

Teknik-boken Grundbok

Läraranvisning punktskrift

Verksnummer: 40349

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

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: Teknik-boken Grundbok

Författare: Staffan Sjöberg

ISBN: 978-91-27-42219-3

Innehåll

Generella förändringar av boken	1
Sidspecifika förändringar.....	3
Till läsaren.....	5
Pedagogiska tips.....	6
Bildbeskrivningar.....	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.
- Baksidestext, s 64 och rutan med text på sid 2 utgår.
- Boken är skriven med enbart gemener.
- Kursiv och fet stil utgår.
- I boken finns de tecknade barnen Anna och David. I stället för pratbubbla står det Anna säger: och David säger:
- Föremål i rutor till "Vilken ska bort?" finns i bildbeskrivning. De står i en punktlista.
- Uppgifter finns i en uppgiftsruta och har försetts med uppgiftsnumrering för att eleven lättare ska hitta rätt och redovisa vad han/hon svarar på för fråga.
- Det finns väldigt många bilder i boken. De flesta är beskrivna och mycket information finns inlagd där. Även David och Annas repliker finns i

bildbeskrivningarna. Bilderna till rutorna "Vilken ska bort" är fotografi. Det framgår inte tydligt i "Till läsaren". Berätta det för eleven.

- Rutor med brun bakgrund skrivs som löpande text.

Sidspecifika förändringar

13

Använd ritmuff.

I bildbeskrivningen står det: På en lapp i ett plagg finns fem symboler. Din lärare ritar dem på ritmuff.

18

Bildtexterna till symbolerna utgår. I löpande text står det:

En tecknad dödskalle betyder giftigt. Ett tecknat svart, tjockt x betyder skadligt eller irriterande.

Det finns bildbeskrivning men rita också bilden till "Vad är det här" på ritmuff.

19

Bildtexterna till de äldre strykjärnen ligger i bildbeskrivningen.

24

Bild och bildtext till pennvässaren utgår.

25

Rita spetsen av filt pennan på ritmuff.

34

Texten i bilden är skriven som löpande text.

Efter texten: "brättet gör så att skidan inte gräver ned sig i snön." är ett tillägg gjort: *brättet finns längst fram på skidan.*

38

Till övningen "Vad är det här" står i bildbeskrivningen: din lärare berättar om bilden och ritar på ritmuff.

Rita bit för bit och beskriv samtidigt.

39

Texten är ändrad:

du behöver:

sax och punktskriftspapper.

1. klipp vid vaxsnörena.
2. vik längs linjerna med punkter.
3. klistra. kan du lista ut var?

Förbered uppgiften genom att sätta in ett punktskriftspapper i Perkins och gör L längs med linjerna som är streckade. Sätt därefter vaxsnören vid de heldragna linjerna. På detta sätt kan eleven klara uppgiften själv.

Bilderna av elektriska komponenter är inte beskrivna. Visa eleven taktila föremål.

42

Bilder och bildtext till hur man bygger hållbart utgår.

Använd kaplastavar och visa hur man kan bygga för att det ska bli hållbart.

Karos koja har ingen bildbeskrivning. Gör övningen med böcker som finns i klassrummet. Lägg ut dem omlott och låt eleven säga vilken du lade dit först och sist. Berätta att man kan göra på liknande sätt när man lägger takpannor.

44

Bilder och bildtexter till knoparna utgår.

Rita knopar på ritmuff.

55

Texten i bilden är skriven som löpande text.

56

Bilder och bildtexter på leksakerna med hjul utgår. Här behövs något taktilt att förhålla sig till. Ta fram delarna i trä och låt eleven föreslå vad som händer.

Till läsaren

i den här boken får du möta två barn. det är anna och david som säger saker. de är tecknade.

de andra bilderna är fotografi om det inte står något annat.

det är viktigt att läsa beskrivningen av bilderna. det är en stor del av själva boken.

lycka till!

Pedagogiska tips

- Fixa en teknikkorg.
Många bilder har en bildbeskrivning men det bästa för en elev med blindhet är att få en tredimensionell riktig sak att hålla i handen. Det kan ta tid att samla ihop saker men det ger eleven den förståelse som behövs. Kolla i klassrummet, på fritids, i hemkunskapssalen, på slöjden, i förråd så kommer du att hitta de flesta föremål som behövs. Lägg ut på skolans lokala nätverk om du söker efter något du inte hittar.
- Bildbeskrivningarna har en central roll i boken. Mycket text återfinns där. Därför går det inte att hoppa över bildbeskrivningarna. Förklara gärna mer för eleven vad bilderna föreställer om det verkar oklart. Tänk på att det kan finnas luckor i elevens uppfattning om världen och att det inte är självklart att han/hon vet hur enkla saker "ser ut".
- Låt eleven i största mån jobba självständigt men då en del uppgifter utgår från att man ska titta på bilder och finna svar kan det vara ett alternativ att du som lärare läser bildtexten för eleven så att det inte tar för mycket energi och att eleven hinner med själva uppgiften.
- S 28. Hittar du igen en overheadprojektor blir det roligt för alla i klassen att se hur det funkade förr.

