamn. Samtidigt kan eleverna arbeta med sina egna flanellografer, där de endast har sina namn. Här sker träning i att lägga namnet i rätt ordning.

3. För- och efternamn samt adress. Samma arbetsgång med varierande övningar, dels enskilt, dels gemensamt.

4. Födelseår och datum samt träning att känna igen sitt eget telefonnummer.

8.2

Aktuella ord i den närmaste omgivningen

När eleven behärskar att läsa sitt eget förnamn utökas läsningen successivt med andra ord som är aktuella för eleven. Redan inhämtade kunskaper repeteras med jämna mellanrum. Utökning av orden sker under hela skoltiden i den takt och svårighetsgrad som är lämplig för eleven.

InnehållMateriel

Läspaket  
Textade skyltar  
Bilder  
Verkliga föremål

KommentarerExempel på arbetsområden:

1. Ord i anslutning till den egna personen enligt ordlista 4.2. Ett läspaket är utarbetat för detta ändamål. Läraren får avgöra med utgångspunkt i sin grupp hur mycket och vad som är lämpligt att träna. Dessutom kan ord i den nära omgivningen bli aktuella för läsning. Högfrekventa ord som och, vi, du, jag lärs in tidigt för att öka tillfredsställelsen att kunna "läsa" enkla fraser av typ "mamma och pappa".

2. Föräldrarnas förnamn samt ord som den enskilde eleven direkt uttrycker en önskan om att lära. Denna träning är individuell.

3. Veckodagarnas namn tränas. Man sätter gemensamt upp dagens namn samtidigt som man river av almanackans blad och har samtal omkring det. Eventuellt stegrad svårighetsgrad med namn på månad och årstid.

När eleven behärskar de första grunderna för blockordsläsning kan lästräningen stimuleras genom att eleven får kombinera ord - föremål samt ord - bild. För vissa elever kan träningen kompletteras med övningar i auditiv och visuell perception, dvs träning i att höra vilka ord som innehåller ett visst ljud samt träning att visuellt urskilja en bestämd bokstav ur ett ord. Läraren kan själv tillverka sådana enkla diskrimineringsuppgifter.

## 6.3 Socialt viktiga ord

Många elever på mellan- och högstadiet vistas i samhället på egen hand. De är mer vakna för vad som händer omkring dem, när de vistas ute tillsammans med någon eller ensamma. För att de skall ha möjlighet att klara sig i dagens samhälle utan att alltid känna ängslan och oro för att inte hitta

InnehållKommentarer

och inte veta, behöver de tränas mycket i "skyltläsning" på socialt viktiga ord. Detta kan ge eleven en viss säkerhet.

Det finns f n ytterst lite materiel i handeln, som är avpassat för denna träning. Här följer därför en sammanställning av ord som kan anses lämpliga att arbeta med. Detta är endast ett stöd för läraren, som själv får avgöra vilka ord som skall tränas och läras in.

## Vanliga skyltar

Apotek, bad, bar, bank, bio, biljetter, post polis, taxi, telefon (tele)

## Vanliga affärsskyltar

Epa, Domus, Tempo, kassa, kronor, kr, "upplysningar"

## Trafikskyltar

Buss, gå, hållplats, vänta, väntsal, stopp

## Sanitära skyltar

Damer, herrar, ledigt, upptaget, toalett, WC

## Småord

Ingång-utgång, ut-in, upp-ner, höger-vänster, öppet-stängt, drag-skjut, hiss.

Skyltar på olika varor i snabbköpet kan dessutom komma ifråga.

Läsundervisningen samordnas med muntlig framställning och skrivning (moment 7 och 9). De elever som läser enkel text, men som likväl behöver tränas i signalordsläsning, bedriver dessa studier parallellt. Gemensam läsning av dagstidningar bl a annomser och diskussion omkring detta kan samordnas med den dagliga träningen i talstimulering i syfte att kunna bilda enkla meningar och återge en händelse. (7.2 punkt 1).

## Läspaket

Övningar i klassrummet.

2. Träning att läsa ord utan bildens hjälp. När eleven kan några ord, kan läsövningen varieras på olika sätt. Ett exempel är att korten ligger i en bunt med baksidan upp. Man drar ett kort i högen och läser det slumpvis valda ordet.

Övas i grupp eller två och två.



InnehållKommentarer

2. De aktuella orden finns på kartong eller flanellograf. Träning att läsa orden samt att kombinera dem med rätt bild. Endast ett par ord i början med successiv ökning. Detta övas gemensamt på flanellograf, enskilt eller två och två.
3. Dominospel och memoryspel för träning av socialt viktiga ord samt andra högfrekventa ord.
4. Stencilerade arbetsuppgifter med ett par inlärd ord. Eleven får läsa dem och försöka hitta en lämplig bild som passar till ordet. Bilden klistras bredvid. Tidningar och kataloger kan användas.
5. Träning att hitta inlärd ord i tidningar eller annan litteratur.
6. Träning att urskilja ett bestämt ord bland många. Stencilerade arbetsuppgifter med många ord. Eleven stryker under det aktuella ordet, som kan förekomma mer än en gång på sidan.

Övningar i samhället

7. En mycket viktig träning, som inte får försummas, är att eleven får pröva sina kunskaper i naturlig miljö. Ofta stannar eleven kvar i sin hemort, även sedan han slutat skolan. Han kan då ha en mycket god hjälp av att ha lokalkännedom och kunna läsa för honom viktiga skyltar. Denna del av undervisningen samordnas med oä och ADL. Vid utomhusträning skall man sträva efter att vara små grupper. För elever som vistas på elevhem måste en intim samverkan med föräldrarna ske för att eleven skall få möjlighet att träna även i sin hemort och ställas inför likvärdiga krav som i skolan.

InnehållKommentarer

Samordning med avsnitt 8.

För många utvecklingsstörda är ämnet skrivning förenat med stora motoriska svårigheter.

Läraren får avgöra med utgångspunkt i varje elevs förutsättningar om det är en meningsfull träning eller ej.

Avskrivning utan något innehåll för eleven är bortkastad tid. En del elever upplever det som stimulerande att skriva de ord de kan läsa och skall inte hindras att göra det. De elever, som läser helt eller delvis, utför arbetsuppgifter i anslutning till läsningen.

Elever som p g a motoriska svårigheter har svårt att skriva, men som i övrigt är motiverade för det bör få pröva att skriva maskin.

Se anvisningar i allmänna delen, avsnitt "Maskinskrivning" samt samma ämne i supplementet grundskolan.

9.1 Ord i anknytning till elevens person och hans närmaste omgivning

Träning i att skriva sitt eget namn

Flertalet elever är motiverade för att lära sig skriva sitt namn. Då många av eleverna har motoriska svårigheter får denna träning ske i små steg med stegrad svårighetsgrad.

1. Som första övning kan eleven få rita i sand. Till en början övas bara första bokstaven i namnet. För många elever är det mycket stimulerande då inga krav ställs på att skriva smått eller rakt. Dessutom upplevs materialet tilltalande och övningen blir lustbetonad.

2. Eleven får "spåra" sitt namn, dels för att få in känslan för det, dels för att uppleva tillfredsställelsen att det blir ett resultat.

3. Namnet är textat svagt, eleven fyller i linjerna.

InnehållKommentarer

4. Punkter som markerar namnets konturer. Eleven följer punkterna och skriver sitt namn. Till att börja med endast en bokstav i taget.

5. Tjocka pennor och tuschpennor är lämpliga i den första skrivträningen. Till en början kan läraren texta alla bokstäver utom den första som eleven får fylla i. Småningom textar eleven hela namnet själv.

6. I första hand tränas endast förnamnet, sedan även efternamn och adress. När eleven blir äldre, ökas kraven genom träning att skriva med mindre stil och vanlig penna.

7. Vissa elever tränas att skriva namnet med skrivstil. Detta har de direkt nytta av om de exempelvis skall lösa ut paket på posten. Textade namnteckningar är inte giltiga.

9.2      Övriga inlärda ord

Som tidigare nämnts skall skrivning på detta stadium förekomma endast om eleven upplever det som stimulerande och har utbyte av det.

# Matematik

## MÅL

Matematikundervisningen har till uppgift att ge eleven de kunskaper och färdigheter i matematik som han behöver i sitt dagliga liv.

## HUVUDMOMENT

- 1 Storleks- och dimensionsuppfattning
- 2 Uttryck för position
- 3 Mängder och naturliga tal
- 4 Siffror som symboler för tal
- 5 Addition och subtraktion inom talområdet 0 -10
- 6 Penningräkning
- 7 Klockan
- 8 Mätning av längd och volym
- 9 Vägning

## ANVISNINGAR OCH KOMMENTARER

Allmänna synpunkter

Matematikundervisningen måste anpassas efter elevens utvecklingsnivå, starkt begränsade inlärningsförmåga och varierande handikapp.

Undervisningen kompliceras på olika sätt av elevernas utvecklingsstörningar. I ett ämne som matematik kan dessa störningar ge kraftiga utslag i form av inlärningsvärigheter av mycket varierande slag. Vissa problem är dock gemensamma för de flesta. Den bristfälliga förmågan till abstraktion och begreppsbildning utgör ofta ett svårt hinder för generaliseringar, något som i särskilt hög grad påverkar just matematikundervisningen.

Lärostoff som inte har en direkt anknytning till elevens konkreta livssituation skall inte behandlas.

Undervisningen bör syfta till förståelse av de grundläggande matematiska sammanhangen samt vid valet av lärostoff inrikta sig på att förbereda eleven för situationen som vuxen.

Eleven bör i olika sammanhang stimuleras att efter förmåga orientera sig i omvärlden med hjälp av elementära matematiska begrepp. Det blir härvid närmast fråga om grundläggande övningar i att uppfatta och jämföra föremåls form, storlek, längd, tjocklek m m. Träningen bör om möjligt också omfatta mängder och tal, huvudsakligast inom talområdet 0 - 10, det nödvändigaste i fråga om tid, mynt, mätning och vägning. Eleven har alltid nytta av att kunna använda pengar, t ex att känna igen mynt och sedlar, benämna dem och t o m vad man kan köpa för olika mynt. Att ta fram rätt mynt eller rätt sedel efter muntlig tillsägelse bör tränas ofta. Det är ju den situation eleven kommer att befinna sig i när han skall betala i affären. Man bör i det sambandet försöka lära honom att avläsa summan på kassaapparaten i snabbköpet, man står ju ofta så man kan se denna. Man bör också inrikta träningen "på vilken slant som är större än den summa man skall betala", en avrundning uppåt. Läraren väljer ut det lärostoff som passar var och en av klassens elever.

De elever som inte kan tillägna sig talbegrepp har ändå glädje av att kunna ramsräkna, att känna till några siffror, kunna ange några klockslag och bussnummer, kunna slå ett telefonnummer och eventuellt skriva sitt personnummer.

Eleven är i behov av en individuellt avpassad mycket långsam inlärningsgång. Lärostoffet måste brytas ner, så att inläringen kan ske i små steg. Perceptionssvårigheter av olika slag gör, att de stimuli eleverna skall uppfatta och reagera på måste vara starka och entydiga. Då de mera sällan lär sig något spontant och inte själva förmår foga samman sina erfarenheter, behöver de ständigt stimuleras och vägledas. Detta gör att övning, förstärkning och repetition blir en nödvändighet.

Det är väsentligt att uppgifterna blir väl avvägda efter elevens förmåga och så realistiska som möjligt, inte för svåra men heller inte för lätta. Det gäller för läraren att ta tillvara alla möjligheter till utveckling, även de mer eller mindre latent, att inte överskatta men heller inte undervärdera elevens förmåga. Det är nödvändigt att göra upp en väl genomarbetad plan för varje elev som skall ingå i det totala behandlingsprogrammet. Det är sällan möjligt att arbeta effektivt med mer än två eller tre elever åt gången i ett ämne som matematik. Undervisningen måste bygga på en klar pedagogisk grund och en efter eleven väl anpassad metodik. Då det gäller den metodiska uppläggningsen bör man ta hänsyn till om eleven är barn, tonåring eller vuxen. Högstadiets elever bör arbeta med material som tillhör yrkesliv, hem och fritid. Beredskapen att ta emot den aktuella undervisningen är i hög grad beroende av elevens behov och intresse.

Så mycket som möjligt bör lek och spel tas i matematikens tjänst. Det mesta av den elementära matematiken kan övas på ett lekfullt sätt. Dessutom bör matematiska färdigheter tränas i samband med praktiskt arbete, ADL och gymnastik.

Vissa termer från mängdläran används nedan för klarhetens skull, men dessa termer behöver inte tas upp med eleverna, om detta skulle vålla onödiga svårigheter. Ofta har ett mera användbart uttryck satts inom parantes efter den matematiska termen.

Begrepp och benämningar för rumsuppfattning och riktningsförhållanden hör både matematiken, svenskan och sinnesträningen till. Varje lärare kan här ta upp till behandling de uttryck som anses lämpligast. Ord och uttryck som förekommer i elevens närmaste omgivning är här mest angelägna.

Varje huvudmoment i kursplanen anges i stegrad svårighetsgrad, någon årskurs- eller stadiindelning förekommer ej. För somliga elever kan det vara mest realistiskt att arbeta med de grundläggande momenten i varje huvudmoment under större delen av skoltiden. Dessa återkommer då i olika undervisningssituationer och fördjupas om möjligt enligt spiralmetoden. Saknar en elev möjlighet att tillgodogöra sig ett visst delmoment bör han få övergå till något som är mera avpassat för hans utvecklingsnivå. Givetvis bör läraren längre fram göra förnyade försök med de delmoment som eleven tidigare inte kunnat genomföra. Studieplanen i tränings skolans matematik skall tjäna som ett komplement. Den ger en mer detaljerad vägledning till föreliggande kursplan och ger anvisning om lämpliga läromedel.

# 1 STORLEKS- OCH DIMENSIONS- UPPFATTNING

## Syfte

Att uppleva storlek, dimension och form som egenskaper hos tingen i närmiljön.

## Innehåll

1.1 Stor - liten

### Delmål

Kunna jämföra två olika stora föremål och ange vilket som är stort och vilket som är litet.

Kunna tala om att det ena föremålet är "större än" respektive "mindre än" det andra.

## Kommentarer

Läraren skapar med hjälp av lämpliga hjälpmedel en inlärningssituation som ger motivation för och en naturlig anledning till samtal med klassen om begreppen stor - liten, senare större än och mindre än. Man jämför något som till sin natur är stort med något som naturligt är litet.

En lekbetonad och stimulerande sysselsättning kan åstadkommas om man använder sig av en stor och en liten docka e d och låter den stora få allting i större format än den lilla.

Eleven bör om möjligt få uppleva att stor - liten är relativa begrepp. Ett barn är litet jämfört med en vuxen men stort jämfört med en fluga. I början bör skillnaden mellan de föremål som jämförs vara mycket tydlig.

Välj inte föremål för vilka det är riktigare att tala om lång och kort (blyertspennor) eller hög och låg och låt viss tid gå innan dessa nya begrepp tas upp. Vid jämförelse av två föremål bör man använda komparativ form. Om eleven spontant säger störst och minst kan det dock accepteras.

1.2 Lika stora

### Delmål

Kunna ur en samling föremål plocka ut ett som är lika stort som ett annat av liknande slag.

Kunna tala om att de båda föremålen är lika stora.

Ur en samling föremål får eleven upprepade gånger plocka fram två som är lika stora. Man bör inte ta med för många föremål av olika slag vid samma övningstillfälle. Lämpligt material kan vara figurerna till två lika inpassningsbräden, två lika kubsatser, två serier dalahästar o d.



Innehåll

## 1.3 Ordna efter storlek

Delmål

Kunna ange vilket föremål i en serie som är störst, respektive minst.

Kunna ordna 3 - 5 föremål i storleksordning.

## 1.4 Lång - kort

Delmål

Kunna jämföra två olika långa föremål och ange vilket som är långt och vilket som är kort.

1.5 Lika långa - olika långa  
längre än - kortare änDelmål

Kunna efter jämförelse ange att två föremål är lika långa.

## 1.6 Ordna efter längd

Delmål

Kunna ordna därför lämpade föremål i serie efter längd.

Kommentarer

Det antal föremål, som vid varje tillfälle kommer till användning, bestäms efter elevens förmåga. Inpassning i bräden bör om möjligt ske från vänster till höger. De flesta av dessa har emellertid den största biten till vänster. Då det är möjligt att vända brädet (geometriska former, äpplen o d) kan man låta eleverna börja med den minsta biten. I samband med detta moment övas begreppen först, sist och i mitten. När man arbetar med tre föremål kan det i mitten lämpligen kallas det "mellanstora".

Man kan lämpligen börja med ett samtal om långt och kort hår, lång och kort kjol, lång och kort väg till skolan osv.

Eleven får sortera föremål i två tydligt åtskilda längder efter egenskapen lång eller kort under upprepande av benämningarna. Även om läraren givetvis inte kan gå in på att begreppen lång och kort endast har med relationsförhållanden att göra kan man ändå med några ord betona att av  dessa två  är  den  lång och  den  kort. Begreppen längre och längst kan spontant komma in redan i detta moment men de behandlas i nästa avsnitt.

Sånglekar av olika slag kan vara till god hjälp.

I anslutning till någon naturlig situation, t ex frågeställningen om två halsband eller två käppar är lika långa, visas hur man kan jämföra längder. Eleven får med hjälp av ett enkelt mätinstrument t ex en pinne av lämplig längd klippa till pappersremsor, snören o d i lika långa bitar som pinnen i fråga.

En aktuell situation kan vara att ordna pennor, penslar, verktyg m m efter längd. Först arbetar man med tre föremål av olika längd, senare med fem eller flera. Med hjälp av längdblock av olika slag kan man lägga "trappor" dvs ordna block från det kortaste till det längsta eller tvärtom.

Innehåll

1.7 Tjock - tunn

Delmål

Kunna efter jämförelse ange om något är tjockt eller tunt, respektive tjockare än - tunnare än, tjockast - tunnast. Lika tjocka, lika tunna, respektive inte lika tjocka - inte lika tunna.

1.8 Hög - låg

Delmål

Kunna ange att något är högt eller lågt, respektive högre än - lägre än, högst - lägst. Kunna ange att två föremål är lika höga - inte lika höga. Kunna ordna en serie på 3 - 5 föremål efter höjd.

1.9 Bred - smal

Delmål

Kunna jämföra två olika breda föremål. Kunna ordna en serie på 3 - 5 föremål efter bredd.

1.10 Form

Delmål

Kunna urskilja och benämna de vanligaste formerna:  
klot (boll), kub (kloss)  
cirkel (runda föremål), kvadrat (fyrkant), triangel (trekant)  
rektangel (avlånga föremål), oval.

Kommentarer

Samtal kring tjock och tunn brödskiva, tjock och tunn bräda, tjockt och tunt tyg m m. Eleven får plocka fram tjocka och tunna föremål och eventuellt sortera efter tjocklek. Observera att man i hemkunskap använder orden tjock och tunn i en något annorlunda betydelse när man talar om tjock och tunn soppa, smet o d.

Eleven får under t ex en promenad iaktta föremål som är höga och låga (kyrktorn, hus, träd). Laborationerna i klassrummet kan i stor utsträckning bestå av ordnande i serier (trappor o d) från det lägsta föremålet till det högsta eller tvärtom.

Vid dessa övningar måste sådana föremål undvikas som närmast benämns stora - små, långa - korta.

Man söker efter breda och smala föremål i klassen. Några av eleverna har t ex breda eller smala skärp eller bälten. I skolans omgivning ser man breda och smala gator, respektive vägar, smala och breda trottoarer, en bred eller smal bro, smala och breda hus, fönster, trappor osv. I arbetsövningar kan ingå målning av breda och smala ränder, klippning av breda och smala remsor, förfärdigande av breda och smala föremål i lera osv.

Eftersom avsnittet forminläring behandlas ingående i sinnesträning har detta moment inte tagits upp här. Området är emellertid väsentligt också för matematiken och bör samordnas med denna undervisning. Benämningen av formerna kan vålla svårigheter. Benämningarna inom parentes är de vanligaste i vardagspråket.

## 2 UTTRYCK FÖR POSITION

### Syfte

Att förstå innebörden av de vanligaste uttrycken för position (rumsbegrepp).

---

### Innehåll

I - på - över - under  
framför - bakom - bredvid  
först - sist - i mitten  
före - efter  
uppe - nere.

### Kommentarer

Dessa begrepp och benämningar för rumsuppfattning och riktningsförhållanden hör både matematiken, svenskan och sinesträningen till. Varje lärare kan här ta upp till behandling de uttryck som anses lämpligast.

## 3 MÄNGDER OCH NATURLIGA TAL

### Syfte

Att komma fram till någon förståelse av de naturliga talen och deras inbördes relationer genom att syssla med mängder, parbildning och antal.

---

Innehåll

## 3.1 Mängder

Delmål

Kunna bilda mängder och på något sätt uttrycka vad som hör till en bestämd mängd.

Kommentarer

Från början benämner barn mängder högar utifrån hur stor plats de tar. För att rikta intresset på elementen i mängden och antalets betydelse för mängdens storlek beskriver man mängderna med dessa uttryck.

För talförståelsen kan mängdbegreppet utnyttjas. Talet är en egenskap hos mängden. Ordet "mängd" är inte nödvändigt, men svårt att undvika. Beteckningen "element" för de enstaka föremålen i mängden, kan ersättas med "sak", "barn", eller andra i de olika fallen närliggande beteckningar. "Den tomma mängden" bör i någon form komma med.

Begreppet mängd införs lämpligen i samband med för eleverna naturliga sysselsättningar och samtalssituationer: en mängd av barn, en mängd av pennor, en mängd av leksaker. Under någon rörelselek kan eleverna dela upp sig i mängder (grupper) med ett mindre antal (2-4) i varje mängd.

Mängder kan också bildas genom att man ur en samling leksaker eller sysselsättningsmaterial för ihop föremål, som på något sätt hör samman. Sedan får var och en lägga ett band eller en ring omkring sin mängd "för att jag skall veta vad som hör till min mängd". I ett "räknelandskap" med djur, hus och bilar m m kan åtskilliga matematiska moment lekas in. Eleven får ordna djuren i olika hagar osv. Man får på detta sätt naturligt fram mängder av olika slag, vilka sedan kan jämföras, föras samman och delas upp.

## 3.2 Jämföra mängder genom parbildning

Metoden att jämföra mängder genom parbildning är oftast det enda sättet att klara kvantitativa beräkningar för den som inte kan räkna. Att räkna upp 12 pennor går kanske inte, men att

Innehåll

## 3.3.1 Naturliga tal - antal 0-4

Delmål

Kunna muntligen ange antalet i mängder med högst fyra element om möjligt utan att peka och räkna.

Kommentarer

lägga en penna i vart och ett av de 12 facken och sedan bunta samman dem klarar de flesta. Att öva parbildningstekniken är alltså en viktig sak i och för sig. Därtill kommer att man genom att jämföra mängder på detta sätt riktar elevernas uppmärksamhet på de enskilda elementen (föremålen) i dessa, skärper deras iakttagelseförmåga och ger impulser för begreppsbildningen genom egna upptäckter. Uttrycken lika många - flera än - färre än (inte så många som) blir naturliga vid beskrivning av mängder.

Parbildningsmetoden kan man börja öva t ex i samband med gymnastik och lek. Då man vill se om två lag består av lika många barn, kan man låta lagen ställa upp sig i två led bredvid varandra. Man tar därefter varandra i hand två och två, håller i var sin ända av ett hopprep eller ritar ett kritstreck mellan de två som bildar par. (Se Gy)

Eleven kan därefter arbeta med föremål som naturligt hör ihop t ex koppar och fat eller kniv och gaffel. (Se ADL)

Ett naturligt tal (kardinaltal) talar om hur många element det finns i en mängd, ja, i alla mängder med just det antalet element.

Det är viktigt för utvecklingen av elevens talbegrepp, att han lär sig bestämma antalet element i mängder med åtminstone fyra element med någon slags helhetsuppfattning. I mängder med fler element (från fem eller sex uppåt) blir de tvungna att räkna elementen, men då hoppas man kunna bygga på den grundläggande taluppfattningen. Tal är ju en egenskap hos en mängd. Men vid uppräknings användning använder vi oss närmast av talen som ordningstal. Det sist

InnehållKommentarer

räknade elementet låter vi beteckna antalet element i hela mängden. En del elever har emellertid svårt att förstå detta. De blir låsta av uppräknningen och uppfattar inte helheten.

Man bör också låta eleven grundligt uppleva att t ex fyra är fyra i alla situationer, antingen elementen är stora eller små, ligger utbredda eller tätt tillsammans.

Tidigare har man klassificerat (sorterat, delat upp saker) efter färg, form, storlek, material eller annan samhörighet. Nu gäller det inte sådana konkreta egenskaper hos tingen utan endast antalet element i mängderna, egenskapen antal.

Man utgår från en mängd att jämföra med (referensmängd, modellmängd), t ex två klossar eller två kulor på en piprensare, varefter eleverna bildar många mängder med just så många element (saker). Då de ordnar sina mängder, skall de om möjligt inte räkna ett, två utan säga direkt "två". Två är alltid just så många "saker".

## 3.3.2 Naturliga tal 5-10

Delmål

Kunna arbeta inom talområdet 5-10 på liknande sätt som inom talområdet 0-4.

Talen 5-10 behandlas efterhand på liknande sätt som talen 0-4. De flesta elever kan dock säkerligen inte genom helhetsuppfattning avgöra att det är fem element i mängden. Det blir nödvändigt att ta reda på antalet genom uppräknning. Man bör särskilt i början ha rejäla saker att räkna, sådant som man kan ta i och flytta på allteftersom man i lugn takt knyter talorden ett och ett till de föremål, man arbetar med. Detta tillvägagångssätt är också en form av parbildning, nämligen mellan de enskilda elementen och talramens räkneord. Det sista räkneordet säger oss hur många element det finns i mängden.

Innehåll

3.4.1 Talens inbördes relationer -  
ordningen mellan talen 0-4

Delmål

Kunna i rätt följd ordna och namnge mängder med noll till fyra element. Kunna på något sätt uttrycka talens förhållande till varandra (tre är flera än två, två är inte så många som tre).

3.4.2 Talens inbördes relationer  
5-10

Delmål

Kunna i rätt följd ordna och namnge mängder med 5-10 element

3.5 Ordningstalen

Delmål

Kunna rätt ange ordningstalen

Kommentarer

Med hjälp av strukturerat räknematerial kan eleverna nu om möjligt få ytterligare konkret erfarenhet av talens inbördes storlek - talens ordningsrelation. Först då eleven förstår något av denna relation har han fått en begynnande taluppfattning. Man börjar med att bekanta sig med blocken eller stavarna för talen 1-4, jämför dem och bygger trappor av dem. Man ser då hur antalet steg för steg ökat med ett. Man upplever också att fyra är ett mer än tre att två är ett mindre än tre osv.

Eleven bygger trappor eller lägger mängder där antalet element ökar med ett för varje steg och anger antalet element i mängderna med talorden i talramsans. Se 3.4.1.

Ordningstalen avser endast ett element och anger endast dettas nummer i en ordningsföljd. Ordningstalen har alltså en helt annan betydelse än kardinaltalen. Eleven bör därför först ha så väl som möjligt inhämtat antalsbegreppet, innan de ställs inför ordningstalen. Ordningstalen kan lämpligen först tränas i lekar, t ex i samband med gymnastiken, där ordningsföljden (den förste, den andre osv) kommer in på ett naturligt sätt. De kan också tas upp i samband med ADL-träningen och orienteringsämnen, när det gäller datum, adress o d.

Så småningom kan ordningstalen också behandlas i matematiken, men då gärna först i lekar med nummerförsedda elever, hus, bilar, tvättklämmor o d. Har eleverna svårt att lära ordningstalen, kan man i stället säga nummer ett, nummer två osv.

## 4 SIFFROR SOM SYMBOLER FÖR TAL

Syfte

Kunna använda sig av siffror

Innehåll

4.1 Siffrorna

Delmål

Känna igen siffrorna 0-4 och senare 5-9

Kunna kombinera siffrorna med rätt antal föremål och ett antal föremål med rätt siffra

Kunna ordna siffrorna så att talen kommer i rätt följd

Kunna skriva siffrorna

Kommentarer

Siffrorna bör inte komma in för tidigt i matematikundervisningen. Deras huvudsakligaste uppgift är att vara symboler för tal. För att kunna utnyttja dem som sådana krävs en viss taluppfattning, att eleverna kan talorden och kan förknippa dessa med rätt antal element i mängder. Eleven kan emellertid ha behov av att känna till siffrorna, innan han ännu nått denna taluppfattning. Han behöver dem för att kunna orientera sig i omvärlden (bussar, hus, klockan). Därför kan det vara motiverat, att de sent utvecklade får lära sig att känna igen och benämna siffrorna samt att använda dem i andra sammanhang, redan på ett stadium, då han ännu inte förmår använda dem mera matematiskt. (Se ADL s. 103) I matematikundervisningen bör de inte komma in förrän talbegreppet är något så när klart. Siffrorna skall inte vara en utgångspunkt vid talinläringen utan ett sätt att markera eller skriva ner på "räknespråket" något som man redan vet, t ex att där ligger fyra kronor eller att jag ser tre blommor på bilden.

När man nått fram till att försöka använda siffrorna som symboler för tal kan man nog i regel utgå ifrån att eleverna känner igen åtminstone de första siffrorna. I annat fall får man börja med igenkänningsövningar. Eleven lär sig därvid skilja på ett antal siffror t ex 0-4 genom att arbeta med utsågade och utstansade siffror, sortera sifferkort, leka memory med dem och ordna dem i rätt följd först efter förebild och sedan utan. Skrivning av siffrorna kan ha formen av en ren motorisk aktivitet.

Man arbetar med en siffra åt gången.



Innehåll

## 4.2 Flersiffriga tal

Delmål

Kunna känna igen, benämna och skriva tal inom talområdet 10-100

Kommentarer

men så fort man kan skriva 1 och 2 övar man också att skriva dem efter varandra, 1, 2. Därigenom nöts ordningsföljden in.

Detta moments laborativa övningar går först och främst ut på att förknippa konkreta mängder av olika slag med den siffra, som anger antalet i den aktuella mängden. Vanliga fackindelade plastlådor, t ex för matbestick kan användas för sådana övningar, liksom askar av olika slag, papp- eller plasttallrikar, mängdringar o d. Pricktärningen kan nu bytas mot siffertärning eller siffersnurra i lek och laborationer.

För uppgifterna inom detta moment har eleverna antagligen mycket varierande förutsättningar och förkunskaper.

Om eleven är tio år eller äldre kan man börja med att låta honom försöka antingen med talkort lägga eller med siffror skriva sin egen ålder. Man kan lämpligen anknyta till övningarna med kronor och sedlar.

Om arbetsuppgifterna visar sig vara för svåra, kan man gå in för en mera reflexbetonad inläring. Man anknyter då till ramsräkningen. På en styckräknare e d kan eleven iaktta hur talen följer på varandra. Om en elev inte kan ramsräkna längre än till tio, kan han få uttrycka de tvåsiffriga talen på ett lättare sätt, t ex 25 som "en tvåa och en femma" eller "två, fem". Man kan knappast räkna med att komma fram till någon verklig förståelse av positionssystemet. Men man bör om möjligt försöka bibringa eleven så mycket kunskap om de tvåsiffriga talen, att de nöd torftigt kan klara priser, datum, bussar o d. De bör också få klart för sig att ett tresiffrigt tal är större än ett tvåsiffrigt. Ju flera siffror, ju större tal.

5 ADDITION OCH SUBTRAKTION INOM  
TALOMRÅDET 0 - 10

Syfte

Att lära sig grunderna för addition och subtraktion.

Innehåll

5.1 Föra samman och dela upp mängder och muntligen ange olika namn för samma tal.

Delmål

Kunna bilda en union av två mängder.

Kunna dela upp en mängd i två delmängder.

Kunna muntligen ange olika namn för samma tal.

Kommentarer

Övningarna kring detta moment kan lämpligen påbörjas, då talbenämningarna inom ett visst område är klara.

Att föra samman två mängder till en (att bilda en union) är en förövning till addition. Vi har två hästar i en hage och två kor i en annan. Vi ställer in dem i en gemensam hage. I den hagen finns nu fyra djur.

När det gäller att förstå och öva tals olika namn (summanamn) kan det ofta vara enklare att utgå från den större mängden och gruppera om den på olika sätt. En hög med fyra klossar kan också grupperas som tre och en, två och två osv. "Fyra", "tre plus ett", "två plus två" är olika namn för samma tal.

När vi grupperar om mängden fyra får vi två delmängder. Att på detta sätt dela upp mängder i delmängder är också en förövning för subtraktion. Vid subtraktion tar man bort en delmängd från den ursprungliga mängden (grundmängden).

5.2 Med siffror och plustecken ange andra namn för samma tal. En elev har fyra kronor liggande i en mängdring. Han lägger ett talkort med siffran 4 över mängd-

Delmål

Kunna dela upp mängder samt med siffror (talkort) och plustecken ange andra namn för samma tal (summanamn)

ringen. Eleven delar upp kronorna med hjälp av en piprensare e d. På den ena sidan ligger nu tre kronor och på den andra en krona. Eleven lägger en trea under de tre kronorna och en etta under den ena kronan. För att visa att trean och ettan hör samman, lägger han ett plus mellan dem. Man har nu fått fram ett nytt namn för talet 4 nämligen  $3 + 1$ .

Innehåll

## 5.3 Likhetstecken

Delmål

Kunna sätta ut likhetstecken (=) mellan namn för samma tal.

## 5.4 Addition inom talområdet 0 - 10

Delmål

Kunna med siffror och matematiska tecken uttrycka en enkel addition.

## 5.5 Subtraktion inom talområdet 0 - 10

Delmål

Kunna med konkret material genomföra en subtraktion.

Kunna med siffror och matematiska tecken uttrycka en enkel subtraktion.

Kommentarer

Plustecknet används endast mellan tal (siffror) inte mellan mängder.

Detta moment bör endast tas upp till behandling, om eleven ifråga kan förväntas att på ett något så när meningsfullt sätt syssla med siffror.

Eleven bildar en mängd av tre föremål och lägger treans talkort under denna. Därefter bildar han ännu en tremängd bredvid den första mängden och lägger en trea också under denna. De båda mängderna innehåller lika många föremål. Likhetstecknet placeras mellan de båda treorna;  $3 = 3$ . "Tre är lika med tre".

När likhetstecknet är inlärt, kan man lämpligen anknyta till moment 5.2.  $4 = 4$ .  $3 + 1$  är ett annat namn för 4. Då kan man lägga eller skriva  $3 + 1 = 4$ . Endast för ett fåtal elever som utvecklingsmässigt har förutsättningar härför, kan det vara meningsfullt att ta upp skriftlig räkning i egentlig mening.

Subtraktion bör inte övas mera systematiskt förrän eleven klarar de enklaste additionskombinationerna. I många vardagssituationer ges dock naturliga tillfällen att erfarenhetsmässigt uppleva subtraktion. Eleven har tre bilar på sin bänk. Han kör bort med en av dem. Hur många står kvar? Redan vid parbildningen kan differensen uppmärksammas. Karin har fem russin och Greta tre. Greta har två mindre än Karin. Differensen är två. Också för subtraktionen gäller givetvis att den skriftliga räkningen sällan kan göras meningsfull i träningskolan. Men utifrån en konkret situation kan man försöka att uttrycka subtraktionssammanhanget med siffror. Tecknet "minus" säger att man tar bort något från mängden. Jmf moment 5.1.

## 6 FENNINGRÄKNING

Syfte

Att efter förmåga kunna känna igen och använda mynt och sedlar samt förstå deras värde

Innehåll

6.1 Enkronor och femöringar

Delmål

Kunna skilja på silver- och kopparmynt

Kunna skilja ut enkronor från andra silvermynt

Kunna benämna kronan och femöringen

6.2 De mindre silvermynten

Delmål

Känna igen och benämna de mindre silvermynten

I någon mån känna till deras förhållande till varandra och till kronan.

6.3 Femkronan och sedlar

Delmål

Känna igen och benämna femkronan samt sedlar på fem resp tio kronor, eventuellt också femtio och hundra kronor.

Kunna växla sedlar mot kronor och två femmor mot en tia eller en tia mot två femmor.

Kommentarer

Eleven får sortera mynt av olika slag, lämpligen först i koppar- och silvermynt. Kopparmyntet kallas femöring. Silvermynten sorteras efter storlek. Momenten Stor-liten och Lika stora förutsätts härvid vara väl genomgångna.

Elevens uppmärksamhet inriktas särskilt på enkronorna. Enkronan jämförs med övriga silvermynt. Sedan eleven lärt sig känna igen kronan, bör man så mycket som möjligt använda kronor som räknematerial, bilda mängder av dem, bestämma antalet, lägga rätt siffra till mängden osv. Vid övningar används alltid riktiga pengar.

Det är inte meningen att eleven skall lära sig räkna med öresmynten, men han bör om möjligt känna igen och benämna dem och ha någon uppfattning om deras värde i förhållande till varandra.

När eleven nått fram till talet fem, kan man lämpligen anknyta till femkronan och femkronorssedeln, som noga studeras och sedan växlas i enkronor. Växlingsövningarna upprepas på olika sätt. Så småningom kommer också tiokronorssedeln in i bilden. För två femmor får man lika många kronor som för en tia.

Innehåll

## 6.4 Pengars värde

Delmål

Ha fått någon erfarenhet av kronans och femöringers värde genom att jämföra vad man kan köpa för en femöring respektive en krona.

Ha fått någon erfarenhet av sedlarnas värde genom olika inköp, besök på barer m m.

## 6.5 Prislappar och betalning

Delmål

Kunna efter förmåga läsa ut krontalet på prislappar

Kunna lämna fram tillräckligt med pengar, dvs i regel en krona mer än prislappen anger i kronor.

