

Koll på NO 4 Aktivitetsbok

Lärraranvisning punktskrift

Verksnummer: 40085

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 lukten, 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!

Lärranvisning

Titel: Koll på NO 4 Aktivitetsbok

Författare: Hjernquist

ISBN: 978-91-523-2704-3

Innehåll

| | |
|--|----|
| Bilaga till lärranvisning punktskrift..... | 1 |
| Generella förändringar av boken..... | 1 |
| Sidspecifika förändringar..... | 3 |
| Till läsaren..... | 19 |
| Pedagogiska tips..... | 20 |
| Bildbeskrivningar..... | 22 |

Bilaga till lärranvisning punktskrift

Till lärranvisningen finns en bilaga som heter **Bilaga till lärranvisning 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 lärranvisning punktskrift**. Där finns också den här lärranvisningen 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.

- Fet eller kursiv markering av text utgår.
- Eleven markerar eller skriver sina svar i stället för att ringa in etc.

- Boken har taktila bilder, där en del kan användas även vid genomgång motsvarande område i grundboken.
- Plussidans frågor har fått rubriken, Frågor:

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.

2

Uppgift 3

Var medveten om att en taktil karta inte kan återge detaljer. Markeringarna av de olika skogsområdena är därför ungefärliga.

3

Uppgift 6

Glöm inte bort att ta med eleven ut i naturen där eleven kan få känna på en riktig stubbe. Detta kräver visserligen extra förberedelser men ger både de seende eleverna och eleven med synnedsättning minnesbilder som är lätta att komma ihåg.

3

Uppgift 8

Låt eleven välja om han/hon vill rita en bild. Annars så skriver eleven sitt svar enbart.

4

Uppgift 9

Svällpappersbilden kan användas vid genomgång av svampars olika delar, men även för att lösa arbetsuppgiften. Vid det senare tillfället täcks svampens delar över. Eleven skriver sina svar på datorn.

4

Uppgift 11

Här saknas svällpappersbild men rita svamparnas konturer på elevens ritmuff. Allra bäst är ju förstås om man kan visa riktiga svampar.

6

Uppgift 14

Kolla så att eleven verkligen vet hur de olika bären ser ut. Här är det ju bra om man kan förstärka bärens olika karaktär med smak och taktila intryck. Man kan givetvis även rita bären på elevens ritmuff.

6

Uppgift 16

Gör gärna ett besök ut i skogen eller till närmsta myrstack så att eleven få fler olika intryck av exempelvis, hur stor en myrstack är jämfört med myrans storlek osv. Rita gärna en förstora myra på elevens ritmuff och markera sedan även på ritmuffen myrans verkliga storlek.

7

Uppgift 20 – Fundera

Bokens bild visar: ett björklöv, en mätarlav, en blåmes och en sparvhök.

Hur kan sparvhöken få i sig näring från björklövet? ---

8

Uppgift 21

Uppgiften har inga bilder utan har fått följande utseende:

Här har du några av skogens invånare. De finns i grundboken på s. 14-17. Para ihop djuren med vad de äter som i exempel 1 med musen.

- Djur: mus, ekorre, uggla, småfåglar, brunbjörn, räv, rådjur
- Mat: nötter, frön, kottar, insekter/larver, blad, kvistar, knopp, svamp, gräs, bär eller något av djuren.

1. mus: nötter, frön från kottar, insekter och larver
2. ekorre: ---
3. småfåglar: ---
4. brunbjörn: ---
5. räv: ---
6. älg: ---
7. rådjur: ---

11

Skogens alfabet har fått följande utseende:

Skriv rätt ord i skogens alfabet. Det första börjar på a, det andra på b och så vidare.

- 1 Rätt att vara i naturen utan att be om lov: a---
- 2 En moss: b---
- 3 Gul fjäril: c---
- 4 Djur som diar: d---
- ...
- 17 Qvist
- ...
- 23 Xtra barnvakt är rävingarnas äldre systrar. osv.

