

Favorit matematik 3B

Läraranvisning punktskrift

Verksnummer: 41024

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 ändringar som behöver uppmärksammas. I övrigt se **Bilaga till lärraranvisning punktskrift**.
- **Till läsaren**
I den pedagogiskt anpassade boken återfinns ibland en text som riktar sig till eleven. Samma text hittar du i lärraranvisningen. Den innehåller information som kan vara bra för eleven 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. 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: Favorit matematik 3B

Författare: Jaana Karppinen, Päivi Kiviluoma, Timo Urpiola

ISBN: 978-91-44-12414-8

Innehåll

Bilaga till lärraranvisning punktskrift.....	1
Generella förändringar av boken	2
Sidspecifika förändringar.....	4
Pedagogiska tips.....	5

Bilaga till lärraranvisning punktskrift

Till lärraranvisningen finns en bilaga som heter **Bilaga till lärraranvisning 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) 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 lärraranvisning punktskrift**. Där finns också den här lärraranvisningen 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

- 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.
- De inledande sidorna är strukna i den anpassade boken.
- Uppgifternas nummer står i marginalen så att eleven kan söka efter dem enkelt. Deluppgifter är markerade med abc. OBS! Deluppgiftsmarkeringen stämmer inte alltid överens med förlagens deluppgiftsnummer. Alla deluppgifter har fått en numrering för att eleven ska kunna ange endast svar och då har bokens deluppgiftsnumrering utgått.
- Vissa bilder finns som svällpappersbilder, ett urval har skett i den anpassade boken.
- **Tallinjer** finns i svällpapper till specifika uppgifter om de har t.ex. bokstäver längs linjen exv. s. 83 uppgift 3. Till övriga uppgifter med tallinjer finns en mapp med tallinjer i svällpapper. Tallinjerna går från 0-20 eller 0-100. Använd de du tycker passar bäst till aktuell uppgift.
- Bilder av **månghörningar** har små prickar utanför sina hörn så att eleven kan räkna hur många hörn de olika figurerna har.
- Vid många uppgifter i den anpassade boken saknas hänvisning till svällpappersbilder. Uppgifterna kan behöva förberedas innan eleven ska genomföra dem. Använd då de generella svällpappersbilder som finns efter behov. Se innehållsförteckningen i bildvolymerna över vilka bilder som finns att tillgå.
- Uppgifter där elever ska **mäta** finns på svällpapper. Linjerna är ritade så att det blir hela centimeter. Det går inte att mäta millimeter med den taktila linjalen. Instruktionerna är också ändrade så det står inte att eleven ska mäta i millimeter.
- I uppgifter där det i förlagan framgår vad siffrorna är i talen för något (T för tiotal, E för ental osv.) har omarbetats. Exempel på det finns på s. 87 uppgift 4.
- Bilder av kulor i ett rutsystem eller hundraplattor, tiostavar och entalskuber finns inte med i den anpassade boken. Komplettera gärna uppgifterna med laborativt material för eleven.
- För att eleven ska kunna arbeta med uppgifterna och svällpappersbilderna i boken så måste eleven förses med lappar med bokstäver/förkortningar/siffror på med

häftmassa fäst på baksidan. Lapparna används för att eleven enkelt ska kunna svara på uppgiften direkt på svällpappersbilden. Exv. s. 146 uppgift 1.

- Instruktioner som ringa in/sätta kryss osv. är ersatta med markera i den anpassade boken.
- Instruktioner som Dra streck har ersatts med Para ihop.
- **Uppställningar** räknas med **abakus**.
- Ikoner/text som inte direkt riktar sig till eleven utgår. Exempelvis "Lyssna på berättelsen".

Layout för punktskrift

Se *Svenska skrivregler för punktskrift* samt *Punktskriftens skrivregler för matematik och naturvetenskap*.

Sidspecifika förändringar

20

Uppgift 3:

Klipp ut delarna och fäst fästmassa bakom så att eleven kan fästa dem på kvadraterna och rektanglarna.

37

Uppgift 5:

Cirklarna med bråk har utgått och ersatts med en lista på svarsalternativ i bråkform.

108

Uppgift 3:

Uppgiften har utgått.

135

Uppgift 3:

Tabellen har utgått.

149

Uppgift 5 och 6:

Klipp en rektangel av en pappbit som eleven kan rita strecken på med vaxsnören.