Kommentarer

Eleven får följa med till en kiosk eller affär och där först köpa något för en femöring och därefter av samma sort för en krona. Vid konditoribesök får varje elev betala för sig med en femma och då man äter på en bar med en tia. Vid inköp av kläder, grammofonskivor o d behöver man större sedlar. (Se ADL s 103)

I samband med matematikundervisningen i övrigt har eleverna använt kronor som räknematerial. Att lägga upp en siffra och sedan intill denna placera det antal kronor som siffran anger, är en viktig förövning, då det gäller att lära sig betala. Läraren förser föremål och förpackningar av olika slag med lämpliga prislappar, först av typen 3,00 (endast hela krontal), därefter av typen 3,25. I senare fallet läser eleven "tre kronor och lite till" och övas att vid betalning lämna fram en krona mer än krontalet på prislappen. Man konstaterar, att man då får något eller några öresmynt tillbaka. Hur mycket bryr man sig i regel inte om att räkna ut. Man kan också lämna en femma eller en tia om något kostar flera kronor.

## 7 KLOCKAN

Syfte

Kunna efter förmåga avläsa klockan

Innehåll

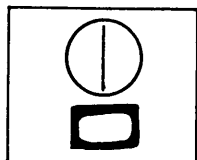
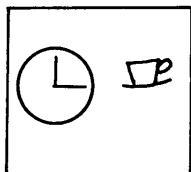
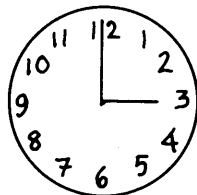
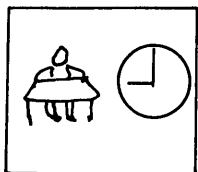
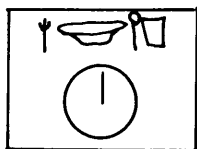
7.1 Känna igen några lämpliga visarställningar

Kommentarer

Eleven får efter förmåga lära in hur visarna står vid vissa för dem viktiga klockslag genom s k reflexinläring d v s inläring av "klockbilder" utan krav på förståelse av tidsbegreppet.

På övningsklockor kan sättas upp enkla skyltar (tavlor) över vad som händer vid de klockslag, man just då vill lära in. Eleven jämför övningsklockan och den riktiga klockan - en sådan bör finnas i varje klassrum - och försöker observera, när den riktiga klockans visare intar samma ställning som övningsklockans. Visarna benämns "korta" och "långa" visaren.

Lämpliga klockslag att börja med är t ex 9, 12, 3 (15) och 6 (18). Klockan 9 anknyts lätt till någon morgonsituation, skoldagens början o d och kan därför vara ett lämpligt klockslag att starta med. Kl 12 är mitt på dagen, solen står högst på himlen liksom tolv på klockan och vid den tiden får man ofta lunch. Kl 3 (15) börjar det bli mörkt på vintern. Eleven har då i regel kommit hem från skolan och får kanhända något gott att äta. Kl 6 (18) är det kanske något trevligt program på TV. Föräldrar eller vårdpersonal vidtalas att medverka vid inlärandet av dessa klockslag. De kan i hemmet skapa någon form av förväntan inför vissa klockslag.



Innehåll

7.2 Känna igen och benämna  
övriga hela timmar

Kommentarer

De övriga klockslagen förutsätter att eleven kan särskilja siffrorna. Till en början får eleven ställa in klockan efter förebild och ange när klockan är "ett", "två" etc. Senare kan även synkroniserad demonstrationsklocka användas varvid eleven får iaktta att medan minutvisaren går ett helt varv förflyttar sig timvisaren bara till nästa siffra. I samband med TV-klockan, samtal om idrottstävlingar o d kan eventuellt minut och sekund omnämnas - utan inläring.

7.3 Känna igen och benämna  
halva timmar

Utgångspunkt är fortfarande visarställning. Nytt är att långa visaren pekar nedåt (på 6) och att korta visaren står mitt emellan två siffror. Man ser efter till vilken siffra den korta visaren är "på väg".

7.4 Känna igen och benämna  
kvart över, kvart i

Lämpligt material vid inläring av klockan är även stordiaklocka och klockstämpel.

## 8 MÄTNING AV LÄNGD OCH VOLYM

Syfte

Att lära sig mäta med några av de vanligaste längd- och volymmåtten.

Innehåll

8.1 Mätning med icke-standardiserade längdenheter

Delmål

Kunna mäta av "lika långt" efter en given längd

Kunna mäta ett avstånd eller ett föremål med en icke-standardiserad längdenhet.

Kommentarer

De första övningarna anknyts till moment 1.5. Lika långa. Eleven får klippa till remsor, trådor o d så att de blir lika långa som linjalen, bänkklocket, arbetsbordet m m. Elever som inte kan tänkas komma att behärska de vanligaste längdenheterna bör få lära sig att klara nödvändiga mätuppgifter på enklast möjliga sätt, t ex genom att mäta med snören, som man klipper av eller slår knut på. Man kan nu söka svar på frågor som: "Är tavlan längre än bordet?" De egentliga mätövningarna kan till en början utföras med vilken enhet som helst t ex steglängd eller fotsteg. Man kan se hur många steg man behöver för att komma från den ena väggen till den andra.

8.2 Mätning med standardiserade längdenheter (m, cm)

Då man övergår till standardiserade längdmått är det i de flesta fall lämpligt att börja med metern. Skolans långa linjal är en meter. Man kan se hur många pinnar av en meters längd det behövs för att nå från den ena väggen till den andra. Så småningom lär man sig att mäta genom att flytta meterstaven eller linjalen.

Om man vill veta hur lång en penna är, kan man inte använda en meterlinjal. Den är för lång. Då får man mäta med ett mindre mått, som kallas centimeter. Eleven får undersöka hur många centimeterbitar som får plats utefter pennen. (Längden på den aktuella pennen anpassas givetvis efter elevens förmåga att räkna) Så småningom upptäcker man att det går lättare att mäta med centimeterbitar, som sitter ihop som på ett måttband eller en linjal. Det krävs



Innehåll

## 8.3 Mätning med icke-standardiserade volymmått

Delmål

Kunna ange vilket av två likadana kärl, som innehåller mest respektive minst

Kunna ange att två likadana kärl innehåller lika mycket

Kunna mäta med icke-standardiserade mätenheter (sked, kopp m m)

Kommentarer

mycket övning med lämpligt material, innan eleven klarar enkla mätuppgifter.

Eleven har fått en första erfarenhet av volym genom lekar med sand och vatten. De mera systematiska övningarna kan börja med att man jämför vätskemängden i två likadana kärl. Särskilt viktigt är begreppet lika mycket. Vid lämpligt tillfälle kan man låta eleven uppleva att "lika mycket" kan te sig olika om kärlet ex är av olika dimension. Man kan jämföra volymen (se vilken som rymmer mest) hos olika burkar o d genom att först hälla spannmål, vatten, solrosfrön eller liknande i den ena burken och sedan hälla upp dess innehåll i den andra. Begreppen tom och full kan tas upp i samband med dessa övningar. (Se vidare ADL)

## 8.4 Mätning med standardiserade mått

Delmål

liter

deciliter

Eleverna bekantar sig med litermåttet. Vid mätningen använder man först lika många litermått som det antal liter man mäter upp. Så småningom går man över till att mäta upp genom att fylla samma mått flera gånger. Därvid kan man lämpligen sätta upp ett litermått på flanotavlan för varje gång man fyllt måttet och hållt upp innehållet i ett kärl. Övningarna med deciliter går till på liknande sätt. Eleven får också erfaras att litermåttet rymmer 10 deciliter. Enhetsbyten i övrigt är knappast aktuellt att ta upp. Det är givetvis också möjligt att börja med decilitermåttet och först därefter övergå till litern.

Syfte

Lära eleverna de vanligaste vikterna samt att väga och avläsa vikt

Innehåll

9.1 Vikt

Delmål

Kunna ange att något är tungt eller lätt.

Kunna efter vägning i händerna, senare med hjälp av våg ange vilket av två föremål som är tyngst, respektive lättast.

Kunna ange att två föremål, förpackningar e d väger lika mycket.

9.2 Kilogram och hektogram

Delmål

Kunna väga lämpliga föremål, förpackningar o d.

Kunna väga upp socker, mjöl e d i jämna kg eller hg.

Kommentarer

Begreppen tung och lätt behandlas i samband med att eleven lyfter olika föremål, förpackningar, kassar o d som har lätt åtskiljbar vikt. Eleven får vid lämpligt tillfälle också uppleva att en liten sak kan vara tyngre än en stor. Med hjälp av balansvåg kan eleven lära sig avgöra vilket av två föremål som är tyngst eller om två saker väger lika.

När eleven kommit underfund med hur vågen fungerar, kan man börja laborera med vikter. Man lär sig skilja på kilo- och hektovikter. Därefter väger man föremål med jämna kg eller hg och räknar vikterna som man använt. Ett betydligt svårare moment är att väga upp t ex två hekto socker. Sådana övningar kan tas upp i samband med hemkunskapen. (Se vidare ADL)

# Orienteringsämnen

## MÅL

Undervisningen i orienteringsämnen syftar till att hjälpa eleverna att utveckla sin jag-identitet samt ge dem kännedom om den omgivande verkligheten och om det samhälle de möter i vardagslivet.

Religionsorienteringens uppgift är att ge viss orientering om Jesu liv och om den svenska kyrkan och andra kristna samfund. Orientering om andra religioner ges i för eleverna aktuella sammanhang.

Undervisningen om Att vara tillsammans syftar till att främja elevernas personliga utveckling och hjälpa dem att förstå något av samlevnaden människor emellan.

Hembygdsorienteringen har som främsta uppgift att hjälpa eleverna bli förtrogna med sin närmaste omgivning och väcka deras intresse och respekt för växter och djur.

Samhällsorienteringen syftar till att söka anpassa och orientera eleverna i samhället.

Momentet viss orientering om Sverige och andra länder vill ge eleverna någon kännedom om miljöer utanför det egna samhället.

## HUVUDMOMENT

1. Religionsorientering: Olika religiösa seder och bruk. Lämpliga sånger och psalmer. Några berättelser ur Jesu liv.
2. Att vara tillsammans: Samtal kring samlevnadsfrågor.

3. Hembygdsorientering: Närmaste omgivningen. Årstider. Husdjur. Vår föda.
4. Orientering om samhälle, länder och folk: Hemmet och familjen. Det egna samhället. Sverige och andra länder.

#### ANVISNINGAR OCH KOMMENTARER

##### Allmänna synpunkter

Undervisningen i orienteringsämnen bör i hög grad anknyta till elevernas egna upplevelser, skapa ordning och sammanhang i deras erfarenheter och successivt vidga och fördjupa dessa. Aktuella och lokala förhållanden bör inta en betydande plats i kursplaneringen.

Det är mer värdefullt att ge eleverna en orientering som medverkar till att underlätta deras samvaro med andra människor, än att de delges kunskaper som de ej kan använda sig av.

Huvudmomenten är valda med tanke på detta. De anger endast ramar inom vilka lärostoffet bör väljas. Både stoff och arbetssätt måste bestämmas med hänsyn till varje elevs mognad, utveckling och erfarenhet. Det blir därför den enskilde läraren som får avgöra från elev till elev vad som skall tas upp i undervisningen. Att arbeta med intresseområden ökar elevernas möjlighet till helhetsuppfattning och det är en arbetsform som lämpar sig väl för träningsskolans elever. Integrering med andra ämnen bör också eftersträvas.

Stadie- och årskursindelning har inte gjorts. Kursmomenten kan exempelvis återkomma varje läsår med en utökning av stoffet baserad på elevernas utvecklingsnivå. Uppmärksammas bör dock att nytt stoff ej tas upp förrän tidigare genomgångna områden repeterats.

Med hänsyn till den heterogena sammansättningen av elevgruppen och den bristande förmåga till koncentration som är utmärkande för träningsskolans elever, är det lämpligt

med individuella arbetsövningar, korta arbetspass, levande och åskådlig förmedling av stoffet samt variationer i arbetsformerna. Det fria skapandet bör uppmuntras, eleverna bör ges rikliga tillfällen att själva aktiveras.

Bästa resultat uppnås om eleverna uppmuntras för varje form av prestation med beröm och belöningar av olika slag.

Läromedlen bör i så stor utsträckning som möjligt utgöras av verkliga föremål samlade ute i naturen eller inköpta vid besök i t ex livsmedelsaffärer. Diabilder och ljudband med anknytning till intresseområdet skall utnyttjas om dess innehåll är så enkelt att eleverna kan lära sig att tolka dem. Planscher och flanobilder med enkla och rena motiv kan vara ett stöd vid beskrivning av situationer och miljöer utanför skolan och hemmiljön.

## 1 RELIGIONSORIENTERING

Syfte

Religionsorienteringens uppgift är att ge viss orientering om Jesu liv och om den svenska kyrkan och andra kristna samfund. Viss orientering om andra religioner kan ges i för eleverna aktuella sammanhang.

InnehållKommentarer

1.1	Olika religiösa seder och bruk	
1.1.1	Den svenska kyrkan och andra kristna samfund	Som en del i samhället introduceras kyrkolokaler kanske oftast i hembygdsundervisningen eller samhällskunskapen. Det är då lämpligt att samtidigt anknyta till religionsorienteringen och helst genom studiebesök förklara begrepp som förbinds härmed, t ex präst, gudstjänst, bröllop, dop. För elever som når en större mognad eller om det av någon anledning blir aktuellt kan det vara befogat att informera om kyrkogård och begravning. En viss orientering kan också ges om olika seder och bruk i samfundens liv.
1.1.2	Andra religioner	Inom många grupper finns kanske ingen motivation till att beröra detta, men det kan finnas elever som på något sätt (hemmiljön) har kommit i beröring med andra religioner. Det kan då vara lämpligt att informera om detta. I samband med undervisning om andra länder kan det också aktualiseras.
1.2	Lämpliga sånger och psalmer	Den musik som avlyssnas kan många gånger varaför årstiden lämpliga sånger och psalmer. Så småningom kan det vara befogat att presentera psalmboken och enkelt

Innehåll1.3 Några berättelser ur  
Jesu livKommentarer

berätta att det är där som en del av sångerna finns och att de ofta sjungs i kyrkorna. Det förutsätts då att eleverna redan är förtrogena med begreppet kyrka.

De avsnitt som behandlar Josef och Maria och Jesu födelse kan på ett mycket enkelt sätt framställas i anslutning till julen. Andra berättelser om Jesu liv och verksamhet kan berättas för de elever som har förmåga att förstå något av innebörden. Det kan exempelvis vara berättelser om den barmhärtige samariten, den förlorade sonen eller liknande. På samma sätt som vid introduktion av psalmboken kan här vara lämpligt att presentera bibeln.

Läromedel

Flanobilder, bildband och diabilder som beskriver händelser ur Jesu liv

Planscher med bibliska motiv

Pussel med motiv från en kyrka

Julkrubba

Grammofonskivor med inspelade psalmer och religiösa sånger

Sångbok (kyrkovisor för barn)

Musikinstrument

## 2 ATT VARA TILLSAMMANS

Syfte

Undervisningen om att vara tillsammans syftar till att främja elevernas personliga utveckling och hjälpa dem att förstå något av sambanden människor emellan.

Innehåll

2.1 Samtal kring samlevnadsfrågor

Kommentarer

För att eleverna skall ha bättre behållning av gemensamma samlingar, bör de på ett tidigt stadium ges tillfälle att "känna stämning". Att sitta och lyssna till musik eller en berättelse gärna samtidigt som ljus är tända är ett par exempel på vad som menas med detta.

Eleverna bör genom samverkan med ADL-undervisningen uppmuntras till goda vanor och genom samtal förberedas för fortsatt undervisning i samlevnad, t ex genom att samtala om att

vara god kamrat

vara hjälpsam

vara aktsam

tala sanning

visa hänsyn

Dessa och liknande samlevnadsfrågor som ofta är aktuella bör återkomma och belysas från olika elevers upplevelser, dock alltid på ett sådant sätt att ingen elev behöver känna sig utpekad - effekten kan annars bli en negativ förstärkning.

Läromedel

Bildband som illustrerar enkla vardags-  
händelser



Sagoböcker med anknytning till ett  
aktuellt ämne

Grammofonskivor omfattande såväl klassisk  
som modernare musik som av eleverna upplevs  
som stämningsfyllda och rogivande

Musikinstrument

## 3 HEMBYGDSORIENTERING

Syfte

Hembygdsorienteringen har som främsta uppgift att hjälpa eleverna bli förtrogna med sin närmaste omgivning. Undervisningen vill också väcka elevernas känsla och respekt för växter och djur.

InnehållKommentarer

## 3.1 Närmaste omgivningen

## 3.1.1 Skolan och dess närhet

Den första orienteringen bör utgå från skolan som är den nya miljön för eleven. Det är viktigt att de känner sig hemma i skolan, hittar i lokalerna, känner trygghet och trivsel. Väsentligt är att eleven ges tillfälle att ordentligt bekanta sig med kamrater, lärare och skolans lokaliteter.

Nya begrepp, som eleven behöver känna till: Skola, klassrum, korridor, lärare, elev, skolgård. För de svagaste eleverna kan man få börja med betydligt enklare begrepp som t ex dörr, golv, fönster. För att visa vilka som arbetar i skolan görs besök hos rektor, syster, vaktmästare osv.

Man bör få eleven att förstå och följa enkla ordningsregler som gäller skolan. Eleven kan också få hjälpa till med enkla småsysslor i klassrummet. Promenader görs i skolans närmaste omgivning.

## 3.1.2 Trafik

Varje möjlighet att i anslutning till skolarbetet föra in praktiska övningar i trafik kunskap bör utnyttjas. Särskilt viktigt är detta i början på höstterminen, men undervisningen bör vara ständigt återkommande.

InnehållKommentarerLäromedel

Bilder och fotografier av den egna trafikmiljön

Trafikpussel och lottospel

Ämnesanknytning:

ADL: Att färdas, Att leva i samhället

Sv: Blockordsläsning

Pra: Teckning, målning, modellering etc

### 3.2 Årstiderna

#### 3.2.1 Väderlek

Väderleksiakttagelser kan bedrivas under hela läsåret kortare eller längre tid. Eleverna bör tränas i att ge akt på väderleksförändringar. För att ytterligare befästa detta kan man göra en enkel tavla, där man visar dagens väder, sol, regn osv. Det kan vara lämpligt att kombinera detta med årstider, veckodagar, månader (almanackan). I samband med svenska tränas läsning av här aktuella ord enligt blockordsmetoden. Om läraren finner det lämpligt, kan man för äldre elever utvidga väderleksiakttagelserna med nya begrepp som nederbörd, termometer, grader.

Vid studier av utetermometer ges eleverna en viss insikt i hur man avläser om det är varmt eller kallt ute. Väderleksiakttagelserna följs upp med ett enkelt arbetsblad för varje elev.

#### 3.2.2 Växtlighet

Väsentligt är att undervisningen utgår från eleverna själva, att ta vara på deras egna iakttagelser, uppmuntra till att undersöka och fråga, ge akt på omgivningen. Undervisningen bör så långt som möjligt följa årets växlingar. Många tillfällen bör ges till återkommande promenader med naturiakttagelser på samma område, "natur-

InnehållKommentarer

ruta", man samlar naturföremål, tar in, undersöker och ordnar "utställningar" i klassrummet. När t ex ämnet höst tas upp kan man ha övningar med utgångspunkt i bladens former och färger, bladtryck och tillverkning av svampar, musik med höstsånger, svenska med införande av nya begrepp osv, varigenom en fin ämnesintegrering kan genomföras.

## 3.2.3 Djurliv

I naturrutan ges också akt på djurlivet myror, maskar, ekorrar, fåglar, spillning, spår osv. Några exempel på hur eleverna aktivt kan studera djurlivet i naturen kan vara att följa myrstigar, vända på stenar för att se om där finns några småkryp, ge akt på ekorrems skalade kottar, lyssna på fågelljud. Vintertid kan man titta efter spår i snön och för vinterfåglarna ordna fågelbord. Med lämpliga hjälpmedel kan ämnet utvecklas vidare i klassrummet.

## 3.2.4 Terrängstudier

Vid fortsatta naturiakttagelser uppmärksammas skiftningar i terrängen, berg, skog, sjö osv. Intresseområde, där både djur och växtlighet tas upp är lämpligt. När t ex "sjön" behandlas som intresseområde omfattar detta även vatten, strand, växtlighet, fiskar, fåglar, öar. Det stimulerar eleverna att få arbeta med ett stort grupparbete som successivt växer fram på en tavla eller i ett gruppbord. Ämnet kan utökas och man kommer osökt in på områden som berör bad och båtvet.

Läromedel

Bildalmanacka

Månadstavla

Termometer

Pussel och spel

InnehållKommentarer

## Naturföremål

Sand, vatten och lera

Ämnesanknytning:

Si-träning: varm - kall

former - färger

smak - lukt - känsel

Mu: ljud, läten

ADL: Variera klädsel efter årstid och väderlek

Pra: Framställning av föremål

Teckning - målning - modellering etc

## 3.3 Husdjur

Elevernas spontana intresse för djur bör tillvaratas. De bör få kännedom om hur man rätt umgås med sällskapsdjuren, sköter och vårdar dem. Man bör utgå från realupplevelse, vilka djur som tas upp i undervisningen beror på vilka djur som kan "gästa" klassen. Hund, katt, burfåglar, akvariefiskar, guldhamster e d.

Om man har möjlighet att få ha t ex burfåglar en tid i klassrummet, bör eleverna få tillfälle både att ge fåglarna mat och hjälpa till med städning av buren. Detta under förutsättning att ej något barn är överkänsligt för fjäder o d. Angående försiktighetsåtgärder i övrigt se ASÖ 1971/72:56 (hygieniska skäl och demonstration av djur). Man kan göra studiebesök i zoologisk affär och handlar då samtidigt åt fåglarna. Man bör också elementärt studera fåglarnas olika kroppsdelar som näbb, klor, vingar, fjädrar. På ungefär samma sätt undervisas om andra sällskapsdjur. Hunden brukar vara ett tack-samt intresseområde. Eleverna har ofta egna realupplevelser av olika hundar, som dessutom kan illustreras genom att man visar bildband och planscher. Nya begrepp

InnehållKommentarer

lärs in nämligen svans, nos, päls, tassar. Man samtalar om vad hunden äter, var han sover, att han måste få promenader och gå i halsband och koppel. De yngre eleverna bör i samband med detta ges tillfälle till lek med leksakshundar och även till att själva leka hund. Sagor och sånger som tillhör intresseområdet tas även upp i ämnena svenska och musik.

Läromedel

Böcker med enkla djurskildringar

Leksaksdjur

Riktiga djur

Pussel och spel

Ämnesanknytning:

Si-träning: Känselövningar

smak - lukt

färg - form

Mu: ljud, läten, imitation

Pra: teckning - målning - modellering etc

## 3.4 Vår föda

Ämnesområdet "Vår föda" vill i första hand ge de yngre eleverna någon kännedom om våra vanligaste födoämnen, som längre fram kan utvecklas mer inom ADL och hemkunskapen.

## 3.4.1 Lantgården

Att arbeta med intresseområdet "Lantgården" blir för elever som bor på landsbygden detsamma som deras närmaste omgivning. Där kan på ett tidigt stadium ske en fördjupning. För stadsbarn innebär det en utvidgning av deras samhällsbild och där är det lämpligt att endast ge en enkel inblick i arbetet med djuren och livet på gården.

Härvid bör i första hand ges kännedom om ko, höna och gris, deras levnadssätt och anpassning och om den föda vi får från dessa djur.

InnehållKommentarer

Då det för många kan vara svårt att göra studiebesök på en lantgård bör det finnas modeller och bildmaterial att arbeta med. Lämpliga sånger tas upp i musiken.

## 3.4.2 Produkter

Mer konkret blir undervisningen när produkter som mjölk, smör, ost och ägg behandlas. Eleverna kan själva vispa grädde till smör som de kan använda till sin smörgås, knäcka ägg och jämföra med ett kokt ägg.

Ett sätt att behandla andra födoämnen t ex kött, fisk, mjöl och gryn är att göra ett grupparbete (en tavla), där bilder på veckans matsedel klipps ur och klistras upp. Ett annat sätt är att jämföra lagad mat med råprodukten t ex potatis - potatis.

## 3.4.3 Frukt och grönsaker

Undervisa med riktiga frukter och grönsaker, som eleverna får titta på, känna på och smaka på. Låt eleverna dela, skära, smaka, lukta och undersöka! Gör fruksalader, riv morötter, skär gurka, skala apelsiner t ex.

Ämnesanknytning:

ADL och Ma: Inköp av aktuella råprodukter i affärer och på torg.

Si-träning och Pra: Tillfälle bör också ges till färg- och formskapande genom att låta eleverna arbeta med lera, och låta dem klistra, klippa och måla.

Sv: skyltläsning

## 4 ORIENTERING OM SAMHÄLLE, LÄNDER OCH FOLK

Syfte

Orientering om samhället syftar till att söka anpassa och orientera eleven i det egna samhället

Orientering om länder och folk vill vidga elevens redan kända miljö

InnehållKommentarer

## 4.1 Hemmet och familjen

Med utgångspunkt i elevens hemsituation behandlas hemmet och familjen

## 4.1.1 Hemmet

Rumsenheter tas upp: kök, badrum, hall, sovrum, barnkammare, vardagsrum. För yngre elever dockskåpslekar, flanobilder, sago-böcker. Ämnet kan utvidgas för de äldre eleverna med studiebesök på möbelutställningar e d. Dessa studiebesök bör följas upp med broschyrer och tidningsurklipp. Eleven bör stimuleras till att se detaljer som skapar trivsel i ett hem. Även i klassrummet kan pyntas med blommor, egna dukar, tavlor osv.

## 4.1.2 Familjen

Genom t ex docklek kan man föra in och förtydliga begrepp som mamma, pappa, syster, bror. Annan släktskap som t ex farfar, moster kan förklaras med hjälp av fotografier och böcker. Efter en promenad samtala om människor man mött, både äldre och yngre. Lyssna på band till olika röster t ex babyskrik. Ofta leder "familjepratet" till enkel sexualupplysning. Hur man vet vem som är flicka och pojke. Visa bilder på flicka-kvinna. Så ser flickan ut nu, och så ser hon ut som vuxen. Likadant pojke-man. (Utförligare sexualundervisning se SÖ:s handledning i Sexualkunskap för Särskolan).

Boendeform, kläder, hygien integreras med ADL-undervisningen.



Innehåll

## 4.1.3 Kroppsmedvetandet

Kommentarer

För den personliga utvecklingen är kroppsmedvetandet mycket viktigt. På ett tidigt stadium bör man hjälpa eleverna bli medvetna om sina egna kroppsdelar. Läraren bör alltid benämna kroppsdelarna vid tillfällena som "ta vanten på handen", "sätta på skon på foten" osv. Jämförelser bör göras mitt huvud - ditt huvud. Undervisningen samordnas med svenskan, aktuella ord kan läsas med blockordsmetoden. Undervisningen lämpar sig väl att följa upp i ADL och gymnastik. Stor spegel är till hjälp vid jagupplevelsen. I samband härmed bör medvetandet om de egna sinnen förstärkas. Äldre elever bör få kännedom om andra kroppsfunktioner på ett mycket enkelt sätt, gärna i anknytning till förberedelser inför en läkarundersökning. Lämpligt att ta kontakt med skolsköterskan som kan ge eleverna information om hälsovård.

Läromedel

Flanobilder, böcker

Bilder med anknytning till intresseområdet

Dockskåp med tillbehör

Dockor

Spegel

Broschyrer och tidningar

Ämnesanknytning:

Sv: Träning i kroppsmedvetande

ADL: Att bo och hushålla

Gy: Kropps- och rumsuppfattning

Innehåll

## 4.2 Det egna samhället

## 4.2.1 Stad - landsbygd

## 4.2.2 Samfärdsmedel

Kommentarer

De av tränings skolans elever som har svårt att tillgodogöra sig undervisning om det egna samhället, bör få en fördjupning av redan genomgången stoff i hembygdsorienteringen och hemmet och familjen. Hur undervisningen läggs upp beror på om eleven bor i stad eller på landsbygd.

Olika affärer tas upp i detta sammanhang mera ingående. Man gör besök i ett affärscentrum och bekantar sig med de olika affärerna och lär in var man handlar mat, kläder, skor, tidningar, godis etc. Ett besök i ett större varuhus där olika sorters varor kan inhandlas kan i klassrummet sedan resultera i att eleverna bygger upp ett helt varuhus i en stor kartong med de olika avdelningarna markerade med någon sak representerande varje varuslag.

Genom promenader studeras hur samhället är uppbyggt. Låghus, höghus, villor, affärer, skolan, kyrkan, gator, torg m m. Egna fotografier av dessa byggnader och miljöer underlättar uppföljningen. Undervisningen kan samordnas med trafikträning och ADL-träning vid besök på post etc.

Eleverna bör bli förtrogna med de för dem vanligaste samfärdsmedlen, och hur man använder sig av dessa. I samband med svenskan tränas eleverna att känna igen här aktuella skyltar. I samband med ADL-undervisningen tränas av- och påstigning, betalning osv.

Innehåll

## 4.2.3 Polis, brandkår, ambulans

Kommentarer

Utöver den kontakt, som eleverna kan få med polis i samband med trafikundervisningen, ges mycket enkel information om polisens uppgift och funktion i samhället. Den upplevelse eleverna får av brandkår och ambulans bör vara utgångspunkt för hur den fortsatta undervisningen läggs upp. Upplevelserna kan här vara så enkla som att höra tjutande sirener, att se en brandbil eller ambulans.

Önskvärt med studiebesök på brandstation.

## 4.2.4 Kommunikationer och offentliga inrättningar

Eleverna bör ges enkel information om de i deras samhälle vanligaste offentliga inrättningarna post, sjukhus osv. De bör tränas till att kunna använda telefon. Tillsammans med läraren bör de aktivt följa TV och radioprogram, gemensamt studera tidningar och samtala kring bilder i dessa.

## 4.2.5 Förr och nu

I berättande form kan skildras hur människorna levde "förr i tiden". Man kan i undervisningen ta upp bostadsförhållanden, husgeråd, redskap och kläder. Man kommer då osökt in på hur utvecklingen framskridit även inom tekniken.

Museibesök och besök på bygdegårdar är ofta till stor hjälp när det gäller att konkretisera denna undervisning. Ordna gärna utställning i klassrummet av gamla föremål.

Läromedel

Textade skyltar

Modellbilar och hus

InnehållKommentarer

Pussel och spel

Telefoner

Gamla föremål

Ämnesanknytning:

Ma: Pengar

ADL: Trafik

Sv: Skylt- och blockordsläsning

## 4.3 Sverige och andra länder

Undervisningen läggs upp med utgångspunkt i elevernas hemort. Samtal om platser och orter i närheten. Gärna studieresor om ej avstånden är alltför stora.

Hur långt undervisningen skall sträcka sig utöver det egna området blir den enskilde lärarens sak att avgöra. För många elever kan det vara stimulerande att av rent allmänskulturellt intresse veta något om Stockholm, om regeringen och kungen. Några kända byggnader bör också eventuellt presenteras. Att känna igen Sveriges och kanske några andra länders flaggor. Få elever kan förstå kartans användning. Kartsystemet bör därför användas med urskiljning. Endast för ett fåtal elever kan en presentation av jordgloben vara lämplig för att ge någon kännedom om jordens form, land, hav, världsdelar osv. Viss kontakt med andra länder kan eleverna få på ett påtagligt sätt genom egna utlandsresor, TV och sammanträffanden med människor från andra länder. Undervisningen kan i dessa sammanhang konkretiseras med hjälp av illustrationsmateriel. Studiebesök på resebyråer; samla broschyrer och studera dem.

Läromedel

Flaggor

Jordglob

Enkla kartor

Tidningar, broschyrer

# Sinnesträning

## MÅL

Målet för sinnesträning är

att vidga elevernas föreställningsvärld genom att låta dem uppleva föremål, personer och händelser i vardagslivet,

att träna eleverna att med ökad säkerhet upptäcka, särskilja och benämna egenskaper hos dessa föremål, personer och händelser samt

att genom olika typer av begreppsbyggnad organisera dessa upplevelser så att tillvaron blir överskådligare, lättare att inlära och lättare att hantera.

## HUVUDMOMENT

- 1 Träning av visuell och taktil perception med inriktning på formuppfattning
- 2 Träning av visuell perception med inriktning på färguppfattning
- 3 Träning av auditiv perception
- 4 Träning av lukt- och smaksinnet
- 5 Träning av taktil perception
- 6 Träning av rumsuppfattning

## INTRESSEOMRADEN

## ALLMÄNNA ANVISNINGAR OCH KOMMENTARER

Särskolelever har som regel vid sin skolgångs början en mycket begränsad erfarenhetsbakgrund. De har ringa förmåga att under förskolåren på egen hand skaffa sig en sådan uppfattning och kännedom om vardagliga föremål och deras egenskaper som andra barn har som grund vid skolstarten. Under de första skolåren måste därför undervisningen inriktas på en systematisk träning av sinnenas funktioner så att elevernas uppfattning av omvärlden berikas och så att begreppsbildning och språkutveckling stimuleras.

Sinnesträningen har således sin största betydelse i skolans lägre årskurser, men bör i mera integrerad form fortlöpande ingå i all undervisning även om speciellt timalt härför saknas.

I sinnesträningen är det framför allt förmågan att upptäcka som skall tas i bruk och tränas. Detta att uppleva, minnas och känna igen utgör grunden för allt kunnande och all erfarenhet och en igen utgör grunden för allt kunnande och all erfarenhet och en stor del av sinnesträningen skall baseras på detta. Detta gäller föremålen, personerna och händelserna som helheter. Träningen i att urskilja särdrag är ett senare, svårare steg som förutsätter utnyttjandet av dessa grundläggande färdigheter. I denna träning skall man arbeta med ett konkret och verkligt material. Som stöd och hjälp används bilder av det konkreta material som man arbetar med. Verkligheten, kameran och projektorn blir här de viktigaste undervisningsmedlen. Verkligheten skall i största möjliga utsträckning utsträckas, inte tas till klassrummet.

De kognitiva processerna, eller förståndsprocesserna omfattar - som tidigare nämnts - kortminne, långminne och tänkande. I den ovan angivna träningen registrerar perceptionen informationen och gestaltar den. Den gestaltade upplevelsen behålls kort tid i kortminnet för att sedan - under förutsättning att inläring sker - lagras i långminnet. När en ny upplevelse kommer jämförs den i tänkandet med den lagrade och känns igen eller inte. Genom att en stor mängd upplevelser inlärs ökas föreställningsvärlden och fler situationer blir bekanta för eleven, vilket i hög grad ökar hans anpassningsförmåga. Dessa upplevelser måste vara relevanta, dvs tagna från det vardagliga i hemmet, skolan och samhället.

Ur det ständiga jämförandet av olika företeelser kommer upplevelsen att vissa saker inte är lika eller olika, utan liknande, dvs liknar varandra i något eller några avseenden. Detta kallas diskriminationsinlärning. På så sätt kommer - som en följd av jämförandet - en upplevelse av föremålens, personernas eller händelsernas särdrag och egenskaper. I sådana övningar kan man i stor utsträckning arbeta med ett konkret och verklighetsanknutet material, men man kan även ha ett konstruerat material, som tar fram och betonar olika egenskaper. Även om man börjar med enklare perceptiva egenskaper av typen rund, röd, stor, söt och bitter kan man för de elever, som har förutsättningar träna egenskaper av värderingstyp som vacker, snäll, rolig etc, egenskaper av aktionstyp som att bollen rullar, studsar etc. Man kan både beröra egenskaper hos objekt och hos personer. När det gäller egenskaper hos personer kan både sådana som iakttas hos andra och som upplevs hos en själv som trötthet, ånger, ilska m m beröras, dvs utöver de perceptuella upplevelsetyperna även betydelsen av de emotionella och motivationella.

De upplevelsetyper eller informationstyper som kan vara aktuella är således perceptuella, emotionella och motivationella. De perceptuella kan vara konkreta, bildsymboler eller semantiska symboler. I denna grundläggande sinnesträning arbetar man dock i första hand med perception av konkret material, med stöd av bilder och benämningar av detta (semantiska symboler). Genom jämförande kan man uppleva kvalitativa aspekter som färg, form etc, men även kvantitativa som t ex "lika stor som", "fler än", "gulare än" etc. Den kvantitativa aspekten övas mer systematiskt i matematiken varför man kan begränsa sig till vissa grundläggande likheter och olikheter av kvantitativ typ främst det som adjektivets komparativform är ett uttryck för (s k komparativa relationer) som t ex "gulare än", "hårdare än". Observera dock att i den grundläggande sinnesträningen ligger tyngdpunkten på upplevelsen av relationerna inte benämmandet. Den grundläggande sinnesträningen har bestått i upplevelsen av en serie olika relationer. Först gällde det relationen "likadan som" eller "känna igen" sedan relationen "likna den som" eller "samma egenskap som" varvid de olika särdragen urskiljdes. Vidare har vissa kvantitativa relationer av typen "större än" "gulare än" berörts. En systematisk analys av vilka relationstyper som finns och vilka som bör tas med i träningen saknas. Läraren

måste här själv på grundval av sin praktiska erfarenhet göra ett urval. Två typer av relationer måste dock tränas utöver de nämnda nämligen tids- och rumsrelationer. Tidsrelationen gäller relationer som "samtidigt som", "senare", "före", "efter" etc och rumsrelationen "bakom", "hitom", "i", "på" etc.

Efter träningen av:

- 1 uppleva, minnas, känna igen
- 2 jämföra och urskilja kvaliteter
- 3 jämföra och uppleva relationer

kommer övningar i att ordna i serie och att gruppera i klasser. I sinnesträningen kan man arbeta mycket med klassifikation.

Klassifikationen gäller sammanförandet av företeelser som är helt lika eller som delar en synlig eller mer abstrakt egenskap. Man brukar här skilja på att lära sig den indelning i klasser som används av det samhälle man lever i - begreppstillägnan, att använda sig av de klasser man lärt i nya situationer - begrepps användning och att själv bygga upp klasser - begrepps bildning, dvs sortera och ordna efter egen bedömning. De två första processerna är viktigast. Språket kan hela tiden vara ett värdefullt hjälpmedel, men det är inte en förutsättning för denna träning. Språkligt kan begreppstillägnan illustreras med följande exempel: "Vad är det?" - "det är en häst" - "är det också en häst?" - "nej, det är en ko" osv. Begrepps användning kan illustreras av en situation där man städar och lägger alla pennor i en ask, alla radergummin i en osv. Det sista kallas även "att identifiera föremål" dvs föra dem till en klass enligt mönstret "Vad är det?,"det är en penna" (tillhör klassen av pennor) eller "lägg den där den hör hemma" osv. Olika undersökningar visar att språket är ett bra stöd även vid en rent praktisk och konkret träning även om det inte är nödvändigt. Man behöver inte bygga på språket utan viktigare är att alltid knyta an till verkligheten i maximal utsträckning samt komplettera med bilder av verkligheten. Däremot bör undervisningen alltid åtföljas av att läraren benämner det som han arbetar med. Om eleven upprepar eller spontant benämner riktigt skall detta belönas och för de elever som här visar en god förmåga skall detta följas upp mer systematiskt, framför allt i svenskundervisningen. Sinnesträningen går främst ut på att uppleva.



