

Matte Direkt Borgen – Läxbok 5B

Lärraranvisning punktskrift

Verksnummer: 31324

Lärraranvisningens innehåll

Lärraranvisningen 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. Nedan kan du läsa vad respektive del i lärraranvisningen handlar om, så att du kan förbereda och planera arbetet med läromedlet på bästa sätt.

- **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.
- **Sidspecifika förändringar**
Här kan du läsa om sidspecifika tillägg och ändringar som är gjorda i den pedagogiskt anpassade boken. Det kan till exempel vara en övning som omarbetats eller en bild som flyttats.
- **Till läsaren**
I den pedagogiskt anpassade boken återfinns alltid en text som riktar sig till eleven. Samma text hittar du också i lärraranvisningen. Den innehåller information som kan vara bra för läsaren att känna till innan arbetet med boken påbörjas. Läs denna text tillsammans med eleven!
- **Pedagogiska tips**
I denna del av dokumentet hittar du pedagogiska och metodiska förslag på hur ni kan arbeta med de olika uppgifterna i boken. Du hittar också exempel på hur skolan bör tänka kring läxor, taktila bilder, provsituationer osv. 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.

Återkoppling och synpunkter

Dela gärna med dig av dina synpunkter på den pedagogiska anpassningen av denna bok till anpassningsfunktionen@spsm.se eller ring oss på tel. 010-473 50 00.

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!

Lärraranvisning

Titel: Matte Direkt Borgen – Läxbok 5B

Författare: Pernilla Falck, Margareta Picetti

ISBN: 978-91-523-0892-9

Innehåll

Generella förändringar av boken	1
Sidspecifika förändringar.....	3
Till läsaren.....	6
Pedagogiska tips.....	7

Generella förändringar av boken

- Pedagogisk anpassning gör läromedel tillgängliga för elever med synnedsättning genom omarbetningar av visuellt beroende text och bilder. Målet med pedagogisk anpassning 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 i den anpassade boken som de övriga klasskamraterna i sina böcker.
- Plocka upp den tryckta punktskriften samt eventuella svällpappersbilder så snart du kan och förvara pärmarna stående. Punktskriften riskerar att plattas till och svällpappersbilderna kan klibba ihop om de förvaras liggande. Den tillfälliga doft som kan förekomma då svällpappersbilderna är nytryckta hinner också avta tills de ska användas av eleven.
- Där eleven ska fylla i svar står --- (p36 p36 p36) Då svartskriften har små bilder så står det --- istället i den anpassade boken.
- När draken säger något står: Arrax säger: ... osv
- Stjärnuppgifterna, de sista i varje kapitel, är markerad med é
- Eleven behöver en taktil gradskiva.
- Eleven behöver en abakus till de uppgifter som de seende eleverna räknar med uppställning.
- När det i svartskrifts boken finns småbilder som ska räknas och sorteras står det i den anpassade boken tex så här:
 - a) $\frac{1}{3}$ av fladdermössen

f = fladdermus

f f f

f f f

f f f

- Hundrarutor skrivs, t.ex. från sidan 13:
 - a) En hundraruta har 21 blå rutor.
 - b) En hundraruta har 98 blå rutor.
 - c) En hundraruta har 65 blå rutor.
- Till boken finns taktila svällpappersbilder till vissa uppgifter. Det kan vara geometriska figurer eller cirkeldiagram. Till boken finns också tomma rutnät som kan användas för att rita figurer på. Har du inte bilderna till boken och önskar dem ring SPSM på order: 020-232300

Sidspecifika förändringar

3

Ta fram taktilt material så att eleven kan lösa uppgiften. Använd riktiga pärlor i olika format/storlekar för de olika färgerna i uppgiften. De kan träs på piprensare (istället för tråd).

6) Mira har 9 blå pärlor, 7 röda och 5 gröna att sätta på tre halsband. Hon sätter lika många pärlor av varje färg på halsbanden.

Rita eller trä pärlor på ett band. Det blir 3 pärlor över och de ska du samla i en hög.

- a) blå pärlor på varje halsband $9/3 =$
- b) röda pärlor på varje halsband $7/3 =$
- c) gröna pärlor på varje halsband $5/3 =$

4

Uppgift 1 skrivs:

1) Mary har 42 dukar. Hon delar upp dem i 3 byrålådor. Hur många blir det i varje? Svar: $42/3 = 14$

- a) 80 rosor och 5 vaser. Hur många blommor blir det i varje vas?
- b) 96 ljus och 8 ljuskronor. Hur många ljus blir det i varje ljuskrona?
- c) 91 kuddar och 7 salar. Hur många kuddar blir det i varje sal?
- d) 75 silverbestick och 3 besticklådor. Hur många bestick blir det i varje låda?
- e) 90 servetter och 5 högar. Hur många servetter blir det i varje hög?

6

Förtydliga gärna talen med en taktill termometer. Se tips nedan för hur du kan rita taktilt.