12

Uppgift 30

En del elever gillar inte att rita och då kan eleven istället beskriva med ord vad han/hon kan tänkas hitta i skogen.

13

Plussida

Uppgiften kräver förberedelser.

Se till att eleven får riktiga barr och kottar. Avsätt dessutom gärna tid till ett studiebesök ute i naturen där träden växer. Kolla så att eleven har fattat hur stora träden kan bli. Om det finns en avverkning i närheten är det väl värt ett besök. Många barn med svår synnedsättning har ingen uppfattning om hur högt ett träd kan bli. Därför är det av stort värde att få känna och kolla in ett träd som ligger på marken.

14

Uppgift 2

Eleven markera endast rätt svar. Detta kan eleven göra direkt i punktskriftsboken med häftmassa eller så skriver eleven de rätta påståendenas bokstavsmarkering på datorn.

16

Uppgift 2

Swällpappersbild finns. Använd den även vid genomgång av kapitlet "träd på hösten" i grundboken. Det är bra att ta vara på alla tillfällen som naturligt kommer in i undervisningen för att träna att kunna avläsa och tolka den information som bilder kan ge. Påpeka skillnaderna.

17

Uppgift 6

Ta vara på de möjligheter som verkliga livet bjuder på. Ta in löv och visa bildernas olika stadier. Skulle detta inte vara möjligt använd elevens ritmuff och illustrera bilderna.

17

Uppgift 8

Rita gärna en daggmask på elevens ritmuff. Kolla så att eleven vet hur stor en daggmask är. Vid besök ute i skog och mark visa eleven en riktig mask.

18

9 Ta reda på

Uppgiften har följande utseende:

a) Vad kan man lägga i en kompost?

Välj bland de nio förslagen här nedan och skriv sedan ditt svar: ---
vissna blommor, äppelskrutt, osv.

18

Uppgift 10

Para ihop rätt ord med rätt förklaring:

1. Ett skydd runt fröet. ---
2. Gror till en ny växt. ---

...

- a) frö
- b) frukt osv.

19

Uppgift 11 a)

Tabellen har omarbetats på följande sätt:

... Markera med ett x och skriv en förklaring.

1 Växt: Blåbär

Med djur: x

Med vinden: ---

Förklara: Frukten smakar gott, fröna kommer ut med spillning.

2 Växt: blåsippa

Med djur: ---

Med vinden: ---

Förklara: ---

19

Uppgift 11 b) - Ta reda på

Tabellen är struken och eleven har följande uppställning:

1 Växt: ---

Med djur: ---

Med vinden: ---

Förklara: --- osv.

20

Uppgift 14

Se till att eleven har den information som behövs för att lösa uppgiften.

Meddelandena är numrerade.

Eleven har fått följande förtydligande:

Ta hjälp av bilden på s. 32 och texten i grundboken och försök lista ut vem som ...

Du har följande fåglar att välja mellan: gök, sädesärta, svartvit flugsnappare, silvertärna och hussvala.

21

Uppgift 18 - Ta reda på

Uppgiften kräver förberedelser.

Eleven har inga bilder. (Fjälluggla finns bland SPSM:s basbilder best.nr. 60072.)

Kolla så att eleven har tillgång till fakta om samtliga fåglar, fågelbok eller ladda ner fakta från nätet.

Om möjligt visa någon av nedanstående fåglar i uppstoppad form. Det är viktigt att eleven blir klar över att fåglar också kan vara olika stora osv. Berätta hur fåglarna ser ut, vilka färger fjädrarna har, hur näbben är utformad, långa eller korta ben osv.

Man ska naturligtvis inte glömma bort ritmuffen, för på den är det lätt att visa hur fåglarnas fötter, näbb etc. är utformade.

Elevens uppgift har följande utseende:

Du har fått namnen på sju fåglar. Använd en fågelbok och ta reda på om de flyttar på hösten eller stannar kvar. Skriv ett f för flyttar eller ett s för stannar efter fåglarnas namn.