1-6 TRÄNING I UPPFATTANDET AV OLIKA  
EGENSKAPER HOS FÖREMÅL

Syfte

Eleven skall göras uppmärksam på de olika egenskaperna hos objekten så som de uppfattas av våra sinnen och förstås av förståndet

1 TRÄNING AV VISUELL OCH TAKTIL  
PERCEPTION MED INRIKTNING PÅ FORMUPPFATTNING

<u>Innehåll</u>	<u>Kommentarer</u>
1.1 Uppfatta, jämföra och särskilja: rund (boll), kub (kloss), rund (cirkel), kvadrat, inläring av benämningarna rund och fyrkantig	Förslag till arbetsgång  Uppfatta den absoluta likheten. Uppfatta den absoluta olikheten. Känna igen formerna i olika variationer: a oberoende av storlek b oberoende av färg c i olika lägen d i kombination två-tredimensionell form e enbart med hjälp av känsel f enbart med hjälp av syn g som konturtecknade former h ytor med mindre ren form i då okända former införs j tecknade former med störande bakgrund k rangordna efter renhetsgrad
1.2 Uppfatta, jämföra och särskilja: triangel (trekantig) rektangel (avlång, oval) inläring av benämningarna trekantig, avlång, oval	Eleverna tränas till en början att iaktta den absoluta likheten och olikheten med hjälp av syn och känsel.
1.3 Uppfatta, jämföra och särskilja: krokig - rak inläring av benämningarna krokig, rak	Arbeta med för eleverna bekanta föremål som bollar och klossar. Två eller fler bollar är exakt lika endast om de är av samma storlek, färg och material.
1.4 Läsning av bilder vänster - höger riktning Särskilja olika figurer och mönster Särskilja figurer mot störande bakgrund	

InnehållKommentarer

När eleven kan skilja på lika och olika börjar man göra honom uppmärksam på egenskapen rund med dessa benämningar. Använd som åskådningsobjekt bollar av olika storlek och utförande. Rulla och studsa dem. Spela kula, trä runda pärlor på snöre, gör tillsammans en snölykta av runda snöbollar eller vit plastelina, arbeta med lera och gör runda bullar.

Då eleven har en klar uppfattning om den tredimensionella runda formen tar man upp den tvådimensionella. Utgå även där från något bekant föremål som åskådningsobjekt, exempelvis runda kakor, hjul till leksaksbilar etc. Jämför sedan de tre och tvådimensionella formerna med varandra och upptäck skillnaden men även likheten rund. Läraren uttalar hela tiden ordet rund som beteckning för den speciella egenskap de olika objekten har. Man övar sedan att upptäcka runda ting i omgivningen och kanske tänka ut någon sak i hemmet som är rund. För att förstärka uppfattningen av den runda formen, får sedan eleverna arbeta med formbrädor, med enbart runda former, lösa former med tillhörande formkort, kort att para ihop två eller flera lika, ordna i serie, kort med fyllda och konturtecknade former, rita färdigt en påbörjad form, rita runt en lös formplatta och färglägga innanför linjen, sortera kulor, ärtor, runda knappar etc.

Enligt ovanstående modell lärs sedan de olika, i momenten upptagna formbegreppen in samt deras benämningar. Efter varje inlärt begrepp tränas diskrimination mellan detta och de tidigare inlärdade. Vid de mera avancerade övningarna som omfattar läsning av bilder, iakt-

InnehållKommentarer

tagelser av olika figurer och mönster, urskiljande av figurer med störande bakgrund, tränas framför allt den visuella perceptionsförmågan.

Lärogången bör dock vara den att man utgår från föremål att sortera med hänsyn till deras olika egenskaper. Därefter övergår man till entydigt tecknade bilder med betydelse, för att så småningom komma fram till mönster och figurer utan betydelse.

2 TRÄNING AV VISUELL PER-  
CEPTION MED INRIKTNING  
PÅ FÄRGUPPFATTNING

Innehåll

Kommentarer

2.1 Uppfatta, särskilja och  
minnas:

- a röd, gul
- b inläring av benämningarna:  
röd, gul

2.2 Uppfatta, särskilja och  
minnas:

- a blå, grön
- b inläring av benämningarna:  
blå, grön

2.3 Uppfatta, särskilja och  
minnas:

- a svart, vit
- b inläring av benämningarna:  
svart, vit

2.4 Särskilja olika nyanser  
av färger:

röd, gul, blå, grön

Till att börja med får eleven arbeta med de fyra grundfärgerna utan att benämna dem. Måla fritt med pulverfärger, fingerfärg och kritt. Klipp och riv av färgat papper och gör mosaik. När eleverna blivit vana att så att säga umgås med färger, tränar man inom detta område liksom vid övningar med former, att först söka den absoluta likheten och den absoluta olikheten. Använd bekanta föremål som åskådningsobjekt, exempelvis två röda tvättklämmor och en blå, två röda leksaksbilar och en gul etc.

När eleven klart skiljer på lika och olika färger lär man in upplevelsen av röd färg. Arbetsobjekt blir här för eleverna olika bekanta ting som har en enda egenskap gemensam, nämligen den identiskt lika röda färger. Läraren talar om färgen: "Ge mig en röd kula, Dockan får en röd rosett i håret, Lisa har röd halsduk". Läraren stöder under inläringen språket. Som framgår av momentuppställningen inlärs färg efter färg, likaså dess benämning. Ordningföljden vid inläring av grundfärgerna är i och för sig ovidkommande, dock med det undantaget att röd - grön ej inlärs i följd. Benämningarna är lätt förväxlingsbara. Det kan vara inlärningsförstärkande att anknyta en färg till ett visst mycket bekant föremål, exempelvis röd till tomtens luva, gul till citron eller sol, blå till blåklocka etc.

InnehållKommentarer

Med speciellt material som läraren själv tillverkar kan eleverna öva att sortera ljusa och mörka toner av grundfärgerna med allt finare skillnader samt även ordna i serier från ljusast till mörkast samt tvärtom.

Montessoris nyansfärgtonspolar kan även användas som ett inlärningsförstärkande läromedel.

Vid övningar att uppfatta olika färgtoner kan man ofta använda sig av vanliga ting, exempelvis jämföra den röda färgen på jordgubbskräm med den röda hallonsaften och lingonsylten. Olika läppstift och nagellack kan också jämföras (och bilda underlag för mycket roliga lektioner). Under inläringstiden kan man ha bilden av det föremål man knutit färgen till uppsatt på klassrumsväggen. Man får dock på detta sätt inte binda färgupplevelsen för hårt till ett visst föremål, utan hela tiden sträva efter att i omgivningen söka hitta den bestämda färgen applicerad på olika ting. Exempel på olika övningar vid inläring av en viss färg ges här:

Tomten kan få utgöra den symbol till vilken eleven anknyter den röda färgen. En tomte-docka tas in i klassrummet. Alla hans kläder är röda. Han har röda byxor, röd luva, rött skärp etc. Använd adjektivets olika böjningar. Kläd av och på tomten. Se till att det finns många olika röda saker i klassrummet. Låt eleverna hämta dem på uppmaning. Försök få eleven att tänka ut andra icke synliga ting som har röd färg. Ge "läxa" till nästa dag att ta

InnehållKommentarer

med något hemifrån som är rött. Trä halsband åt Tomtelisa av enbart röda pärlor. Måla röda hus, riv små bitar av rött papper och klistra lingon i "skogen", plocka ut enbart de röda kulorna, knapparna, pärlorna etc ur osorterade högar.

Allt eftersom de enskilda färgupplevelserna lärts in tränas liksom vid formuppfattning diskrimination mellan det nyinlärda och de tidigare inlärda begreppen. Som ett litet tips för att förstärka inläringen av färgupplevelsen föreslås att göra färgmarkeringar med olikfärgad tejp på elevborden. Några elever sitter således vid de röda borden, andra vid de gula osv. Man kan indela veckorna och markera med ett färgschema, så att eleverna har vissa uppgifter efter färg, exempelvis vattna blommorna, sudda ut på tavlan, stänga dörren etc.

Vid diskriminationsövningarna övergår man successivt från "riktiga saker" till ett mera strukturerat undervisningsmaterial. Eleven får således som inlärningsförstärkning arbeta med att sortera på ringställ, lägga lika på prickspelet, lägga kuber efter mönster, spela färgkortspel, para ihop Montessoris färgspolar etc. När eleven har säker kännedom om de fyra grundfärgerna, svart och vitt samt de tre första formerna, kan kombinerade form- och färgövningar sättas in i undervisningen. Då är eleven också tränad att arbeta och manipulera med specialkonstruerat material, som för honom inte ens avbildar verkligheten men som direkt avser att träna perception och begreppsbildning.

InnehållKommentarer

Exempel på sådana läromedel är färg- och formdomino, färgbollspel, symmetrilådan, prickspelet, olika lottospel, mosaikarbete, mönsterläggning med kuber, stickor eller olika former.

När det gäller svårare övningar som träning att särskilja nyanser av grundfärgerna samt ordna dem efter styrkegrad får läraren pröva eleven och bedöma i vilken utsträckning sådan visuell perceptionsträning skall genomföras. Utgångspunkt för träningen blir lek med vattenfärger, färgexperiment, färgblandningar, att över huvud taget upptäcka vad som händer när man tar litet eller mycket vatten i penseln, när man blandar vit eller svart färg till grundfärgen osv.

### 3 TRÄNING AV AUDITIV PERCEPTION

#### Innehåll

- 3.1 Aktivt avlyssna bekanta ljud i klassrummet, t ex nyckelknippas skrammel, pennvässning, knackningar, stampningar  
Lokalisera ljudet
- 3.2 Aktivt avlyssna svagare ljud, exempelvis bil som kör på gatan, regnsmatter på fönstret, klockan som tickar  
Lokalisera ljudet
- 3.3 Uppfatta och känna igen kamraternas röster  
Avlyssna affekter i röster
- 3.4 Rytmövningar t ex knackningar, stampningar, slag på olika rytm-instrument
- 3.5 Härmning av olika djurläten, ord, rimord, meningar, viskningar, rapportföring

#### Kommentarer

Den auditiva perceptionsträningen är svår att strukturera. Diskriminationsträningen går ej att genomföra enligt något väl utbyggt mönster. Man får i stället inrikta sig på att eleven över huvud taget blir inställd på att lyssna, söka göra honom intresserad av ljud. De flesta övningarna kan lekas fram och kan också göras mycket stimulerande för eleven.

Målsättningen är således att träna eleven att uppfatta ljud, lokalisera det samt förstå deras orsak. De första övningarna koncentreras till avlyssning av bekanta ljud inom klassrummet. Läraren skramlar med nyckelknippan, vässar en penna i pennvässaren, knackar på dörren, spelar en ton på orgeln eller pianot.

Ljuden skall vara väsentligt olika och starka. Eleven får göra likadant som läraren och leken varieras och försvåras genom att alla elever vänder sig bort så att de ej kan se vad som orsakar ljudet. Så får de själva pröva att skapa det ljud de nyss hörde. Ytterligare en stegring i svårighetsgraden blir att avlyssna två ljud i följd.

Variationen blir att elev efter elev får skapa ljud som kamraterna skall lokalisera och förstå. Läraren talar under övningarna om vad som sker och söker även förmå eleverna göra detta. Man bör då och då låta eleverna uppleva tystnad. De oroliga och okoncentrerade eleverna far illa av allt buller som de omges



InnehållKommentarer

med. Det är viktigt att man i klassen försöker dämpa tonen. Lärarens eget uppträdande spelar här stor roll. Tag små korta pauser ibland då alla sitter helt tysta. Då kan man börja lyssna till svagare ljud och söka förstå deras orsak. Kanske någon går i korridoren utanför klassrummet, det hörs trafikbuller från gatan, någon hör väggklockans tickande, lyssna om vi kan höra när vi andas osv. Som inlärningsförstärkande läromedel vid den fortsatta träningen att diskriminera ljud kan användas s k ljudcylindrar som läraren lätt kan tillverka själv. Övningarna bör även omfatta träning att jämföra ljud av olika styrka. Spela starkt på pianot - spela svagt. Lek gömma nyckeln och klappa starkt i händerna när det "bränns". Om möjligt bör eleverna också tränas att uppfatta skillnader i tonhöjd. Spela hög - låg ton på pianot, spela tillsammans på xylofon, berätta sagan om bockarna Bruse och låt eleverna medverka genom att härma bockarnas tal. För den mycket avancerade tonhöjdsdiskriminationen kan man använda Montessoris klockspel.

Träningen att urskilja bestämda klara ljud med störande bakgrund måste konstrueras med bandinspelat ljudmaterial. Det går ej att renodla verkligheten så att det avsedda syftet med övningarna uppnås.

Däremot bör läraren lätt själv kunna spela in på ljudband olika träningssekvenser med stegrad svårighetsgrad. Man bör även utnyttja bandspelaren för inspelning i klassen där eleverna medverkar och sedan tränar avlyssning och igenkänning av de olika ljud som framställdes. Man kan även öva att känna igen röster.

InnehållKommentarer

Vid rytmövningar använder man sig av olika musik- och rytminstrument samt knackningar, stampningar etc. För att stimulera intresset används vid de första övningarna ett lätthanterligt och för eleverna någorlunda bekant rytminstrument, förslagsvis tamburiner utan lock som skramlar. På dessa tamburiner kan man sedan öva att klappa eller slå med klubba, olika enkla rytmer. Svårighetsgraden ökas både vad beträffar rytmens sammansättning och de olika instrumentens utformning. Observera att t ex den enkla triangeln är mycket svår för fumliga barn att hantera. Den svänger och barnet får huvudintresset inriktat på att hålla triangeln rätt i stället för att koncentrera sig på rytmen. Givetvis bör eleven själv spela på instrumenten och om möjligt också lära sig namnen på ett fåtal, samt tränas i avlyssning och att göra lika. Så småningom kan man komma fram till att eleven själv skapar olika rytmkombinationer.

Härmningslekar kan göras mycket enkla och stimulerande. Antingen i form av teater där man sätter masker för ansiktet eller som gissningslekar. Djurläten, ord, rimord och så småningom små korta meningar ingår i träningen. I nära anslutning till olika härmningsövningar kan också anknytas viss träning i att uppfatta viskningar samt försök att själv viska i någon annans öra. Träningen utgör också en viktig del av den ständigt återkommande tal- och röstvården.

Övningar i rapportföring syftar till att uppväna elevens förmåga att uppfatta muntliga meddelanden och vidarebefordra dem. Här tränas alltså auditiv perception, minne och det

InnehållKommentarer

aktiva språket. Träningen kan naturligtvis starta i klassrummet exempelvis genom att fyra elever står i var sitt hörn av klassrummet och låter budkavlen gå med endast ett ord som meddelande för att så småningom flyttas ut på skolgården med större avstånd mellan buden och meningar med vidare innebörd. Eleven tränas också att gå med besked till olika befattningshavare vid skolan, andra klasser osv. Den grundläggande auditiva perceptionsträningen skall så småningom föra fram till viss förmåga att uppfatta muntliga instruktioner. Det gäller alltså för eleven att kunna tolka meningar som sägs till honom med viss innebörd.

Egentligen börjar denna träning redan när all grundläggande perceptionsträning sätts in. "Ge mig en röd kula", är en muntlig instruktion, "ta av dig mössan" och liknande vardagligt språkungäuge med eleven innebär krav på och en träning till att eleven skall kunna uppfatta språk och muntliga instruktioner. Läraren måste här vara mycket uppmärksam på elevens passiva ordförråd och successivt utöka detta samt hans begreppsbildning. Till en början används som kompletterande hjälpmedel dels att läraren själv förevisar, dels gester. Så småningom minskas sådana knep och hela klassen får en enda uppgift gemensamt utan att instrueras med något annat medel än språket. Påbyggnad blir att ge eleven olika uppdrag och att utöka antalet uppdrag. Som extra förstärkning kan eleven genom hörtelefoner från bandspelaren få olika arbetsuppgifter.

## 4 TRÄNING AV LUKT- OCH SMAKSINNET

<u>Innehåll</u>	<u>Kommentarer</u>
4.1 Uppfatta smakerna: salt, sött, surt	Målsättningen för träningen är att hos eleven uppöva smak- och luktsinnets känslighet. För att drastiskt exemplifiera, bör de som vuxna t ex ha sådan urskiljningsförmåga att de av misstag inte dricker någon ofärgad skadlig vätska i tro att det är vatten eller lugnt stannar kvar i köket medan gas från spisen strömmar ut. För elever som totalt saknar äckelkänslor finns ännu ingen känd metod att träna in denna självbevarelsedrift. För övriga elever gäller ovannämnda målsättning. Dessutom skall strävas efter att förfina smak- och luktupplevelserna, ge dem ytterligare hjälpmedel att kunna utforska omvärlden. Lukt och smak är några av de informationsvägar som vi skall träna eleverna att använda när det gäller att identifiera ting i omgivningen med hänsyn till deras egenskaper. Till en början anknyts lukt- och smakövningar eller snarare intresset för hur saker och ting smakar och luktar, till de intresseområden som tas upp inom orienteringsämnen. Helst bör diskriminationsträningen anknyta till verkliga situationer. Undervisar man t ex om olika frukter kan det vara lämpligt att bl a välja en apelsin med mycket söt smak och så låta eleverna smaka på fruktkött från citron och där få in skillnaden söt-sur. När man på så sätt mycket verklighetsnära har inriktat elevens uppmärksamhet på smak och lukt kan en mera avancerad diskriminationsträning sättas in. Läraren får själv tillverka serier av smak- och luktflaskor som det gäller för eleverna att para ihop två eller flera lika.
4.2 Inläring av benämningarna: salt, sött, surt	
4.3 Uppfatta smaken beskt Inläring av benämningen beskt	
4.4 Uppfatta vanliga starka dofter som tobaksrök, parfym, stekos samt härleda dem	

## 5 TRÄNING AV TAKTIL PERCEPTION

<u>Innehåll</u>	<u>Kommentarer</u>
5.1 Identifiera bekanta föremål	Eleverna bör träna att medvetet använda sig av känseln för att skaffa sig kännedom om ting i omvärlden. Man lär dem hur man skall känna på olika sätt t ex att man stryker lätt med fingertopparna för att uppfatta ytstruktur på fasta underlag, hur man känner med hela handen och båda händerna för att upptäcka bollens runda form. Det är ofta svårt att renodla denna träning, dvs koppla bort synsinnet och samtidigt få barnen motiverade för träningen.
5.2 Sortera icke bekanta men väsentligt olika föremål	
5.3 Sortera efter ytstruktur	
5.4 Med känseln uppfatta olika materials egenskaper	
5.5 Inläring av begreppen: hård-mjuk, tung-lätt, varm-kall, våt-torr, slät-skrovlig	Det finns olika sätt att renodla den taktila perceptionsträningen, t ex genom att låta eleven arbeta med mörka glasögon på sig, att låta honom känna på ting som är gömda i tygpåse eller dolda under ett skynke eller att göra jämförelseobjekten identiska i alla andra avseenden än det som eleven skall identifiera. Till en början får man leka fram intresset för att känna på saker som är bekanta och ganska enkla för eleverna att identifiera, exempelvis boll, kloss, sked, gaffel, penna, pensel etc. De olika sakerna plockas ned i en tygpåse och eleven får sticka ned handen och gripa någon sak och försöka identifiera den och sedan ta upp den ur påsen och kontrollera sig själv. Eleven kan också försöka känna igen de olika sakerna genom att känna utan på påsen. Så småningom kan man låta eleven med mörka glasögon på sig, sortera olika ting efter olika normer, exempelvis alla kulor i en ask, alla kuber i den andra asken. Svårighetsgraden vid sådana övningar ökas stegvis men man bör dock uppmärksamma att eleven ej

InnehållKommentarer

utsätts för alltför långa övningspass, då det är rätt tröttande att så intensivt koncentrera sig på känslan. För att specialträna förmågan att skilja på ytstrukturer kan man som övningsmaterial använda sandpappersbitar av samma format och färg där det gäller för eleven att sortera efter grovlek. Även här stegras svårighetsgraden successivt från att para ihop två av den grövsta samt två av den finaste grovleken till allt längre serier. När man hos eleven byggt upp insikten att känsel är ett bra medel för att skaffa sig kännedom om olika ting, söker man ge honom kunskap om olika materials egenskaper.

Denna undervisning anknyts helst till undervisningen i orienteringsämnen. Är det vinter och man sysslar med snö och is är det lämpligt att känna på isbiten. Jämförelse görs sedan med en isbit som man smält och sedan varmt smältvattnet. Man övergår sedan till att känna på värmeelementet - den kalla fönsterrutan och annat man kan hitta på med skillnaden varm-kall.

Eleven kan också få markera varm och kall mellan två likadana flaskor, den ena fylld med kallt vatten, den andra med varmt. Enligt denna modell lärs de i momenten föreslagna begreppen in. Renodlingen av diskriminering sker genom att jämföra ting som är så identiska som möjligt utom beträffande den egenskap man avser att lära in.

Exempel på sådana övningsobjekt är boll - träklot, sandpåse - dunpåse, våt och torr tvättsvamp, polerat och opolerat trä. Jämförelse utnyttjas alltså och de båda motsatsbegreppen tas upp samtidigt.

## 6 TRÄNING I RUMSUPPFATTNING

<u>Innehåll</u>	<u>Kommentarer</u>
6.1 Iakttagelse av den egna kroppen	Rumsuppfattning relateras till den egna personen. Därför är det viktigt att eleven får träning i att iaktta den egna kroppen och lära känna hur lemmarna fungerar. Börja med "yviga" gymnastiska rörelser som att krypa ihop som en boll, stå upp på tå och sträck upp armarna mot taket, ligg på rygg, på mage, på sidan. Knäpp händerna, flytta en liten boll från den ena handen till den andra. Stå framför spegel där man ser sig i helfigur och sök med spegelns hjälp lokalisera huvud, mage, fot, ben etc. Kamma sig framför spegeln. Gör lika som läraren, exempelvis flaxa med armarna, lyft ena benet, håll för öronen, nyp i näsan etc. Andra rörelseövningar som mera innebär balansträning tas in i undervisningen, exempelvis att gå tyst, klampa hårt, gå på tejp som klistrats på klassrumsgolvet i olika mönster, gå i trappor, bära ett glas vatten när man går över golvet. Utomhus övas att gå på ojämnt underlag. Intresset inriktas sedan på klassrummet där eleverna skall ha vant sig vid att varje möbel eller annat ting har sin givna plats. Försök att hålla rummet så rent som möjligt från onödiga ting som kan verka störande på eleverna. De kan lätt bli överstimulerade av att det sitter en mängd teckningar och andra elevarbeten på väggarna. Gör till en början stora förändringar i rummet och låt eleven upptäcka vad som är flyttat. Flytta t ex lärarbordet till ett hörn av rummet, där det inte brukar stå, flytta väggklockan, ställ krukväxterna på golvet etc. Öka svårighetsgraden dels genom att öka antalet samtidiga
6.2 Träning att uppfatta de egna kroppsdelarnas inbördes förhållande	
6.3 Balansövningar	
6.4 Övningar att iaktta rummet och förändringar däri	
6.5 Inläring av begreppen: i, på, över, under, bakom, framför, mitt på, uppåt, nedåt	

InnehållKommentarer

förändringar, dels genom att göra dem allt svårare att iaktta. Elev efter elev kan också få försöka hitta på olika förändringar.

Vid inläring av olika lägesbegrepp är det viktigt att eleven agerar så mycket som möjligt. Exempelvis vid inläring av begreppet i - inne i startar övningarna med att eleven själv kryper ner i en låda och sitter där en stund för att riktigt uppleva att "nu sitter jag verkligen i lådan". Sedan övar man att lägga ner saker i lådan, sticka handen i fickan, sätta blommor i vasen, lägga saker i bänken, stoppa brevet i kuvertet osv och därefter får eleven arbeta med entydigt tecknade bilder, att sortera eller på annat sätt markera det lägesbegrepp man för tillfället lär in. Alltefter det flera lägesbegrepp lärts in, kan man tillgripa klossövningar där eleven, efter diktamen, lägger klossen i det ena eller andra läget. Som förstärkning låter man sedan eleven självständigt arbeta med olika laggspel, dra streck mellan bestämda punkter, följa labyrinter med pennan, kasta boll i gubbens gap, ringkastning på pinnar osv. Rumsorienteringen utökas senare till att även omfatta övningar utanför klassrummet. Springa runt skolhuset, gå till matsalen, hitta gymnastiksalen och liknande.



INTRESSEOMRÅDEN

Stora delar av den i det föregående upptagna specifika träningen i att uppleva, minnas, känna igen, jämföra, urskilja kvaliteter, klassificera och seriera föremål kan med fördel tas upp i mera integrerad form inom olika intresseområden. Detta sker i anslutning till orienteringsämnen, ADL, sinnesträning, slöjd, matematik, svenska etc.

Val av intresseområden och avgränsningen av området beror på elevernas kunskaper och utvecklingsnivå. Detsamma gäller antalet intresseområden och antalet föremål som samtidigt tas fram. Intresseområdena skall vara relevanta med hänsyn till särskolans målsättning att bekanta eleverna med den värld som de skall leva i som vuxna. Sålunda kan man variera:

- storleken på ett intresseområde och mängden inom området
- mängden av föremål som tas fram per gång
- mängden av föremål som totalt tas fram
- antal gånger man tar fram samma föremål
- graden av likhet mellan det ursprungliga föremålet och nästa föremål av samma typ
- antalet egenskaper hos objekten som tas upp
- antalet relationer som tas upp
- abstraktionsgraden i egenskaper och relationer
- antalet intresseområden som behandlas samtidigt
- hur snabbt nya intresseområden introduceras.

Det är alltid en fördel om föremålen först upplevs konkret och i funktion i sitt rätta sammanhang innan de återfinns i klassrummet eller på bild. Exempel på lämpliga intresseområden kan vara:

köket, en gata, vägen till skolan, en affär, en del av en affär, en badplats, en lägenhet, en järnvägsstation, en arbetsplats, en lunchbar, torget, naturruta osv.

Exempel på intresseområden

## KÖKET

Syfte

Att med hjälp av kökets objekt öva sin förmåga att uppleva, känna igen föremål, uppleva och känna igen egenskaper hos dessa och lära känna hur saker organiseras i klasser och serier.

Innehåll

1. Uppleva, minnas och känna igen

Kommentarer

Eleven visas föremål som tas från sin plats i köket, t ex en visp, en bunke och en kakform. Med hjälp av kakmix vispas en kaka. Eleverna får smaka på degen. Kakan gräddas. Under tiden som man väntar på kakan kan t ex ett glas tas fram till varje elev. Alla eleverna får ett glas saft var. Under arbetet säger läraren de olika benämningarna på objekten flera gånger, t ex "visp", "bunke", "deg", "kakform", "ugn", "glas", "saft", "vatten" etc i ettordsmeningar.

I klassrummet har läraren foto av vispen, bunken, kakan, kakformen, glaset som visas senare. Eleven får visa om han känner igen dem. Läraren tar fram just samma visp, bunke och kakform och eleverna får peka på det föremål som bilden föreställer. De som kan benämner det. Vid återbesök i köket ber man eleven ta fram föremålen. Om de ej förstår orden, tas bilden fram igen, och läraren hjälper till om så behövs.

InnehållKommentarer

Föremålen benämns igen och varje elev får känna på dem. Man smakar kanske på kakan en gång till och får saft i glaset.

Medan man äter kakan och dricker saften tas några få nya föremål fram som alla får se och känna på och som benämns. Om möjligt används de så att eleven får uppleva deras funktion. På så sätt bekantar sig eleven med kastruller, tallrikar, knivar, gafflar och skedar, smör, mjölk och bröd. Dessa igenkänns konkret och på bild i klassrummet och benämns. Hur fort man avancerar beror på gruppen, elevernas tidigare kunskaper och deras uppfattningsförmåga.

Läraren avväger således mängden av objekt som presenteras, graden av variation mellan liknande objekt och den totala mängden av objekt som man väljer ut. Man uppmärksammar givetvis även personer när det är lämpligt. Det är hela tiden förmågan att känna igen som belönas. Elevens förmåga att urskilja egenskaper noteras men betonas ej under detta avsnitt.

2. Jämföra och urskilja  
kvaliteter

När eleven är bekant med ett antal föremål i köket, kan man börja att jämföra dessa för att se om de är lika, liknande eller olika och på vad sätt de är lika, man kan t ex först se två likadana bunkar. Eleven kan bland en mängd mycket olika föremål få peka på eller välja ut den bunke som är likadan som den man har. Detta kan upprepas för olika föremål om så behövs. Sedan kan man ta en bunke som är lika så när som på att den har en annan färg. Man kan ta den ena bunken och gå omkring med den och se om man hittar något med samma färg. Sedan tar man den andra. Föremål med iden-

InnehållKommentarer

tiska färger har i förväg lagts i rummet. (Jämför övningar i att uppleva färg.) Man kan sedan föra in en färg till bilden. Bilder av bunkar i olika färg och samma färg kan användas. Efter det att kökets färger studerats kan man se på form. Bunken är rund uppifrån, kastrullen och tallriken likaså etc. En rund skal och en fyrkantig skål kontrasteras. På så sätt kan kökets färger, former, smaker och lukter tas upp liksom kallt och varmt, konsistens som upplevs genom beröring osv. Likaså kan man avlyssna kökets ljud.

Hela tiden gäller jämförelsen "samma färg som", "inte samma färg som" eller "samma form som", "lika mjuk som", "inte lika lukt som" etc.

Här har nu endast berörts konkreta perceptuella kvaliteter som beskriver en aktivitet hos objekten som t ex rullar, rinner, kvaliteter hos personer (dvs deras beteende), t ex arg, klok, snäll, begåvad, kunnig, trött, kvaliteter som avser egna upplevelser, som t ex hunger, glädje, ilska och slutligen värderingar om saker, t ex god, vacker, oanständig.

Dessa attribut är också produkter av jämförelser mellan aktiviteter, beteenden, upplevelser från den egna kroppen och värderingar av objekt. De är avsevärt svårare och kan införas i undervisningen på högre stadier.

3. Jämföra och urskilja relationer

Detta moment kan påbörjas parallellt med moment 7.2 sedan detta kommit en bit på väg. Att jämföra och urskilja kvaliteter är en slags re-

InnehållKommentarer

lationer av typen röd/icke röd, rund/icke rund och röd/blå, rund/fyrkantig.

Andra typer av relationer är en variation av samma kvalitet, en kvantitativ variation av typen röd/rödare, större/mindre, tyngre/lättare.

Vidare finns de rums- och tidsrelationer som inte alls är egenskaper hos objekten som relateras utan deras relationer i tid och rum.

Även två typer av funktionella relationer är av betydelse som funktionell likhet "som man dricker ur", "som man äter" och funktionellt beroende som t ex visp och bunke, smörkniv och smör, vatten och glas. De kvantitativa variationerna övas i huvudsak under matematiklektionerna. Vissa jämförelser som t ex stor och liten kopp, mycket och lite socker kan kanske tas med här.

Relationer finns det gott om exempel på i köket, t ex "bakom brickan", "i kastrullen", "under tallriken".

Tidsordning kan illustreras med hjälp av olika typer av tillredning, t ex "först tar vi ägg, sedan peppar och salt, sedan rör vi och till sist håller vi det i stekpannan". Eller lite mer avancerat, t ex "potatisen skall koka i 30 minuter". Den funktionella likheten berörs mer under nästa moment medan däremot det funktionella beroendet inte kommer att tas upp under övningarna i klassifikation.

InnehållKommentarer

## 4. Organisera i klasser

När eleverna känner en del av kökets objekt och deras egenskaper kan man börja öva organiserandet i klasser (begreppstilläggnan). Lämpligt är att börja ordna objekt parvis så som de hör ihop. Man kan då få övningar som liknar de tidigare jämförelseövningarna.

Man kan t ex ta ett glas, en tillbringare, en kniv, en sked och en gaffel och sedan ta ett glas till och fråga vart det hör. När eleven pekat på det första glaset kan man fråga var det skall stå. Om eleven gör rätt säger man "det är riktigt det skall stå bland glaset". På samma sätt förfars med knivar, skedar, gafflar, kastruller etc. Man kan även ta upp kategorierna kött, fisk, grönsaker, kryddor m m. De elever som klarar detta mycket bra kan öva andra mer speciella indelningsgrunder, t ex metallföremål, glasföremål, porslinsföremål och träföremål.

De som klarar de konkreta klassifikationerna kan öva med hjälp av bilder av föremålen. De som hela tiden visat sig ha lätt för att förstå bilden kan övas med hjälp av bilder redan från början, parallellt med objekten.

## 5. Identifiera genom att hänföra dem till inlärd klass

När eleven kan en del olika klasser som kökets olika föremål ordnas i, kan man öva förmågan att "förstå vad en sak är"; genom att säga vart den hör (begreppsanvändning). Läraren ordnar då ett antal kända föremål i kända klasser och eleven får en sak som han känner till och som han skall lägga i den grupp där den hör hemma eller peka var den hör hemma, eventuellt även säga vad det är, dvs benämna föremål och klass. Detta övas först med kända

Innehåll

6. Benämna objekten, egenskaperna, relationerna, klasserna

7. Konstruera och skapa genom att sammanställa föremål och egenskaper efter förebilder eller fritt skapande

Kommentarer

föremål. När eleven förstår idén och klarar dessa uppgifter kan man ta fram ett nytt föremål som hör till en känd klass men som inte eleven sett förut. Det kan vara ett glas med en ny form eller färg, en mugg med nytt utseende, en kastrull som avviker något från de redan kända kastrullerna osv.

Övningarna har hela tiden utförts med konkret material, jämte bilder av det som visas konkret. Samtliga processer kan dessutom stödas av språket med hjälp av benämning. Processerna kan även övas med enbart bilder eller med bild och ord eller slutligen enbart ord. Den mer systematiska träningen att benämna tillhör ämnet svenska, men integreras här på ett naturligt sätt.

Det är viktigt att det inte är ett språkligt överflöd av ord som förvirrar. I korta eventuellt ettordssatser benämns de olika objekten, egenskaperna, relationerna samtidigt som man arbetar med dem.

I köket finns vissa naturliga möjligheter att kombinera enligt anvisningar (recept). Laga te, blanda kakmix, blanda omelett. I mer avancerad form sker dessa övningar i ADL och hemkunskap. Även om det fria skapandet kan förefalla ha stora möjligheter i matlagning är det nog mer begränsat när det gäller praktiskt användbara och meningsfulla kombinationer.

# ADL-träning

## MÅL

ADL-träningen har till uppgift

att göra eleven medveten om sig själv och sina behov,

att uppöva elevens förmåga att fungera i närmiljö  
och samhälle samt

att träna eleven att som vuxen efter sina förutsättningar  
klara boende, arbete och fritid.

## HUVUDMOMENT

1. Att äta
2. Att klä sig själv
3. Att sköta sin hygien
4. Att bo och hushålla
5. Att färdas
6. Att leva i samhället.



## ANVISNINGAR OCH KOMMENTARER

Allmänna synpunkter

ADL-träningen omfattar dels självständighetsträning dels social träning.

Timplanens ämnesbenämning "ADL med hemkunskap" har innehållsmässigt integrerats i anvisningar och kommentarer så att ämnesdelarna på ett naturligt sätt kommer in under de olika huvudmomenten. I de fall en utökad undervisning i hemkunskap bedöms som meningsfull hänvisas till grundsärskolans kursplan.

ADL-träningen syftar till att göra eleverna förtrogna med vardagliga situationer och ge dem förutsättningar att klara dessa så säkert och självständigt som möjligt.

Resultatet av ADL-träningen är av stor betydelse för hur elevens liv som vuxen kommer att gestalta sig; elevens färdigheter i detta ämne påverkar bl a valet av framtida boende och verksamhet samt utformningen av fritiden.

ADL-träningen är ett eget ämne i läroplanen men kan inte ses som en isolerad företeelse. Så är t ex anknytningen till sinnes-träningen fundamental. De många erfarenheter eleven får genom ADL-träningen vidgar hans föreställningsvärld, vilket ökar förutsättningarna för en effektiv inläring av andra ämnen. De kunskaper eleven får i den övriga undervisningen kan ofta få sin praktiska tillämpning i ADL-träningen.

Detta förutsätter kontinuerlig samverkan mellan olika lärarkategorier. Föräldrar och vårdare bör ofta informeras om vilka delmoment som tränas i skolan. Detta kan ske genom skriftliga meddelanden till hemmet, per telefon eller vid klassmöten då information ges om undervisningens uppläggning i stort. Utan en uppföljning på fritiden och under ferier kan undervisningen ej bli effektiv.

Huvudmomenten ger en översikt och en orientering om ämnets totala omfattning. De knyter an till och bygger vidare på den primära ADL-träningen. (Se SÖ:s handledning i Primär ADL-träning.)

Flera huvudmoment kan och bör tränas samtidigt. Delmomenten har ordnats i stigande svårighetsgrad med stegrade krav på interaktion med andra människor. Det kan visa sig nödvändigt att bryta ned delmomenten i mindre steg enligt tillvägagångssättet vid primär ADL-träning.

Den enskilde elevens ADL-status bedöms efter noggranna observationer gjorda av olika personalkategorier. Träningen sätts sedan in vid de delmoment som inte behärskas.

Elevens status måste vara kartlagd och känd av alla som är engagerade i undervisning och vård. Från början bör läraren inte ställa några krav på kvalitet vid genomförandet av ADL-aktiviteterna. Kvalitetskravet skärps successivt t ex när eleven väl kan klä sig (inklusive knäppa knappar, dra upp blixtlås, snöra skor) tränas de att klä sig så att kläderna sitter snyggt, när de kan äta utan att spilla tränas de att äta med kniv och gaffel, att inte stoppa kniven i munnen och att tagga maten med stängd mun.

