

Prima matematik 1A

Lärraranvisning punktskrift

Verksnummer: 41170

Den här läraranvisningen är till för att du som undervisande lärare ska få information om hur den pedagogiskt anpassade boken skiljer sig från originalboken och hur ni kan arbeta med den.

Pedagogisk anpassning gör läromedel tillgängliga för elever med synnedsättning genom att visuellt beroende innehåll omarbetas. Målet är att elever med svår synnedsättning/blindhet ska kunna använda läromedlet på samma sätt som sina klasskamrater. De anpassade uppgifterna ska ha samma pedagogiska innebörd som förlagan och eleven ska vara lika självgående som de övriga i klassen.

Plocka upp eventuella svällpappersbilder så snart du kan och förvara pärmarna stående. Svällpappersbilderna kan klibba ihop och den tryckta punktskriften, i exempelvis innehållsförteckning och nycklar, riskerar att plattas till om de förvaras liggande. Den tillfälliga lukt, som kan förekomma då svällpappersbilderna är nytryckta, hinner också avta tills de ska användas av eleven.

Har du frågor, eller vill dela med dig av dina synpunkter på den pedagogiska anpassningen av denna bok, mejla till anpassningsfunktionen@spsm.se.

Behöver du komma i kontakt med försäljningen går det bra att mejla till order@spsm.se eller ringa på tel. 020-23 23 00.

Trevlig läsning!

Läroanvisning

Titel: Prima matematik 1A

Författare: Åsa Brorson

ISBN: 978-91-511-0176-7

Innehåll

Bilaga till läroanvisning punktskrift.....	1
Generella förändringar av boken.....	1
Sidspecifika förändringar.....	5
Till läsaren.....	8
Pedagogiska tips.....	9
Bildbeskrivningar.....	11

Bilaga till läroanvisning punktskrift

Till läroanvisningen finns en bilaga som heter **Bilaga till läroanvisning punktskrift**. Det är en PDF där du kan se hur hela boken, sida för sida, är pedagogiskt anpassad och utformad. Filen är i svartskrift och är en exakt spegling av punktskriftsboken vilket innebär exempelvis att förtecken för siffror, versaler, stilsorter och liknande återges. Exempelvis är siffertecknet (p3456) som en grind före siffran, och versaltecknet (p6) som ett understreck före bokstaven osv. Det är också i denna fil som du ser alla eventuella bildbeskrivningar som finns i boken samt om något har utgått osv.

Filen finns att ladda ner på SPSM:s hemsida, <https://webbutiken.spsm.se/>

Sök på bokens titel i SPSM:s butik och ladda ner filen som heter **Bilaga till läroanvisning punktskrift**. Där finns också den här läroanvisningen som PDF.

Observera att Bilagan kan ha ett udda pappersformat, FA44, och det kan påverka möjligheten att skriva ut den. Bäst är att läsa bilagan digitalt.

Generella förändringar av boken

Under denna rubrik beskrivs de generella tillägg och ändringar som är gjorda i den punktskriftsläsande elevens bok, till exempel på vilket sätt ikoner eller text i marginalen är hanterade.

- Uppgifterna i boken kan helt eller delvis formulerats om eller utgått osv. Titta i Bilaga till läroanvisning för att ta del av hur boken ser ut som eleven använder. Anpassningarna kan också innebära att eleven ska använda andra material,

genomföra uppgiften på annat sätt eller att lämna sitt svar på annat sätt än det ursprungliga osv.