1. grågås: ---
2. större hackspett: ---
3. tofsvipa: ---
4. ejder: ---
5. kattuggla: ---
6. gulspurv: ---
7. kråka: ---

24

Uppgift 1

Eleven markera de rätta svaren.

24

Uppgift 2

Eleven beskriver med ord vad som händer när ett löv bryts ner.

26

Uppgift 3

Eleven använder texten för att hitta svaret. Tänk dock på att eleven behöver mera tid för att hitta svaret än vad de seende eleverna behöver.

28

Uppgift 11

Kolla så att eleven har den information som han/hon behöver för att besvara uppgiften. Eleven har fått följande bildförtydligande:

Titta på den nedre bilden på s. 42 i grundboken. *Här kan du se två barn klädda i vinteroveraller, tjocka termovantar, mössor och tjocka kängor. De sitter på ett isolerande underlägg ovan på snön och dricker något ur var sin mugg.*

Vilka olika sätt att spara ...

28

Uppgift 12 - Experiment

Bokens tabell har fått följande utseende:

1 Material: träsled

Ledare, leder värme bra: ---

Isolator, leder värme dåligt: ---

...

4 Material: ---

Ledare, leder värme bra: ---

Isolator, leder värme dåligt: ---

29

Uppgift 13 - Experiment

Tabellen utgår. Eleven har följande uppställning:

Flaska 1

Isolerad med: ---

Temperaturer vid start: ---

Temperatur efter 5 min: ---

Temperatur efter 15 min: ---

Temperatur efter 30 min: ---

Temperatur efter 1 h: ---

osv.

31

Uppgift 19

Gå igenom svällpappersbilden individuellt innan genomgång av hur vindar bildas med klassen. Det är ett bra tillfälle att träna hur man tolkar en svällpappersbild och sedan kan förhoppningsvis eleven själv lösa uppgiften då han/hon känner igen och vet hur den ska avläsas.

31

Uppgift 21

Eleven parar ihop de numrerade meningarna med de bokstaverade orden.

Förklaring:

1. Vattendroppar i moln faller ner: ---
2. Ljudet från blixten: --- osv.

Ord:

- a) dimma
- b) åska osv.

32

Uppgift 23

Eleven har fått en bildbeskrivning som berättar om söndagens vädersituation, men glöm inte bort att det tar mycket längre tid att läsa igenom en bildbeskrivning än att kolla på väderkarta. Visa på en av elevens taktila kartor i geografi var orterna är belägna. Tala om vilka städer som ligger längst kusten, vilka orter som ligger uppe i fjällen på gränsen till Norge osv.

32

Uppgift 24

Visa de olika mätarna taktil för eleven och förklara hur de fungerar så blir det enkelt för eleven att besvara frågan.

33

Luftballonger

Visa med en enkel miniatyrmodell hur en luftballong är konstruerad.

34

Uppgift 1

Eleven markera rätt svar.

34

Uppgift 2

Eleven har fått en kort bildinformation enligt nedan.

Läs bildinformationen nedan och förklara hur värme kan spridas.

- a) Ett barn står och värmer sig framför en eld/brasa. ---
- b) En massa folk trängs i en liten hiss. ---
- c) En mugg med varm choklad ---

35

Uppgift 5

Eleven har fått följande förtydligande:

Para ihop de fyra orden med rätt förklaring.

Ord:

a) regn b) snö c) vind d) moln

Förklaringar:

1. Varm luft stiger och då sugts luft från omgivningen dit. ---
2. Vattnet avdunstar och när ... ---

osv.

36

Uppgift 1 b)

Gör gärna taktila snöstjärnor i papper eller piprensare.

38

Uppgift 6

Uppgiften kräver vissa förberedelser. Kolla så att eleven har tillgång till fakta om fåglarna, i bokform eller fakta hämtat från nätet.

För att eleven ska få en uppfattning om hur fåglarna ser ut bör man försöka använda uppstoppade fåglar som eleven kan få känna på,

Uppgiften har fått följande utförande:

Du har fem stannfåglar, se nedan.