153

Uppgift 5:

Använd en taktill klocka för att visa vinklarna i visarna. Eller rita med vaxsnöre på de tomma klockor som finns med i svällpapper till boken.

Tabellen har utgått.

193

Uppgift 5:

Använd pappersfigurer och täck hela figuren på bilden. Det får inte bli några rutor kvar. Pappersfigurerna får inte överlappa varandra. Du får använda samma bit flera gånger.

Eleven behöver pappbitar med de färgade bitarna för att bygga på figuren i svällpappersbilden.

Pedagogiska tips

- SPSM:s material finns att beställa och köpa i webbutiken på www.spsm.se. Allt material finns även i SPSM:s katalog som du kan beställa på tel. 020-23 23 00.
- Komplettera uppgifterna i boken med konkret material utifrån elevens nivå. Det kan vara att lägga saker på svällpappersbilderna, räkna kulor i skålar, vaxsnöre, gummisnoddar, nål och tråd, korkplatta osv. Inom montessoripedagogiken finns många fina taktila matematikmaterial. Här finns 10-stavar, hundrarutor osv. När eleven jobbar med konkret material så placera detta på en bricka med kanter så att inte materialet "försvinner" för eleven. Lagg en halkduk under brickan. Använd material som eleven tycker är behagligt att hålla i.
- Uppställningar räknas med abakus. SPSM har en lärarhandledning för abakusräkning för elever med synnedsättning: Räkna med abakus, beställningsnummer 11600. Det finns också en övningsbok för abakus i både punktskrift och svartskrift (beställningsnummer 11601 och 11602). SPSM säljer också abakusramar i olika förpackningar. Kontakta Resurscenter Syn för mer information om hur man använder abakusen.
- Från SPSM kan ploppark köpas. Det är små plastark där eleven kan trycka ner "ploppar". Använd dem för att räkna antal osv. Beställningsnummer 6127
- Eleven behöver en taktil linjal för att mäta i svällpappersbilderna. SPSM har en på 21 cm beställningsnummer 13260 och en på 30 cm beställningsnummer 13261. Uppgifterna är anpassade så att det aldrig är mer än 20 cm att mäta. När eleven mäter måste linjalen läggas en bit under sträcket för att det ska gå att känna av linjen. Om eleven behöver mer stöd för att lägga linjalen rätt kan du sätta en lodrät stopp i vänsterkanten med en bit vaxsnöre. Ett annat alternativ är att lägga bilden på en korkplatta under bilden och markera start och stopp på linjerna med nålar. Korkplatta finns att köpa från SPSM, beställningsnummer 6015 (det är tillbehör till en kordinatplatta).
- Använd gärna riktiga pengar i uppgifter med mynt och sedlar i boken (om det finns möjlighet). Gå igenom mynten och sedlarnas utseende tillsammans med eleven. Undersök vikt, storlek och utseende. Hur känns sidorna på mynten? Hur tjocka är de? Mät sedlarna med elevens hand osv. Mynten kan läggas i sorteringsfack när eleven ska räkna talen så hålls de på plats. Köp sorteringsfack från SPSM t.ex. beställningsnummer 13265 (det finns flera varianter att välja på).
- Till **spelen** i boken behöver eleven **taktila tärningar**. Detta finns att köpa hos Hjälpredan www.hjalpredan.se eller Iris Hjälpmedel www.irishjalpmedel.se Tärningar i större storlek har Hands-on Science www.hos.se Spelpjäser som ska flyttas på spelen kan ha en bit häftmassa under sig så ramlar de inte så lätt.
- Till uppgifter med **klockan** behöver eleven en taktil klocka. SPSM har en klocka med best.nr. 13269.

- Rita taktilt på svällpappersbilder och kartong med vaxsnören eller använd olika material som limmas på dem. Det kan vara tyg av olika kvalitéer, plast eller sandpapper. Textilfärg och glitterfärg ger kännbara reliefbilder. Kan användas både på papper och tyg.

Eleven kan också rita med:

Ritmuff (från Iris Hjälpmedel).

Sensational Blackboard (från SPSM best nr. 10326)

- ***Svenska regler för punktskrift*** och ***Punktskriftens skrivregler för matematik och naturvetenskap*** finns att läsa digitalt på Punktskriftsnämndens webbplats, där du också kan köpa skriften.

Mer information kring punktskrift och länk vidare till Punktskriftsnämnden finns på www.mtm.se