- Förbered i god tid före lektionen vad eleven ska göra och använda för material. Var proaktiv och gå igenom hur anpassningarna i elevens bok ser ut och välj det lämpligaste sättet att genomföra uppgiften utifrån elevens förutsättningar. Använd gärna konkret material. Läs mer om det under Pedagogiska tips. Stötta upp med material på elevens arbetsplats och se till att den är utformad på ett funktionellt sätt. Läs mer under Pedagogiska tips. Tips på material och hur man kan rita, se under rubriken Pedagogiska tips.
- Text och bild som riktar sig till läraren har utgått.
- Markerad text, fet- och kursivstil, förekommer inte.
- All text är återgiven med bara gemener. Det förekommer inte versaler i boken.
- Se till att eleven vet hur en svarsmarkering ser ut. I punktskriftsboken är det p36p36p36 eller p56 för enstaka utelämnas siffra eller bokstav.
- Bokens uppgifter har numrerats avsnittsvis, för att förenkla möjligheterna för eleven att ange svar. Exempelvis är ett avsnitt *Talen 0 till 5* och sträcker sig mellan sidorna 8 – 13. På sidan 14 börjar ett nytt avsnitt, *Taluppdelning*, och sträcker sig till sidan 17 osv.
Vissa uppgifter har också deluppgiftsnumrerats med bokstäver. Se exempelvis sidan 11 uppgift 8.
- Ikonen som visar att man ska diskutera har ersatts med ordet Diskutera.
- Bilder återges oftast på något sätt i boken när de är betydelsebärande för uppgiften. De kan antingen ha bildbeskrivits, pedagogiskt anpassas, blivit en svällpappersbild osv.
Det finns betydelsebärande bilder som har utgått och då kan det hända att du måste ta fram material som eleven ska använda istället.
De bilder som bedöms vara av layoutmässig karaktär återges inte.
Det är en vanlig anpassning är att saker kan återges med endast en bokstav. Se exempelvis sidan 11 uppgift 8.
Ibland ser bilarna olika ut i boken, t.ex. vita däck på några och svarta däck på andra. Detta tar inte den pedagogiska anpassningen hänsyn till utan bilen återges som bil eller bokstaven b. Se exempelvis sidan 10 uppgift 6.
Ofta inleds uppgifter eller förklaringar med vad det är för bilder. Exempelvis att:
ä = äpple
b = banan
Det finns bilder som har flera budskap än att visa exempelvis antal. Att beskriva det i elevens bok är ofta inte möjligt på ett bra sätt. Se exempelvis sidan 40 som handlar om addition. Där är det fåglar som är vända mot varandra vid addition och från varandra vid subtraktion. Beskriv detta för eleven när ni arbetar med uppgiften.

Flera bilder återges med ord och ibland med hela meningar. Det kan ta mycket tid och vara svårt för eleven att läsa orden och meningarna, hitta då alternativa lösningar med annat material, exempelvis plockisar. Se sidan 45 uppgift 2.

Det finns uppgifter där det pedagogiska syftet uppfylls bättre med material än med anpassningen som kan vara en bildbeskrivning. Se exempelvis sidan 38 uppgift 10 om talbilder.

Förutom att återge bilder med olika material, svällpappersbilder, bildbeskrivningar och så vidare - rita enkla bilder på ritmuff eller Blackboard. Se exempelvis sidan 14 uppgift 2.

Färger återges generellt inte i beskrivningar eller anpassningar, om det inte är betydelsebärande för uppgiften.

- Det finns generella svällpappersbilder först i svällpappersvolymen. Använd dem exempelvis i avsnitt där det inte finns några bilder eller som komplement till uppgifter och beskrivningar i boken. Exempelvis avsnitten *Talen 0 till 5* (sidorna 8 – 11) och *Talen 6 till 10* (sidorna 34 – 38). Där har faktarutorna som återger respektive tal utgått. Märk ut på med häftmassa eller liknande på bilden det tal som uppgiften handlar om.

Klipp vid behov itu svällpappersbilden om den visar flera uppgifter/deluppgifter eller figurer. Det kan försvåra avläsningen om det är fler figurer på samma svällpapper.

Det finns en sax-symbol på några svällpapperssidor. Den betyder att du ska klippa ut figurerna innan eleven genomför uppgiften som svällpappersbilden är knuten till.

- I uppgifter där eleven ska rita eller måla svar kan eleven många gånger istället lägga sitt svar med plockisar. Se exempelvis sidan 7. Eleven kan också markera sitt svar med hjälp av häftmassa eller liknande eller bara genom att peka på svaret för läraren. Kom överens med eleven om hur ni ska göra när eleven ska lämna svar på uppgifterna.

Instruktioner i uppgifterna kan vara Rita men uppgiften har anpassats så att eleven kan välja om man vill rita eller skriva bokstäver istället. Se exempelvis sidan 101 uppgift 5.