Använd en fågelbok eller internet och skriv något om hur de ser ut och vad de äter.

- a) sidensvans: ---
- b) skata: ---
- c) kattuggla: ---
- d) talgoxe: ---
- e) koltrast: ---

38

Uppgift 7 a)

Uppgiften har ändrats på följande sätt:

Hur gör djuren för att klara vintern? Skriv djuren vid rätt påståenden. Djuren kan höra hemma vid flera påståenden.

Du har följande 12 djur: daggmask, ekorre, groda, fladdermus, grävling, gök, skogshare, mullvad, mus, myra, nötskrika och ödla.

- 1. Flyttar: ---
- 2. Samlar förråd: ---
- 3. Får tjockare päls/dun: ---
- 4. Ligger i dvala/sover: ---

38

Uppgift 7 b)

Eleven skriver sina djur vid rätt påstående ovan.

39

Uppgift 9

Det mest troliga är ju att eleven inte sett något av fotspåren, men det är då extra viktigt att samtal om varför fotspåren ser ut som de gör. Man kan rita dem på ritmuff eller göra några av fotspåren i lera alternativt sand.

40

Uppgift 10 – Vinterns alfabet

Alfabetet är numrerat. För att underlätta när eleven ska skriva sina svar på datorn.

- 1. A--- innebär bland annat att man får åka skidor i skogen.
- 2. B--- sover i sin vintersömn i ett ide.
- 3. Vid 0 grader Celsius fryser vattnet till is.

...

44

Uppgift 1

Uppgiften har fått följande utseende:

Skriv nedanstående fyra ord vid rätt påstående:

- a) grundvatten
- b) sötvatten
- c) saltvatten
- d) luftfuktighet

1. Vatten i havet: ---
2. Vatten i luften: ---
3. Vatten i marken: ---
4. Vatten i sjöar: ---

44

Uppgift 3

Använd taktila molekyler eller rita en vattenmolekyl på elevens ritmuff. Om skolan inte har taktilt material kan man säkert låna från någon närbelägen högstadieskola.

45

Uppgift 5

Vad kallas det när vattnet ändrar form? Förklara de fyra orden nedan genom att skriva dem vid rätt beskrivning.

Ord:

avdunsta, frysa/stelna, kondensera, smälta

Beskrivning:

- a) Från is (fast) till flytande vatten: ---
- b) Från flytande vatten ... osv.

47

Uppgift 12

Eleven har fått två svällpappersbilder. Använd den ena svällpappersbilden vid genomgång av vattnets kretslopp. Passa på och träna hur man ska avläsa bilden individuellt så klarar eleven troligen att besvara arbetsuppgiften själv.

47

Uppgift 13

Tabellen har ändrats på följande sätt:

1 Ämne: Salt

- a) Jag tror att det löser sig: ---
- b) Jag tror inte att det löser sig. ---
- c) Det här hände när jag provade: ---

...

7 Ämne: ---

- a) Jag tror att det löser sig: ---
- b) Jag tror inte att det löser sig. ---
- c) Det här hände när jag provade: ---

48

Uppgift 17 Experiment

Visa bilden taktilt.

52

Uppgift 3

Här har eleven fått två svällpappersbilder. Den ena används vid genomgång av grundbokens text. Gör en individuell genomgång. Så kan förhoppningsvis eleven själv tolka och lösas uppgiften i arbetsboken.

54

Uppgift 2

Uppgiften har följande utseende:

- a) Du har följande sex ord:
näringsfattig, djup, klart vatten, stenig, norra Sverige, fiskar
Använd orden och beskriv en klarvattensjö. ---
- b) Beskriv sedan en brunvattensjö med hjälp av följande tre ord:
skogar, myrmarker, näringsfattig. ---

55

Uppgift 5

Svällpappersbilden är uppdelad i två bilder, över och under vattenytan. Dessa kan man om man så vill sammanfoga till en bild. Här krävs individuell genomgång av bildens information. Lägg ner lite extra tid på att tolka bilden. Berätta och förtydliga så att eleven får ett hum om hur en gädda ser ut. Vad är typisk för en skäggdopping osv.