Det ligger i sakens natur att ADL-träningen inte får bli en isolerad företeelse några timmar i veckan utan bör uppmärksammas i all verksamhet i skolan - och i hemmet. Om ADL-träningen skall bli effektiv måste den ges i ett naturligt sammanhang. Vissa färdigheter, t ex att tvätta sig och att klä sig, måste eleverna få träna dels i skolan t ex i samband med gymnastik, dels i hemmet. I stor utsträckning blir det klasslärarens uppgift att planera, systematisera och samordna träningen.

All ADL-träning måste vara realistisk, då särskolans elever har svårt för att överföra kunskaper från en situation till en annan. Läromedlen bör därför framför allt utgöras av verkliga föremål

insatta i ett naturligt sammanhang. Eleverna måste få använda riktiga pengar, riktiga klockor, riktiga verktyg etc. Konkreta undervisningssituationer skall ordnas i sin rätta miljö, dvs hygiensträning i bad- eller tvättrum, träning att handla i en vanlig butik m m. Dock bör före dessa egentliga situationer förträning i de olika delmomenten kunna ske i klassrum eller ADL-lägenhet så att viss säkerhet är uppnådd innan träningen i den verkliga miljön kan ske t ex gångtrafik vid verkliga övergångsställen.

Många vuxna utvecklingsstörda hindras i det dagliga livet mer av den förväntan om misslyckande som utvecklats under uppväxtåren än av de faktiska bristerna i fråga om kunskaper och färdigheter. Det dåliga självförtroende, som blir följderna härav, förvärras dels genom att eleven faktiskt upplever många misslyckanden, dels genom att eleven med sin självuppfattning införlivar andras - uttalade eller outtalade - förväntningar att han skall misslyckas eller prestera sämre än andra.

I ADL-träningen, som omfattar så många viktiga dagliga funktioner, har läraren stora möjligheter att påverka elevens syn på sig själv. Det är därför av yttersta vikt att ADL-träningen bedrivs i en förtroendefull och positiv anda. Undervisningen bör präglas av tillit till elevernas förmåga; härigenom ökas förutsättningarna för att eleverna skall få en positiv självuppfattning.

## 1            ATT ÄTA

Syfte

Eleven skall efter förmåga genom träning förvärva sådan säkerhet vid ätandet att han blir alltmer oberoende av hjälp i skiftande matsituationer

Innehåll

## 1.1            Äta i hem- och skolmiljö

Tugga ordentligt

Äta med sked

Dricka ur mugg

Äta smörgås

Dricka ur glas

Använda servett

Säga tack

Ta lagom stora tuggor

Ta för sig från brödfat

Räcka brödfat till bordsgranne

Ta för sig ur karott

Skicka vidare

Hålla upp dryck

Dricka utan att spilla

Tugga med stängd mun

Breda smör på bröd

Använda tub

Sitta riktigt vid bordet

Skala potatis

Skala ägg

Äta med kniv och gaffel

Tolka matsedel

Kommentarer

Under en längre inskolningsperiod bör läraren tillsammans med övrig personal enas om en enhetlig metod. Vid behov tillämpas metodiken för primär ADL-träning.

Träningen sker i naturliga situationer. Det är viktigt att ätandet sker under betingelser som skapar god kontakt mellan vuxna och elever.

Observera att delmomenten inte är exakt ordnade efter svårighetsgrad.

De uppräknade momenten tränas under hela skoltiden med ökade krav på precision.

Sv: Alla handlingar kommenteras, benämningar på föremål och företeelser inövas, ordförståelse kontrolleras.

Material: Verkliga föremål, bilder, skolrumsutrustning omfattande spis och husgeråd av olika slag. Kostcirkeln.

Innehåll

## 1.2 Äta ute

Dricka och äta på konditori

Äta vid korvkiosk, gatukök och liknande

Äta på barservering

Stå i kö

Äta på restaurang

Tolka matsedel på exempelvis barservering

Beställa mat enligt matsedeln och anpassa betalningen till måltidens pris

## 1.3 Bjuda andra

Ordna kalas för klasskamrater

Bjuda in

Säga välkommen

Servera dryck och tilltugg

Inbjuda andra än klasskamrater

Kommentarer

Ämnesanknytning: Si-träning, motoriska övningar, diskriminationsövningar.

Sv: Aktuella ord läses som blockord.

Oä: Vår föda.

Förträning sker i skolan under lek.

Några skolluncher arrangeras som brickservering. Fortsatt träning sker i naturliga miljöer av skiftande art. Det är viktigt att eleven betalar kontant.

Material: Brickor för träning av brickteknik  
Diaserier och studiepaket över ämnet Äta på bar, Äta på restaurant. Socialt viktiga ord.  
Bilder.

Egna foton från den lokala miljön.  
Skyltar.

Ämnesanknytning:

Sv: Läsning av aktuella skyltar som blockord.

Ma: Läsning av prisangivelser, lämna fram rätt mynt eller sedel, jämföra priser, begreppen dyr - billig.

Övning sker först i form av rollspel vid dockkalas etc

Material:

Engångsmaterial

Standardutrustning av glas, bestick, porslin. Dukar och servetter.

Innehåll

## 1.4 Vara bjuden

Tacka för inbjudan

Sätta sig till bords efter inbjudan

Vänta med att äta tills alla serverats

Ta för sig måttligt

Inte prata med mat i munnen

Vänta med att resa sig tills alla är färdiga

Tacka för maten

Erbjuda sig att hjälpa till med avdukning

Bryta upp

KommentarerÄmnesanknytning:

Sv: Artighetsord, identifiering av namn (placeringskort). Enkla inbjudningskort.

Samtalsövningar

Ma: Begreppet "lika många"

Övning sker först i rollspel

Träningen syftar till ett acceptabelt beteende som gäst då detta öppnar vägen till kontakter och därmed främjar den sociala utvecklingen.

Måttfullhet i beteendet är svår att lära för träningskolans elever.

Filmade korta episoder, där det icke önskade beteendet karrikerats starkt, kan utgöra utgångspunkt för samtal och en hjälp för eleven att korrigera sitt beteende. Spel med handdockor tjänar samma syfte.

Material: Handdockor, filmer, diaserier.

Ämnesanknytning:

Sv: Artighetsord. Samtalsövningar.

## 2            ATT KLÄ SIG SJÄLV

Syfte

Eleven skall efter förmåga genom  
träning

förvärva sådana färdigheter i av-  
och påklädning att han blir alltmer  
oberoende av andras hjälp

skaffa sig kunskap om olika materials  
egenskaper, användning och behandling

tillämpa sin kunskap i val och vård  
av egna kläder

Innehåll

2.1            Klä av och på sig själv

2.1.1        Ta av och på ytterplagg

Ta av och på mössa

Ta av och på vantar

Ta av och på sockor

Ta av och på stövlar

Ta av och på ytterplagg

Hänga upp ytterplagg

Ställa stövlar på bestämd plats

Kommentarer

Träning i av- och påklädning bidrar till  
att ge eleverna kroppsuppfattning.  
Se ämnet svenska.

Träningen sker framför allt vid naturliga  
tillfällen i hem och skola. Eleven får  
alltid själv göra de moment han behärskar.  
Vid behov tillämpas metodiken för primär  
ADL-träning.

Föräldrar och andra vårdare hålls konti-  
nuerligt underrättade om vilka moment som  
tränas.

I anslutning till gymnastiklektionerna  
läggs schemabunden tid för ADL-träning i  
av- och påklädning under klasslärares  
ledning.

Innehåll

2.1.2 Öppna, stänga, knäppa,  
remma, knyta

Öppna och knäppa tryckknappar

Knäppa upp och knäppa knappar

Öppna och stänga blixtlås

Knäppa upp och knäppa hyska och hakc

Stänga delbart blixtlås

Trä i skärp

Öppna och stänga spännen i skor och  
skärp

Snöra och knyta skor

2.1.3 Variera klädseln

Ta fram kläder ur skåp och garderob

Hänga in och lägga undan kläder

Avgöra vad som passar för vardag  
och fest

Avgöra när kläder bör bytas

Variera klädseln efter årstider och  
väderlek

Vara medveten om vad som passar ens  
kroppsbyggnad och utseende

Kommentarer

Knäppnings- och knytnings-  
tekniken är högst individuell och alla som tränar  
eleven måste enas om en konsekvent metod.

Att variera klädseln efter olika situa-  
tioner ställer stora krav på elevens om-  
döme. På läraren ställs kravet på hänsyns-  
tagande till elevens familjesituation.

Redan på ett tidigt stadium bör eleven  
om möjligt vara med och välja och plocka  
fram kläder.

Mycket få elever torde kunna läras att  
helt självständigt välja vad som passar,  
hans/hennes utseende och kroppstyp. Fin-  
känslig styrning med respekt för indivi-  
duella önskemål och rådande värderingar  
i elevens familj är nödvändig från lära-  
rens sida. Även ekonomiska synpunkter bör  
beaktas.

Eleven bör tränas att aktivt betrakta sin  
spegelbild och kontrollera sin klädsel i  
spegeln.

Eleven skall tillåtas att ta konsekven-  
serna av felval.



InnehållKommentarer

Material: Elevens egna kläder. Dockor och dockkläder. Vuxenkläder för utklädning. Västar med olika knäppningsanordningar. Bilder - planscher över olika moment som instruktion/stimulering. Mode- och mönstertidningar.

Flanomaterial

Helfigursspegel

Ämnesanknytning:

Si-träning: Finmotorisk träning, träning att diskriminera mellan färger och stoffer, träning i kropps-  
uppfattning

Sv: Ordförståelse (varje handling kommenteras) benämningar, läsning av blockord (jag-vokabulären), aktuella skyltar.

Teckning, målning: självporträtt

Oä: Orientering om samhälle, länder och folk.

## 2.2 Sköta kläder

Tvätta stövlar

Borsta skor

Tvätta sockor och strumpor

Tvätta underkläder av syntetfiber

Tvätta skjorta och blus

Tvätta jumper och tröja

Tvätta i maskin och hänga

Sy i knappar

Sy i hängare

Material: Utrustning för tvätt och klädvård.

Diaserier om tvätt.

Ämnesanknytning:

Si-träning: Begreppen kall-varm-ljum

Oä: Materials ursprung och egenskaper

Ma: Mäta med rymdmätt

PRA: Sy i knappar, hängare

Innehåll

## 2.3 Köpa kläder

Delta i klädinköp

Köpa strumpor, sockor, strumpbyxor

Köpa underkläder

Göra förslag till inköp

Överväga ekonomiska konsekvenser

Välja affär

Framföra önskemål till affärsbiträde

Prova i provhytt

Be om råd

Besluta om köp

Betala

Kommentarer

Kontinuerlig kontakt med föräldrar - vårdpersonal är förutsättningen för meningsfull träning av dessa moment med siktet inställt på att eleven i framtiden ev skall klara självständigt boende.

Eleven medverkar först vid inköp av egna kläder och ges successivt ökat ansvar. Början görs med persedlar av standardkaraktär.

Material: Diaserier från varuhus.

Socialt viktiga ord.

Ämnesanknytning:

Sv: Läsning av skyltar, socialt viktiga ord, tolkning av annonser, samtal i anslutning till varuhusserien

Ma: Ekonomiska överväganden. Kläders storleksangivelser

Oä: Förr - nu  
Det egna samhället  
Samfärdsmedel

## 3 ATT SKÖTA SIN HYGIEN

Syfte

Eleven skall efter förmåga genom träning

förvärva sådana färdigheter i att sköta sin kroppshygien att hans anpassning till socialt liv befrämjas

Innehåll

## 3.1 Gå på toaletten

Säga till vid behov av toalettbesök

Hitta till toaletten

Stänga dörren om sig

Knäppa upp/ta av klädesplagg

Utföra behovet

Torka sig

Spola

Ta på/knäppa klädesplagg

Tvätta händerna

Torka händerna

Kontrollera klädseln

Söka rätt på toalett i främmande miljö

Tolka symboler

Välja rätt dörr

Fråga var toaletten finns

Be att få låna nyckel (på konditorier t ex)

Betala i myntlås till toalett

Kommentarer

Vid behov tillämpas metodiken för primär ADL-träning.

Eleven görs redan på ett tidigt stadium förtrogen med förekommande skyltar och symboler. Skolans toaletter förses med skyltar som TOALETT, DAMER, HERRAR.

Kontroll av klädseln i spegel är mycket viktig, bl a som ett led i träningen av elevens jag-uppfattning.

Material: Helfigurspegel, bilder, dia-serier.

Ämnesanknytning:

Si-träning: Finmotoriska övningar

Begreppen kallt-varmt

Sv: Tolkning av skyltar och symboler

Träning av fraser för förfrågningar.

Innehåll

## 3.2 Tvätta sig, snyta sig

Tvätta och torka händerna vid nedsmutsning och före/efter måltid

Hänga upp handduk

Tvätta och torka ansiktet

Se sig i spegeln och bedöma behov av tvättning

Använda näsduk

Tvätta fötterna

Sköta nagelvård

Tvätta ur handfat

Kommentarer

Vid behov tillämpas metodiken för primär ADL-träning.

Tvättning görs till rutinhandling. Eleven tränas att själv bedöma behov av tvättning och snytning utöver den fasta rutinen.

Material: Tvål. Nagelborste.

Automat för pappershanddukar

" " näsdukar

Spegel i lagom höjd.

Ämnesanknytning:

Si-träning: Begreppen varmt-kallt-ljunt

Sv: Ordförståelse

Benämningar

Oä: Vår hälsa.

## 3.3 Borsta tänderna

Plocka fram tillbehör

Klämma ut lagom mycket tandkräm

Skölja munnen efter borstning

Borsta tänderna med hjälp

Borsta tänderna självständigt

Skölja ur tvättställ

Plocka bort efter tandborstningen

Då en omsorgsfull teknik krävs, måste tandborstningen länge ombesörjas av någon vuxen. Eleven bör dock redan på ett tidigt stadium själv utföra något moment. Tandborstning görs till rutin morgon, kväll och efter måltider.

Material: Tandborstar. Tandkräm. Muggar.

Modeller av brett (tillhandahålls av skoltandläkare) för inövning av rätt borstningsteknik. Diaserie Borsta tänderna.

Innehåll

## 3.4 Duscha, bada

Medverka med intvålning vid dusch  
och bad

Utan hjälp tvåla in och tvätta  
kroppen

Använda badborste

Blanda vatten till lagom temperatur

Torka sig torr

Göra rent badkar

Använda transpirationsmedel

Sköta intymhygien

Klara bidéteknik

Bada bastu

Bada i badhus

Bada utomhus (se under 6.2 Klara fritiden)

3.5 Sköta hår och skägg,  
skönhetsvård

Kamma och borsta håret framför spegel  
Kontrollera i spegel om kamning behövs

Medverka vid tvättning av håret

Plocka fram tillbehör till hårtvätt

Tvätta och skölja håret själv

Torka håret

Tvätta kam och borste

Städa efter hårtvätt

Använda hårtork

Köpa hårschampo

Sköta håret hos herr- och damfrisör

Beställa tid hos frisör

Bedöma behov av rakning

Medverka vid rakning

Kommentarer

Daglig duschning bör om möjligt göras till rutin.

Material: Hygienbyråns planscher och broschyrer. Diaserier. Olika slag av mensskydd. SÖ:s handledning i sexualkunskap för sarskolan.

Ämnesanknytning:

Si-träning: Begreppen varmt-kallt-ljunt

Sv: Läsning av aktuella ord

Kommenterande samtal

Ma: Betalning av biljett till badhus

Gy: Duschning tränas i samband med gymnastikundervisningen. Beteende vid bastubad och bad i allmänt badhus tränas i samband med simundervisning.

Eleven tränas att aktivt se sig i spegeln och kontrollera sin frisyra. Hårtvätt görs om möjligt till rutin och sker på bestämda dagar. Detsamma gäller rakning. Flickornas intresse för make-up tillvaratas. Varuhuset ställer i regel kosmetologer till förfogande.

Material: Egen kam och borste.

Elektrisk rakapparat. Hårtork. Diaserier och bilder som instruktion ersätter skrivna bruksanvisningar.

Innehåll

Raka sig själv

Göra diskret make-up

3.6 Sjukvård

Rengöra småsår

Sätta på plåster

Hjälpa kamrat med plåster

KommentarerÄmnesanknytning:

Si-träning: Begreppen varmt-kallt-ljunt

Sv: Läsning av relevanta ord

Övning att beställa tid

Ma: Betalningsövningar. Ekonomiska överväganden.

Den enda form av sjukvård som bör lämnas åt eleven är rengöring av småsår och omplåstring. Ingen form av medicinering, temperaturlagning eller dylikt bör anföras eleven. De bör lära sig att vända sig till vuxen person vid behov.

## 4 ATT BO OCH HUSHÅLLA

Syfte

Eleven skall efter förmåga  
förvärva sådana färdigheter i  
dagliga husliga sysslor att han  
blir så oberoende som möjligt av  
andras hjälp

skaffa sig kunskap om olika ma-  
terial i närmiljön,

skaffa sig primär kunskap om  
födoämnen

tillämpa sina kunskaper i vård  
av närmiljön och tillagning av  
måltider

InnehållKommentarer

## 4.1 Sköta bostaden

Plocka bort efter sig

Plocka upp skräp

Ställa möbler på plats

Torka av bord

Tömma papperskorg

Sopa golv

Vattna blommor

Sätta blommor i vas

Dammsuga

Dammtorka

Lägga på duk

Pynta

Vika ihop sängöverkast

Bädda

Byta sänglinne

Förvara smutstvätt

Vädra sänglinne

Torka golv

Utformningen av skolmiljön bör ske med tanke på träning till eget boende. ADL-lägenheter och klassrum med så hemlik prägel som möjligt är en väsentlig förutsättning härför.

Kravet på finkänslig hänsyn till elevernas skiftande hemmiljöer bör beaktas av läraren vid planering och genomförande av undervisningen.

Material: Välutrustade ADL-lägenheter och klassrum. Diaserier. Flanomaterial. Bilder, planscher.

Innehåll

Tvätta i maskin

Hänga tvätt

Stryka

Känna till och använda lämpliga rengöringsmedel i rätt dosering

4.2 Ordna en måltid

4.2.1 Duka, göra efterarbeten

Duka för smörgåsmål

Duka kaffebord

Duka för lunch, middag

Duka av

Torka av bordet

Tömma avfall

Torka disk (bestick)

Diska och skölja för hand

Ställa in porslin etc i skåp

Blanda diskvatten till lagom temperatur

Ta rätt mängd diskmedel

Ta hand om och förvara matrester

Diska i maskin

Rengöra skåp, skafferi och kylskåp

Duka till fest

KommentarerÄmnesanknytning:

Sv: Läsning av blockord

Samtal och kommentarer

Ma: Vägning och mätning

Oä: Vår föda

Se 1.3 Bjuda andra, som behandlar den elementära undervisningen i klassmiljö.

Delmomenten 4.2.1 - 4.2.5 griper in i varandra och tränas därför samtidigt. För att t ex duka till smörgåsmål (4.2.1) måste man kunna öppna mjölkförpackningar (4.2.2).

Hemkunskapsavdelningen med god utrustning lämpar sig väl vid träning av de olika momenten, då uppdelningen i flera köksenheter tillåter att alla elever samtidigt kan tränas i samma moment. Detta förutsätter dock att läraren assisteras av annan personal.

Material: Planscher och bilder som instruktion (dukning, diskning).

"Mätstickor" för användning av decilitermått.

Ämnesanknytning:

Sv: Läsning av aktuella blockord.



Innehåll

4.2.2 Hantera redskap och apparater, öppna förslutningar

Öppna förpackningar

Öppna och tillsluta tuber

Öppna och tillsluta askar

Skära

Röra

Skala

Vispa

Blanda

Riva

Hacka

Hantera kapsyl- och burköppnare

Hantera brödrost

Hantera konservöppnare

Hantera elvisp

4.2.3 Koka och steka

Slå av och på spisplatta

Reglera värme

Koka/brygga kaffe, te, choklad

Värma färdiglagad mat på spis och i ugn

Tillaga enkla rätter av halvfabrikat

Ansa och anrätta frukt och grönsaker

Koka korv

koka ägg

koka potatis

Ställa in signalur på rätt tid

Steka korv, fiskpinnar, fiskfilé

Kommentarer

De i handeln förekommande hel- och halvfabrikaten utgör utgångsmaterialet i matlagingsundervisningen. Förutsättningen för att sådana varor skall kunna utnyttjas är att eleven behärskar öppningsteknikerna. Man måste alltså lägga ner mycket arbete på träning i att öppna förslutningar.

Träning av hantering av redskap och apparater sker lämpligen i grupp.

Material: Verkliga föremål

Ämnesanknytning:

Si-träning: Motoriska övningar

Sv: Läsning av blockord

PRA: Enkla finmotoriska handgrepp.

Vid matlagning skall huvudvikten läggas vid tillagning av hel- och halvfabrikat.

Skrivna bruksanvisningar förorsakar alltför stora svårigheter och bör omarbetas till instruktioner i bildform.

Tillagning av ett fåtal basrätter bör tränas till rutin.

Det är viktigt att alla som medverkar till elevernas träning enas om en enhetlig, konsekvent metod.

InnehållKommentarer

Material: Verkliga föremål. Paneler för inställning av värmegrad. Bildmaterial (programmerat). Kostcirkeln. Flanomateriel.

Ämnesanknytning:

Sv: Blockordsläsning

Ma: Timme, minuter

Oä: Vår föda

## 4.2.4 Baka

Röra, vispa till kaka av mixpulver  
Ställa in rätt ugnstemperatur  
Självständigt baka kaka av mixpulver  
Baka scones av mixpulver  
Baka kakor av färdig deg  
Förvara bröd

Från början tränas eleven att ställa in ugnstemperaturen efter färgmarkeringar vid standardtemperaturer. Så småningom lärs inställning av olika temperaturer in genom övning på paneler.

En del kakrecept fordrar förmåga att mäta till matfett efter markeringen på margarinpaketets omslag. Förträning sker lämpligen i modeller av sådana paket.

Material: Verkliga föremål. "Ugnspanel". Margarinpaketsmodell. Bildmaterial (programmerat).

Ämnesanknytning:

Sv: Blockordsläsning

Ma: Läsning av gradangivelser

Mätning med decilitermått

Begreppen kg, hg, g

Innehåll4.2.5 Planera och göra inköp  
för måltid

Sammanställa en måltid

Göra inköpslista

Handla i snabbköp

Betala

Förvara matvaror

Kommentarer

Planeringen görs utifrån kostcirkeln. Betydelse av lämplig kost och motion poängteras. Inköpslistor kan i början utformas som bildlistor, så småningom, när relevanta blockord behärskas, som textade listor. Om möjligt bör all betalning ske kontant.

Material: Kostcirkeln. Bilder. Verkliga pengar.

Ämnesanknytning:

Sv: Läsning av relevanta ord

Ma: Pengar, priser, betalning

Oä: Vår föda

## 5 ATT FÄRDAS

Syfte

Eleven skall efter förmåga genom träning

förvärva sådan säkerhet i att förflytta sig, att hans anpassning till socialt liv befrämjas

Innehåll

## 5.1 Gå

Gå i trappor

Hitta till skolan

Hitta i grannskapet

Bete sig rätt som gångtrafikanter

- . Gång på trottoar  
(gå långt från gatan)
- . Möte med andra gångtrafikanter
- . Gång på landsväg en och en,  
val av vänster sida
- . Korsande av landsväg
- . Uppträdande vid trafiksignal  
för gående
- . Uppträdande i gatukors med  
obevakat övergångsställe
- . Uppträdande i gatukors där över-  
gångsställe saknas. Observera  
särskilt svängande trafik från  
vänster
- . Uppträdande i gatukors med refug
- . Övning att bära tefat, skridskor,  
kälke och skidor i vanlig trafik-  
miljö på väg till lämplig terräng  
att åka i
- . Sparkåkning

Kommentarer

Träning i beteende som gångtrafikanter bygger på att eleven kan orientera sig i närmiljön. När säkerhet uppnåtts i förmågan att hitta inom ett begränsat område sätts den egentliga träningen i gångtrafik in. Träningen bör om möjligt bedrivas i den lokala trafikmiljön. Momenten bör alltså anpassas till elevens individuella förutsättningar och de behov eleven har för att i första hand klara sig i sin miljö. Medverkan av polis kan vara lämpligt under dessa övningar. Skolan kontaktar polisen för planering.

Kontakt med föräldrarna och vårdpersonal är nödvändig för att det inlärdas skall kunna följas upp.

Behärskar eleven sin situation som gångtrafikanter kan enkla övningar i att cyklastas upp.

Material: Pussel. Övningstrappor.

Innehåll

## 5.2 Åka rulltrappa och hiss

Åka upp i rulltrappa

Åka ner i rulltrappa

Åka med i hiss

Trycka fram hissen

Trycka på knappen till rätt våning

KommentarerÄmnesanknytning:

Si-träning: Grovmotorisk träning

Höger - vänster

Sv: Läsning av relevanta ord

Tolkning av skyltar

Oä: Trafik

Gy: Gångövningar

Förövning kan ske i klassrummet under lekens form.

Att trycka på rätt knapp övas på paneler med knappar och våningsangivelser.

Material: Paneler. Diaserier. Bilder, planscher. Flanomaterial.

Ämnesanknytning:

Si-träning: vänster - höger, upp - ner

Sv: Läsning av blockord

Ma: Läsning av siffror

Gy: Gånglekar, balansövningar

## 5.3 Åka skolskjuts

- . vänta vid bestämd plats
- . stiga in - ur
- . samsas om utrymmet
- . ej störa den som kör
- . stå stilla tills skolskjutsen stannat resp kört

Material: Skolskjutsmaterial från statens trafiksäkerhetsverk.

Innehåll5.4 Åka buss, tunnelbana,  
spårvagn

Hitta hållplats

Vänta (stå i kö) vid hållplats

Känna igen buss/spårvagnsnumren

Hålla avgift i beredskap

Stiga upp på buss/spårvagn

Betala och ev säga vart man skall  
resa. Behålla biljetten.Gå bakåt i bussen - hålla balansen  
när bussen är i rörelseSätta sig på ledig plats - placera  
bagage

Lämna sittplats åt gamla

Markera avstigning

Gå till utgång i tid utan att  
trängasLugnt vänta till bussen stannat  
och stiga av i ordningVänta vid hållplats till dess  
bussen kört

## 5.5 Åka taxi

Gå till taxistationen och beställa  
körning

Betala för taxiresa

Be om hjälp att beställa taxi

Hejda ledig taxi

Beställa taxi på telefon

Kommentarer

Att färdas med allmänna kommunikations-  
medel övas och tränas på för eleven rele-  
vanta färdmedel. Övningarna bör i största  
möjliga utsträckning vara individualise-  
rade och ske i samverkan med fritids-  
ledare, vårdpersonal och föräldrar. För-  
övningar i klassrummet bör ske.

Material: Turlistor. Diaserier ("Åka  
buss", Socialt viktiga ord). "Tumlaren"  
och annat balansövningsmaterial.

Ämnesanknytning:

Sv: Läsning av relevanta skyltar,  
tolkning av symboler

Ma: Läsning och tolkning av tidtabeller  
Betalningsövningar

Oä: Trafik

Gy: Balansövningar

Eleverna bör i sin hemort läras var taxi-  
stationen finns och/eller att be om hjälp  
att beställa taxi, för att de lätt skall  
ta sig hem om de kommit ifrån sitt säll-  
skap eller missat buss.

Endast elever med tydligt tal tränas att  
beställa på telefon.

Material: Diaserier (Socialt viktiga ord)

## Innehåll

5.6 Åka tåg, båt, flyg  
Köpa biljett  
Bete sig adekvat på respektive  
färdmedel  
Packa för resa

## Kommentarer

### Ämnesanknytning:

Sv: Läsning av skyltar

Ma: Betalningsövningar

Vid aktuella tillfällen tränas förfarandet vid resa. Genom studiebesök på järnvägsstation, flygplats etc görs eleverna bekanta med miljön.

Material: Affischer, broschyrer från resebyråer. Diaserier. Filmer. Uppförstorat skyltmaterial över internationella trafiksymboler.

### Ämnesanknytning:

Sv: Läsning av skyltar

Ma: Mynt, sedlar, betalning

Oä: Samfärdsmedel

Sverige och andra länder.

Syfte

Eleven skall efter förmåga genom träning bli medveten om och tilllämpa de beteenden som hör samman med olika sociala situationer

---

InnehållKommentarer

Träning i att uppträda "riktigt" i skiftande sociala situationer utgör utan tvekan det svåraste området inom ADL-träningen. "Riktigt" beteende innebär bl a måttfullhet, diskretion och varierad distans till medmänniskor och förutsätter välutvecklad förmåga att registrera och tolka påverkningar från omgivningen. Elevens bristande förmåga i just detta avseende har hindrat en spontaninlärning av korrekt beteende och sådana attityder som är förenliga med skiftande sociala roller.

Det är därför nödvändigt att göra eleven uppmärksam på den betydelse som ligger i olika tonfall och ansiktsuttryck. Läraren måste i allra högsta grad använda sin fantasi för att skapa lustbetonade inläringssituationer. En mästrande attityd hos läraren och direkta påpekanden om elevens olämpliga beteende kan av eleven uppfattas som en negativ inställning till honom och medför att undervisningen förfelar sitt syfte.



Innehåll

- 6.1           Kommunicera
- 6.1.1        Lyssna, meddela sig korrekt

Lyssna aktivt  
 Veta sitt namn  
 Svara på tilltal  
 Säga sitt namn  
 Ge besked om sin ålder  
 Ge besked om sin adress  
 Ge besked om sitt telefonnummer  
 Veta familjemedlemmarnas namn  
 och adress  
 Förstå och efterfölja en uppmaning  
 Uträtta småärenden  
 Hälsa  
 Använda artighetsord  
 Tala lagom högt

- 6.1.2        Meddela sig i telefon

Svara i telefon  
 Ringa upp i telefon  
 Ringa från telefonkiosk

KommentarerÄmnesanknytning:

Anknytningen till ämnet svenska är uppenbar och gränsen mellan detta ämne och ADL-träningen när det gäller träning att kommunicera är knappast möjlig att dra.

Förträning sker i lokaltelefon då sådan finns. Inför telefoneringsövningarna är det nödvändigt att planera tillsammans med skolans personal av olika kategorier, med hem (elevhem osv), så att eleverna får en allsidig träning både i att ringa upp, samtala och svara vid påringning.

Några få viktiga telefonnummer bör läras utantill för att kunna nyttjas vid behov.

Material: Telefoner. Telefonlistor (-kataloger). Diaserier.

Innehåll

## 6.1.3 Meddela sig per post

Lägga brev i postlåda

Frankera brev

Skriva adress

Kvittera avi

Hämta paket på posten

Slå in paket

Uträtta olika slag av postärenden

## 6.2 Klara fritidsaktiviteter

Slå på och stänga av radio

Slå på och stänga av TV

Slå på och stänga av bandspelare

Spendera fickpengar i små portioner

Delta i fritidsverksamhet (vid institution, skola)

Betala inträde vid skoldans, -fest

KommentarerÄmnesanknytning:

Sv: Läsning av skyltar

Ma: Betalning i mynttelefoner

Läsning av telefonnummer

Oä: Kommunikationer och offentliga  
inrättningar

De elever som är intresserade av skrivning bör ha en tydligt textad mall i hållbart material som förebild vid ofta förekommande brev- och adressskrivning.

Om möjligt bör namnteckning inläras.

Textad namnteckning godtas efter hänvändelse till postmästare som har möjlighet att utfärda särskilda bestämmelser att gälla t ex elever vid särskola.

Material: Postlåda i klassrummet. Bildmaterial från postverket. Diaserier. Skyltar, socialt viktiga ord.

Ämnesanknytning:

Sv: Läsning av aktuella skyltar.

Delmoment under samtliga huvudmoment som berör aktiviteter knutna till fritiden upprepas inte här.

Som ett viktigt led i elevens ekonomiska fostran ingår att han skall vänjas att betala vid olika festliga tillfällen.

Innehåll

Bete sig adekvat vid skoldans, -fester  
 Bada på allmän badplats  
 Klara beteende vid biobesök  
 Hushålla med fickpengar över längre  
 tidrymd  
 Bo på hotell  
 Delta i fritidsverksamhet utanför insti-  
 tutionen, skolan

Kommentarer

Då fritiden har visat sig vara det kanske största problemet för vuxna utvecklingsstörda är det synnerligen viktigt att de tidigt tränas till ett adekvat fritidsbeteende för att deras anpassning till en normaliserad fritidstillvaro skall underlättas.

Små grupper elever integrerade i fritidsgrupper ute i samhället under skoltiden torde vara en väg till en framtida integrerad fritidsverksamhet.

Material: Verkliga föremål. Diabilder.

Filmer med ämnet önskvärt - icke önskvärt beteende. Diaserier (socialt viktiga ord).

Ämnesanknytning:

Sv: Läsning av skyltar, annonser etc

Ma: Läsning av prisangivelser, ekonomiska överväganden, betalning

Oä: Det egna samhället

## 6.3 Visa hänsyn

Vänta på sin tur  
 Inte avbryta den som talar  
 Be om ursäkt  
 Respektera andras egendom och rättigheter  
 Hjälpa den som behöver hjälp  
 Iaktta lämplig distans till främmande människor

De vuxna i elevens närmaste omgivning måste vara medvetna om att de tjänar som modeller för elevens beteende. På grund av elevens oförmåga att registrera fina nyanser är det dock ofta nödvändigt att understryka vad som är typiskt för beteenden i vissa situationer. Man kan göra detta genom att ställa önskvärt - icke önskvärt beteende mot varandra med hjälp av fingerdockor. Dockan spelar rollen av

InnehållKommentarer

den som bär sig olämpligt åt på ett så karrikerat sätt att eleven reagerar och spelar rollen av den som vet hur man skall bete sig och lär dockan det korrekta beteendet.

Man kan också filma enkla vardagssituationer där önskvärt - icke önskvärt beteende illustreras på ett sätt som gör att eleverna gärna identifierar sig med och söker efterlikna den som visar det önskvärda beteendet.

Alla som har med elevens undervisning och fostran att göra måste enas om vilka krav man rimligen kan ställa på den enskilde eleven och besluta sig för att konsekvent hålla på väsentliga regler, t ex att man kan krama varandra när man träffas på morgonen i skolan men inte när man träffas på stan, att man inte kramar främlingar etc.

Material: Fingerdockor. Masker. Filmer. Bilder. Färger.

Ämnesanknytning:

Sv: Språkförståelse och muntlig framställning

Oä: Samtal kring samlevnadsfrågor.

# Praktiskt arbete

## MÅL

Undervisningen i praktiskt arbete har till uppgift

att utveckla elevens finmotoriska förmåga

att i arbete med olika material och tekniker ge eleven tillfälle till skapande verksamhet med färg, form, bild och olika slöjdmaterial

att ge eleven en god manuell förmåga att på ett ändamålsenligt sätt handskas med olika material och verktyg

att uppöva elevens färdighet att på ett systematiskt sätt utföra delmoment i ett seriebetonat arbete

## HUVUDMOMENT

- 1 Grundläggande manuell träning
- 2 Teckning
- 3 Förberedande slöjd
- 4 Textilslöjd
- 5 Träslöjd
- 6 Sortering, montering, hopsättning och paketering.

Bilaga: Teckning för grundsärskolan

## ANVISNINGAR OCH KOMMENTARER

### Allmänna synpunkter

Praktiskt arbete (PRA) är ett "samlingsämne" under vilket ett stort antal aktiviteter kan inordnas. Genom praktisk träning av olika slag skall eleverna bibringas en god manuell förmåga för att på ett ändamålsenligt sätt kunna handskas med olika material, verktyg och maskiner. Samtidigt skall förmågan till koncentration, uthållighet och snabbhet tränas.

Eleven bör lära sig behärska de finmotoriska handgrepp som krävs i det praktiska arbete som han som vuxen kommer att ställas inför. Samtidigt skall han få möjlighet till ett fritt skapande med hjälp av de material som används i t ex teckning, målning, modellering och slöjd. Ett rikhaltigt och olikartat material skall finnas tillgängligt för att stimulera till spontan verksamhet.

### Lokal och utrustning

Lokalen (klassrummet) måste därför ha goda materialutrymmen samt plats för ett stort arbetsbord där eleverna gemensamt eller var för sig kan ägna sig åt varierande verksamhet. För de större eleverna kan det vara lämpligt att förlägga slöjdundervisningen till riktiga slöjdlokaler. Eleven bör då få orientera sig i slöjdsalen och under lärarens ledning göra sig bekant med maskiner och arbetsmaterial. Har eleven fått möjlighet att i lugn och ro orientera sig i lokalen är riskerna för skador vid maskiner på grund av otillfredsställd nyfikenhet betydligt mindre. Större ro erhålls även i arbetet om eleven känner sig hemmastadd.

Undervisningen kan inte bedrivas isolerat från verksamheten i övrigt. För att ett gott resultat skall uppnås måste det praktiska arbetet samordnas noga med de övriga undervisningsområdena. Det är således av synnerlig vikt att samordningsfrågor och planläggning av arbetet ägnas stor omsorg. Speciellt på låg- och mellanstadiet griper de olika undervisningsområdena in i varandra i så hög grad att gränserna mellan olika undervisningsområden blir svåra att dra. Det praktiska arbetet har på låg- och mellanstadiet mycket starka beröringspunkter med sinnesträningen. Praktiskt arbete och ADL-träning måste också gå hand i hand. Läroämnena får många gånger en praktisk tillämpning under ämnesrubriken PRA som därvid får tjäna som motivationskälla till dessa ämnen.

Enligt anvisningarna i timplanen skall PRA framför allt omfatta skapande verksamhet i teckning, målning, modellering och slöjd. För alla elever som har förutsättningar därför omfattar undervisningen i slöjd två slöjdarter dels trä- och metallslöjd dels textilslöjd.

På lågstadiet kan slöjden omfatta exempelvis enkla papp- och textilarbeten samt färdigställande av halvfabrikat i träslöjd. På högstadiet kan viss tid ägnas åt sorterings-, monterings- och förpackningsövningar. Fördelningen av veckotimtalet mellan de olika ämnena i ämnesgruppen Praktiskt arbete kan ske enligt följande tabell.