8

Bråken skrivs:

1 Hur stor del av figuren är röd? Svara med två olika bråk.

- a) 3 delar av 6 är röd
- b) 4 delar av 8 är röd
- c) 5 delar av 10 är röd
- d) 2 delar av 4 är röd

Förtydliga gärna med taktilt material. T.ex. kan du använda papperstallrikar som klipps isär.

9

Förtydliga gärna bråken med taktilt material. T.ex. kan du använda papperstallrikar som klipps isär.

12

Bråken skrivs:

1 Hur stor del av figuren är grön? Skriv både bråket och decimaltalet.

- a) 3 delar av 10 är gröna.
- b) 7 delar av 10 är gröna.
- c) 9 delar av 10 är gröna.

14

Uppgift 1 har ingen svällpappersbild. Visa hälften med en papptallrik som delas i två om eleven är osäker.

I uppgift 4 kan eleven markera med f, p, t och b för de olika sporterna i diagrammet. Skriv punktskrift med dymo eller i Perkins och klipp isär till lappar. Fäst lite häftmassa bakom lapparna.

16

För att göra hundrarutor finns rutnät. Markera eller klipp ut hundrarutan och markera med taktilt material som vaxsnören eller pärlor med häftmassa.

19

I uppgift 5 och 6 får eleven tips om att använda färgernas första bokstäver för att komma fram till rätt svar.

5) Lidia ska sticka en halsduk med tre fält i färgerna rött, gult och blått. Skriv 6 lösningar på hur hon kan kombinera färgerna på halsduken. Tips: använd färgens första bokstav när du svarar: r g b osv.

6) På vilka olika sätt kan Wilma kombinera kopp och fat? Skriv 8 lösningar.

koppar: blå, vit

fat: röd, lila, gul, svart

Tips: använd färgens första bokstav när du svarar: b v r l g s osv.

25

Uppgift 7 skrivs:

7) Vilket tal ska stå i stället för björnen och lodjuret?

b = björnen

l = lodjuret

$$3 * b = 7,5 + 8,46$$

$$b - l = 0,52$$

26

I uppgift 2 kan eleven markera på olika sätt på svällpappersbilden eller svara med vinkelns bokstav.

26-29

I uppgift 1 behöver eleven en gradskiva.

29

Uppgift 5 och 6

Här finns bara texten till uppgiften:

5) Hur många grader är vinkel A i triangeln?

Triangel med vinklarna: 60° , 70° och A

6) Hur många grader är vinkel B i triangeln? ---

Triangel med vinklarna: 55° , 85° och B

30

Uppgift 1 och 2

Här finns bara texten till uppgiften:

1) Hur många grader är vinkel C i triangeln? ---

Triangel med vinklarna: 30° , 45° och C

2) Vinklarna D och E är lika stora. Hur många grader är vinkel E?

Triangel med vinklarna: Triangel med vinklarna: D, E och 40° .

30-31

Uppgift 3, 4 och 5

Eleven behöver material att rita med. Se pedagogiska tips här nedan.

31

Tänk på att eleven får tänka utifrån punktskrift! Om det behövs kan ni göra ordet större. Använd 6 pack äggkartonger med flörtkulor för att testa de olika bokstävernas symmetri.

6) Vilka av bokstäverna i ordet gymnastik

- a) är inte symmetriska ---
- b) har en vågrät symmetriaxel ---
- c) har en lodrät symmetriaxel ---

Till läsaren

Till boken finns svällpappersbilder.

När det står rita i boken kommer du att få använda taktila material för att svara på uppgifterna.

Du behöver en abakus för de uppgifter som dina kompisar räknar med uppställning.

Det finns inget facit i boken.

Lycka till!

Pedagogiska tips

- Hur matematik skrivs i punktskrift kan man läsa om i Punktskriftsnämndens skrifter. Beställ dessa från www.mtm.se.
- SPSM Resurscenter syn har gett ut en skrift som ger tips och förslag om hur man jobbar med matematik och elever med synskada: Att undervisa punktskriftsläsande elever i matematik. Beställ den från SPSM, Best nr 6572
- För att rita kan eleven använda t.ex. vaxsnören, häftmassa, trådar som limmas fast, sporrar (från syslöjden) ritmuff osv.
Vill eleven använda "vanligt" papper fungerar det bra om du gör ett styvt underlag som du klär med myggnät. Läg sedan "vanliga" pappret på och rita med en vaxkrita. Sök på internet på "Husebys tegnepakke" så kan du ladda ner en pdf om att rita.
Ett annat sätt att rita är med Sensational Black Board. Dessa papper kan köpas från SPSM best nr 10326.
- Komplettera svällpappersbilderna med konkret material. t.ex. cirkeldiagram från montessoripedagogiken. Mer inspiration får du från sidan: Matte av skräp: <http://www.arvindguptatoys.com/toys.html>

Abakus

- SPSM resurscenter syn ger kurser i abakus och mer finns att läsa i: Handledning i Abakusräkning Best. nr 6571. Beställ den från SPSM order: 020-232300
Använder eleven en abakus med 10 kulor per rad kan handledning i det beställas från Horisont: 046-304002.
- Förslag på inköpsställen:
SPSM Order 020-232300
Iris Intermedia (som har webbutik) www.ebutiken.iris.se