- Till samtalsbilden som inleder varje kapitel, finns ett urval av svällpappersbilder. Beskriv vad bilden visar. Svällpappersbilder och bildbeskrivningar utgår endast ifrån de frågor som finns i lärarhandledningen till boken.

Se hur kapitel 1, sidan 4 – 5, är anpassad:

Bildbeskrivningen är: Välkommen! En skolgård.

Se till att eleven förstår aktuella begrepp, lägesord, och prata om färger. Visa och förklara gärna med konkret material och med hjälp av omgivningarna.

Ett urval av detaljer från samtalsbilden finns i svällpapper (fönsterrutor, hage, bollar, träd med fåglar, flagga och sandlåda). Bilderna måste eleven avläsa och utforska tillsammans med dig. Det finns inga eller få förklarande eller vägledande ord i bilderna.

- Uppgifter där tal ska delas upp på olika sätt kan eleven använda plockisar. Se exempelvis sidan 14 uppgift 1.
- I boken förekommer många uppgifter där tal återges med en tecknad tärning. Se till att eleven har tillgång till minst 3 taktila tärningar som komplement till boken. Se exempelvis sidan 29.

Sidspecifika förändringar

Här kan du läsa om sidspecifika tillägg och ändringar. Det kan också vara sidspecifika instruktioner till dig som lärare, till exempel att ta fram konkret material.

Prima matematik

Karaktärerna: Sidan har utgått. Viktigt att beskriva de tre karaktärernas utseende (kläder, hår, ansiktsuttryck osv).

25

Repetition, uppgift. 1: Här finns tabell med nyckel. Gå igenom hur den är uppställd och hur man avläser den.

Visa även på ritmuff eller Blackboard hur avprickning/streck fungerar och ser ut för seende.

25 och 52 och 141

Svällpappersbilderna: Klipp ut siffrorna under respektive rutnät. De är markerade med en sax-ikon. Fäst häftmassa på baksidan på siffrorna. Instruera eleven att placera rätt siffra i respektive ruta i rutnätet.

42

Uppgift 3: Markera gula grodor med häftmassa på svällpappersbilden. Eleven markerar gula eller röda grodor på bilden.

44 och 46

Faktaruta: Bilderna på kolorna har utgått. Visa exempelvis med plockisar.

49

Taluppdelningen framgår inte och ställs inte upp på samma sätt i den anpassade boken som i svartskriften. Se till att eleven förstår hur taluppdelning är uppställt i den anpassade boken.

66 – 67

Uppgift 1 och 3: Använd samma svällpappersbild till uppgifterna.

83

Repetition Uppgift 1: Det finns en fjäril i svällpapper. Använd samma svällpappersfjäril till alla deluppgifterna. Låt eleven markera prickarna med häftmassa på vingarna. Förbered svällpappersbilden enligt exemplet i deluppgift a – markera vingarna med 6 prickar.

90

Faktaruta: Bilden på mönstret har utgått. Visa exempelvis med plockisar.

88 – 93

Mönster och programmering: Komplettera uppgifterna med att lägga mönstren med plockisar.

91

Uppgift 3: Bild har utgått. Lagg mönstren exempelvis med plockisar.

97

Uppgift 9: Eleven drar streck mellan siffrorna med kartnålar och tråd. Nålen sätter eleven i respektive siffra. Ha en korkplatta under svällpappersbilden. Eleven har fått en ledtråd under rubriken: Man kan blåsa upp den.

98

Addition i talområdet 0 till 10: Bilderna har utgått. Visa hoppen som Primus gör på en tallinje.

104 – 115

Klockans hela och halva timmar: Uppgifterna med klockor har olika anpassningar på klockorna. Använd gärna en taktill klocka. Det finns en generell svällpappersbild på en klocka utan visare som kan användas vid behov. Använd vaxsnöre för att återge visarna.

Vissa uppgifter måste du förbereda.

Faktaruta: Bilderna har utgått. Använd generell svällpappersbild alternativt taktill klocka.

116 – 117

Samtalsbild: Ta fram rätklock och prisma när ni talar om bilden.

120

Faktaruta: Bilderna på talblocken har utgått. Använd svällpappersbilden och markera talen alternativt använd talblock.