	L	M	H
Förberedande slöjd	2		
Textilslöjd		3	4 eller 3 <sup>x)</sup>
Trä- och metallslöjd		3	3 eller 4
Teckning, målning, modellering	2	2	2
Sorterings- och monteringsövningar			2

x) växling sker efter hel eller halv termin

För PRA- undervisningen skall ett individuellt träningsprogram göras upp för varje elev. Detta program skall sedan utgöra stommen för en allsidig praktisk träning där hänsyn tas till individens speciella svårigheter.

Förutom ämnets inplacering i träningsprogrammet för den enskilde eleven, bör ämnet även planeras in i klassens intresseområden. Finns speciella slöjdlärare bör dessa vara med vid planering av intresseområdet för att en riktig ämnesintegrering skall kunna ske. Dessutom bör lärarna i de båda slöjdarterna gemensamt planera sitt arbete så att de två verksamheterna byggs upp efter en gemensam målsättning.

Undervisningen skall framför allt inriktas på att ge eleven möjlighet till skapande verksamhet inom de olika verksamhetsområdena och att få uppleva det stimulerande i att fritt arbeta med formbara material. Elevens positiva upplevelse av att själv nå ett resultat av sitt arbete är betydelsefullare än att han med mycket

hjälp tillverkat en produkt som han "kan ha nytta av". Fantasi och lekfullhet skall prägla verksamheten och ett fritt experimenterande med olika material skall tillåtas.

Vid val av arbetsuppgifter kan det emellertid ibland vara lämpligt att eleven får färdigställa ett förarbetat material. Eleven upplever då att arbetet blir färdigt inom överskådlig tid och han känner tillfredsställelse av att ha slutfört ett arbete. Halvfabrikat av olika slag samt färdiga delar som endast behöver sammanfogas och målas kan i vissa fall vara lämpligt att arbeta med.

Eftersom det utvecklingsstörda barnet ofta kan ha svårt att föreställa sig hur en färdig produkt kommer att se ut är det lämpligt att läraren ibland har en färdig modell att förevisa.

Huvudmoment 1 - 3 har mera ingående beskrivits medan för huvudmoment 4 och 5 metodiska anvisningar och exempel på arbetsuppgifter kan sökas i grundsärskolans supplement, avsnitten textilslöjd samt trä- och metallslöjd.

Huvudmoment 6 omfattar endast högstadiet då mer yrkesträningssinriktad verksamhet ej skall införas tidigare. Låg- och mellanstadiets monterings- och hopsättningsövningar kommer in under konstruktiv lek (1.6), sorteringsövningar behandlas i såväl sinnes- träning som matematik och paketeringsövningar återfinns under Enkla finmotoriska handgrepp (1.5).

Någon stadie- eller årskursindelning förekommer ej varför läraren får avgöra var eleven hör hemma inom de olika huvudmomenten.

Slutligen bör lärare i praktiskt arbete stå i nära kontakt med personalen på yrkesträningsskolor för att därigenom skaffa sig kunskap om vad som är aktuellt från tillverknings synpunkt och vilka krav man vill ha tillgodosedda vad avser elevernas förkunskaper. Det är också viktigt att vara underrättad om vad som sker på leksaksmarknaden då utbudet på lekmaterial som är användbart inom det praktiska arbetet ständigt ökar.



## 1 GRUNDLÄGGANDE MANUELL TRÄNING

Syfte

Att genom varierande tekniker uppöva elevens finmotoriska färdighet samt förmåga att hantera enkla vardagliga verktyg och andra hjälpmedel

InnehållKommentarer

- 1.1 Modelleringsövningar
- 1.2 Målning
- 1.3 Rivning och klistring
- 1.4 Klippning
- 1.5 Enkla finmotoriska handgrepp
- 1.6 Konstruktiv lek

## 1.1 Modelleringsövningar

Modelleringsövningar, som skall ges stort utrymme i undervisningen, ger eleven tillfälle att med enkla medel åstadkomma för dem själva tilltalande resultat samtidigt som de ger tillfälle till dimensions- och lägesövningar. Olika plastiska material ger också stora möjligheter till såväl finmotorisk träning som uppträning av styrkan i händerna.

Senare bör eleven så långt möjligt tränas i att kunna efterlikna en enkel förebild vad gäller storlek och övriga proportioner givetvis med väl tilltagna marginaler. Vissa för modelleringsövningar lämpliga hjälpmedel förs in såsom kavel, spatlar och modelleringspinnar. Lämpliga material för modelleringsövningar förutom leran kan vara olika former av plastellin såsom kaveldeg, papiermaché, aluminiumfolie, silkepapper m m. Har skolan tillgång till brännugn skall denna givetvis utnyttjas för alla

Innehåll

## 1.2 Målning

## Fingermålning

## Penselmålning

Målning inom en  
begränsad yta

Kommentarer

de alster som av eleven bedöms som värdefulla.

Målning övas till en början i form av fingermålning.

Endast ett par färger används till en början eftersom en blandning av många färger oftast resulterar i en gråtonad färgskala som skapar missmod inför resultatet. Målningen bör dessutom följa inlärningsgången i sinnesträningen där endast en eller ett par färger introduceras åt gången. Avsikten med den första målningen skall vara att ge eleven en färgupplevelse som stimulerar samtidigt som den är en finmotorisk övning. I anknytning till modellering får eleven färglägga sina arbeten och uppleva dimension och läge på sina figurer.

Vid övergång till penslar skall kraftiga och grova sådana användas. Låt eleven även få måla större grejor såsom stora pappkartonger eller lådor. Finns möjlighet till utomhusmålning skall det utnyttjas. Målning på en glasvägg eller ett fönster ger fina färgupplevelser liksom på stora spännpapper, uppsatta på en vägg.

Vid användning av mindre penslar stegras svårighetsgraden och den finmotoriska träningen blir mer krävande.

Då eleven nått det stadium att han visar en viss säkerhet i penselföring kan målning inom ett bestämt område påbörjas. Färgläggning

InnehållKommentarer

skall nu ske av en bestämd yta med krav på att hela ytan skall täckas. Man går givetvis från den stora ytan till allt mindre och från en eller två färger angränsande till varandra. Till en början kan eleven få måla inom mallar för att resultatet skall bli tillfredsställande för eleven.

Målning i anslutning till andra aktiviteter som klippning, rivning och senare träslöjd skall givetvis utnyttjas.

Det väsentliga är dock att allt arbete med färg skall utgå ifrån experimenterande och en lust att arbeta med ett inspirerande och stimulerande material. Krav på precision och ett från den vuxnes synpunkt "gott resultat" får ej ställas. Olika målningstekniker samt exempel på experimenterande med färg ges i Bilaga: Teckning för grundsärskola

### 1.3 Rivning, klistring och vikning

Rivnings- och vikningsarbeten utgör en god finmotorisk träning. Rivningen upplevs till en början som ett manipulerande med ett skört material som vid hantering går sönder och samtidigt avger ett **prasslande ljud**.

Detta stimulerar till fortsatt experimenterande varför det är viktigt att eleven får ett material som det är tillåtet att riva sönder. Till en början kan dagstidningar som är ett mjukt och lätt-

InnehållKommentarer

rivet material utnyttjas men ganska snart bör färgglatt silkespapper användas. De iturivna bitarna kan då klistras upp till collage, blåsas ut över en pappersyta med klister eller klistras på uppblåsta ballonger eller liknande. Alltefter-  
som färdigheten ökar ändras grund-  
materialet till kraftigare papper och även kravet på precision ökar till rivning efter givna konturer och efter förebild.

## Klistring

Jämsides med rivningsmomenten tränas klistring. Till en början fäster eleven materialet på en redan klisterbestruken yta, senare kommer mera självständigt arbete med påklistring och slutligen förmåga  
**att ur en tub eller annan förpackning klämma ut erforderlig mängd klister i förhållande till det som skall klistras.**

Tillredning av pappersklister kan även tränas.

I anslutning till t ex applikationsarbete i textilslöjd tillämpas en viss klistringsteknik liksom i träslöjd. Detta får tränas då det kommer upp i ett aktuellt slöjdarbete.

Har eleven inte tidigare fått lära sig att använda sax måste den första träningen inriktas på ett manipulerande med saxen, leka med den, föra

## 1.4 Klippning

InnehållKommentarer

samma saxskänklarna med en hand. En sax med dubbla grepp kan för en del elever vara till hjälp i början av träningen. Har eleven svårighet med att få saxen att "ta" i papperet låt honom först få klippa i utkavlad plastellin eller liknande. Till en början klipper eleven hack i papperet, låt honom därefter klippa av remsor som ej är bredare än att remsan går av genom ett enda klipp. Då eleven behärskar tekniken att öppna och stänga saxen samt att hålla den horisontellt görs markeringar med bred spritpenna på motsvarande remsor och övningen upprepas med krav på att eleven skall klippa i de uppritade linjerna. Om detta är för svårt - dra då två parallella linjer och låt eleven börja med att klippa mellan dessa. Längden på klippningslinjerna ökas successivt och dessa görs efter hand svängda. Då eleverna lärt sig använda vanlig sax övergår man till att låta dem klippa ut enkla geometriska figurer som de sedan får klistra upp på annat papper. Klipping skall övas i flera olika papperssorter och även i annat materiel. Att klippa ut figurer och bilder ur tidningar är en stimulerande och nyttig övning. Eleverna skall läras att själva finna den bästa inklippningsvägen till den aktuella figuren och även lära sig att ta ut figurer ur ett ark utan att

InnehållKommentarer

skada andra figurer. Det är viktigt att eleverna har tillgång till flera olika slags saxar och att de lär sig välja rätt sax för rätt ändamål. Observera i detta sammanhang att det finns speciella saxar för vänsterhänta och att sådana vid behov skall finnas tillgängliga. Låt grupper av barn göra collage och applikationer av det klippta för att härigenom ta till vara möjligheterna till samverkan och lagarbete.

Klippning utformas senare i huvudsak som en tillämpad uppföljning av de mera formella övningarna. Nya moment som lärs in är klippning genom flera lager papper samtidigt samt klippning i tyg, galon, metall m m. Till klippning kan också hänföras användning av pappersskärmaskin samt apparater för kapning av t ex ledningstråd i olika längder. Den teknik eleverna lärt sig under klippningsövningarna överförs också på arbete med tänger o d och klippövningarna skall också lära eleverna att ge akt på markeringar och mått.

### 1.5 Enkla finmotoriska handgrepp

Detta moment utgör en förberedelse till verktygs- och annan hjälpmedelshantering och omfattar bl a träning av att öppna och stänga kranar, slå på och av strömbrytare, knäppa och knyta, hantera olika måltidsverktyg, låsning med nycklar i dörrar och hänglås, skruva av och på lock och tubhattar, öppna och

Innehåll

## 1.6 Konstruktiv lek

Kommentarer

försluta förpackningar osv. Detta skall framför allt tränas i sitt naturliga sammanhang men måste ibland även specialtränas med varje delmoment nedbrutet i mindre steg. Som förberedande träning kan eleven plocka pärlor och trä på band, sortera pärlor i olika storlekar, syssla med olika sorters plockmaterial, inpassningsspel m m.

Denna undervisning måste ske i form av styrd lek. Lekerfarenheterna som eleverna gör skall bilda grund för senare, mera formella aktiviteter och övningar. Som arbetsmateriel utnyttjas till stor del i handeln förekommande konstruktivt lekmaterial, antingen i det skick det köps eller med modifikationer som läraren själv ästadkommer. Kravet på lekmaterialen skall sättas högt från såväl funktionell som kvalitativ synpunkt. Urvalet skall vara sådant att eleverna ges tillfälle att tillägna sig en så stor och allsidig erfarenhet som möjligt. Tillgången på materiel skall också vara riklig och reservförråd skall finnas så att trasig materiel lätt kan bytas ut.

Följande lekmaterial kan t ex användas:

Kubsatser och bågarsatser i plast och andra materiel. Byggklossar av varierande storlek i trä, cellplast, papp och plast. "Bankbänkar" och skruvbänkar av olika typer. Plocktåg och andra monterbara träleksaker.

InnehållKommentarer

Pyramider, ringfigurer och konstruktionssatser med stora lätthanterliga delar.

Det är av avgörande betydelse för undervisningsresultatet hur "lekmaterielen" presenteras för eleven första gången. Man kan inte vänta att eleven själv skall förstå att använda ett nytt material på ett roande och lärorikt sätt även om det är frågan om en helt vanlig leksak

Det är också viktigt att läraren har klart för sig på vilken utvecklingsnivå eleven befinner sig så att lekmaterielen motsvarar elevens intresse och behov. Eftersom det här är fråga om en styrd aktivitet får inte leksaken utnyttjas planlöst utan varje övning skall ha ett syfte och inte vara enbart förströelse.



## 2 TECKNING

Syfte

Eleven bör efter förmåga tränas att med hjälp av varierande ritmaterial uttrycka en upplevelse och genom experimenterande med olika material i form, färg och bild ge uttryck för spontan skaparglädje.

Innehåll

Klotter

Andra material för framställning av bild och form

Kommentarer

Elevens första klottrande bör ske med tjocka starka kritor och kraftiga snickarpennor. Ett fritt experimenterande leder så småningom till ett mer meningsfullt klottrande med vågräta, lodräta och cirkelformade rörelser. Allteftersom klottrandet utvecklas framställer eleven primitiva figurer som namnges, senare får figurerna en bättre gestaltning och klottrandet har därmed övergått till mera medvetet tecknande som ett uttryckssätt för avbildning av verkligheten och beskrivning av en upplevelse eller återgivande av ett moment i exempelvis orienteringsämne.

Låt eleven arbeta med stora kraftiga kritor och väl tilltagna pappersark. Teckning och målning följs här åt och går ej att särskilja. Som ett komplement till tecknande och målning kommer framställning av bilder, figurer och mönster genom utnyttjande av andra material såsom gips, plast, metalltråd, cellplast samt varierande tekniker med färg. Exempel på övningar och utrustning i samband därmed återfinns i Bilaga: Teckning för grundsärskola.

### 3 FÖRBEREDANDE SLÖJD

#### Syfte

Att uppöva elevens förmåga att använda enkla verktyg vid arbete med lätthanterligt material och olika halvfabrikat som förberedelse till egentligt slöjdarbete.

#### Innehåll

Trädnings- och påtningsarbete

#### Kommentarer

Trädningsövningar utförs till en början med träpärlor och trådrullar och därefter i papp och kartong, masonit och plywood med väl tilltagna hål. Till trädningsövningarna används ganska grova snören som gjorts styva i ändarna med lim, syntetiskt klister, fennissa eller dylikt. Först när eleverna behärskar detta övergår man till grova nålar och garn och arbetar med tyg, skinn, galon och andra material.

När eleven behärskar trädnings-tekniken kan det vara lämpligt att börja träningen med att trä i nålar, mäta till lagom längd av garn, avsluta och fästa garnet. Denna inledning till egentlig sömnad kan i många fall sträcka sig över lång tid för att eleven skall få den säkerhet i sin fingermotorik som krävs för vidare slöjdarbete.

Påtningsarbeten främjar handens finmotoriska rörelser och låter eleven följa en bestämd arbetsgång som åter och återigen upprepas. Påtning är även en förberedelse till stickning och virkning.

Innehåll

## "Spikslöjd"

Kommentarer

Som en förberedelse till arbete med hammare och spik kan s k bultbräden användas liksom mjuka treetexskivor där eleven får trycka ned häftstift efter ett visst mönster eller markera med knappnålar.

Treetexskiva, pappspik med stora huvuden och en lagom tung hammare kan utgöra material för de första spikningsövningarna. Senare kan det bli tal om mer eller mindre avancerad spikslöjd.

Arbetsmaterielet kan utgöras av spillbitar och klotsar i olika former, plywood- och masonitbitar, bark och pinnar, knappformar, hjul m m. Även metall av skilda sorter bör användas som arbetsmaterial. Järntråd, zink och aluminiumbitar samt andra lättarbetade legeringar är lämpliga.

Vid dessa övningar, som avser att ge eleverna verktygsvana, skall inga krav ställas på formning av materialet. För eleven är det väsentligt att arbetet resulterar i en färdig produkt.

## Applikationsarbeten

Olika klippövningar kan så småningom leda till klippning i annat material än papper. Tyg, garn, skinn, galon m m kan komponeras till vackra applikationsarbeten och även utgöra dekorationer på enkla sömnadsarbeten.

## 4 TEXTILSLÖJD

### Syfte

Eleven tränas i de olika tekniker i textilslöjd som han dels har användning av i det praktiska livet, dels finner en glädje i att behärska för att kunna förfärdiga alster som av eleven upplevs som skapande verksamhet med olika textila material.

### Innehåll

- 4.1 Sömnad för hand
- 4.2 Sömnad på maskin
- 4.3 Stickning och virkning
- 4.4 Vävning
- 4.5 Knyppling
- 4.6 Applikation

### Kommentarer

- 4.1 Sömnad för hand

De vanligaste sömnadssätten som förberetts överförs nu i mera krävande arbeten då det gäller val av sömsätt, olika stoffer och krav på precision. Till en början kan arbetet vara förberett av läraren och eleven får utföra slutmomenten, detta för att eleven skall få uppleva att ett arbete blir slutfört. Alltför många moment i framställning av ett arbete kan ha till följd att eleven aldrig får det färdigt. Exempel på sömnadsarbeten som kan lämpa sig för träningsskolans elever kan erhållas under äm-

Innehåll

## 4.2 Sömnad på maskin

## 4.3 Stickning och virkning

## 4.4 Vävning

Kommentarer

net textilslöjd i läroplanssupplementet för grundskolan.

Maskinsömnad kan sättas in relativt tidigt under förutsättning att läraren har möjlighet att ägna sig åt varje elev enskilt vid framför allt introduktionen av symaskinen. Beträffande lärogången hänvisas till grundskolans läroplan.

Sticknings- och virkningsarbeten kan endast komma i fråga för de elever som behärskar en god koordination mellan hand och öga. Virkning kan inledas med att eleven utnyttjar sitt eget finger som virknål varvid garnet bör vara grovt och lätthanterligt. Såväl sticknings- som virkningsarbeten bör ej vara mer omfattande än att de går att slutföra inom överskådlig tid. Arbetet kan exempelvis utgöra en del i ett slöjdarbete exempelvis en stickad mudd till en tumvante sydd i teddy eller annat mjukt och varmt material.

De första vävningsarbetena utförs i en enkel vävram med spända grova trådar där eleven med fingrarna trär in klippta tygremsor. Resultatet kan utgöras av ett grytunderlägg, en väggdekoration eller liten matta till dockskåp. På s k dock-

InnehållKommentarer

vävstol kan en mössa eller halsduk vävas och på bandvävstolen tillverkas hårband slips eller prydnadsband. Det lugna rytmiska arbetet i en stor vävstol är ofta välgörande för oroliga och splittrade elever

## 4.5 Knyppling

En del äldre elever kan även i träningsskolan uppnå färdighet i knyppling. Grova fiskgarner kan användas vid knyppling av t ex skärp. Avståndet mellan mönsterhålen blir då större och kräver ej så exakt precision som arbete med fint garn och täta mönster.

## 4.6 Applikation

Olika slag av applikationsarbeten kan utföras under hela skoltiden med stegrad svårighetsgrad beträffande såväl val av material och mönster som krav på precision vid klippning och montering. Vid dessa arbeten bör eleverna samarbeta vid framställning av t ex collage. Anknytning till andra ämnen såsom svenska, hemkunskap och ADL är helt naturlig

## 5 TRÄ- OCH METALLSLÖJD

### Syfte

Att ge eleven kunskap om olika materials egenskaper och användningsområden samt öka hans färdigheter i handhavande av enkla hand- och maskinverktyg för tillverkning av en viss produkt, och skapa förutsättningar för att eleven upplever glädje och tillfredsställelse i att kunna skapa denna produkt

### Innehåll

- 5.1 Olika slöjdmaterials egenskaper  
trä  
metall  
läder och skinn  
ben och horn  
plast

- 5.2 Verktygshantering

### Kommentarer

Samtidigt som eleven får tillverka enkla föremål av dessa material berättar läraren om de olika materialens egenskaper såsom färg, form, tyngd, ytstruktur, formbarhet m m.

Träning i att handskas med olika verktyg sker kontinuerligt under hela skoltiden. Varje nytt verktyg bör få en ordentlig presentation och eleven ges möjlighet att själv få manipulera med verktyget och därmed göra sig bekant med det. Detta gäller givetvis ej maskinverktyg som kräver en alldeles bestämd hantering och där risk för skador föreligger. Rätta handgrepp tränas in från början, viss hänsyn måste dock tas till elever med motoriska handikapp som kräver extra anordningar. Härvid bör kontakt tas med den sjukgymnast som tränar eleven.

Lämpliga verktyg:

hammare, tänger av olika slag, såg,

Innehåll

5.3 Framställning av föremål med utgångspunkt i ett intresseområde i skolan, en direkt förebild eller en önskan att illustrera en berättelse eller upplevelse.

Kommentarer

hyvel, fil, såväl hand- som maskinborr, verktyg för putsning, limning och målning. All verktygshantering sker givetvis i samband med framställning av olika slöjdalster.

För beskrivning av arbetsgången inom detta moment hänvisas till slöjdavsnittet i grundsärskolans läroplan.



## 6 SORTERING, MONTERING, HOPSÄTTNING OCH PAKETERING

### Syfte

Att genom enkla monterings- och hopsättningsövningar träna koordination hand-öga och finmotoriska handgrepp samt uppöva elevernas förmåga att i grupp arbeta efter ett bestämt mönster och i en jämn arbetstakt.

---

### Innehåll

#### 6.1 Monteringsövningar med konstruktiva leksaker

### Kommentarer

Förslag på arbetsgång:

Arbetsmateriel: 30-40 ringpyramider e d i kartonger. Eleverna placeras vid ett långt bord bredvid varandra eller vid zig-zagställda bord efter varandra. Elev nummer ett öppnar kartongen och tar ut pyramiden samt lämnar över den till den elev som sitter vid sidan om. Denna tar av exempelvis två ringar och lämnar sedan över pyramiden till nästa som tar ytterligare ringar. När pyramiden kommer till den sista eleven skall den vara tom eller tömmas på de sista ringarna av denna elev. När samtliga pyramider är tomma sänds de tillbaka förbi eleverna som efter hand sätter på de ringar de tagit av. Den första eleven sätter därefter ner pyramiderna i kartongerna samt stänger dessa. I denna övning krävs att eleverna håller god ordning på sin arbetsyta att de är uppmärksamma och påpassliga samt att de rättar sin arbetstakt efter kamraternas.

Innehåll

## Montering av "riktiga saker"

Kommentarer

Monteringsövningarna kan därefter göras tempobetonade i högre grad än tidigare. "Riktiga" saker bör här komma till användning. Som lämplig materiel kan nämnas elektriska kontakter av olika typer. Kronkontakter till taklampor har exempelvis visat sig vara användbara och stimulerande för eleverna att arbeta med. Monteringen kan ske dels enskilt och dels i grupp. Andra exempel på lämplig materiel är instickslås till dörrar, pennvässare och vissa typer av häftapparater, kulspetspennor, wirelås m m. Givetvis skall även ovan nämnda konstruktiva lekmateriel användas kompletterade med Mekano med metallkomponenter.

## 6.2 Sortering

För sorteringsövningarna kan man använda sig av en mängd olika föremål som spikar, skruvar och muttrar av olika dimensioner, kulor och pärlor, tygbitar och bandstumpar m m. Det är viktigt att dessa arbetspass ej görs för långa då sorteringsövningar kan verka mycket tröttande på eleverna. De ställs hela tiden i valsituationer och övningarnas svårighetsgrad får inte stegras snabbare än att felprocenten blir noll eller mycket liten.

InnehållKommentarer

## 6.3 Förpackning

Förpackningsövningarna skall omfatta såväl inläggning av rätt antal föremål i varje förpackning som iordningställande av förpackningen i fråga samt tillslutning av densamma. Som arbetsmaterial används diverse värdelöst material som förpackas i kartonger, askar, burkar, glas, flaskor, påsar, kuvert m m. Olika metoder för förslutning skall användas. Emballeringsmaterial är lätt att anskaffa från någon av de många firmor som tillverkar sådant. I förpackningsövningarna skall även ingå paketinslagning.

# Gymnastik

## MÅL

Att bidra till elevens allsidiga utveckling

### Delmål

Att utveckla styrka och kondition

att utveckla ett naturligt rytmiskt rörelsesätt

att förmedla kännedom om den egna kroppens funktion och vård i samband med fysisk aktivitet

att utveckla samarbetsförmåga

att utveckla intresse för och färdighet i individuellt lämpliga gymnastik- och idrottsformer

## HUVUDMOMENT

### Funktionsträning

Konditions- och styrketräning

Rörelseteknik

Arbetsteknik

Hygien

### Färdighetsträning

Gymnastik

Rytm- och dansövningar

Bollövningar

Vattenvaneövningar och simning

Terrängövningar

Vintersport

## ANVISNINGAR OCH KOMMENTARER

Allmänna synpunkter

Det primära målet för ämnet gymnastik i träningskolan är att eleven ges möjligheter att förbättra sin fysiska och fysiologiska funktionsduglighet.

Detta innebär att elevens kondition, styrka och grovmotorik måste utvecklas så att han orkar delta i lekar och idrotter nödvändiga för hans fysiska utveckling och anpassning i samhället.

Troligt är att en funktionsinriktad fysisk träning ger förbättrade resultat inte bara i motoriska färdigheter utan även i den intellektuella och emotionella utvecklingen.

Då spridningen i fråga om elevernas prestationsförmåga är stor måste undervisningen såväl mål- som individrelateras.

Som riktlinjer för en individ- och målrelaterad undervisning bör gälla att de valda aktivitetsformerna bidrar till följande undervisningseffekter.

Fysiska effekter

Ökad rörlighet

Ökad muskelkraft

Bättre kondition

Bättre koordination

Motverka övervikt

Motverka passivitet

Motverka hållningsdefekter

Ge anpassning till fritidsliv och yrkesarbete.

Psykiska effekter

Stimulera

Aktivera

Ge självförtroende och tillförlit

Ge gruppanpassning

Motverka ångslan, nervösa symptom och beteenderubbningar.

För att den psykiskt utvecklingsstörda eleven skall kunna accepteras av sina jämnåriga kamrater och inte uteslutas från deras fritidslekar måste han övas speciellt i för fritiden aktuella lekar och idrotter.

Att på egen hand få upptäcka och uppleva den egna förmågan att lösa motoriska arbetsuppgifter är ett väsentligt led i den fysiska och emotionella utvecklingen. Att få improvisera och skapa med rörelsen som uttrycksmedel ger rörelseglädje och större frimodighet och säkerhet i att röra sig över huvud taget. Att få uppleva sambandet rytm och rörelse utvecklar eleven såväl motoriskt som musikaliskt.

### Planering och samverkan

Till hjälp vid planering av undervisningen lämnas förslag till stadiefördelning av huvudmomenten på s 172. Det bör ligga till grund för lärarens läsårs- och periodplanering.

För att i detaljplaneringen kunna följa varje elevs utvecklingsfas är det värdefullt med nivågrupperade arbetsuppgifter som gör undervisningen mål- och individrelaterad.

Eleverna är betjänta av ganska långt standardiserade lektioner, där de upplever den igenkända situationen som en trygghetsfaktor. Då kan också tiden som är anslagen till gymnastikundervisning utnyttjas effektivare. Man får dock inte förlora möjligheten till spontan improvisation under lektionens gång.

Samråd med skolhälsovård, sjukgymnast och kurator är nödvändigt för att rätt kunna bedöma varje elevs speciella behov av fysisk träning.

Samarbete all skolpersonal emellan är av stor vikt för att kunna utnyttja alla möjligheter till att stimulera och hjälpa eleven i skolarbetet. För att undervisningen skall tillgodose de fysiologiska krav som ställs på ämnet är det väsentligt dels att antalet tränings-tillfällen är lika med antalet veckotimmar, dels att friluftsverksamheten fördelas på så många övningstillfällen som är praktiskt möjligt.

För planering av friluftsverksamheten finns detaljanvisningar på s 167.

Det är av stor vikt att eleverna får vänja sig vid goda hygienvanor bl a ges tillfälle till dusch efter arbetspassen i gymnastik.

För att undervisningstiden skall bli så effektiv som möjligt dvs inte behöva tas i anspråk för omklädnad och dusch måste stor vikt läggas vid schemaplaneringen så att erforderlig rasttid erhålls.

En förstärkningsanordning är att anslå viss ADL-tid för omklädnad och dusch. Samarbete ADL-gymnastik liksom gymnastik-sinnesträning bör väl tillvaratas.

Eleverna bör kontinuerligt stimuleras och uppmuntras till att vänja sig vid goda kost- och motionsvanor. För att nå syftet kost - motion - hälsa måste en samverkan över ämnesgränserna och med skolhälsovård, bespisnings- och vårdpersonal samt hemmen etableras. Gymnastiklärarens roll i detta sammanhang är av väsentlig betydelse inte minst som initiativtagare.

### Arbetssätt

Det är mycket sällan som eleverna kan tillgodogöra sig gruppundervisning. Det blir nästan alltid fråga om individuell undervisning, vilket kräver stort personligt engagemang från lärarens sida. Strävan bör emellertid vara att undervisa så att förmågan att uppfatta gruppinstruktion och att arbeta i grupp ökar.

Eleverna har ofta ett stort behov av att bli uppmärksammade vilket kan utnyttjas till att få dem mer fysiskt aktiva. Tävlingslusten som motivationsfaktor bör utnyttjas i lämpliga sammanhang.

### Läromedel

Undervisningsmateriel bör finnas i sådan utsträckning att undervisningen kan göras effektiv och eleverna får full sysselsättning.

Gymnastiksalen bör vara utrustad - utöver vad som gäller för grundskolan - med speciella läromedel användbara för funktionsträningen, t ex övningstrappa, skumgummikuddar m m.

En utomhusanläggning med olika kryp- och klätterhinder bör finnas i anslutning till skolgården.

## 1 FUNKTIONSTRÄNING

### Syfte

Eleven skall efter sina egna förutsättningar öka sin fysiska arbetsförmåga och lära känna sin egen kropp, dess funktion och vård

### Kommentarer

Av betydelse är att man skapar förutsättningar för att kunna individualisera undervisningen. Sådana förutsättningar är bl a små undervisningsgrupper, homogena elevgrupperingar, i arbetslag och samverkan med närbesläktade ämnen och verksamhetsformer för övrigt.

### 1.1 Konditions- och styrketräning

#### Syfte

Att förbättra elevens fysiska arbetsförmåga så att han lättare kan klara fysiska och psykiska arbetskrav

#### Innehåll

Cirkulationsbefrämjande övningar

Styrketränande övningar

Från bl a fysiologisk synpunkt är det en mycket angelägen uppgift att hos träningskolans elever, som oftast karakteriseras som fysiskt passiva, försöka öva upp kondition och muskelstyrka.

Exempel på övningar med dessa effekter är hindergårdar, tafattlekar, dans- och improvisationsövningar till musik samt övningar med belastning (gummislangar, medicinbollar m m). Intensitet och svårighetsgrad bör successivt ökas.

Hinderbanan bör innehålla enkla kryphinder, balanshinder och hopp hinder. Som kryphinder kan bommar eller häckar användas. Hopp hindren kan utgöras av låga bänkar e d. Om möjligt bör löpning på hinderbanan pågå i två till tre minuter, gärna mer i följd. För att kontrollera och bedöma den konditionstränande



Innehåll

## 1.2 Rörelseteknik

Syfte

Att uppöva rörelsekänsla, balans och ett ekonomiskt rörelsesätt

Aktiviteter som övar förmågan att krypa, gå och springa hoppa och balansera klänga och klättra vrida och rotera böja och sträcka

Kommentarer

effekten av de olika aktiviteterna rekommenderas lärarna att använda pulsfrekvensur för att via hjärtfrekvensen kunna bedöma intensiteten.

I de övningar där målet framför allt är styrketräning är det önskvärt att belastningen på andning och cirkulation ligger på en relativt låg nivå. Rygg- och bukmuskelstärkande övningar bör förekomma ofta, helst varje övningspass.

Exempel: framliggande lyftning av armar, överkropp och ben och liggande benlyftning.

All fysisk aktivitet innebär en träning av nerv-muskelfunktionen, i dagligt tal kallad motorik, arbetsteknik, koordination.

Träningskolelev\_erna behöver i regel öva en längre tid för att behärska rörelser var för sig och för att uppnå den säkerhet som erfordras innan koordination av rörelser till mönster kan utföras. Härvid är det av vikt, att vid utformningen av träningens innehåll söka anpassa komplexitetsgraden hos det som skall läras in till varje elevs funktionsnivå.

Teknik-koordinationsträning ges bl a i balansövningar, bollövningar och redskapsövningar.

Balansträningen avser att utveckla elevernas balansförmåga och öka deras förmåga att t ex klara trappor och resor med kommunikationsmedel.

Innehåll

## 1.3 Arbetsteknik

Syfte

Att bli medveten om betydelsen av goda arbets- och viloställningar

Övningar som uppövar förmågan att sitta och stå lyfta och bära skjuta och dra

Kommentarer

Avspänning är av stort värde för eleverna. Avspänningsövningar uppövar allmänt kroppskontrollen.

Tränings skolans elever präglas av stillasittande och ensidiga rörelsemönster, både i skolarbetet och på fritiden. Det är av stor vikt att goda arbets- och viloställningar övas och lärs in vid lämpliga tillfällen och i alla ämnen.

I gymnastiksalen ges tillfällen till övningar i arbetsteknik t ex vid fram- och borttagande av redskap.

Lämpliga vilställningar inlärs i samband med vila efter ansträngning eller vid avslappningsövningar.

I samråd med andra lärare uppmärksammas elevernas arbetsställningar i klassrummet.

## 1.4 Hygien

Syfte

Att bli medveten om hur kroppen fungerar och hur den skall vårdas i samband med fysiska aktiviteter

Personlig hygien tillämpad i samband med undervisningen

Det är av stor vikt att eleverna får lära sig goda hygienvanor. Det är därför väsentligt att ämnet schemaläggs så att erforderlig tid erhålls för omklädnad och dusch och att nära samverkan sker med ADL-ämnet.

I samband med utomhusvistelse vår - vintertas frågan upp om klädselns anpassning till väderleken under kropps ansträngning, respektive vila.

## 2 FÄRDIGHETSTRÄNING

### Syfte

Eleven skall efter egna förutsättningar och intressen få pröva och utföra gymnastik- och idrottsformer som bidrar till hans fysiska utveckling och som kan utövas på fritiden och efter slutad skolgång.

### Innehåll

### Kommentarer

Sådana lek- och idrottsformer bör prioriteras som eleven har nytta och glädje av i sin kontakt med jämnåriga kamrater utanför skolan. Detta för att undvika att han utesluts från eller drar sig undan kamraternas lekar på grund av bristande förmåga.

I nära integration med funktionsträningen måste därför eleverna lära sig regler och grundteknik för aktuella idrottsaktiviteter. Även färdighetsträningen måste individualiseras så att arbetsuppgiften blir överkomlig och resultatet stimulerar till fortsatt träning.

### 2.1 Gymnastik

#### Syfte

Att efter egna förutsättningar förbättra sin styrka, rörlighet, kondition och koordinationsförmåga

Rörelseskolande övningar  
Motionsövningar  
Redskapsövningar

Elevernas spontana rörelseglädje bör utnyttjas för att utveckla den allmänna rörelsekänslan och kroppsbehärsningen.

Många av tränings skolans elever har problem med motoriken. De övningar som väljs måste därför vara enkla och engagera stora muskelmassor.

De rörelseskolande övningarna syftar till att utveckla ett rytmiskt avspänt rörelsesätt och göra eleverna rörelsemedvetna. De bör vidare ge dem känsla för rummet och sina rörelsemöjligheter inom rummet, lära dem att se sig för och ta hänsyn till kamraternas rörelsebanor.

InnehållKommentarer

Redskapsövningarna utformas så naturliga och funktionella som möjligt så att eleverna lär sig att hoppa, hänga, klättra och balansera med säkerhet och självtillit.

Genomgående måste elevernas fria rörelsegestaltning främjas och det nära sambandet musik och rörelse beaktas.

## 2.2 Rytm- och dansövningar

Syfte

Att uppöva elevens känsla för rytm och rörelse och göra honom förtrogen med någon form av dans

Sång- och ringlekar  
Rytmövningar  
Fria improvisationer

Eftersom många av eleverna stimuleras av musik, bör musiken användas i stor utsträckning i undervisningen. Särskilt de elever som saknar talförmåga upplever musiken som en stor inspirationskälla. Små rörelsedramer är ofta väl lämpade för de yngre eleverna. För de lite äldre eleverna är enkla danser efter musik lämpliga, liksom fria improvisationer. Det gäller hela tiden att få eleverna att känna samspelet rytm-rörelse.

## 2.3 Bollövningar

Syfte

Att uppöva elevens känsla för bollens rytm och rörelse och göra det möjligt för honom att delta i bollekar och bollspel

Övningar att kasta - fånga - rulla - studsa  
Samspelsövningar  
Övningar med motståndare (markering)  
Bollspel i förenklad form

Med bollens hjälp utvecklar eleven sin förmåga att följsamt och varsamt fånga föremål i rörelse. Den ökade koordinationsförmågan, som olika bollövningar kan ge motiverar att stor vikt läggs vid dessa övningar. Fasta markeringar (plastkoner) är utmärkta för att lära sig att rulla, studsa och dribbla runt. Spel i små grupper grundläggs med enkla samspelsövningar som när 2-3 elever kastar, sparkar eller på annat sätt får bollen att gå mellan varandra. Läraren måste i början vara med i "laget".

InnehållKommentarer

Allt efter elevernas mognad och förmåga inlärs lämpliga individuella bollspel t ex bordtennis, badminton och minigolf - med beaktande av att reglerna förenklas och att vid spel motståndaren är så likvärdig som möjligt.

## 2.4 Vattenvaneövningar och simning

Syfte

Att bli förtrogen med vattnet och dess egenskaper och kunna simma med eller om möjligt utan hjälpmedel

"Vattenlek" måste i början ingå vid varje övningstillfälle. Först då eleven är avspänd och van vid att vistas i vattnet kan man sätta in en mer direkt simträning.