Bildbeskrivningar

2

anna säger: hej! jag heter anna. jag brukar fundera på hur saker fungerar.

david säger: och jag är annas kompis david. följ med oss på teknikspaning!

anna har mörkt hår och en randig tröja som är rosa och lila. david har ljust hår och en grön kofta.

4

anna och david bygger en trädskoja.

4

david säger: en av sakerna hör inte ihop med de andra. vilken tycker du ska bort? varför då? man kan tänka på olika sätt.

vilken ska bort?

- falukorv
- avlångt bröd
- bananer
- innebandyklubba och boll

5

anna säger: kan du lista ut hur sakerna hör ihop?

- glasögon och fönster.
- såg och sax.
- stol och fyrkantigt bord.

5

david säger: ordna de här sakerna i kronologisk ordning. börja med den äldsta.

- mobiltelefon.
- flaska med kork. inuti ligger ett hoprullat papper.
- röd telefon med rund nummerskiva. ovanpå telefonen ligger en lur. den sitter fast med en sladd som är spiralformad.
- runsten.
- tv-apparat.

6

6 saker:

- nycklar
- blyertspenna
- sudd
- mobiltelefon
- betalkort
- hammare

6

david säger: vilka av de här sakerna liknar något i naturen?

- spruta för medicin
- pilbåge
- objektiv till kamera
- täckjacka

7

4 bilder:

- det står nymålat på en skylt.
- en sminkad tjej med långt, lockigt hår.
- smörgås med ost och krasse.
- två skjortor som hänger på galgar.

7

6 bilder:

- simfötter
- spruta för medicin
- målarburk och pensel
- räknemaskin
- man helt klädd i svart håller i en skorstensviska
- brödkavel

9

anna säger: jag och min familj bor på nedre botten. david bor i lägenheten ovanför. ibland kan jag höra honom, för mitt tak är hans golv.

ett hus med 4 våningar.

plan 1: tvättmaskiner.

plan 2: sovrum. en gul fågel sitter i en bur.

plan 3: sovrum. en tjej dansar till musik.

plan 4: här finns soffa och bokhylla. en hund ligger i en korg och sover.

10

davids rum. david säger:

jag har satt upp kort med knappnålar.

bordet står vid fönstret för att det kommer in ljus där. men jag behöver en bra läslampa också.

i mitt element finns det varmt vatten som kommer in genom ett rör. när vattnet åker ut genom ett annat rör så är det kallare.

på nattduksbordet ställer jag saker som jag vill nå från sängen. här har jag ett glas vatten, en bok och en väckarklocka.

peta aldrig i eluttag! det är riktigt farligt!

i byrålådorna har jag viktiga saker.

11

foto i svartvitt. i ett litet rum finns mor, far och sex barn. flera sängar och en öppen spis syns. det är trångt.

11

vilken ska bort?

- glödlampa
- ljusstake med ett vitt ljus
- snöflinga
- genom ett galler ser man en blå himmel och vita moln.

11

teckning. mobil som är gjord av smala pinnar, stark sytråd, och papper. 3 pinnar hänger vågrätt på olika höjd och sitter fast i varandra med hjälp av tråden. längst ner hänger 4 fiskar som är gröna.

12

david säger: det finns smarta uppfinningar i kläder. jag har några på mig i dag.

12

kardborrar ser ut som små runda bollar med många taggar. i början har kardborren en rosa blomma.

13

anna säger: vilken storlek har jag på min jacka?

david säger: det står 122 cl. det betyder 122 centilong.

13

på en lapp i ett plagg finns fem symboler.

din lärare ritar dem på ritmuff.

14

på en varningsskylt står det: var försiktig med elektriska saker!

14

ett tecknat kök. under vasken finns tre olika kärl att slänga sopor i. vattenkokare, elvisp och mikro står på arbetsbänken. det finns spis, fläkt, kyl och frys. på kylskåpet finns kylskåpsmagneter.

david säger: kan du se var vi sorterar våra sopor?

anna säger: det finns många elektriska saker i ett kök. vilka ser du här?

14

vilken ska bort?

- äggkopp i vitt porslin. i äggkoppen finns ett ägg.
- glas med apelsinjuice.
- kaffekopp och fat, i vitt porslin.
- mugg i vitt porslin.