Följande förändring har gjorts:

Följande växter och djur kan du då få syn på i och runt en slättsjö.

55

Uppgift 6

Här bör man kolla så att eleven har den kunskap som behövs för att skriva näringskedjan.

Följande förändring av uppgiften gjorts:

Läs texten och titta på bilden på s. 82 i grundboken.

Skriv en tänkbar näringskedja vid en slättsjö.

sol - --- - --- - ---

56

Uppgift 8

Gör en individuell genomgång. Eleven har fått djuren på en svällpappersbild. Men den kräver individuell genomgång. Visa hur stort djuret är i verkligheten då bildens storlek kanske inte överensstämmer med verkligheten.

Vem är jag? Para ihop de sex småkrypen med beskrivningarna nedan.

Småkryp:

dykare, nattslända, mygglarv, trollsländelarv, ryggsimmare, skräddare

Beskrivningar:

- a) Nu bor jag i vattnet, men som ... ---
- b) Jag är en skalbagge ... --- osv.

OBS: I uppgift 8 a) har ett fel smugit sig in. Hel texten ska vara:

Nu bor jag i vattnet, men som vuxen flyger jag runt i luften. Jag kan till och med flyga baklänges!

I den anpassade boken står det bara: Nu bor jag i vattnet, men som.

58

Uppgift 13

Här kan eleven använda svällpappersbilden med även få stöd av förklaringarna nedan.

Titta på bilderna eller använd nedanstående förklaringar som visar grodans utveckling.

Para ihop bilderna/förklaringarna med rätt text genom att skriva bildens nummer framför texten.

Grodans utveckling:

1. parning
2. rom
3. yngel
4. yngel med bakben
5. yngel med bak och framben
6. vuxengroda

--- Efter ungefär 14 dagar simmar ...

--- På våren är det dags ... osv.

58

Uppgift 14 c)

Eleven har fått en svällpappersbild men det räcker att han/hon skriver salamander hanens färger.

59

Uppgift 15

Eleven har fått en svällpappersbild som kan användas både vid genomgång av grundbokens text samt för att lösa arbetsbokens uppgift. Börja med en individuell genomgång. Se tidigare anvisningar.

60

Uppgift 15

... Välj bland följande sju ord:

rom, mjölke, gulesäck, rovfisk, stim, yngel, gälar

Beskrivningar:

1. Många fiskar tillsammans ---
2. Nykläckt fiskbarn ---
3. Fiskhonans ägg --- osv.

61

Uppgift 23

Berätta lite mera om sjön.

Eleven har följande textförtydligande:

En man står och kollar ut över en sjö. Det växer inget gräs på stranden och i sjön syns ingen vass etc.

Mannen säger: Här skulle man kunna ...

Förklara varför det mannen säger kan vara en dålig idé.

62

Uppgift 24

Uppgiften har fått följande utseende.

Skriv de ord som saknas.

Det första börjar ... osv.

1. A--- är en fisk som måste...
2. B--- kallas de mörka skogssjöarna.
3. Crawl är det snabbaste sim sättet.
4. D--- är ett rovdjur och vår största vatteninsekt.
5. Eka är en roddbåt. Har du rott någon gång? osv.

63

Plussidan

Eleven har ingen bildbeskrivning. Förtydliga och beskriv den information som de seende får via fotografierna. Använd gärna ritmuffen.

67

Uppgift 5 – Ta reda på

Kolla så att eleven snabbt kan få tillgång till de fakta som han/hon behöver för att kunna lösa uppgiften.

67

Uppgift 6

Uppgiften kräver förberedelser.

Gör ett besök ute i naturen så att eleven får se och känna på växterna. Kolla så att eleven har tillgång till en flora eller ta hem information från nätet.