Vattenvaneövningar  
Individuella simövningar

För att kunna överbrygga rädsla för vatten, säkra tillsynen och för att läraren skall kunna hjälpa eleven att träna in simrörelserna genom att hålla i elevens händer och fötter och dirigera rörelsen, är det nödvändigt att det ges möjlighet till individuell undervisning i visst inlärningskede. Detta bör kunna tillgodoses genom utnyttjande av lärarlagsmetodik och varierande elevgruppering, genom samverkan med annan personal, genom föräldramedverkan eller om möjligt genom elevassistenter eller andra lämpliga organisationsformer.

Den betydelse det har för individen att kunna simma nödvändiggör mer träning än vad skolan kan erbjuda. Av största värde är därför att skolan samarbetar med föräldrarna så att simträningen kan fullföljas när eleven vistas i hemmet.

Innehåll

## 2.5 Terrängövningar

Syfte

Att kunna förflytta sig i terräng  
att bli förtrogen med skolans när-  
terräng  
att lära sig uppskatta och känna  
ansvar för naturen

Terrängleksaker  
Terrängvandringar  
Enkel skissorientering  
Naturvård

Kommentarer

Stor del av funktionsträningen måste äga rum utomhus. Terrängleksaker och förflyttning längs terrängslinga med naturliga hinder är utmärkta aktiviteter

Spårövningar, lekar där man smyger, gömmer sig och jagar varandra lär eleverna att utnyttja och på egen hand förflytta sig i terrängen.

Genom enkla skisser eller foto av kända platser och föremål i skolans omgivning kan eleverna övas i att på egen hand förflytta sig en given sträcka. De får lokalkännedom, kan förstå sambandet mellan bild och verklighet och får känna tillfredsställelsen av att ha klarat en given uppgift.

## 2.6 Vintersport

Syfte

Att kunna delta i lämpliga vinter-  
idrotter  
att känna till försiktighetsåtgärder vid vistelse på isar och vid stark kyla

Det är av stor vikt att träningsskolans elever ges ett övningsförråd av för dem stimulerande vinteraktiviteter för att minska motståndet att vistas utomhus i snö och kyla.

Snöpulsning är ett utmärkt medel att träna kondition, styrka och balans.

Skridskoåkning ger balans- och styrketräning.

Vid såväl skridskoåkning, isspelsövningar som kalk- och tefatsåkning måste hjälm användas.

Snöpulsning  
Byggande av snöskulpturer  
Tefats- eller kalkåkning  
Skidåkning  
Skridskoåkning  
Isspelsövningar

## ANVISNINGAR FÖR FRILUFTSVERKSAMHETEN

Skolans fysiska fostran omfattar såväl de schemabundna lektionerna som den i skolstadgan fastställda friluftsvärksamheten.

Friluftsvärksamhetens syfte är att stimulera eleverna till regelbunden konditionsstärkande utevistelse och idrottsbetonat friluftsliv.

Friluftsvärksamheten syftar också till att göra eleverna förtrogna med naturen och lära dem att känna ansvar för rätten att fritt få ströva i skog och mark.

Friluftsvärksamheten ger även värdefulla möjligheter att vidga samhörigheten mellan eleverna över årskurs- och stadiegränserna samt mellan elever och lärare.

### Friluftaktiviteter

Klimatiska och miljöbetonade förhållanden avgör till stor del utformningen av friluftsvärksamheten. Som krav på att en aktivitet bör tas upp bör gälla

att den innebär aktiv rekreation och skapar motivation för friluftsliv,

att den kan tänkas stimulera eleven till friluftsliv på fritid inom familje- eller kamratkretsen och efter slutad skolgång,

att den kan bedrivas under för eleven betryggande former.

Huvudparten av den för friluftsvärksamhet anslagna tiden bör ägnas terrängövningar, skidåkning, skridskoåkning och simning samt övningar som därutöver bedöms stimulera till varaktigt intresse för friluftsliv.

Se vidare Anvisningar till huvudmomenten.

### Planering och organisation

Enligt skolstadgan skall det vanliga skolarbetet ersättas med lekar, idrott och friluftsverksamhet under 4 - 8 dagar varje läsår. Högst 3 friluftsdagar får enligt omsorgsstadgan tas i anspråk för att jämte helgdagar, lördagar och lov bereda eleverna en längre sammanhängande ledighet.

Till stöd för lärarens planeringsarbete anges följande tidsanvisningar.

Friluftsverksamheten kan tas ut som heldag eller del av dag. Minsta enhet för friluftsverksamhet är friluftstimme som motsvarar en tid av 50 minuter, dvs en lektion eller ett arbetspass om 40 minuter och en rast om 10 minuter. Friluftstimme är således den tidsmodul med vilken verksamheten byggs upp.

För beräkning av antalet disponibla friluftstimmar bör gälla följande maximiantal friluftstimmar för hel dag.

#### Träningskolan:

Lågstadiet	5	friluftstimmar
Mellanstadiet	6	"
Högstadiet	7	"

#### Grundsärskolan

årskurs 1	4	"
" 2	5	"
" 3	6	"
" 4-10	7	"

Yrkesskolan	7	"
-------------	---	---

Om omsorgsstyrelsen fastställt antalet friluftsdagar till 8 varav 2 anslagits till ett längre sammanhängande lov, blir således det totala antalet friluftstimmar per årskurs t ex för åk 2 30 friluftstimmar och för åk 4-10 42 friluftstimmar.



Anslagen tid för friluftsverksamheten - det totala antalet friluftstimmar - bör fördelas på så många övningstillfällen som möjligt. För varje övningstillfälle utnyttjas endast så många friluftstimmar som åtgår för planerade aktiviteter, erforderliga förflyttningar och raster. Heldag bör tas ut endast i undantagsfall.

Antalet friluftstimmar som tas ut motsvarar i genomsnitt samma antal lektioner, vilket innebär att undervisningen i skolan kan pågå före eller efter friluftsverksamheten.

Friluftstimmar är undervisningstid. Liksom all annan undervisning i skolan måste friluftsverksamheten planeras och organiseras väl. Som grund för all friluftsverksamhet bör ligga en stadieplanering, en läsårsplanering och en periodplanering.

Stadieplaneringen genomförs under ledning av rektor, studierektor eller annan av rektor utsedd lärare.

Läsårsplaneringen syftar främst till att ge friluftsverksamheten en så stor spridning över läsåret som möjligt. Vidare medger en god läsårsplanering att vissa lektioner kan utnyttjas för att förbereda friluftsverksamheten, t ex orientering och livräddning.

Läsårsplaneringen görs på låg- och mellanstadiet av klassläraren vid gemensam konferens med andra lärare inom samma stadium och på högstadiet av ämneskonferensen i gymnastik.

På låg- och mellanstadiet bör verksamheten exklusive förflyttningstid inte utsträckas över längre tid än 1 - 3 friluftstimmar per gång dels för att eleverna tröttas fort och dels för att övningarna bör spridas ut på så många tillfällen som möjligt.

På högstadiet kan det vara svårt att bibehålla samma rörlighet inom friluftsverksamheten som på de lägre stadierna. Man bör emellertid sträva efter att få friluftsverksamheten så anpassningsbar till vädret som möjligt. För att underlätta den övriga undervisningens planering kan man bestämma den veckodag då viss verksamhet skall pågå. Genom att sprida verksamheten på veckans olika dagar kommer inte alltid samma ämnen att bli berörda av friluftsverk-

samheten. Oftast kommer den planerade verksamheten att avgöra vilken typ av organisation som är den lämpligaste att använda. För t ex simning kan man genom att lägga en friluftstimme i anslutning till en gymnastiklektion överbrygga och på så sätt undvika de svårigheter som kan uppstå om simhallen inte ligger i anslutning till skolan.

Då det gäller val av aktiviteter för elever som av medicinska orsaker har svårigheter att delta i friluftsverksamheten måste man i första hand samråda med skolläkaren för varje särskilt fall. Det kan bli nödvändigt att organisera aktiviteter som har en lägre ansträngningsgrad än övriga och i vissa fall avpassa övningstidens längd efter den individuella förmågan.

#### Lärares tjänstgöring och ansvar

På låg- och mellanstadiet är det klassläraren som planerar, organiserar och genomför friluftstimmarna. Om klassen har annan lärare i gymnastik bör de båda lärarna samordna sin undervisning så att eleverna upplever sambandet mellan ämnet gymnastik och friluftsverksamheten.

På högstadiet planerar och organiserar gymnastikläraren friluftsverksamheten och genomför den tillsammans med övriga lärare på skolan. Givetvis bör lärarintresset för vissa aktiviteter bli avgörande för hur tjänstgöringen skall genomföras. Det gäller att ta till vara den instruktionsexpertis som finns inom kollegiet. Liksom vid annan undervisning, fördelar rektor enligt skolstadgan arbetet under friluftsverksamheten på tjänstgörande lärare.

För att underlätta organisationen och planläggningen av friluftsverksamheten på de högre stadierna och samtidigt anpassa lärarnas tjänstgöring efter deras speciella intressen kan gymnastikläraren så snart schemat föreligger få en sammanställning över lärarnas tjänstgöring under olika veckodagar. Vid den pedagogiska planeringen kan då gymnastikläraren i möjligaste mån ta hänsyn till lämpliga veckodagar för viss aktivitet. Inför varje friluftstillfälle kan sedan rektor med utgångspunkt i gymnastiklärarens önskemål utse tjänstgörande lärare. Elevgruppernas storlek för varje tjänstgörande lärare kan skifta, men vägledande för bedömningen blir de säkerhetskrav för aktiviteten som finns. Endast i undantagsfall skall större grupp än klassavdelning ställas under en lärares tillsyn.

Genom samarbete med de frivilliga organisationerna kan skolan ibland få bistånd i form av instruktörer och materiel som stimulerar och berikar friluftsverksamheten. Intresserade föräldrar kan ibland vara till ovärderlig hjälp för att biträda läraren vid friluftsverksamheten.

Friluftsverksamhet bedrivs under skoltid. Med hänsyn till de stora risker för skadeståndsansvar, som varje ledare för friluftsverksamheten automatiskt utsätter sig för, är det synnerligen angeläget, att lärarna är ansvarsförsäkrade. Det är likaså angeläget, att eleverna är kollektivt olycksfallsförsäkrade.

Närvarokontrollen måste från säkerhetssynpunkt vara noggrann under friluftsverksamheten. Antalet elever skall kontrolleras vid övningarnas början och deras slut. Detta är särskilt viktigt vid terrängövningar, skidåkning och simning.

Vid friluftsovningar bör man ta hänsyn till väderleken. Övningar i stark köld, blåst, regn eller annat olämpligt väder bör undvikas, så att inte övningarnas syfte förfelas och eleverna utsätts för onödiga risker. Det är därför lämpligt att dagen innan följa väderleksrapporterna för att i händelse av dåliga prognoser i god tid kunna inställa planerad verksamhet. Inställs sålunda friluftsverksamheten fortgår undervisningen som vanligt i skolan, och den planerade verksamheten kan förläggas till ett gynnsammare tillfälle.

Om friluftsverksamheten redan påbörjats och vädret plötsligt försämras och bedöms olämpligt för friluftsverksamhet bör övningarna avbrytas och eleverna skickas hem eller till skolan.

### Ekonomiska förutsättningar

Det är oundvikligt att friluftsverksamheten medför kostnader. Liksom all annan undervisning bör emellertid även friluftsverksamheten vara kostnadsfri för eleverna.

För vissa skolor inom t ex större tätorter kan det vara nödvändigt för eleverna att resa för att över huvud taget komma ut till naturområden. Men även om en skola under lektionstid och kortare friluftspass kan använda en övningsplats i närheten av skolan, blir det nödvändigt att resa för att eleverna skall få komma till ett mer obekant terrängområde för t ex orientering och skidåkning.

För att så effektivt som möjligt utnyttja tiden vid simhallsbesök kan det bli nödvändigt att minska förflyttningstiden från skolan till simhallen genom att ordna transporter för eleverna.

Eleverna bör inte av ekonomiska skäl ställas utanför möjligheten att få delta i undervisningen i skolan. En elev skall inte behöva avstå från t ex skidåkning därför att han inte har råd att anskaffa den utrustning som är nödvändig för undervisning i skidåkning. Skolan bör därför se till att utrustning finns att tillgå för elever som saknar egen. I detta sammanhang bör uppmärksammas möjligheten att upprätta materieldepåer i anslutning till idrottsplatser och kommunala rekreationscentra. Härigenom kan materielen lånas ut till besökande skolor.

Annan typ av kostnader, som kan komma i fråga i samband med undervisningen under friluftsdagarna är t ex kostnader för skidliftar, badavgifter och avgifter för tillträde till raststugor.

Omsorgsstyrelsen bör med ledning av den planering av friluftsverksamheten som utarbetas för varje skola ställa medel till förfogande för att friluftsverksamheten skall kunna nå sitt syfte.

## Förslag till stadietfördelning av huvudmomenten

Huvudmoment	Lågstadiet		Mellanstadiet		Högstadiet	
	Lektions- tid	Friluftsv erksamhet	Lektions- tid	Friluftsv erksamhet	Lektions- tid	Friluftsv erksamhet
Funktionsträning						
Konditions- och styrke- träning	xxx	xx	xxx	xx	xxx	xx
Rörelseteknik	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Arbets teknik	x		x		x	
Hygien	x		x		x	
Färdighetsträning						
Gymnastik	xxx		xxx		xxx	
Rytm- och dansövningar	xx		x		x	
Bollövningar	xx	x	xxx		xxx	x
Vattenvaneövningar och simning	x	x	x	xx	x	x
Terrängövningar	x	xx	x	xx	x	xx
Vintersport	x	xx	x	xx	x	xx

x = mindre omfattning

xx = stor omfattning

xxx = mycket stor omfattning

# Musik

## MÅL

Eleven skall genom undervisning i musik

få praktisk erfarenhet av vokalt och instrumentalt musicerande, samt i samband därmed kännedom om enkla musikaliska begrepp,

stimuleras till att genom skapande verksamhet uttrycka sig med musik,

få kontakt med musiklivet i skolan och samhället,

stimuleras till musikalisk gruppverksamhet.

## HUVUDMOMENT

### 1. Skapande verksamhet

Primär musikupplevelse, aktivering, rörelse till musik, imitation, ljud, improvisation, gruppupplevelse.

### 2. Sång och spel

Röstvård, sång, elementär instrumentkännedom, spel, spel efter symboler.

### 3. Lyssnande

Koncentrationsträning, lyssnande i samband med konsertverksamhet, enkel repetoarkännedom.

## ANVISNINGAR OCH KOMMENTARER

Allmänna synpunkter

Musik kan för nästan alla människor innebära stimulans och aktivering, underhållning och avkoppling.

Musikundervisningen har stor betydelse för elevens sociala anpassning t ex genom träning i att tolka ljudinformation och genom att arbeta tillsammans i grupp.

Anvisningarna har byggts upp i stegrad svårighetsgrad. Somliga elever har endast förmåga att tillgodogöra sig de grundläggande elementen i varje avsnitt.

Läraren måste vara uppmärksam på elevens utvecklingsmöjligheter och anpassa svårighetsgraden efter elevens mottaglighet och mognad.

Instrument och andra läromedel bör anpassas efter elevens förutsättningar, vilket i hög grad gäller elever med tilläggshandikapp.

Lärarens uppgift är att med sin fantasi och alla till buds stående medel förenkla användandet av det instrument, som eleven vill spela. Detta kan ske genom att t ex instrumentet sätts fast, hängs upp eller att antalet strängar minskas etc.

Vid spel på melodi- eller accordinstrument används med fördel någon form av för eleven lämplig symbol t ex färg, siffra eller bild.

För att eleven skall kunna erbjudas så bred repertoar som möjligt bör läraren kunna förvandla notskrift till aktuella symboler.



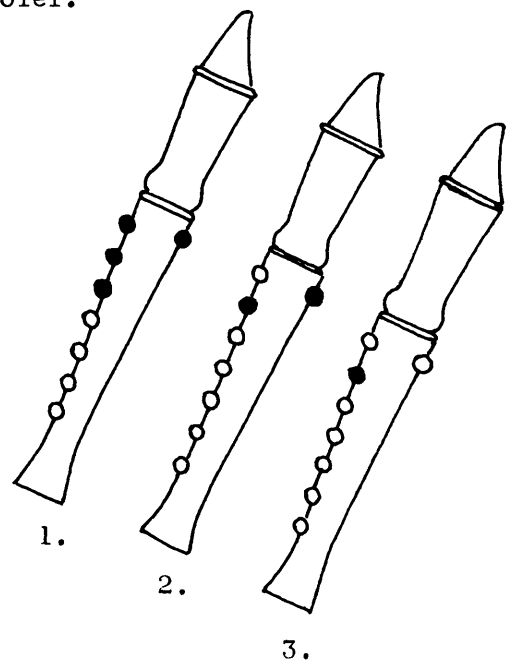
Ovanstående illustration är ett exempel på hur läraren kan förvandla vanlig notskrift till för eleven mera lättförståeliga symboler.

För att åstadkomma tonen G på en sopranblockflöjt täcks de tre översta hålen, därför siffran 3.

Tonen H åstadkommes genom att täcka det översta hålet, därför siffran 1, tonen A genom att täcka de två översta hålen, därför siffran 2. Greppet för tonen C demonstreras genom att sätta tillsammans tummen och långfingret, se fig 2. Sista symbolen i ovanstående exempel har erhållit tre streck under siffran. Detta betyder tre extra pulsslslag på symbolen. Tonen skall vara längre än de andra tonerna, vilket i vanlig notskrift tolkas som en helnot. Ett streck under symbolen tolkas som en halvnot.

När en siffra eller en bokstav är skriven med röd skrift betyder det att hålet inte skall vara täckt, se fig 3.

Greppet för tonen D demonstreras precis som tonen C, men eftersom bokstaven D är skriven med rött flyttas tummen bort ifrån hålet på baksidan av flöjten.

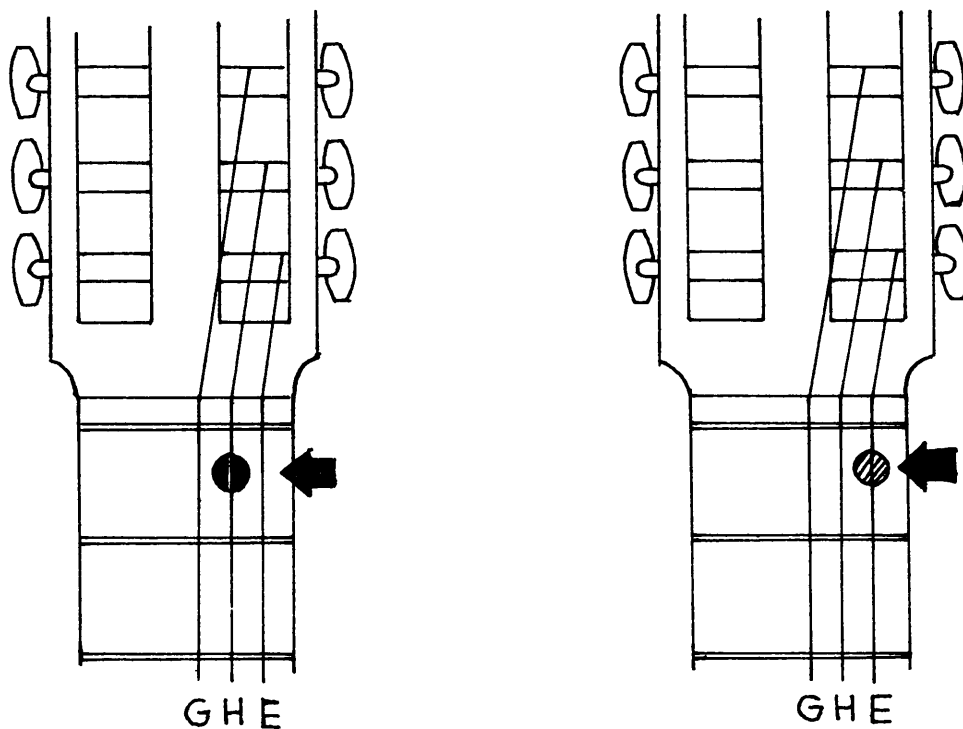


## Melodi Gubben Noak

3	3	3	1	2	2	2	C
1	1	2	2	<u>3</u>			
1	1	1	1	<u>D</u> (röd bokstav)			<u>C</u>
2	2	2	2	<u>C</u>			<u>1</u>
3	3	3	1	2	2	2	C
1	1	2	2	<u>3</u>			

Läraren skall skriva som i detta exempel siffrorna stort och tydligt och med stort mellanrum mellan raderna t ex på ett blädderblock. När eleven spelar, pekar läraren på siffrorna i det tempo, som eleven har förmåga att följa. Detta underlättar samspelet när flera elever spelar på samma gång.

I samband med accordspel på gitarr kan olika färger användas. För att förenkla de olika fingergreppen borttas de tre lägsta strängarna. Då återstår endast strängarna G H E. För att få ett C-dur- eller ett G7-accord att klinga, behöver eleven nu endast använda ett finger. Vänsterhands pekfinger placeras där t ex en röd markering fastsatts på gitarren, se fig 4.





När eleven med höger hand slår på de tre strängarna erhålls ett C-duraccord.

En grön markering fastsätts på gitarren som fig 5 visar. När eleven placerar vänster pekfinger på markeringen och slår på strängarna erhålls accordet G7.

Dessa färgmarkeringar ritas in antingen över siffersymbolerna för att kunna Accompanjera de elever som spelar blockflöjt- eller över en viss text, se följande exempel.

(R)      (R) (G)      (G)  
 Gubben Noak, gubben Noak  
 (R)      (G)      (R)  
 var en hedersman.  
 (R)      (R)      (G) (G)  
 När han gick i Arken  
     (G)      (G)      (R) (R)  
 planterade han på marken.  
 (R)      (R)      (G)      (G)  
 Gubben Noak, gubben Noak  
 (R)      (G)      (R)  
 var en hedersman.

Förklaring: (R) = röd markering  
 (G) = grön markering

Den röda färgen markerar på detta sätt tonikan i en bestämd tonart, vilket i detta exempel betyder C-dur, och den gröna färgen markerar dominanten, i detta exempel G7.

För att visa när accordet skall spelas och hur många gånger samma accord skall användas, upprepas samma färg. Detta bidrar också till en jämn grundrytm. För att kunna spela fler accord måste färgerna utökas. Subdominantens symbol kan t ex vara blå, dominantens dominant kan vara brun o s v.

Många elever är i behov av enskild undervisning speciellt vid starten av sitt musicerande. Detta bör läraren om möjligt tillgodose.

Musikundervisningen bör bedrivas i ett rum, där golvytan kan bli fri och helst också vara beklädd med heltäckande matta.

Elever och lärare skall kunna sitta på golvet och musicera, sjunga och lyssna tillsammans. På så sätt kan nära kontaktkänsla bli tillgodosedd.

Följande hjälpmedel bör finnas tillgängliga oavsett i vilken lokaltyp och på vilket sätt man musicerar:

Instrument för  
lärare och/eller  
elev

Piano eller motsvarande  
Rytminstrument  
Slaginstrument  
Stavspel (även med löstag-  
bara stavar)  
Blockflöjt  
Gitarr

Tryckta läromedel  
(läarmateriel)

Sångsamlingar av olika  
slag  
Not- och annat symbolmaterial  
Instrumentplanscher

AV-utrustning

Grammofon  
Bandspelare  
Kassettbandspelare  
Kassetter  
Högtalare för förtsklassig  
ljudåtergivning  
Grammofonskivor  
Ljudband

## 1 SKAPANDE VERKSAMHET

Syfte

Att skapa förutsättningar för musikalisk kontakt.

Att ge eleven möjlighet att med utgångspunkt i den egna kroppen utföra och uppleva en enkel rytm.

Att öka elevens rörelseförmåga.

Att stimulera eleven till imitation.

Att öka elevens förmåga att reagera på olika ljud och stimulera till större ljudmedvetenhet.

Att ge eleven möjlighet att själv skapa en egen rytm och/eller melodi.

Att öva förmågan att musicera i grupp.

InnehållKommentarer

## 1.1 Primär musikupplevelse

En grundläggande förutsättning för musicerande är en lugn atmosfär som ger trivsel och avspänning.

Det kan innebära att elever och lärare sitter eller ligger ner på golvet, tar kontakt med varandra, gnolar en enkel melodi och med händer och/eller fötter markerar rytmen.

En hörselskadad elev kan uppleva rytm genom att lägga örat mot golvet och känna vibrationerna, när läraren stampar en grundrytm.

## 1.2 Aktivering

Musikaliska grundelement finns hos varje människa. Lärarens uppgift bör därför vara att utveckla sin fantasi och känsla för nyanser och med alla till buds stående medel hjälpa eleven att utveckla sina förutsättningar till aktivt musicerande.

Då vissa elever har svårt för att koordinera sina rörelser, är det av stor vikt att läraren ger akt på hur eleven bäst skall kunna ge uttryck åt sin inneboende rytmkänsla.

Trumstockar eller klubbor bör utprovas noga för att passa varje enskild elevs behov.

InnehållKommentarer

## 1.3 Rörelse till musik

För att underlätta och öka elevens rörelseförmåga kan man med utgångspunkt i en enkel rytm låta eleven röra sig i olika riktningar.

Svårighetsgraden ökas genom att eleven rörelsemässigt får reagera på ljudet från olika instrument t ex röra sig framåt i rummet när en triangel ljuder, bakåt när en trumma ljuder och i sidled vid handklappning.

## 1.4 Imitation

Rörelseimitation med musik är ett viktigt led i arbetet med att frigöra och utveckla elevens skapande förmåga. Eleven bör stimuleras till att imitera en enkel handling t ex att vinka, att klappa händer e d. När eleven har förstått innebörden av detta utökas svårighetsgraden genom att t ex hålla en triangel med den ena handen och slå på triangeln med den andra handen. Eleven imiterar på så sätt både rörelse och rytm.

## 1.5 Ljud

När eleven är motiverad för och intresserad av att aktivt lyssna på ljud, kan tonhöjdsbestämda och icke tonhöjdsbestämda ljud blandas.

Eleven bör övas i att skilja på mjuka och hårda, svaga och starka ljud. Både fabriks-tillverkade och hemmagjorda instrument och ljudkällor kan användas.

## 1.6 Improvisation

Namn på för stunden aktuella föremål eller personer kan användas i rytmiska och/eller melodiska ramsor i sång och spel. Vid rytmisk spelimprovisation bör talets naturliga rytm utnyttjas.

Vid melodisk spelimprovisation bör antalet toner som används i improvisationen begränsas

Vissa elever kan stimuleras till att uttrycka sig med melodier som de skapar samtidigt som de hittar på en text. Dessa improvisationer kan inspirera till sångdialoger mellan elev och lärare.

## Innehåll

### 1.7 Gruppupplevelse

## Kommentarer

En musikalisk aktivitet kan dels inspirera och motivera eleven att delta i musicerande och dels tillfredställa hans kontaktbehov.

Att spela i "orkester" skapar samhörighet och uppövar anpassning.

Musiken kan bryta en isolering, som för många är ett extra handikapp.

Att spela tillsammans skapar dessutom glädje genom upplevelse att kunna prestera något. Samspillet upplevs då på ett positivt sätt.

Användandet av rytminstrument kan vara en lämplig utgångspunkt. Alla instrument som eleven intresserar sig för bör användas.

## 2 SÅNG OCH SPEL

### Syfte

Att träna eleven i att använda sitt röstorgan,  
lyssna på och i viss mån korrigera sin egen röst  
samt stimulera intresset för sång.

Att lära eleven ett antal sånger.

Att lära eleven urskilja enkla instrument och i mån av  
förmåga benämna instrument.

Att stimulera eleven till aktivt musicerande med hjälp  
av instrument.

Att lära eleven att med hjälp av symboler spela en melodi.

### Innehåll

### Kommentarer

#### 2.1 Röstvård

Läraren bör noga observera hur eleven använder sitt röstorgan och hålla kontakt med talpedagog och läkare angående elever med tal- och språksvårigheter och noga följa specialisternas anvisningar.

Bullernivån i klassrummet bör beaktas noga. Onödigt högröstade elever tränas med olika former av viskövningar.

Ett för eleven viktigt led i arbetet är att lyssna på bandupptagningar av den egna rösten i såväl tal som sång. Elevens uppmärksamhet skall inriktas på ett vårdat tal i bekväm tonhöjd samt om möjligt själv ge akt på sitt tal och sin sång.

#### 2.2 Sång

Den enklaste ramsa kan bli en visa. Elevens förmåga att skapa egna ord och melodier övas genom att låta eleven lyssna på sånger av olika slag. Texterna skall vara enkla och lättfattliga och anknyta till en aktuell situation, årstiden eller det intresseområde som behandlas. För de elever som har möjlighet att lära in texten till en sång kan bilder, berättelser och gester underlätta inläringen. Lek- och rörelsevisor skall användas i så stor omfattning som möjligt, då dessa sånger medverkar till att öva såväl rytmkänsla, fantasi och minne som koncentrationsförmåga.

InnehållKommentarer2.3 Elementär instrument-  
känedom

Grundläggande instrumentkänedom innebär att kunna känna igen aktuella instrument och eventuellt även namnge dem.

## 2.4 Spel

Låt eleven börja med att välja ett rytminstrument, känna på det, hålla i det och prova det på sitt speciella sätt. Eleven skall få klart för sig att ett instrument inte är en leksak.

Endast ett instrument i taget bör introduceras.

Rytminstrumenten har en benägenhet att vid samspel få en för hög ljudnivå. Såväl antalet instrument som styrkegrad bör därför ägnas stor uppmärksamhet och omsorg.

När eleven är mogen för melodiinstrument, skall läraren instressera eleven i första hand för enkla blås- eller stränginstrument.

Att traktera blåsinstrument kan stärka svaga lungor och skapa en bättre andningsteknik.

Det är lärarens uppgift att anpassa svårighetsgraden efter elevens förmåga med hänsyn till utvecklingsnivå och fysiska förutsättningar.

För att förenkla hanterandet av en gitarr kan man t ex med hjälp av en intresserad slöjdlärare bygga små gitarrer. De tre lägsta strängarna på en vanlig gitarr kan plockas bort för att på så sätt förenkla greppen för olika accord.

En melodica kan fastsättas på ett bord för att därigenom underlätta hanterandet av instrumentet. Händerna kan då helt koncentreras på melodispelet. Till munstycket kan kopplas en slang, som eleven blåser i.

Förenklade grepp, specialtillverkade detaljer och hemmagjorda instrument underlättar musicerandet för eleven.

Huvudsaken är inte en perfekt handställning eller en rätt fingersättning utan att kunna delta i olika aktiviteter och uppleva spelglädje. Kravet på gott resultat behöver man för den skull inte göra avkall på.

InnehållKommentarer2.5 Spel efter  
symboler

Spel efter symboler innebär att man exempelvis använder färger, siffror eller bilder. (Se Allmänna synpunkter s 174.) Eleven skall känna till den melodi, som han skall spela och med lärarens hjälp ha spelat melodin många gånger innan han spelar den på egen hand.

Eleverna saknar ofta känsla för läsriktning. När de arbetar med symboler tränas de att läsa i rätt riktning och stimuleras till att fästa blicken på en rad fortlöpande symboler.

Elevens uthållighet och koncentrationsförmåga uppövas. En rad andra färdigheter såsom antalsuppfattning, fingermotorik och koordination uppövas i takt med spelskickligheten.

Sång och spel löser många muskelspänningar och ökar möjligheterna till glädje, samarbete och gemenskap.



### 3 LYSSNANDE

#### Syfte

Att träna eleven i koncentrerat lyssnande.

Att träna eleven i att lyssna, minnas och känna igen musik av olika slag

#### Innehåll

#### Kommentarer

##### 3.1 Koncentrations- träning

Att lyssna på musik måste upplevas så positivt som möjligt av varje elev. I syfte att få ett för lyssnandet positivt utgångsläge bör läraren försöka skapa en trivselstämning genom att t ex tända ett ljus, lyssna på fågelsång eller andra rofyllda företeelser.

Eleverna skall övas att inspirera varandra att skapa stämning och tystnad. I tystnaden kan man höra en klocka ticka, en bil köra förbi, en nyckelknippa skramla o s v. Tystnaden bör bli en angenäm upplevelse.

##### 3.2 Lyssnande i samband med konsertverksamhet

Att musicera själv är roligt, men lika roligt kan det vara att lyssna, när andra musicerar. Det eleven skall lyssna till måste noga förberedas så att eleven känner sig väl förtrogen med den musik, som skall framföras.

Svårighetsgraden måste noga anpassas, och får ej överskrida elevens förmåga. Spontan elevmedverkan i en lyssnarsituation bör uppmuntras.

I samarbete med lokala och riksomfattande konsertinstitutioner bör skolkonserter om möjligt anordnas.

##### 3.3 Enkel repertoar- kännedom

Musiklyssnandet i skolan får inte bli ett passivt lyssnande, typ "musik under arbetet". All slags musik kan förekomma, om den förbereds noga.

Det är viktigt att läraren väljer musik som passar för stunden och inte ger för många och för kontrasterande intryck på samma gång.

BILAGA: Teckning för grundskola
---------------------------------

**MÅL**

Eleven skall utifrån sina egna förutsättningar

i arbetet med olika material och tekniker få tillfälle att göra egna upplevelser och upptäckter

i olika övningar uppöva finmotoriska färdigheter

få tillfälle att upptäcka och öva sin förmåga att uttrycka sig med bild

i arbetet med olika material och tekniker lära sig förstå och använda vissa begrepp som anger egenskaper och innebörd hos bilder, föremål och miljöer

öva sig att tolka olika typer av bilder och förstå deras varierande funktioner i samhället

**HUVUDMOMENT**

Fri teckning, målning och modellering

Övningar inriktade på finmotorisk träning

Bildarbete i okonventionella material och tekniker

Fabuleringsövningar med stoff hämtat från andra ämnen och aktiviteter i och utanför skolan

Begreppsträning genom arbete i olika bildmaterial

Bildtolkning och filmkunskap

Praktiskt arbete i anslutning till enkla begrepp ur färgläran

## ANVISNINGAR OCH KOMMENTARER

Allmänna synpunkter

Gemensamt för många av skolans ämnen är den skapande verksamheten. Varje lektion bör kunna ge upptäckter av olika slag. Dessa kan vara att man inser principen för multiplikationstabellen, men det kan också vara att man inser hur man kan utnyttja ett material i en viss situation. Oavsett i vilket sammanhang upptäckten görs eller av vilken typ den är verkar den stimulerande. I teckningsundervisningen bör arbetet organiseras så att de olika materialen och teknikerna kan ge alla elever arbetsuppgifter av skapande karaktär. Men det innebär inte att en viss typ av arbete automatiskt är skapande. Inte heller är slutresultatet någon garanti för att arbetet varit av skapande karaktär. Det är inte slutresultatet som är kriteriet på verksamheten utan det som sker under arbetet.

Ibland fastnar eleven i en viss motivkrets. Det yttrar sig så att samma motiv återkommer utan utveckling eller variation. Elevens bildarbete verkar fixerat eller låst och reaktionen på hans eget arbetsresultat blir ofta negativ.

Erfarenheter visar att dessa fixeringar kan lösas på skilda sätt. Arbete i olika material kan vara ett. Materialen uppfattas sannolikt som "friska" vilket innebär en spontan och förutsättningslös attityd. Man kan närma sig materialet utan förebild och krav på hur den färdiga bilden bör se ut. Under arbetet i materialet gör man upptäckter av teknisk och bildmässig natur, som hjälper till att utveckla bildspråket.

I en kommentardel för teckningsämnet exemplifieras en del material och tekniker. Materialen kan kännas igen från hemmen eller skolan, där de fyllt en annan funktion. En del av dessa uppfattas sannolikt som nya bildmaterial för eleven.

En andra kommentardel för ämnet upptar exempel på övningar där innebörden av olika begrepp tränas. Vissa av övningarna anknyter till olika typer av sorteringar där förutsättningen ibland är hårt styrd. Det väsentliga inslaget är här möjligheten att genom bildarbetet lära in begrepp. Bilden är här det pedagogiska redskapet. Läraren bör se dessa två kommentardelar som exempelsamling där han kan få uppslag för det pedagogiska arbetet, dvs exempel på material och tekniker som medtagits här vill tjäna som idébank för läraren.

ArbetsättFabuleringsövningar i bild

Att berätta med bilder är ett mycket viktigt inslag i grundskolans teckningsundervisning. Förmågan att tala om upplevelser och händelser är begränsad för många elever. Orsakerna kan ligga i ett torftigt ordförråd eller svårigheter att använda detta. Undervisningen skall tillvarata elevens möjligheter att med hjälp av bilden uttrycka företeelser som för dem är svåra att uttrycka i ord eller som kan stödja en muntlig framställning.

En elev som får till uppgift att i bild gestalta en händelse eller berättelse kan känna det svårt att lösa uppgiften utan

hjälp. De första försöken inger osäkerhet som kan övergå till missmod. Men ges eleven ett material där upptäcktsmöjligheter finns, kan materialet hjälpa till att tillföra figuren egenskaper som kan identifiera den och ge den en funktion i berättelsen.

Oavsett vilket stoff som är utgångspunkten för fabuleringsövningen måste läraren i många fall hjälpa eleven att sortera eller förtydliga det. Det kan innebära att man i ord återberättar en händelse eller påpekar viktiga samband som har betydelse för återberättandet. I den teknik eller det material som sedan används för illustrationen kan förberedelser göras så att eleverna lättare kan utföra bildberättelsen. Collagematerial kan väljas ut av läraren eller stämplor som anknyter till berättelsen kan tillverkas i frukter eller kork. Dessa hjälpmedel skall inte ersätta elevens eget formspråk utan fungera som impuls-givare och hjälp till fabuleringen.

En naturlig berättarsituation uppkommer alltid efter en utflykt eller ett studiebesök. Dessa tillfällen bör utnyttjas liksom även stoff av fabuleringskaraktär i orienteringsämnen. Med olika AV-hjälpmedel kan andra händelseförlopp illustreras. Inspelade ljud på bandspelare kan t ex översättas till bild eller en kortfilm kan avbrytas och eleven får i egna bilder fortsätta att berätta.

#### Arbete med färg

Arbete med färg har stor betydelse för den emotionella utvecklingen hos eleven. Den direkta kontakten med olika färgstoffer är betydelsefull. Olika typer av färg och färgat material bör därför komma till användning, t ex krita, spritpennor, akvarellfärg, färgat silkespapper eller plexiglas.