121

Faktaruta: Bilderna på jämnt och udda har utgått. Visa begreppen med plockisar.

124

Subtraktion i talområdet 0 till 10: Bilderna har utgått. Visa Primus hopp på en tallinje.

130 – 131

Längd: Ta fram spikar eller liknande som sugrör eller piprensare. Klipp av dem så att de har samma längder som det är till uppgifterna i boken.

130

Faktaruta: Bilden har utgått. Använd en spik eller liknande som sugrör eller piprensare.

133 och 137

Uppgift 5: Det finns en pinne av varje längd på svällpappersbilderna. Klipp till piprensare eller sugrör i längderna enligt nedan. Eleven parar ihop svällpappersbildens pinne med rätt piprensare/sugrör. Längden på pinnarna på svällpappersbilden är:

- a) 9 cm
- b) 4 cm
- c) 5 cm
- d) 6 cm
- e) 2 cm

Diagnos Uppgift 6: Se ovan. Längden på pinnarna på svällpappersbilden är:

- a) 6 cm
- b) 4 cm
- c) 5 cm

140

Repetition Uppgift 1: Bilderna på morötter, äpplen och päron är strukna. Visa med plockisar.

142

Repetition Uppgift 1: Bilderna på markarna är strukna. Rita upp maskarna på ritmuff. Eleven ritar och svarar på samma ritmuff.

Till läsaren

I den pedagogiskt anpassade boken återfinns en text som riktar sig till eleven och som kan vara bra att känna till innan arbetet med boken påbörjas. Samma text hittar du här. Läs denna text tillsammans med eleven!

Det finns svällpappersbilder.

Uppgifter i boken är numrerade.

I boken finns inga stora bokstäver.

Saker som ska räknas är ofta bara en bokstav i boken. Varje bokstav är en sak. Ett b kan vara en bil eller ett blad.

Välj att lämna svar på det sätt som är bäst för dig. Du kan välja att skriva svaret eller att lägga det med plockisar eller peka på det. Du kan markera svaret med häftmassa eller visa på en sak eller rita på ritmuff. Det finns många sätt att svara.

Du och din lärare bestämmer hur du ska svara.

Pedagogiska tips

I detta avsnitt hittar du pedagogiska och metodiska förslag på hur ni kan arbeta med de olika uppgifterna i boken. Här återfinns också förslag på olika pedagogiska hjälpmedel som skolan kan behöva köpa in eller ta fram för att ni ska kunna arbeta med boken på ett bra sätt.

- Till svällpappersbilderna finns en läraranvisning. I den finns det tips på hur man avläser och utforskar en taktil bild tillsammans med eleven. Läraranvisningen bifogas med leveransen av svällpappersbilderna men den finns också som nedladdningsbar PDF:er i SPSM:s webbutik.
- Se till att ha tillgång till Punktskriftsnämndens handledningar. De finns som nedladdningsbara PDF:er på Punktskriftsnämndens hemsida. I handledningarna står det exempelvis hur olika punktskriftstecken ser ut i punktskriftsboken och på svällpappersbilderna eller hur man kan rita taktila bilder i svällpapper.
Svenska skrivregler för punktskrift
Punktskriftens skrivregler före matematik och naturvetenskap
Handledning i reliefbildaframställning på svällpapper
- Se till att ha tillgång till handledningen *Räkna med mig* som handlar om matematikundervisningen för grundskoleelever som använder punktskrift. Den finns som nedladdningsbar PDF eller köpa från SPSM:s webbutik.
- Se till att eleven har tillgång till de verktyg som eleven behöver för att kunna vara så självständig som möjligt när man ska genomföra uppgifterna. Exempel på material som eleven alltid ska ha tillgång till är häftmassa, vaxsnöre, korkplatta, kartnålar, tråd, ritmuffar, blackboard, sorteringsfack, skålar att sortera plockisar i, multikuber eller centikuber, tiotalstavar, taktila tärningar, plockisar, klossar etc. Antihalkduk är bra att ha på bänken så sakerna ligger still.
- Material som bör finnas på skolan eller i klassrummet är kulram med två rader, dominobrickor, spikar och talblock. Märk upp kulorna på kulramen alternativt sätt en tråd som separerar de olika färgerna på varje rad eller om möjligt byt ut ena färgens kulor annan sorts kulor.
Se till att det finns olika plockisar i klassrummet som har olika taktila egenskaper. Utgå ifrån form, raster, mönster, vikt, material, storlek osv. När du väljer ut vilka plockisar som ska användas, prova själv först att känna på dem och se om de skiljer sig åt taktilt på ett bra sätt. Exempel på plockisar kan vara skruvar, muttrar, pärlor, knappar, makaroner, gem, mosaikplattor, leksaksdjur, leksaksbilar.
- Ha gärna tillgång till olika vanliga föremål som förekommer i boken. Eleven kan hålla i dem när du har genomgångar och pratar om just den saken. Exempelvis en mjukiskanin, riktiga frukter och grönsaker som äpple, päron, bananer, och spik, mynt osv. Exempelvis kan en mjukiskanin vara bra att visa eller hålla i på samtalsbilden på sidan 116 men också på sidan 129 uppgift 11.