17

visp som man vevar för hand. veven är kopplad till ett kugghjul. ovanför kugghjulet finns ett handtag. under kugghjulet sitter visparna.

17

david säger: ordna de här sakerna i kronologisk ordning. börja med den äldsta.

- visp som man vevar.
- ballongvisp.
- elvisp.
- visp gjord av skalade trädrötter.

18

diskmaskinstabletter, klorin och t-röd.

18

fem personer äter spagetti och grönsaker till middag. de har levande ljus på bordet.

18

en mängd små, små sexkanter som sitter ihop. mitt i bilden är de otydliga. bakgrunden är brun.

19

detta strykjärn värmdes direkt på spisen. strykjärnet är gjort av en tung järnklump. handtaget har formen som en halv cirkel.

19

strykjärnet värmdes upp av varmt kol som lades inuti strykjärnet. på ovansidan finns ett lock som man kan öppna.

19

i det här strykjärnet stoppade man en het järnbit i en lucka som satt på baksidan. järnbiten gjorde strykjärnet varmt.

20

anna visar ett badrum. hon säger: se upp med varmvattnet! det är så hett att man kan skada sig.

på tvättstället och vid badkaret finns det kranar. med kranarna kan vi blanda varmt och kallt vatten så att det blir lagom.

det går en vattenledning till toaletten. när vi spolat fylls vattnet på automatiskt, alltså av sig självt. när toalettens tank är full stängs vattnet av.

kakel är blanka hårda plattor.

klinker är ett slags grovt kakel som man lägger på golv.

i badrummet finns en handdukstork.

23

inne i en skola finns en lokalvårdare. han använder en golvmopp. städsakerna har han i en vagn. i vagnen finns hink, sprayflaska, toarullar och ett sopkärl.

på väggen utanför skolsköterskan är det målat en spruta och ett rött kors.

vaktmästaren grejar med en dörr. han har en verktygslåda där det finns en hammare. han har också en oljekanna.

vid matsalen finns en tjej som står vid en het gryta. hon har en slev i handen.

i skolan finns bibliotek med dator. i korridoren finns en klocka och klädhängare. i taket sitter lysrör.

david säger: det finns en hel del teknik också!

anna säger: på vår skola finns det många elever och vuxna.

24

vilken ska bort?

- stiftpenna
- blyertspenna
- kulspetspenna
- pensel

25

tecknad rosa kulspetspenna. med en knapp på ena ändan trycker man fram kulan i den andra. inuti syns ett rör med bläck. där är också en liten fjäder som gör att spetsen åker in.

25

spetsen av en grön överstrykningspenna.

26

anna skypar med david. vid hennes datorplats finns många saker:

skrivare

skrivaren skriver ut bilder och texter.

inbyggd kamera

med hjälp av kameran kan andra se dig. du kan också se dem om de har en kamera.

router

routern kopplar ihop datorn med internet.

mikrofon

mikrofonen gör att din röst kommer in i datorn.

tangentbord

vi skriver med tangenterna på tangentbordet.

usb-kontakt

usb-kontakten kopplas till datorn för att flytta bilder, texter eller andra datafiler.

högtalare

högtalaren spelar upp ljud från datorn.

mus

vi kan styra vad som händer på skärmen med en mus eller en styrplatta.

27

fyra tangenter:

pil upp

pil åt höger

ctrl

f1

27

ett tangentbord och mus.

28

david säger: det finns olika tekniker när alla ska se. här är en oh-projektor.

over head-projektorn visar en bild av en kille med en tuppkam som är formad som bokstäverna t e k n i k.

29

teckning. den interaktiva skrivtavlan hänger på väggen, dataprojektorn sitter fast i taket och datorn står på en vagn bredvid.

30

limstift.

30

häftapparat.

30

vilken ska bort?

- tejprulle
- limstift
- häftapparat
- hålslag

31

hålslag.

ett långt handtag är bra. då behöver man inte vara så stark. ett sådant handtag kallas hävstång.

använd hålslagets linjal. då hamnar hålen alltid rätt.

33

david säger: kan du se vilken teknik som finns på vår skolgård?

en pojke som gungar säger:

vi försöker gunga lika fort. men det går inte.

en flicka säger: min gunga kommer efter hela tiden. hur kan det bli så?

på skolgården finns rutschkana, gunghäst som sitter fast med en stor fjäder, gungbräda och gungor. det är ett staket runt gungorna. under gungorna finns det sand.

33

vilken ska bort?

- gul tennisboll.
- brun amerikansk fotboll. den är oval.
- orange innebandyboll. den har hål.
- vit badmintonboll med fjädrar.

34

anna säger: vaktmästaren strör ut sand och salt där det är isigt. han säger att saltet gör så att isen smälter. kan det stämma?