Fritt arbete med fingerfärg eller liknande medför ibland besvikelse över den smutsbruna färg som uppstår när alla färger blandas med varann. En sådan misräkning kan undvikas med ett begränsat färgval. Man använder t ex ett antal gula och röda nyanser eller några blå och gröna. En annan form av styrning kan också ske så att varje kulör skall hållas innanför en bestämd kontur.

#### Finmotorisk träning

Vissa elever kan ha svårigheter att uppfatta eller följa en konturlinje vid färgläggning. Varje gång konturen överskrids känns som ett misslyckande. Skärpt koncentration hjälper inte att övervinna svårigheterna. Men med mallar eller andra hjälpmedel kan konturlinjen göras bredare och ges samma färg som ytan skall färgläggas i. Sedan kan svårighetsgraden långsamt stegras så att problemen känns överkomliga. Andra typer av finmotorisk träning kan göras med stämplingsövningar, där greppet kring stämpeln kan vara ett led i träningen.

#### Laborationer i anknytning till färgläran

I enkla laborationer kan valda delar av färgläran beröras. Detta kan göras laborativt med färgsnurror där man visar effekten vid optisk blandning av färger. Samma färger kan sedan blandas ihop av akvarellfärger och man kan då observera skillnaden i synintryck. Vissa termer t ex varma och kalla färger

kan klargöras och användas i klassrumssituationen. Andra begrepp inom färgläran som eleverna bör bli förtrogna med är grundfärg, klara och brutna färger och färgstyrka.

### Arbete i tredimensionella material

I tredimensionellt arbete finns två huvudprinciper. Antingen bygger man upp formen av små bitar, lägger bit till bit och slutar när man nått den volym eller form man sökt eller utgår man från en stor volym, arbetar successivt bort bitar och slutar när man nått den bild man önskar. Vid tredimensionellt arbete bör olika material väljas så att erfarenheter av båda dessa principer erhålls.

Att arbeta i tredimensionella material är ibland mindre lämpligt i klassrummet. Men i många fall kan aktiviteterna förläggas utomhus. Exempel på sådana "utomhusmaterial" är siporex, cellplast, bark och kalkbruk. (Kalkbruk kan utnyttjas till reliefarbete).

Modelleringsövningar i mindre skala kan ske i olika modelleringsmassor. Det vanligaste materialet är keramiklera som finns i olika kvaliteter. Arbetet med denna bör så småningom inriktas mot bränning i ugn. Detta innebär en behandling av leran så att den klarar den höga temperaturen utan sprickbildningar eller sprängningar. Eleven bör känna till de olika riskmoment som föreligger vid lerans upphettning i ugnen. Undervisningen om lerans tekniska behandling och arbetet med formgivningen måste byggas upp metodiskt. Det kan vara lämpligt att börja med olika reliefarbeten i varierade stämpel- och ritsningstekniker och så småningom öka svårighetsgraden mot tredimensionella figurer och käriformer.

Möjligheterna att arbeta med olika typer av byggbart material och nät (myggnät, trädduk, kycklingnät) bör utnyttjas. Nätet kan efter formningen beläggas med tunt papper som klistras mot nätet för att sedan eventuellt färgläggas.

### Samverkan med andra ämnen

I grundsärskolan undervisar klassläraren sin klass också i teckning. Läraren kan anknyta till stoff från orienteringsämnena i grupparbeten eller enskilda övningar. Han kan också medvetet utnyttja bildämnet till träning av vissa begrepp, som eleven visat bristande förståelse för (se kommentardel vika-vecka). Då konstrueras en övning där detta begrepp vävs in i förutsättningen och bildarbetet fungerar då som ett pedagogiskt instrument. På liknande sätt har i kommentardelen övningar medtagits som anknyter till undervisningen i matematik. Arbetet kretsar där kring olika typer av sorteringar.

På likartat sätt är det naturligt att i sinnesträning söka kontaktpunkter mellan ämnena och åstadkomma en förstärkning av träningen i form- och färgövningar och i övningar med dimensions- och rumsuppfattning. Slöjdundervisningen kan samverka med teckningsämnet på olika sätt. I samråd med klassläraren kan slöjdläraren bedriva viss begreppsträning inom slöjdämnena. Då kan moment som tränats på teckningstimmarna prövas i nya material och på så sätt åstadkomma en varierad träning.

I kommentardelen upptas förslag på material som är beroende av viss teknisk utrustning. Arbetet med dessa kan planeras så att vissa moment förläggs till slöjdsalen, och andra till klassrummet. Men det kan vara riktigast att förlägga hela övningen till slöjdsalen.

### Bild-filmkunskap

Bildkunskap kräver inom grundskolan speciella arbetsmetoder. För vissa elever kan en bild framstå som svårtydbar eller oförståelig. Olika figurer och föremål kan ses som isolerade från varann utan inbördes sammanhang. Bildens innehåll blir då oklar och diffus. För andra kan däremot samma bild fungera som en händelserik skildring. Möjligheten att arbeta kring bilder är beroende av elevernas utvecklingsnivå och måste anpassas därefter.

Oberoende av på vilket sätt eleven kan berätta om innehållet i en bild, finns flera arbetsmöjligheter. Bildmaterialet som används bör varieras så att eleven får arbeta med olika typer av bilder. Kamerabilden i reportage, reklam eller som konstnärligt medium, den målade eller tecknade bilden i form av diagram, ritningar, illustrationer eller serier är några exempel. Bilder som produceras i konstnärligt syfte framställs i olika tvådimensionella tekniker eller tredimensionella material och bör också tas upp i undervisningen. Arbetet i bildkunskap bör börja på lågstadiet. Övningarna kan då ges en mer informell karaktär där läraren förklarar detaljer och sammanhang i bilden. Eleven kan så småningom aktiveras genom att peka ut föremål och namnge detaljer som förekommer på bilden. Ett verb kan illustreras på en bild eller vissa lägesbestämningar kan klargöras, t ex längst bort, till vänster eller mitt i. På en bild kan olika ansikten vara återgivna. De kan skildra olika åldrar eller visa olika uttryck för t ex glädje, ledsnad, ilska eller rädsla. De reaktioner som uppkommer vid elevens möte med de olika bilderna bör kanaliseras på olika sätt. En bild kan ge en positiv reaktion hos några elever men kanske en klart negativ hos andra. Då är det viktigt att klargöra varför man värderar en bild på olika sätt. Samtalen kan medföra att eleverna på ett friare sätt vågar meddela sina synpunkter, även när majoriteten av gruppen har en annan uppfattning.

När eleven ur en bild kan uppfatta relationer och budskap har de tillägnat sig vissa kunskaper i bildavläsning. Dessa kan bestå i förmågan att skilja figur från bakgrund, att uppfatta bildens helhet eller att se signifikativa detaljer i bilden. I förekommande fall måste läraren träna dessa färdigheter till en mer utvecklad avläsningsförmåga.

I elevgrupper där analysarbete är möjligt kan arbetet planeras kring bilder med relativt klart budskap. Faktorer som därvid kan beröras är inte främst av enbart formkaraktär. Men man kan klargöra effekten av närbilder eller val av färger. Vidare kan innebörden av vissa storleksförhållanden mellan bilddetaljer diskuteras liksom deras betydelse för bildens budskap. Förhållandet mellan text och bild kan också behandlas, så att eleven själv får para ihop text med lämplig bild.

I anknytning till bildkunskapen kan arbete med kamera visa sig lämpligt för att klargöra vissa begrepp, t ex närbild, skugga eller diffus form. Genom skolan bör eleven också få grundläggande kunskaper i kamerans hanterande och skötsel. Detta kan många gånger ske med elevens egen kamera, men en uppsättning lätt-hanterliga kameror bör finnas i skolan för undervisningsändamål.

Steget från arbete med stillbildskamera till arbete med filmkamera är inte stort. Med lätthanterliga kameror kan enkla miljöskildringar och händelseförlopp skildras. Vid redovisning av elevens egna filmer kan jämförelse göras med andra filmer. Dessa kan skildra samma miljö eller återge likartade händelser. Om skolan förfogar över en intern TV-anläggning med videobandspelare är denna utrustning lämplig för träning av bildsekvenser, eftersom resultatet genast kan spelas upp och kommenteras.

### Utrustning

I möjligaste mån bör klassrummen utrustas för arbete i många material och tekniker. Det ställer krav på riktigt dimensionerade våtutrymmen med tåligt golvmaterial och vattentåligen ytor på väggarna. Men även andra ytor kräver material som är tåligt för fukt. Det kan gälla utrymmen för tredimensionella arbeten eller pappersarbeten som har lång torktid. På väggarna bör finnas anordningar för upphängning av arbeten. För färdiga arbeten krävs förvaringsutrymmen.

## FÖRSLAG TILL ÖVNINGAR

### Övningar med olika struktureffekter

#### Frottage

Med penna eller oljekrita, grafitkrita och papper samlar man material till en bildbyggnad som placeras mot olika skrovliga underlag t ex väggar, bräder etc. Med sax eller genom rivning formas det insamlade materialet till lämpliga figurer. Bilden byggs upp på en kartong och papperet fästs med lim.

#### Frottage med blockering

En variant av frottage-tekniken är att använda papper som delvis är blockerat. I slingor och oregelbundna ytor täcks delar av papperet med en snabbtorkande klarlack. När lacken torkat sker frotteringen på samma sätt som i föregående exempel. Men lacken hindrar blyertsens att fästa på papperet, så att de lackerade partierna inte påverkas. På detta vis uppstår också former i de frotterade partierna som kan ge impulser till den kommande bildbyggnaden.

Övningar med linjer och ytor

## Enkelledande tråd

Enkelledande eltråd finns i många olika färger och den är enkel att böja i olika former. Innan materialet utdelas till eleven kan trådarna klippas till längder på c 50 mm. Trådarna klistras på kartong.

## Pappersspill från skärmaskin

Spill från en skärmaskin i ett boktryckeri ger pappersremsor av varierande bredd och färg. Eleven kan arbeta med dem genom att klistra remsorna korsande varann i olika vinklar plant mot en bakgrundskartong. Men remsorna kan också bockas och vikas eller formas till rundlar och spiraler och klistras stående på högkant för att bilda labyrintliknande kompositioner.

## Tryckfärg, rispapper

På en skiva av plexiglas eller plåt utvalsas ett tunt lager linoleumtryckfärg. Med en träpinne skrapar man bort färgen på vissa partier eller ristar linjer. Därefter lägger man ett tillskuret rispapper eller avdragspapper för stencil över den bearbetade färgytan. Med handen eller ett rundat föremål (sked) stryker man över papperets baksida. Papperet suger åt sig färgen medan de partier som skrapats förblir ofärgade.

## Sandspackel

Sandspackel uppblandas med gips. (9 delar spackel 1 del gipspulver.) Blandningen arbetas ut till ett tunt lager på masonit-skiva. I spackelskiktet arbetas bilden eller mönstret fram. Som verktyg kan spackel, spadar, knivar eller träpinnar användas. Efter ett dygn kan färgläggning ske med temperafärg eller lackfärg.

Övningar med ytor och mönster

## Stämpling med frukter, korkar, träbitar, spikar, skruvar

Stämplingstekniken kan varieras på många sätt. Tunn svampgummiduk infärgad i tjock temperafärg blir en lätthanterlig stämpeledyna. Dynan kan placeras på ett fat eller ett plastlock. Stämplarna kan utgöras av potatis eller lök, korkar eller träbitar från slöjdsalen. Stämplarna av gummi kan skäras till av gamla gummisulor eller bil-mattor som fästs på en träbit. Spik- och skruvhuvuden kan användas som stämplarna om de infärgas mot en kontorsstämpeledyna. Dessa dynor finns i blått, grönt, rött och svart.

## Uppsågad ramlist

Ramlist av trä uppsågad i bandsåg till tunna skivor är utgångsmaterialet. Listen kan vara trävit, men spillbitar från en ramverkstad kan också ge färgade eller förgyllda bitar. Med lim kan detta material fästas på svart eller färgad kartong till rytmiska



## Uppsågad plastlist

kompositioner. Olika plaster finns i stavmaterial t ex Perstorpslist för laminat-skivor, trädgårdskantlist, som kan användas på samma sätt och också fästas på kartong med lim.

## Smält bly eller tenn färgläggs

Smält bly eller tenn hålls ut på en plåt i ett tunt lager. När metallen svalnat lossas den från plåten. Med lackfärg färgläggs den sedan så att vissa former eller konturen förtydligas. Biten fästs på färgad kartong först när färgen torkat. Denna övning kan man också variera genom att använda flera bitar som sammanställs. Också andra material är möjliga, t ex stearin eller vax som hålls mot ett kraftigt papper, eller gips som droppas över frysfolie.

## Vax, stearin eller gips färgläggs

## Plastbinderfärg utstänkt på plastfolie

Plastbinder med tillsatt färgpigment uppblandas till filmjölksliknande konsistens. Denna färg spricker inte och förblir något elastisk även när den torkat. Här några exempel där färgens egenskaper utnyttjas. På plastfolie stänker, droppar eller målar man färgklickar, så att man får ett sortiment av former. Färgen får torka ett dygn. Därefter lossas den från folien och placeras på en kartong. Genom att pröva olika sammanställningar och variationer med de torkade färgklickarna kan man få idéer till bilder och mönster.

Övningar med akvarellfärg- att fylla en bildyta

## Akvarellfärg

Akvarellfärg eller tunn temperafärg blåses ut på papperet. Som en inledande övning kan man börja med en färg. I början kan det också vara lämpligt att bara blåsa från ett håll, för att därpå arbeta med flera färger och olika blåsriktningar.

Variationer på blåstekniken är att blåsa genom ett sugrör eller genom en akvarieslang. Med dessa hjälpmedel blir det enkla att rikta luftströmmen mot den flytande färgen.

Övningar med färgblandning

## Vaxkrita och terpentin

Terpentin eller lacknafta löser vaxkrita. Penslar man en vaxkritmålning flödigt med terpentin uppstår en blandning mellan olika färger. Färgverkan påminner om den effekt som uppstår när akvarellfärg målas på våt bakgrund. Vaxkritan kan också målas på ett i förväg med lacknafta starkt fuktat papper. God ventilation, helst öppna fönster,fordras.

**Vaxkrita och värme**

Vaxkritan smälter mot värme. Ett papper fästs på en tunn plåt. Denna placeras på en kokplatta med svag värme. På det uppvärmda papperet kan man arbeta med kritan i tjocka lager som smälter samman i färgrika skiftningar. (Mycket materialkrävande teknik.)

**Lackfärg i vatten**

Syntetisk lackfärg eller tunn oljefärg droppas i en skål med vatten. Skålen bör vara låg och ganska vid. Färgen flyter på ytan. Om man blåser på vattenytan kan de olika färgpartierna förflytta sig. Ett annat sätt är att göra försiktiga rörelser i vattenytan med en pinne. Om man lägger rispapper på den flytande färgen suger papperet åt sig den. Förfarandet kan upprepas med olika färger och papper vilka kan sammanställas till ett collage.

**Kartplast och silkespapper**

På självhäftande folie eller så kallad kartplast fästs silkespapper i olika färger. Genom vikningar i papperet kan färgstyrkan ökas, och genom att lägga olika färger på varann kan man åstadkomma färgblandning.

**Självhäftande färgat papper**

Självhäftande transparent papper i olika färger kan behandlas på liknande sätt som silkespapperet i föregående uppgift. När skyddspapperet lossats kan man göra färgblandningar genom att fästa färgat papper i flera lager. Man fäster papperet genom att gnugga på det med nageln.

**Tredimensionella övningar****Aluminiumfolie**

Tunn aluminiumfolie formas fritt så att många former och olika typer av ytor och veck uppstår. Folien fästs med lim på kartong. Därefter färgläggs vissa partier. I samspelet mellan foliens former och färger kan fantasistimulerande gestalter eller former träda fram.

**Gipsplatta**

En byggplatta av gips är klädd med papp på två sidor. Blöter man bort pappen på en sida mjuknar också gipsen så att man lätt kan ritsa och skära i ytan. Gipsplattan är c 10 mm tjock, vilket gör det möjligt att arbeta i relief. Målning kan ske med temperafärg eller lackfärg när plattan är torr.

**Cellplast formas med aceton**

På cellplast (frigolit) droppar man aceton. Denna löser plasten så att fördjupningar och grottbildningar uppstår. Den trögflytande massa som uppstår när plasten upplöses kan man forma till trådliknande former. Färgläggningen sker med temperafärg och inriktas på förtydliganden av de uppkomna formerna.

### Ballong och flytande gips

En ballong fylls med gips. När gipsblandningen börjar tjockna fixerar man ballongen i ett grepp med händerna. Detta grepp väljs så att formen får en greppvänlig karaktär. När gipsen stelnat lossas ballongen som gett gipsen en marmorglänsande yta. Gipsen kan målas med lackfärg när den känns torr. Fyllningen av gipsen måste ske så att ett tryck utvidgar ballongen. Ett meterlångt plaströr - 30 mm diameter - tjänstgör både som trätt och tryckförmedlare.

Gips gjuts i en ballong och får en form som är greppvänlig. Vissa stenar är sköna att hålla i handen och en jämförelse kan göras med gipsformen som gjuts i ballongen. Andra stenar däremot är vassa och inte greppvänliga. I mosaikarbeten av olika slag kan man anknyta och bygga ut erfarenheter från denna typ av arbete. På likartat sätt kan arbetsmiljön utnyttjas pedagogiskt vid sandmodellering i ett sandtag eller vid en strand.

### Gipsgjutning i sand

Fuktig fin sand packas i en skokartong eller tårtkartong. I den fuktiga sanden trycker man med fingrar eller hårda föremål ett mönster eller en föreställande bild som alltså består av fördjupningar. Gjuter man gips över sanden får man en relief där de partier som i sanden var försänkta i gipsen blir utskjutande.

### Gipsgjutning i lera och cellplast

Negativt formarbete med tanke på gipsgjutning kan också ske i lera och cellplast (frigolit). Frigoliten kan behandlas med aceton som fräter eller med en uppvärmd spik eller ståltråd som smälter bort plasten. Uppvärmningen kan ske över ett stearinljus.

## BEGREPPSTRÄNING GENOM ARBETE I OLIKA BILDMATERIAL

Lika former intill varann

Ur tidningar klipper man arbetsmaterial genom att klippa samma form genom flera sidor samtidigt. Vissa grundformer är stommen i materialet och det är dessa inbördes placeringar som varierar.

Formerna fästs på kartong så att lika former placeras intill varann. T ex en triangel intill en triangel, en kvadrat intill en kvadrat.

Liknande former  
intill varann  
mjuk - mjuk  
vass - vass

I balsaträ utformar läraren stämplor som har antingen mjuk eller vass grundkaraktär. Eleven stämplor i rader så att stämpelavtrycken ligger kant i kant. Rundade former ligger i en rad och vassa i en annan.



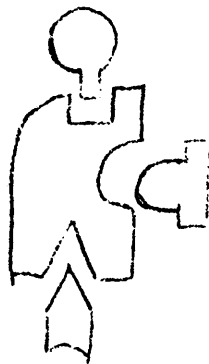
I tunn kartong eller papper klipper man ut former som har en mjuk del och en vass. Formernas karaktär och färg växlar så att en variation uppstår. Materialet skall användas så att delar med lika formkaraktär placeras intill varann. Bitarna fästs med lim eller klister.

Liknande former i varann

I cellplast (frigolit) utformas stämplor som i form varierar kring några grundformer.



De bortskurna formerna bygger på variationen kring triangeln, cirkeln eller kvadraten. Mindre stämplor framställs som kan skjutas in i de stora formerna. Men formlikheten skall inte vara exakt. Den lilla stämpeln skall bara till sin karaktär påminna om moderstämpeln.

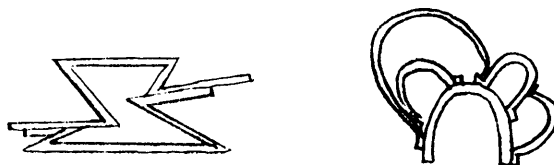


Först sprider man stämplingarna från moderstämpeln i en jämn men gles fördelning över ytan.

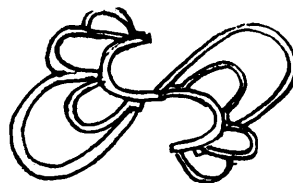
Därefter passas de mindre stämplarna in på sådana ställen där formerna till sin karaktär liknar varann.

Mjuk karaktär  
Vass karaktär

Av tjock kartong formas stämplor. Varje elev gör två stämplor, en med vass karaktär och med mjuk.



Formerna görs med fria ändpunkter så att man kan koppla ihop formerna vid stämplingen.



Färgvalet kan göras så att en färg används till den mjuka formen och en färg till den vassa formen.

Lera kavlas ut så att man får ett lerlager på c 15 mm tjocklek och en yta som är 250 x 250 mm. I lerytan gör man försänkningar med föremål av olika slag. Dessa väljs så att man får en grupp föremål med mjuk karaktär och en med vass. Tex kulor, rundstav och skedar ger mjuka former medan knivar, gafflar och spikar ger vassa former. Försänkningar i leran bör göras c 5-10 mm. Man kan placera dem gruppvis eller göra en jämn fördelning över ytan.

Genom att göra en gipsavgjutning av lerytan med avtrycken får man en yta med helt annan karaktär. De nertryckta formerna sticker nu upp från basplattan. Gipsen kan målas med temperafärg; sorteringen av de mjuka och vassa formerna kan nu följas upp i färgläggningen.

Helhetsintryck  
vass - mjuk

Eleverna formar två blomstertrådar så att den ena får en mjuk karaktär och den andra en vass. Därefter utnyttjas trådarna som formelement i frottageteknik. Frotteringen kan ske med en vaxkrita eller ett tjockt grafitstift. Trådformerna förflyttas flera gånger under papperet till en medveten eller tillfällig komposition.

Sorteringsprincip  
större - mindre färglikhet

Vid arbetet med plastbinderfärg kan sorteringsövningar tillämpas vid uppklistringen av de torra färgklickarna. Sorteringen kan ske så att alla stora bitar placeras längst ner på kartongen. Sedan placeras de övriga så att en glidning mot mindre och mindre bitar uppstår, med de minsta i den övre bildkanten. En annan möjlighet är att bygga sorteringen i gruppen och låta färglikheten bli utgångspunkten för sorteringen. T ex alla gulaktiga former i en grupp och alla blåaktiga i en grupp.

## Syfte

### Vikningsövningar

Att genom bildarbete  
lära begreppen  
vika - vecka

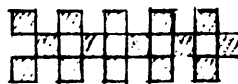
För träning av begreppen vika - vecka kan denna övning genomföras. Olika typer av material (metallfolie, nät, papper) klipps i olika format. Material som skall veckas klipps i remsor i varierande bredder. Material som skall vikas formas i större ytor med kvadratiska, rektangulära eller cirkelformade karaktärer. Eleven genomför först olika typer av vikningar och därefter övas metoden för veckning. När eleven behärskar de motoriska greppen och samtidigt samlat tillräckligt material för att göra en föreställande eller abstrakt bild utförs denna.

Tre grundformer, kvadraten, triangeln och cirkeln utgör arbetsmaterial i följande sekvens. Här har bara exemplifierats arbetet kring kvadraten, men de andra grundformerna tränas på likartat sätt.

Syfte

Att lära begreppen  
 kvadrat  
 triangel  
 cirkel  
 Hela färgade ytor

En kub av frigolit eller balsaträ används som stämpel. Kubens sida bör ha en storlek på c 6 cm och papperet en storlek på ungefär 50 x 70 cm. Stämplingen bör utföras på olika sätt, t ex vågrät placering med en lucka lika stor som stämpeln,



eller kuben diagonalställd vid stämplingen och med lika stor lucka.



Stämplingen kan också utföras så att hela ytan täcks med kvadrater tätt intill varann. Färgerna väljs då inom ett färgområde t ex gul - röda eller blå - gröna.

Konturlinjer

I plexiglas (2 mm) sågas en kvadrat ut ur en skiva. Med denna som mall ritas kvadrater med blyertspenna eller filtspenna. Mallen kan utnyttjas så att man anknyter till arbetsgången i föregående övningarna men enbart arbetar med linjer. Fritt utnyttjad kan mallen ge idéer till mönster där över-skärningarna färgläggs.

Syfte

Att i bilder finna begrepp och känslouttryck

Innehåll

Bilder skall kopplas till vissa verb  
 Figur skall skiljas från bakgrund

Läraren väljer bilder där vissa verb illustreras. Bilderna kan vara stencilerade eller utklippta tidningsbilder. Alla elever bör inte få samma bild. Med utgångspunkt i bilderna textas verb på små lappar. Lapparna delas ut till eleverna som skall

finna motsvarande verb på bilden. Bilden av verbet friläggs från den övriga bilden genom att med krita eller färg täcka kringliggande partier. Uppgiften kan varieras i svårighet genom att flera verb skall sökas på samma bild.

Helfigurer skall kopplas till viss känsla

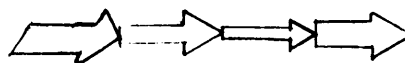
Eleven arbetar med ett utvalt bildmaterial som skildrar uttryck för glädje, ledsnad eller rädsla. Närbilder av ansikten är utgångspunkten i collagematerialet. Väljer man att arbeta kring glädje får eleven glada ansikten utklippta ur tidningar eller annat bildmaterial. Dessutom skall helfigurer som skildrar samma uttryck komplettera bilden. Men insprängda i bildmaterialet finns "blindgångare" som inte skall ingå i bildbyggnaden. Dessa skall eleven sortera bort innan collagearbetet börjar. Helfigurerna klipps ut ur tidningsmaterial eller färgad kartong.

### Syfte

Att i bildarbete träna begreppen medsols - motsols

Olika typer av pilar sågas ut ur masonit eller plexiglas. Utsågningen sker så att man får en negativ pilform och en positiv, som består av den utsågade delen. Med dessa som mallar ritas pilar i stora cirkelrörelser där begreppen medsols och motsols tränas. Pilarna har kontakt med varann, följer varann.

Pilar riktade åt samma håll





# SÄRSKILD UNDERVISNING

## för elever på tidig utvecklingsnivå

### Allmänna synpunkter

Undervisningen av rubricerade elevgrupp är relativt ny. Kunskap om aktuella utvecklingsstadier är därför av stor vikt vid uppgörandet av de specifika behandlingsprogrammen.

I det följande ges en översikt över barns utveckling i allmänhet. Den innehåller en kortfattad beskrivning över sådana funktioner, som innefattas under A-nivån (se allmänna delen s 12). Därefter följer en utförligare analys av de beteenden som kännetecknar det normala barnets sex första utvecklingsstadier. Utvecklingsstörda barn genomgår en likartad utveckling fast i långsammare takt och med vissa avvikelser som följd.

1 Det nyfödda barnet möter världen i en känsla av tillit och förtroende både mot omgivningen och mot sig själv. Det är genom den kroppsliga omvårdnaden som barnet först blir övertygat om omgivningens positiva inställning. I mat- och hygien-situationerna överförs till barnet en känsla av välbefinnande. Sömn och matsmältning måste också fungera.

Kontakten med den som har hand om den vardagliga omvårdnaden är viktig. Tryggheten ligger i att någon finns i närheten som förstår att tolka barnets behov när det behöver kontakt. Barnet upplever tidigt ängslan om det inte känner trygghet och förstår vad som händer. Behandlingen i sådana situationer kan förstärka eller försvaga ängsliga reaktioner. Lugn, stabilitet och närhet är viktiga och kontakten måste vara både psykisk och fysisk.

Barnets aktiviteter på detta stadium är sugande, luktande och undersökande med övriga sinnen. Stimulering av sinnesfunktionerna är en förutsättning för tillitsutveckling. Det är däri-genom barnet når kunskap om världen, något som krävs för upplevelse av meningsfullhet.

Om barnet inte får en god omvårdnad med en stabil kontakt och tillit till sig självt skapas reaktioner som kan yttra sig i form av avskärmning och ett inåtriktat sysslande med sig själv.

2 Senare börjar barnets utveckling mot självständighet och krav på rätt att bestämma. Barnet behöver känna att den vuxne ställer upp vid hans sida och att han inte blir utlämnad när han gör något som ogillas. Under denna period kan den första toaletträningen ske och barnet utnyttjar ofta denna situation för att visa sin vilja.

Leken har stor betydelse, bl a för barnets identitetsutveckling, som är en viktig del av personlighetsutvecklingen. Identitetsutvecklingen börjar tidigt och innebär upplevelser av att vara en viss individ med förmåga att tänka, känna och handla. Den person som ger omvårdnad är betydelsefull eftersom det är hennes/hans beteende som präglar barnet. Detta sker först i kroppskontakten och tryggheten i omvårdnaden och senare genom positiva reaktioner gentemot barnet.

Först utvecklas barnets kroppsuppfattning och uppfattning om vad som tillhör omgivningen. I olika aktiviteter uppstår det första medvetandet om den egna förmågan och om vad som tillhör barnet självt.

Den fortsatta utvecklingen innebär en alltmer ökad uppfattning om den egna funktionsförmågan och en ökad självständighet.

I det följande analyseras utvecklingen i en uppdelning i sex stadier. (Enligt Piaget)

### A-nivån

Stadium 1:                   Användning av reflexer

Det första stadiet innebär i första hand användning av reflexer utan intellektuell aktivitet. Perioden är ytterst viktig då den följande utvecklingen har sitt upphov i dessa tidiga reflexer.

Den nyföddes första reflexer är okoordinerade exempelvis sugande, rörelser med tungan, sväljning, gråt, kroppsrörelser etc. Dessa enkla reflexer modifieras emellertid om barnet kommer i kontakt med omgivningen och blir därigenom omärkligt förvärvat anpassning i stället för rena reflexer.

Det är betydelsefullt att exempelvis sugreflexen tillgodoses. Det bör därför alltid finnas föremål med vilka barnet kan tillfredsställa ett sugbehov som dels stimulerar fortsatt sugaktivitet och dels utökar behovet av flera objekt att "suga på". Barnet lär sig efter hand känna igen vad som är "värt att suga på = mättande" och vad som inte "är värt att suga på = icke mättande".

Stadium 2:                    Reflexerna förändras till följd av vunnen erfarenhet.

Detta stadium startar när nyföddhetsreflexerna börjar förändras. Nu framkommer de första enkla vanorna och de mest elementära beteendena. Dessa är dock fortfarande utan målinriktning och saknar orientering mot omgivningen. Det viktiga är här aktiviteten i sig.

Det förekommer fortfarande mycket i barnets beteende som är helt egocentriskt. Barnet har emellertid nu för första gången förmåga att anpassa sig till omgivningen. Denna anpassning förändrar handlingsmönstret något och påverkar sedan beteendet. Det grundläggande i stadium 1 och 2 är emellertid mera en förberedelse till kommande utveckling än en funktionsförmåga.

Stadium 3:                    Barnet får intresse för effekten av sitt handlande

Barnet på stadium 2 är intresserat av sina egna kroppsrörelser som sådana, det griper för gripandets skull och suger för sugandet. På stadium 3 utvecklas barnets intresse för effekten av aktiviteterna. Genom repetitioner framkallas en rad reaktioner. Barnet på stadium 2 griper, känner, ser, hör etc medan barnet på stadium 3 slår på, svänger och skakar föremålen med starkt intresse för de syn- och hörselintryck dessa ger upphov till. Härvid uppstår också de första uppfattningarna av klasser av föremål och relationer mellan dessa. Beträffan-

de klasser lär barnet sig att ett föremål är "något att slå på" etc och beträffande relationer märker barnet att dess handlande kan ge olika effekter.

En viss avsikt med aktiviteterna börjar utvecklas. Det är emellertid ännu inte fråga om att barnet har ett medvetet mål innan det startar en reaktion. Målet uppkommer först när handlingen lett till ett resultat.

Stadium 4:                   Aktiviteterna samordnas och används i nya situationer

Barnet förvärvar under detta stadium förmågan att utnyttja sina kunskaper i nya situationer för att uppnå ett mål. Handlingen är inte längre knuten till en viss situation. Två eller flera helt oberoende handlingsprogram kan samordnas. Exempel på sådana koordinationer är att barnet kan flytta ett hinder för att nå ett föremål som det vill ha. Barnet kan också använda hjälpmedel för att komma i kontakt med ett föremål eller en person. Handlingsmönstret är nu också mera rörligt och kan användas för att tillfredsställa olika önsksningar. Barnets reaktioner på nya och okända ting förändras. Visserligen fortsätter det att svänga, slå etc men intresset inriktas på att förstå vad som händer. Barnets intresse för något nytt hålls vid liv längre och utforskandet förlängs så att nya handlingsmönster sätts i funktion. Barnet kan nu också se tingen som något utanför den egna kroppen och intresset för deras egenskaper blir starkare och de egna reaktionerna underordnade.

Barnet börjar imitera nya modeller. Dessa blir en egenaktivitet som leder till nya beteenden. Leken utvecklas till att upprepa något lustbetonat. Vidare börjar barnet få uppfattning om storlek och form, perspektiv och förändringar, konturer samt tredimensionalitet. Avståndsbegrepp som nära och inte så nära utvecklas.

Stadium 5:                   Barnet börjar variera sitt beteende

Tidigare har barnet endast haft vaga aningar om relationen mellan beteende och resultat och upprepar sitt handlingsmönster på ett mekaniskt och stereotypt sätt. Även senare finns repe-

titionen i beteendet men nu med variationer. Barnet verkar som om det verkligen undersöker ett objekts möjligheter och varierar sina beteenden utifrån en medveten målsättning. Barnet strävar efter att upptäcka nya egenskaper hos tingen.

För barnet på stadium 5 är förmågan att lösa problem något helt nytt. Det lär sig bättre att använda olika redskap. Barnet ser t ex ett föremål som står på något. Om det inte når upp löser det problemet genom att dra undan det som föremålet står på. Barnets förmåga till imitation utvecklas till en mera medveten och aktiv anpassning.

Stadium 6:                   Upptäckten av nya hjälpmedel

Det viktiga på detta stadium är att barnet vill åstadkomma något även när det saknar kunskap om hur det skall göra. Barnet måste då självtkomma på något sätt att lösa uppgiften. På stadium 5 prövar barnet sig fram genom försök och misslyckanden medan det på stadium 6 sker ett inre utforskande av sätt och medel. Barnets viktiga imitationer omfattar nu inte bara personers handlingar utan även föremåls funktioner. Barnet behöver inte längre se modellen utan kan komma ihåg och imitera den senare. Samtidigt börjar låtsaslekar att utvecklas.

### B-nivån

Under denna tid utvecklar barnet begrepp och föreställningar. Viktigaste källan till begreppsbildning är språket och förmågan att härma. Utvecklingen sker genom att barnet upplever händelser som får emotionella och motivationella värden. Genom kontakt med omgivningen bygger barnet upp en föreställningsvärld som är förutsättningen för en god anpassning.

Undervisningens innehåll

Innehållet i undervisningen kan för elever på tidig utvecklingsnivå sammanfattas i följande punkter:

- I Eleven måste få en kroppsomvårdnad som är emotions- och kontaktstimulerande. Samtidigt tillfredsställs de primära behoven.
- II Eleven måste i lek och samverkan med omgivningen stimuleras att uppleva sig själv.
- III Elevens sinnesfunktioner stimuleras så att hans konkreta erfarenhetsvärld ökas.
- IV Elevens motorik utvecklas.

Egentliga undervisningsämnen förekommer ej i undervisning av elever på tidig utvecklingsnivå. Följande områden får i stället utgöra huvudmoment i träningen:

- Personlighetsutveckling
- Kommunikation
- Motorik
- Kognitiv utveckling
- ADL-träning

Vid uppläggnen av undervisningen kan följande moment ingå:

- 1 En mycket omfattande observation av elevens funktioner och beteenden i så många och varierande situationer som möjligt är utgångspunkten.
- 2 Därefter formuleras ett steg-för-steg program, som ibland kan bestå av endast ett fåtal steg i ett moment.
- 3 Dessa steg genomförs likadant under en lång tid.
- 4 Uppmuntran används för att få eleven framåt.
- 5 Nya steg läggs till sedan eleven tycks behärska momentet och visar intresse för något nytt.
- 6 Huvudmomenten måste genomföras utan avgränsningar mellan stegen. Dessa är lärarens stöd för uppläggningsarbetet.

# Personlighetsutveckling

## Syfte

Att låta eleven få känna trygghet i fysiska behov, få kontakt med den närmaste omgivningen och viss förståelse för vad som händer i denna,

att uppfatta sig själv och i största möjliga utsträckning söka lära känna sig själv.

## Innehåll

1 Trygghet i fysiska behov

### Kroppsvårdnad

## Kommentarer

Vid all undervisning av utvecklingsstörda är det nödvändigt att i relationen med eleven bygga upp en tillit som går ut på att skapa trygghet.

Eftersom eleverna befinner sig på tidiga utvecklingsstadier är all omvårdnad grunden för fortsatt verksamhet. I denna omvårdnad stimuleras

- kommunikation genom tal och kroppskontakt samt lek i badkaret
- motorisk träning genom samarbete med eleven
- kognitiv träning genom att eleven får stimulering av sinnesfunktionerna och
- ADL-träning som ett självklart led i verksamheten som helhet.

Kroppsomvårdnaden utgör en trygghetsfaktor genom att den skapar den rutinmässiga ramen runt vardagen. Om den också görs till en emotionell situation är den ett mycket viktigt medel i den allmänna utvecklingen.

InnehållKommentarer

Elevens sugbehov måste tillfredsställas eftersom detta är den viktigaste möjligheten på detta stadium att få lära känna omvärlden. För att eleven skall komma vidare krävs dock, att även andra sinnesfunktioner stimuleras.

Även elever som har fysiska handikapp måste få sitt sugbehov tillfredsställt. Sugandet är nödvändigt också för fortsatt begreppsutveckling.

Vissa elever hänger sig åt ett alltför intensivt sugande vilket bör uppmärksammas då det kan vara tecken på en brist i tilliten. Detta bör behandlas genom kontaktträning så att eleven kan känna att han kan lita på omgivningen och sig själv.

## 2    Kontakt

All undervisning måste grundas på en samverkan mellan lärare och elev.