- I SPSM:s webbutik finns nedanstående material och handledningar att köpa in. I webbutiken är artiklarna beskrivna och ibland finns även ytterligare information om hur de används, se exempelvis Blackboard:
 - Blackboard, art.nr 10326
 - Korkplatta till svällpappersbilder art.nr 15001 (tidigare Koordinatplatta art.nr 6015)
 - Linjal 21 cm, art.nr 13260
 - Linjal 30 cm, art.nr 13261
 - Sorteringsfack 3x6, art.nr 13266
 - Sorteringsfack 2x5, art.nr 13265
 - Räkna med mig, art.nr 10386
 - Mönsterram art.nr 13274
- När eleven ska rita eller måla finns det många olika sätt att göra det på. Man kan exempelvis använda ett ritmuffsbräde tillsammans med ritmuff eller Blackboard tillsammans med vanligt kopieringspapper. Bra tips och råd finns också i norska Statpeds handledning *Husebys tegnepakke*. Den finns som ledladdningsbar PDF: <https://moller.mamutweb.com/Shop/Product/Husebys-tegnepakke/400059>
- För ytterligare råd och stöd, kontakta SPSM Resurscenter syn. Se www.spsm.se för kontaktuppgifter.

Bildbeskrivningar

Här hittar du en sammanställning av alla de bildbeskrivningar som beskriver originalbokens bilder.

4

Välkommen!

En skolgård.

30

Besök i regnskogen

En regnskog inomhus.

58

Polly på handbollscup

En sporthall.

En kiosk med godsaker.

Prislista:

 banan 3 kr

 bulle 6 kr

 festis 7 kr

 kaffe 6 kr

 kaka 2 kr

 klubba 1 kr

 korv med bröd 8 kr

 äpple 3 kr

På banan spelar två lag. På tröjorna finns nummer:

1 2 7 11 10 6 3 4

80

Polly har 2 glasskolor.

Milton har 4 glasskolor.

86

Trollfesten

En scen i ett klassrum.

På scenen finns barn. De är utklädda till troll med svansar.

b = trollbarn

b b b b b b b b b b b b b b

På väggarna finns teckningar.

t = teckningar

t t t t t t t t t t

På scen och på teckningarna finns svampar:

g = gula svampar

r = röda svampar

g g g g g

g g

r r r r

r

På scenen och på teckningarna finns äppelträd. I träden finns äpplen.

ä = äpplen

ä ä ä ä ä ä

ä ä

På scenen finns granar.

Bredvid och på scenen finns stenar.

g = gran

s = sten

g g g g g g

s s s s s s s

I publiken finns 17 personer. Det är vuxna och barn i olika åldrar. Det är blandat kvinnor och män.

Ett litet barn sitter i en kvinnas knä.

En person har stort skägg och lite hår på huvudet.

88

Polly bygger mönster med blad och nypon.

b = blad

n = nypon

Mönster: b n n b

Milton bygger mönster med stenar och kottar.

k = kotte

s = sten

Mönster: k k s s k k

116

Milton får en kanin.

Milton och hans vänner är i trädgården.