Uppgiften har fått följande förändring:

Här nedan har du namnen på några sommarblommor som växer längst dikeskanten. Använd en flora och ta reda på några fakta om blommorna, till exempel blommans färg.

1. groblad: ---
2. klöver: ---
3. maskros: ---
4. blåklocka: ---
5. viol: ---
6. smörblomma: ---

68

Uppgift 7

Eleven har fått en svällpappersbild använd den vid genomgång av pollinering i grundboken. Se tidigare anvisningar.

Uppgiften har fått följande utseende:

Beskriv hur pollinering med hjälp av insekter går till? ---

68

Uppgift 9

Beskriv för eleven hur björkens han- och honblommor ser ut. Ta med eleven ut i naturen och visa dem taktilt. Glöm inte bort ritmuffen!

70

Uppgift 14

Förtydliga svällpappersbilderna och beskriv hur de olika bina skiljer sig åt.

Uppgiften har fått följande utseende:

I ett bisamhälle har olika slags bin olika uppgifter.

Skriv vad de olika bina kallas. Du har följande att välja mellan:

drottning, drönar, arbetsbin

1. Jag vaktar ingången så att inga andra insekter kommer in i bikupan. ---
2. Jag matar larver och yngel med pollen. --- osv.

71

Uppgift 19 – Ta reda på

Här kan eleven eventuellt behöva hjälp med att få fram lämpliga texter som handlar om fjärilar.

71

Uppgift 20/21

Här kan eleven beskriva vad som händer med ord i stället. Eleven har svällpappersbilder på händelseförloppen som man bör gå igen individuellt.

72

Uppgift 22

För att inte alltför mycket tid ska gå åt till enbart sökande efter fakta för eleven med synnedsättning kan det vara bra att ha förberett vad eleven ska läsa för att få fram svaret.

72

Uppgift 23

Rita på elevens ritmuff en enkel bildillustration.

73

Uppgift 24

Använd elevens svällpappersbild vid genomgång av grundbokens texter. Se tidigare anvisningar. Eleven skriver smörblommans olika delar på sin dator. De är numrerade.

73

Uppgift 25

Kolla så att eleven har tolkat svällpappersbilden rätt.

74

Uppgift 28

Förtydliga bilden i grundboken och kolla så att eleven förstått vad den vill förmedla.

78

Uppgift 4

Eleven behöver inte rita utan det räcker med att eleven med ord beskriver fjärilens respektive bärfisens utveckling.

79

Uppgift 8 a)

Vad heter fåglarna?

- a) Mitt huvud är ljusblått. Vingar och stjärt mörkblåa och undersidan är gul. Jag är ca 12 cm. ---
- b) Jag är svart, grå och vit, ca 18 cm och känns igen bl.a. på att jag ofta vippar med stjärten. ---

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!

Hej!

Glöm inte bort att kolla på svällpappersbilderna.

Ibland finns det två svällpappersbilder då är den ena tänkt att användas när du jobbar med grundboken.

Fråga gärna din lärare om det är något du undrar över eller vill lära dig mera om.

Ibland kan du markera dina svar direkt i punktskriftsboken.

Att läsa biologi, fysik och kemi är spännande!

Lycka till!

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.