34

vilken ska bort?

- slalomåkare
- längdskidor
- snowboard
- snowracer

35

skridsko för konståkning. längst bak på skenan är det fem vassa taggar.

35

vad saknas här?

- isdubbar
- visselpipa
- livlina
- ?

37

anna står vid en hyvelbänk. hon har sågat en bit virke och nu slipar hon. hon jobbar efter en ritning.

37

vilken ska bort?

- fingerborg
- synål
- sytråd
- virknål

38

teckning av en byggd modell.

tre hus är gjorda av kartong och wellpapp. kartong är tjockt papper. wellpapp är tre lager papper som är hopklistrade. lagret i mitten är vågigt. bredvid huset finns en soptunna gjord av äggkartong. vattentornet är gjort av en toalettrulle. bredvid tornet finns ett berg. det är gjort av papper maché. en människa och en hund är gjorda av lera. modellera kan man använda till alla möjliga former. det finns lera som aldrig stelnar och lera som gör det.

38

vad är det här?

din lärare berättar om bilden och ritar på ritmuff.

39

på en tråkloss är två påsklämmor fastsatta med hjälp av häftpistol. påsklämmornas ben sticker ut utanför klossen. där sätter man fast sladdar. den ena av påsklämmans huvud ligger ner på klossen. det andra är placerat precis ovanför. de vidrör inte varandra.

41

anna och david har en trädkoja. de har en stege för att ta sig upp. bredvid finns en bäck där de har lagt en planka för att komma över. de har också ett indiantält. på asfalten bredvid åker ett barn skateboard. det finns en ramp och ett gupp. david säger: här leker jag och anna efter skolan. vi har byggt kojans själva.

42

vid ett bygge finns en skylt. en hand visar stopp. det står: tillträde förbjudet för obehöriga. målsmän ansvarar för sina minderåriga.

43

anna och david håller på att göra ett indiantält. anna säger: presenningen har hål längs kanterna. där kan man fästa snören. i ett träd bredvid finns ris och kvistar i en hög. från

högen hörs någon säga: många önskar sig en trädkoja. vilka bor i den här? i trädet sitter en skata. i vattnet bakom trädet syns en bäver.

46

skyddsglasögon gjorda av genomskinlig plast.

46

röda solglasögon. skalmen är den del som sitter bakom örat.

47

anna tittar i sin kikare. hon ser en brun rovfågel jaga en mindre, vit fågel.

47

i en burk ligger en spindel.

48

david som står på händer säger: här är några cirkuskonster som är ganska lätta. du kanske har några egna förslag?

en pojke går på lina. en kompis håller honom i handen.

49

tecknat. en flicka har gjort en gungbräda av ett vedträ och en bred planka.

49

tecknat. burkar är staplade på varandra. fyra burkar längst ner, tre i nästa lager, därefter två burkar och överst en burk.

50

anna som är på badhuset säger:

hur har man gjort för att golvet ska bli mindre halt?

banorna i bassängen visar var man kan simma.

filter renar vattnet.

flöten gör så att linorna inte sjunker.

51

vilken ska bort?

- en tub solskyddsfaktor
- simglasögon
- simfötter
- snorkel

51

vilken ska bort?

- ankare
- flytväst
- fiskelina och flöte
- armpuffar

52

tecknat. kasperteater med två djur gjorda av strumpor. en rosa häst med man och ögon säger: vill du bli en filmstjärna? en grön krokodil med lång röd tunga säger: ja, det vill jag verkligen. hurra!

54

vilken ska bort?

- håslagare
- vitlökspress
- kapsylöppnare
- mortel

55

anna ändrar sin sadel. hon har en skiftnyckel. med den kan hon få loss muttern som sitter på skruven.

55

tecknat.

vilken ska bort?

- en flicka får en boll att flyga uppåt med hjälp av en gungbräda hon gjort själv
- gungbräda
- en man flyttar en sten med hjälp av ett långt spett
- en gatlykta som lyser

57

tecknat. byggleksak med skruvar och muttrar. här har man byggt en gubbe och en lyftkran.

58

tecknat. en flicka ska kliva upp på en häst. hon sätter foten i stigbygeln som hänger ner från sadeln. sadeln finns på hästens rygg. betslet sitter på hästens huvud. tyglarna sitter fast i betslet. med tyglarna styr man hästen.

60

en grupp barn håller på med ett spel som heter spelet om energi.

60

med hjälp av trampor som på en cykel får två barn en motor att gå.

61

ett tyg med många djur. de liknar älgar. några har horn. en del har åtta ben. det är bruna och svarta färger.

61

en kvinna visar en flicka hur man kardar ull.