Den elementära kontaktträningen består av:

- . trygghet i kontakt med få personer
- . meningsfull rutin i aktiviteter
- . förståelse av vad som händer
- . tillgång till vuxenkontakt vid behov
- . både kroppskontakt och verbal kontakt.

Vid utvecklandet av kontakten kan man börja med vilken aktivitet som helst. Lämpligt är dock omvårdnadssituationer och uteviselser. En glad positiv och humoristisk atmosfär bör skapas.



Innehåll3 Identitets-  
utvecklingKommentarer

Identitetsutveckling innebär att eleven stimuleras till att få en bild av sig själv. Detta kan sägas ske i följande etapper.

## Kroppsuppfattning

Elevens uppfattning om sin egen kropp utvecklas genom att han får röra vid sig själv, genom att se sig i spegeln, genom att uppleva en jämförelse mellan sina kroppsdelar och lärarens etc när båda t ex sträcker ut en arm. Detta kan ske dels i direkta övningar dels vid klädselträning, i vattenlek och i alla motoriska aktiviteter. En kontroll av motoriken ger också eleven en upplevelse av kontroll över sig själv.

Självständighets-  
strävan

Eleven prövar i självständighetssträvan sin egen vilja och sin förmåga att påverka omgivningen. Detta ger möjlighet för eleven att lära sig förstå vad som är realistiskt. En känsla av verklighet och meningsfullhet kommer då fram.

## Pröva sina resurser

Genom olika aktiviteter får eleven pröva sina egna resurser, sina funktionsmöjligheter och sina svårigheter. Detta sker hela tiden i en samverkan mellan eleven och omgivningen. Han uppfattar då olika egenskaper som läggs till hans tidigare jagupplevelse.

## Sociala situationer

En upplevelse av sociala situationer sker genom att eleven identifierar sig med människor i omgivningen, tar upp deras attityder och imiterar dem. Detta sker helt omedvetet särskilt i relation till föräldrarna. Eleven får ej tvingas till något som kan framkalla ängsliga reaktioner. Skulle de likväl uppstå måste de behandlas.

Innehåll

Egna föremål viktiga

Kommentarer

Eleven identifierar sig med både personer och föremål. Han måste ha egna leksaker och kläder och ett eget skåp att förvara dem i. Detta gäller såväl i det egna hemmet som på ett vårdhem.

# Kommunikation

Syfte Att utveckla elevens förmåga att kommunicera genom att träna kontakt, lek och imitation samt språk- och ljudperception.

---

## Innehåll

## Kommentarer

Att utveckla elevens förmåga att kommunicera genom att träna kontakt, lek och imitation samt språk- och ljudperception.

Kommunikation är elevens förmåga att komma i kontakt med sin omgivning. Den grundar sig under de tidiga utvecklingsperioderna på kontakt med dels omgivande objekt, dels människor. För att utveckla elevens förmåga att kommunicera är det därför nödvändigt att stimulera hans kognitiva utveckling. Kommunikationen indelas i kontakt, lek och imitation samt språk- och ljudperception.

Kommunikationens olika moment är väsentliga för elevens fortsatta utveckling. De är helt sammanvävda i praktiken och alla dagliga situationer kan användas för stimulering.

### 1 Kontakt

Personlighetsutvecklingen grundar sig på kontaktförmågan, varför denna berördes även i föregående huvudmoment.

Kontakten utvecklas efter tre linjer:

- . Från kontakt med en vuxen till kontakt med jämnåriga
- . Från en passiv till en aktiv kontakt
- . Från en kontakt med brist i distansen till en kontakt med riktig distans.

InnehållKommentarer

Det har tidigare framhållits att det är genom en fysisk omvårdnad och en fysisk kontakt som man grundlägger en god kontaktförmåga under den tidigaste utvecklingen.

## Kontakt med vuxen

På A-nivån har eleven mycket stort behov av att endast ett fåtal personer har hand om honom i den dagliga omvårdnaden och att ett bestämt mönster följs. Rutinen är ett viktigt hjälpmedel. Det ger eleven en trygghet och känsla av att förstå vad som händer. Eleven har endast förmåga till kontakt med vuxna. Han visar tillfredsställelse då man kelar med honom eller talar med honom. Han är först passiv och beroende av att andra tar kontakt men övergår så småningom till större aktivitet i sitt kontaktbehov. Detta börjar ofta som ett experimenterande med ljud och beteenden som får personerna i hans omgivning att reagera. Han blir då mer och mer medveten om att han genom egen aktivitet kan framkalla uppmärksamhet. Det är väsentligt att man på rätt sätt förstärker sådana beteenden, som kan leda till utveckling av positivt kontakttagande. Annat beteende, t ex att slå ut eller slå sönder skall nonchaleras, annars grundläggs upplevelsen att det är lönande att skapa uppmärksamhet genom negativa beteenden. Beteenden av positiv karaktär är t ex

## Från passiv till aktiv kontakt

- . Att få en person att ta upp ett föremål som släpps i golvet
- . Att med ljud få en person till sig.
- . Att med leenden få en person att börja kela
- . Att skrika för att man blir övergiven.

InnehållKommentarer

Läraren bör till en början vara lyhörd för elevens reaktioner och förstärka även helt omedvetna reaktioner som t ex då eleven sträcker armarna mot läraren.

## Rätt distans

Om eleven reagerar med avskärmning eller distanslöshet är det viktigt att detta genast bearbetas. Avskärmningen måste behandlas genom att eleven lär sig tycka om och förstå kontakt. Han vänjs sakta och försiktigt vid att man rör vid och klappar om honom, även när han gör motstånd. Distanslöshet minskas genom att man får personer i omgivningen att svara med olika grad av öppenhet.

## 2 Lek och imitation

I leken lär sig eleven att pröva nya kunskaper och få ökad kännedom om omvärlden.

Under den tidiga utvecklingen utmärks leken av:

repetering av inlärd beteenden

manipulerande med materiel

utforskande och experimenterande med objekt, människor och situationer.

På A-nivå är leken ett manipulerande med föremål i elevens närmaste omgivning. Han lär sig därvid hur man kan använda olika föremål och vilka sinnesintryck de ger samt vilka lagar som gäller. När han släpper ett föremål, faller det till marken, när man slår det mot något uppstår ljud etc.

Innehåll

Lekar som ger nya  
sinnesintryck

Kommentarer

Eleven vill i början av utvecklingen stoppa allting i munnen och får därvid taktila intryck och smakintryck. Därefter vill han åstadkomma ljud och alla hörleksaker som skramlar, saker att slå med etc är av intresse. Varierande saker i omgivningen och möjligheter att vara i olika rum, utevistelse m m är utvecklande.

Motoriska övnings-  
materiel

Eleven måste lära sig gripa, släppa och ta föremål. Greppet är i början primitivt medan det senare utvecklas till en förmåga att ta små föremål med ett pincettgrepp. Eleven måste få tillfälle att ta i föremål och manipulera med dem. Kastleksaker som tygdockor o d är lämpliga. Då eleven börjar kunna gå och röra sig på golvet relativt fritt är dragleksaker värdefulla leksaker.

Plask- och kladd-  
lekar

Plask- och kladdlekar är de första lekarna som ger eleven möjlighet att sammanställa de tidigare sinnesträningslekarna till mer komplicerade aktiviteter. Lekar i vatten och sand är bäst. I början har eleven svårigheter att hålla distansen till vattnet och måste därför ha hela kroppen med. Leken utgår sedan från kroppen. De första lekmaterielen är hinkar, trattar, bringare etc.

Efterhand tränar eleven fler och fler funktioner och konstruerar nya situationer, varvid hans erfarenhetsvärld vidgas. I sandleken sker samma sak. Eleven använder till en början händerna för att sila sand mellan fingrarna, kasta sand etc. Senare kan han använda spade, hinkar och formar.

InnehållKommentarer

## Imitation

Imitation är ett viktigt medel för elevens lek och kommunikation. Eleven bör tränas att härma. Det är även ett medel för läraren att komma i kontakt med eleven. Imitationen karakteriseras under de olika stadierna på A-nivån av följande drag:

Stadium 2: Eleven upptäcker en egen aktivitet och imiterar den.

Stadium 3: Eleven imiterar andras ljud och rörelser, när han hör eller ser dem.

Stadium 4: Eleven imiterar rörelser och handlingar som han inte ser utan minns.

Stadium 5: Eleven imiterar målmedvetet

Stadium 6: Eleven imiterar längre aktiviteter även sedan viss tid förflutit från föregående övningstillfälle.

## 3 Språk och ljudperception

Språket är en grundläggande funktion för att eleven skall kunna fortsätta sin utveckling, både då det gäller kognitiv utveckling och personlighetsutveckling.

Under hela utvecklingen är det viktigt att man talar med eleven och låter honom uppleva vardagliga ljud som åstadkoms genom att man tappar något, stänger dörren, spolrar vatten etc.

Från och med stadium 3 skall eleven stimuleras att återge ljud. Läraren använder motsvarande ljud så att eleven får möjlighet att härma. I slutet av stadium 4 börjar eleven förstå de första orden varför det då är viktigt att använda enkla ord. På stadium 5 använder eleven sina första ord.

Innehåll

Vardagliga ljud  
Ljud åstadkomma  
av musikinstru-  
ment, klockor  
etc  
Musik och sång

Ljudåtergivande  
tränas genom härm-  
ning av ljud

Kommentarer

På tidigt utvecklingsstadium innebär talstimuleringen att man uppmuntrar elevens experimenterande med ljud. Detta gäller både hans eget härmande av ljud och hans lek med att åstadkomma ljud med föremål. Skratt och leende som kontaktmedel skall förstärkas. På detta stadium börjar också ordförståelsen att utvecklas.

Ljudhärmandet börjar mycket tidigt. Joller är det första experimenterandet med ljud. Därefter blir stavelserna mer och mer tydliga. - "Ma-ma-ma", "da-da-da", "la-la-la", "ti-ti-ti" o s v. Uppmuntra eleven till sådana ljudövningar. Svara på dem med samma ljud, nya ljud, leenden etc. Exempel på övningar som tränar upp talmotoriken är sug- och blåsovningar.

Eleven får använda sugrör när han dricker, använda slangar i vattenlek etc. Även i blåsovningar använder eleven slangar men får nu blåsa ut vatten. Man kan också låta eleven blåsa på bomullstussar på golvet eller på ett bord och han stimuleras därvid av att det rör sig. Att blåsa såpbubblor är en annan bra övning. Dessa övningar får man hålla på med mycket länge och det är väsentligt att man därvid varierar dem.

Elevens intresse att åstadkomma ljud med föremål bör även utvecklas. Det börjar med att eleven släpper föremålet från olika höjd eller på olika golvunderlag. Olika föremål ger också olika ljudstimuli. Därefter utvecklas förmågan att slå föremål i bord



Innehåll

Ljudåtergivande  
tränas genom härm-  
ning av ljud

Ordförståelsen trä-  
nas genom att man  
använder enkla ord

Kommentarer

eller mot varandra. Man skall också ta vara på alla vardagliga situationer som ger upphov till ljud, som öppna och stänga en dörr, lyssna på klockan, gå på olika golvunderlag och diska och sätta in porslin och annat.

Skratt och leende är barnets första uttrycksmedel. Det är viktigt att man svarar på sådana reaktioner genom att själv le och skratta eller ge kontakt, eller svara med en annan meningsfull reaktion. Man underbygger och förbereder därmed ordförståelsen.

Ordförståelsen börjar med att eleven visar tecken på förtjusning när man talar till honom. Talet har därvid blivit meningsfullt i kontaktskapande syfte. Elevens experimenterande med ljud är också viktigt som bas för förståelsen av tal. Den första ordförståelsen uppkommer genom att eleven kombinerar sitt ljud med ett föremål eller en händelse. Eleven behöver alltså förstå att orden symboliserar något. Vissa ljud kan därför förstärkas genom att något händer när eleven säger dem. Han lär sig därvid så småningom att ljudet betyder något och om man använder det händer något särskilt. Ljudet har därvid blivit till ett ord.

De första ord eleven lär sig förstå är sitt eget namn, mamma, pappa, titta etc. Läraren bör vara lyhörd för elevens försök att uttrycka något med sina ljud. Om elevens försök inte förstärks är det lätt att intresset för att kommunicera blir så svagt

Innehåll

Ordförståelsen  
tränas genom att  
man använder enkla  
ord

Kommentarer

att han inte bryr sig om att fortsätta.  
Tala mycket med eleven, berätta i enkla ord  
och med samma ord varje gång vad som sker,  
se till att orden följs av handling så att  
eleven verkligen har möjlighet att förstå.  
I början skall man inte räkna med att ele-  
ven förstår tilltalet utan endast upplever  
det som kontaktskapande. Innebörden upp-  
fattas av eleven först sedan samma berättel-  
se upprepats många gånger.

# Motorik

## Syfte

Att träna eleven att bättre behärska sin kropp genom en förbättrad koordination och balans samt ökad kondition och styrka

## Innehåll

- 1 Eleven stimuleras att röra sin kropp och gripa

## Kommentarer

Elevens motoriska funktioner består dels av grovmotoriska rörelser och dels av finmotoriska (gripande och koordination). Motoriken måste tränas i lek samtidigt med den kognitiva utvecklingen. Vissa motoriska funktioner ingår i de kognitiva.

Stadium 1: Motoriken är okoordinerad och reflexartad. Elevens aktivitet är självstimulering. Sparkandet stimulerar t ex till mer sparkande. Erfarenheten ökar genom att eleven genom rörelser med armar och ben slår till olika föremål som ger upphov till olika upplevelser. Eleven rör huvudet från sida till sida och söker något att suga på eller griper efter föremål som kommer i kontakt med handen.

Stadium 2: Eleven gör nya erfarenheter och ändrar sitt beteende, men reaktionerna är mållösa och oorganiserade. Tillfälliga kontakter med omgivningen leder till nya upplevelser och eleven söker efter möjligheter att fortsätta t ex sparkandet och framsträckandet av armarna. Han kommer ofta in i ett rytmiskt beteende och upprepar gång på gång efter ett bestämt enkelt mönster. Detta rytmiska mönster kan ändras om det kommer i kontakt med något nytt föremål, som leder till nya reaktioner. Allt utgår från den egna kroppen. Eleven börjar göra tungrörelser, samlar saliv och sväljer samt stoppar tummen i munnen.

Innehåll

2 Olika typer av grip- och rörelseövningar ger olika sinnesintryck

Kommentarer

Eleven stimuleras att sparka eller slå till föremål som finns ovanför honom. Eleven tränas att med blicken följa handens rörelser och att gripa olika föremål. Det är viktigt att eleven har handen inom synfältet. Efter övning kan han gripa efter föremål även om han inte ser handen.

Stadium 3: På detta stadium börjar elevens målinriktade beteende. Motoriska vanor stabiliseras genom repetition av beteenden som tidigare framkallat reaktioner från omgivningen.

Eleven börjar ett visst beteende när han ser en sak som han känner igen och som tidigare framkallat en upplevelse. Dessutom försöker eleven få sådant som är av intresse att vara länge. Han sparkar t ex på ett föremål upprepade gånger för att det åstadkommer ljud etc. Eleven använder sin kropp, slår med armarna, sparkar med benen, gungar och svänger kroppen etc. På detta stadium lär sig eleven motsättning av tummen. Vidare kan han sitta upp.

3 Motoriska vanor stabiliseras  
Motoriskt igenkännande  
Eleven söker vidmakthålla en upplevelse

Övningsexempel:

- Eleven håller t ex något i handen och svänger armarna. Då förs kanske av en händelse föremålet mot en stol, ett bord etc och ett ljud uppstår. Först förstår han inte orsaken, men efter upprepningar kommer han på det och repeterar sedan många gånger leken.

InnehållKommentarer

- Eleven har en docka hängande över sängen. Han sparkar till den, och den börjar gunga. Sparkandet används sedan för att få dockan i rörelse. Dockan kan sedan hängas i olika lägen och framkallar då samma reaktioner. Eleven får se dockan på ett sådant avstånd att han inte kan nå den. Detta leder också till att han börjar sparka.
- Eleven stimuleras att slå med armarna, skaka på huvudet och gunga för att få intressanta händelser att fortsätta.
- Olika gripövningar.
- Eleven får växla mellan sittande och liggande ställning.

4 **Koordination av beteenden**

Stadium 4: På stadium 4 börjar två olika beteenden att koordineras, t ex sparkandet med benen och gungandet med kroppen som tidigare förekommit som två enskilda reaktioner. Den ena reaktionen blir medel och den andra mål. Målet är klart från början. Eleven kan nu också ta bort ett hinder i sin väg. I början bryr han sig inte om föremålet, om hindret finns i vägen men försöker sedan närma sig det. Först kanske han slår på föremålet fast han borde lyfta det, men efter försök och misstag kommer han så småningom på rätt beteende. Om eleven inte själv klarar av att få bort hindret eller få igång en aktivitet kan han ta tag i en vuxens hand och använda den som hjälp.

InnehållKommentarer

Eleven lär sig nu att tolka händelser och förväntar sig något och ger information om det genom sitt beteende. När läraren tar på sig kläder, visar eleven genom att flytta sig mot honom att han förstår varför. Lika- så kan han vända sig mot t ex ett ljud. Han visar stort intresse för allt omkring sig och börjar experimentera. När föremålet ger andra svar än de väntade får han nya erfarenheter.

Stadium 5: Eleven har nått elementär uppfattning om föremål och händelser. Experimenterandet går ut på att kombinera och hitta på nya beteenden som är målinriktade. Övningarna går ut på att finna saker bakom ett hinder och förflyttning mot ett objekt.

Stadium 6: På detta stadium blir elevens målmedvetenhet förstärkt med ett enkelt symboltänkande. Han kan nu föreställa sig något och gripa sig an problemet att nå dit. Eleven får utforska avstånd genom rörelser, genom att gå, genom att släppa ner saker och genom att övervinna enkla hinder.

Grovmotoriken blir ett medel

Övningsexempel: Eleven vill ha ett föremål i ett högt skåp med stängd dörr. Han når inte upp. Tar då t ex en pall, ställer sig på den, öppnar dörren och tar föremålet. Grovmotoriska mönster används nu för att genomföra många aktiviteter.

Utevistelse: Under allmän motorisk träning är det viktigt att eleven är ute mycket. Då kan man också lätt finna situationer och objekt av intresse.

Innehåll

Kommentarer

Om eleven behärskar gåendet är det lämpligt att fortsätta träningen efter anvisningarna för förskolan och träningsskolan.

Elever med fysiska handikapp bör behandlas av sjukgymnast. Detta förutsätter samarbete mellan lärare och sjukgymnast.

# Kognitiv utveckling

## Syfte

Att uppleva, minnas och känna igen vardagens föremål och personer

att jämföra och urskilja egenskapen hos dessa föremål och personer

att uppleva rumsrelationer, tidsrelationer, storleksrelationer

att i mån av förmåga identifiera föremål, personer och händelser samt lära sig benämna dessa

## Innehåll

## Kommentarer

Hela den kognitiva (intellektuella) utvecklingen byggs upp på en alltmer vidgad erfarenhet av alla vardagliga situationer och objekt.

Stadium 1: På stadium 1 har eleven endast reflexbeteenden. Den viktigaste aktiviteten här är sugandet men även vissa motoriska beteenden förekommer. Även den visuella förmågan kan börja stimuleras. Mycket få elever befinner sig på detta stadium.

Eleven har ett behov av att suga och att söka föremål att suga på, vilket bör tillgodoses. Under detta första stadium ökas styrkan och förmågan att suga. När eleven inte är hungrig suger han på allt, men när han är hungrig söker han efter föremål som mättar.

1 Utveckling av föreställningar

Under denna period börjar eleven utveckla föreställningar om objekt, rum, orsak, tidpunkt vilka på detta stadium innebär följande:

Objekt

Objekten existerar för eleven endast då det utlöser en reflexaktivitet.



InnehållKommentarer

Rum	Eleven har endast en känsla av rum genom t ex huvudrörelser när han söker något att suga på.
Orsak	Även då det gäller <u>orsak</u> effekten har eleven vaga erfarenheter. Tillfredsställandet av ett behov är de första upplevelsena av effekt.
Tid	<p>De första <u>tid</u>serfarenheterna ligger i upplevelsen av längden av en aktivitet.</p> <p>De elever som befinner sig på detta stadium behöver suga på föremål av olika slag och komma i beröring med dem kroppsligen. Elever med fysiska handikapp måste få hjälp härmed. Eleven måste också ligga - eller sitta så att han får synintryck. Aktiviteter runt honom ger hörselstimulans.</p> <p><u>Stadium 2:</u> Under det andra stadiet börjar inlärda beteenden att uppstå. Eleven lär sig detta genom upprepning av beteenden som utlöses genom kontakt med omgivningen och genom att flera mönster anpassas till varandra. Eleven känner igen objekt. Han börjar också visa emotionella reaktioner som t ex leende. Nya beteenden stimuleras av sinnesfunktionerna och sugandet.</p> <p>Eleven koordinerar sug- och handrörelserna så att han kan hålla handen i munnen en längre tid eller föra handen mot sin öppna mun. Eleven kan vidare börja suga när han ser ett föremål han brukar suga på.</p>

InnehållKommentarer

Eleven kan följa ett föremål med blicken. Han bör få följa föremålet omedelbart när detta börjar röra sig, men han söker inte efter föremål som försvunnit ur synfältet. Synen koordineras med andra schemata så att eleven ser på det han griper.

Skrik och jollrande blir anpassat. Jollrandet förstärker sig självt och får ett egenvärde.

Under stadium 2 vidgas intresset för ljud. Eleven stannar upp aktiviteter vid ljud och försöker titta efter ljudet.

## Objekt

Objekten får flera egenskaper t ex synbart och gripbart. Eleven reagerar på objekt bara om de kan utlösa en sensomotorisk aktivitet och är inom räckhåll.

## Rum

Rummet upplevs som det område där den pågående aktiviteten finns.

## Orsak

Eleven börjar få en diffus upplevelse av att ansträngning ger effekt.

## Tid

Eleven börjar bli medveten om varaktighet.

Övningsexempel: Sinnesfunktionerna stabiliseras varför det är väsentligt att låta eleven se, höra, ta och känna på olika föremål. Övningarna går ut på att låta honom följa med blicken och stimuleras att upprepa övningar med kända föremål. Nya objekt förs stegvis in i träningen, dessutom låter man redan kända objekt få nya egenskaper. Genom observationer söker läraren ta reda på vilka föremål som intresserar eleven.

InnehållKommentarer

Stadium 3: På stadium 2 har en stabilisering skett av intrycken genom sinnesorganen. På stadium 3 sker nu en större medvetenhet om aktiviteterna. Det är inte längre aktiviteten i sig som är det intressanta utan resultatet av aktiviteten. Det motoriska handlandet och övriga sinnesintryck koordineras och är svåra att skilja åt.

Då det gäller synen kan eleven följa ett föremål som förs snabbt framför ögonen. Han fortsätter också att följa föremålet sedan det försvunnit ur synfältet. Om eleven emellertid inte hunnit följa med blicken innan objektet helt har försvunnit kan han inte börja söka efter det.

## Objekt

Objektet får nu nya egenskaper t ex "går att svänga". Eleven upplever också större relationer mellan objekt och handling, vilket gör att han försöker få tillbaka en händelse genom att fortsätta sin egen aktivitet. Några nya beteenden framkommer inte.

## Rum

Eleven kan sträcka sig efter föremål utanför synfältet, vilket visar att han börjar uppfatta rumsrelationer.

## Orsak

Den motoriska handlingen uppfattas såväl som orsak som effekt av en handling. Det innebär att eleven nu börjar få en uppfattning om att det är skillnad mellan handling och objekt. Härigenom kommer också den motoriska aktiviteten att bli en upplevelse inom individen, medan effekten (objektet) kommer att ligga utanför. Detta är den första självupplevelsen.

InnehållKommentarer

## Tid

Eleven börjar förstå delar av händelser före och efter i tid.

## Övningsexempel:

Ett föremål hängs upp över sängen eller den plats där eleven sitter. Eleven stimuleras att gripa efter den. Genom rörelserna slår han i stället till föremålet och upplever att föremålet börjar svänga, tittar intresserat på vad som åstadkommit och försöker sedan repetera vad som hänt.

Eleven ges olika tillfällen där han t ex kan generalisera slåendet.

En vuxen imiterar eleven vilket leder till att eleven ler. Om eleven inte visar adekvata reaktioner, stimuleras han till detta innan man går till nästa stadium.

Det är även viktigt att träna upp förmågan att följa med blicken och börja uppleva att föremål försvinner och kommer tillbaka.

Stadium 4: Ett känt mål omsätts i situationer. - Eleven utvecklar en förmåga att fördröja den första perceptionen av målet och handlingen. Eleven kan ta omvägar till målet.

## Objekt

Eleven kan nu söka efter ett objekt utan att en bestämd reaktion satts igång. Eleven kan endast söka efter ett objekt där han sist såg det.

InnehållKommentarer

Rum

Eleven börjar få mera nyanserade uppfattningar om rum, förstår t ex framför och bakom. Han försöker också röra föremålet fram och tillbaka för att få en uppfattning om på vilket avstånd det befinner sig.

Orsak

Eleven börjar att experimentera och omplacera för att söka efter nya resultat.

Tid

Eleven kan nu utföra två handlingar i följd med en viss målinriktning. Eleven försöker att själv ge upphov till aktiviteter som leder till ett visst mål. Repeterandet är nu borta ur bilden och avlöst av imitationen.

## Övningsexempel:

Lekar med hinder t ex en låda placeras framför ett föremål som eleven är intresserad av. Först försöker eleven sträcka sig efter föremålet men klarar det inte p g a avståndet. Han börjar då slå på lådan och får också bort den om han lägger in tillräcklig kraft. Därefter kan eleven genom denna erfarenhet slå bort det som är i vägen för ett intressant föremål.

Övningar som innebär att gömma en sak ger också träning i de kognitiva funktionerna på denna nivå. En sak kan t ex placeras vid punkt A och eleven får söka upp den. På detta stadium klarar han denna uppgift.

InnehållKommentarer

Därefter läggs föremålet vid en punkt B och eleven får åter söka. På detta stadium är denna uppgift emellertid för svår och eleven går tillbaka till punkt A. Övningen upprepas med lärarens hjälp tills han klarar uppgiften.

Eleven är ofta intresserad av vad den vuxne gör. Aktiviteterna bör därför inriktas på ömsesidig aktivering. Imitationen börjar bli en faktor i utvecklingen. Läraren kan t ex ringa med en klocka och därefter lämna den till eleven. Ofta händer då att eleven tar den vuxnes hand och vill ha den intressanta händelsen att fortsätta. Om den vuxne vägrar, försöker eleven själv. Detta kan emellertid om man har med gravt utvecklingsstörda att göra få upprepas många gånger innan eleven själv vill utföra handlingen. Många gravt utvecklingsstörda ligger kognitivt på denna nivå. De har ofta stereotypa intressen som kan innebära motoriska aktiviteter som att gunga eller slå på ett speciellt sätt med armarna eller ett speciellt sysslande med en bestämd sak. För att nå eleven är det viktigt att ta vara på den imiterande förmågan, varför läraren alltså skall börja med detta intresse och arbeta vidare på det. Läraren gungar t ex med eleven eller tar ett likadant föremål.

Stadium 5: Under denna period börjar eleven normalt att gå. Detta har mycket stor betydelse och leder till att han har större möjligheter att själv undersöka och utforska

InnehållKommentarer

sin värld. Experimenterandet och utforskandet är det viktiga, men samtidigt försöker eleven finna nya medel för sina aktiviteter. Även på detta stadium är imitationen av mycket stor betydelse och eleven börjar nu uppfatta roller. Eleven har också blivit medveten om att objekten runt omkring har flera egenskaper än dem han känner till och är intresserad av att ta reda på dessa. Aktiviteten börjar också bli mer målinriktad och varierad. Eleven behöver inte helt bygga på de motoriska prestationerna och en direkt perception utan kan ändra situationerna genom tankeprocesser. Aktiviteten bygger emellertid helt på försök och misstag.

Objekt

Eleven försöker att utforska objekten och lära sig de egenskaper som han ännu inte känner. Han har emellertid ännu inte förmåga att söka annat än där han sist såg objektet.

Rum

Eleven börjar nu bli intresserad av att omplacera objekt som en ren aktivitet. Han flyttar objekten fram och tillbaka, till höger och vänster. Han kan emellertid flytta objekten endast om han har dem inom synhåll.

Orsak

Eleven börjar utveckla en större förståelse för orsaker och kan sätta sig in i vad som händer. Han kan också bedöma att han inte själv kan klara en sak och ber då om hjälp.

InnehållKommentarer

Tid

Eleven uppfattar tidsbegreppen först - sedan och kan komma ihåg var han sist såg objektet som var föremål för hans uppmärksamhet.

Övningsexempel:

Eleven måste komma i kontakt med ett stort antal föremål så att han har möjlighet att upptäcka vad de är till för. Låt eleven få utforska lådor med varierande innehåll.

Eleven kan då också tränas i att försöka få tag i föremål som ligger utom räckhåll där han t ex måste använda sig av ett hjälpmedel.

En övning som den på stadium 4, där man gömmer en sak först under punkt A, därefter punkt B kan fortsättas. Eleven kan nu förstå att om man först gömmer föremål vid punkt A och därefter vid punkt B skall han andra gången söka vid punkt B. På detta stadium är det också viktigt att börja förbereda eleven för övningar som färg- och formuppfattning och teckning. Eleven kan nu komma i kontakt med t ex det första formbrädet med en cirkel. Cirkeln bör vara stor så att det inte krävs alltför finmotorisk färdighet. Likaså kan eleven mer aktivt få arbeta med röd färg. Eleven får även arbeta med stora och kraftiga kriter, klossar av olika slag och böcker med stora, bra bilder. All verksamhet går ut på utforskande och eleven använder sig ännu inte av materielen på samma sätt som han senare kommer att göra.



InnehållKommentarer

	<p><u>Stadium 6:</u> Eleven kan nu med tankeoperationer uppfinna nya metoder. Den imitativa förmågan fungerar allt bättre och eleven kan imitera inte bara personer. Han kan också tänka ut omvägar och fördröja en imitation eller en aktivitet.</p>
Objekt	<p>Eleven uppfattar nu att föremål finns även om han inte ser dem direkt. Under detta stadium har han också möjlighet att identifiera sig med egna saker.</p>
Rum	<p>I och med att eleven kan gå och flytta sig får han också större perspektiv på rum. Han har också förmåga att förstå vart föremål försvinner och var han kan finna dem när han inte ser dem.</p>
Orsak	<p>Eleven kan dra slutsatser om varför han t ex inte får tag i ett föremål. Han kan då söka efter det. Han studerar också genom imitation andra människor och effekten av sina kroppsrörelser. Detta innebär att han är medveten om sig själv i relation till andra objekt och får en känsla av ömsesidig samverkan.</p>
Tid	<p>Eleven har en medveten uppfattning om före och efter. Han kan emellertid själv skapa tidssekvenser endast med hjälp av objekt som han nyligen har observerat. Om alltför lång tid har gått sedan han sist såg ett föremål glömmer han bort det.</p> <p>Övningsexempel:</p> <p>De utforskande aktiviteter som påbörjades på stadium 5 kan fortsätta. Man kan förvänta sig att eleven börjar klara av t ex sådana uppgifter som att lägga en cirkelform i ett formbräde, att lägga röda föremål i en ask och att börja sätta klossar på varandra.</p>

InnehållKommentarer

Detta innebär att man kan fortsätta dessa övningar efter de anvisningar som ges för förskolan och träningskolan.

Andra uppgifter för att pröva elevens kognitiva uppfattning: Man gömmer föremål i en låda. Eleven får på olika sätt försöka komma åt föremålen och den utforskande aktivitet som han därvid utvecklar är synnerligen betydelsefull.

En sak kan t ex gömmas i handen, därefter under en filt. Man visar därvid sin tomma hand. Därefter lägger man föremålet under en näsduk och till sist under en jacka. Eleven får söka upp föremålet. På detta stadium kan man räkna med att eleven klarar denna övning på så sätt att han först söker i handen och finner denna tom och går sedan till jackan.

Eleven får gå förbi hinder för att finna en boll under en soffa eller öppna en dörr för att komma in till ett föremål.

På detta stadium kan man också märka att eleven finner på sådana ursäkter som att få gå på toaletten för att komma ifrån en aktivitet eller att komma ur sin isolering.

B-nivå

Om eleven hunnit till denna nivå i sin utveckling fortsätts undervisningen enligt anvisningarna för förskolan och träningskolan.

# ADL-träning

## Syfte

Att göra eleven medveten om sig själv, att skapa förutsättningar för att klara vanliga dagliga situationer i närmiljön

---

## Innehåll

## Kommentarer

1 Inledning till  
ADL-träning

ADL-träningen inom den särskilda undervisningen för elever på tidig utvecklingsnivå bör planeras i samarbete med hemmet. Läraren kan delta i uppläggningsen av ADL-program och vissa delar genomförs i skolan medan uppföljningen bör ske i hemmet.

Innan en verklig ADL-träning kan läggas upp, måste kroppsvårnaden vara inriktad på ett tillfredsställande av elevens välbefinnande och på en god kontakt. (Se vidare under området "Personlighetsutvecklingen".)

2. Samverkan i  
omvårdnadssi-  
tuationerna

Det första steget i ADL-träningen innebär att få eleven att samverka

- vid ätning genom att eleven får föra huvudet framåt mot skeden och själv får ta av maten från skeden,
- vid klädsel genom att eleven stimuleras att sträcka fram armar och ben vid påtagning av kläderna och att dra till sig armar och ben vid avtagning.

Innehåll

3 ADL-träning i  
egentlig mening

Kommentarer

Ätning: Eleven får själv föra skeden till munnen. Först kladdar han mycket på grund av de motoriska svagheter.

Klädsel: Eleven får börja att ta av skor, strumpor, mössa och rock/kappa.

Hygien: Eleven får sitta på toaletten och han uppmärksammas på varför han skall gå dit.

En viss samverkan i tvättning kan påbörjas.

Hemaktiviteter: På detta stadium kan eleven börja klara av uppgifter som att hämta och lämna saker, exempelvis ta ett glas när han skall dricka.

4 Grundläggande  
funktionsträning

I anslutning till och före den tillämpade träningen kan eleven stimuleras på följande funktioner.

Motorik: Eleven tränas att använda sina händer till att gripa. Även koordinationsförmågan måste utvecklas.

Diskrimination: Den kognitiva träningen är ett led i elevens förmåga att uppfatta föremål och relationer vilket är nödvändigt för ADL-träningen. Den experimenterande verksamheten måste finnas med i alla ADL-situationer. Den tar sig uttryck i att eleven kladdar med maten för att komma underfund med vad mat är eller leker med klädesplagg för att bekanta sig med dem.

## Innehåll

## Kommentarer

Verbal förmåga: Genom att namnge föremålen och säga vad man gör, hjälper man eleven att koncentrera sig på relevanta stimuli.

För den primära ADL-träningen i övrigt hänvisas till den handledning som utgivits i detta ämne.

Då eleven nått en högre utvecklingsnivå kan anvisningarna för förskola och tränings-skola tillämpas.

# Läromedel

Läromedlen skall vara av god kvalitet, vara ändamålsenligt utformade, ha klara färger och vara tillverkade i varierande material.

Följande lista är rekommendationer på typer av materiel och får inte betraktas som en fullständig utrustningslista. Läromedlen är indelade efter huvudmomenten i anvisningarna. Det är emellertid möjligt att vissa läromedel täcker flera huvudmoment.

## KOMMUNIKATION

### För lek

För vattenlekar:

Svampar

Slangar

Burkar

Slevar

Flaskor

Trattar

Bringare

Baddockor

Båtar

För sandlekar:

Små och stora spadar

Små och stora hinkar

Silar

Stora burkar

Riktiga kakformar

### Kastdocka

Stor röd boll

Pinne i snöre

Vagnar och kärror i snöre

Hund och bil i snöre

Tygdockor

Keldjur

Bilar i plast eller trä

### Språk- och ljud- perception

Sugrör

Slangar

Projektor med enkla dia-bilder

Pekböcker med realistiska och tydliga bilder

### För musik

Rundstavar

Handtrummor

Bjällror

Kastanjetter

Tamburin

Enkla musikinstrument

Grammofon + skivor

### MOTORIK

#### Grovmotorik

Bildäck att sitta i, balansera med, rulla med

Specialstolar

Vagnar att skjuta framför sig

Stora byggkuddar i färg (kuber, cirklar etc)

#### Finmotorik

Kulor på band

Tomatpärlor

Tjocka gummiringar

Lekband

Pärlor i olika tjocklek

**KOGNITIV UTVECKLING****Mobil**

Träskramlor

Gripleksaker i trä

Föremål och lådor i grundfärgerna

Färgbräden

Färgstämmare

Formbräde

Sandpappersformar

Formlåda

Tjocka giftfria barnkritor

Kubformade byggklossar i färg

Kubsats

Byggbärare

Play Doh-lera

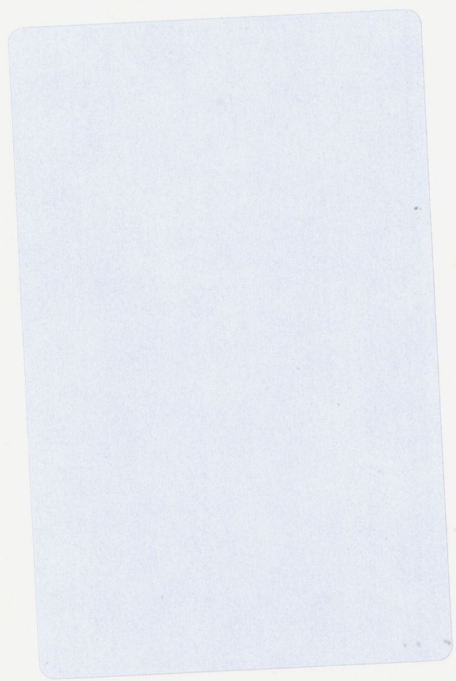
Fingerfärg

Papper

Dockor.









Läroplan för särskolan

LsÄ73

II Träningsskola / Särskild undervisning

**Lsä 73:I Allmän del**

**Lsä 73:II Supplement**

1973 UTKOMMER

Förskola

Träningsskola / Särskild undervisning

Grundsärskola



Utbildningsförlaget