- Eleven svarar på uppgifterna på datorn alternativt perkinsmaskinen. Skapa en mapp i datorn med bokens namn. Den mappen ska ligga i en mapp för NO. På så vis skapas en trädstruktur i datorn som gör att eleven själv kan hitta.
- För att en elev med svår synnedsättning ska få bästa tänkbara behållning av undervisningen är det mycket bra om man kan ta en **kort enskild** genomgång innan man har helklassgenomgång. Då kan man välja ut moment som exv. är abstrakta och behöver förtydligas taktilt. Detta kan ske separat eller tillsammans med genomgång av de taktila bilder som finns till vissa av uppgifterna.
- Svällpappersbilderna, ibland två stycken där den ena är tänkt att användas vid genomgång av aktuellt kapitel. Tänk på att eleven troligen inte har tränat så mycket på att tolka taktila bilder. Passa då på att ta tillfället i akt att träna detta individuellt innan genomgången av bilden med hela klassen. På så sätt har eleven en viss förförståelse och får användning av sina nya kunskaper flera gånger. Det gäller att ta vara på alla tillfällen som naturligt dyker upp i undervisningen så att eleven känner att detta är något som man måste kunna och har användning av. Det behövs att man lägger ner mycket tid på att träna att avläsa taktila bilder då det är abstrakt och svårt att snabbt få grepp om. Ju tidigare en elev med synnedsättning får denna träning, som ett naturligt inslag i undervisningen, desto bättre.
- I vissa svällpappersbilder (sid. 4, 25, 31, 47 & 52) finns svarsmarkeringar som en del av bilden. Det är inte meningen att eleven skriver direkt på svällpappersbilden. I stället kan man tänka sig att eleven får lappar med svarsalternativ som placeras vid svarsmarkeringarna. Alternativt visar sina svar direkt till läraren.
- Det finns ett fåtal bildbeskrivningar. Dessa kan dock aldrig ge exakt samma information som de seende eleverna får genom att se på bilderna, samtala därför om bilderna och ge den extra information som eleven med synnedsättning kan ha nytta av för att få samma förståelse för bilderna/texterna som de seende eleverna.
- Ritmuffen är ett bra hjälpmedel då det saknas taktila bilder exv. en dagmask. Rita en **enkelt** skiss. Skala bort all onödig information. Man kan även göra det enkelt för sig genom att göra en kopia av den bild man vill rita genom att kopiera den i skolans kopiator. Sedan är det bara att stoppa in den kopierade bilden i ritmuffen. Fyll i de konturer som Du anser behövs för förståelsen och skriv sedan den text som eleven behöver genom att sätta in ritmuffen i elevens Perkinsmaskin. Gör gärna en "Nyckel med förkortningar" så kan man få med lite mera information på ritmuffsbilden.

- Ibland kan eleven markera sina svar direkt i punktskriftsboken. De flesta uppgifter är numrerade så att det ska vara lätt att hålla reda på svaren.
- Glöm inte att ett besök ute i naturen är av stor betydelse för en elev med synnedsättning då de inte har samma möjligheter att genom synen få kunskap utan att de medvetet registrerar det. Ett exempel är: Hur högt kan ett träd bli? Förlägg gärna delar av undervisningen ute i naturen eller ta in naturen i klassrummet.
- Experimenten kräver kanske lite mera förberedelser för att de ska bli optimala för eleven med synnedsättning. Utgå hela tiden från den enskilde eleven och dennes synnedsättning. Vissa uppgifter kan kräva att en vuxen är med och förklarar och berättar vad som händer. Man kan inte alltid förvänta sig att klasskamraterna ska komma ihåg att berätta och dela med sig av det de ser. Ibland kan man fördela arbetsuppgifterna. Om eleven med synnedsättning inte kan utföra själva experimentet kanske han/hon exempelvis kan föra protokoll på sin dator så kan gruppen lämna in ett snyggt, skrivet resultat.
- Tänk på att det tar **längre tid** för en elev med svår synnedsättning att läsa igenom texterna, tolka svällpappersbilder och att läsa igenom bildbeskrivningarna kräver extra tid.
- Vid prov har eleven med synnedsättning också rätt att få **mera tid** till sitt förfogande.
- Läs "Till läsaren" gemensamt med eleven så att han/hon får information om bokens upplägg och utformning. Det är viktigt att eleven får detta som rutin så att han/hon automatiskt kollar "Till läsaren" då eleven får en ny lärobok.

Bildbeskrivningar

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

4

Här ser du några gula kantareller och en Karl Johan svamp. På marken ligger några blåbär och hasselnötter. Karl Johan svampen har vit fot och brun hatt.

16

En alkvist med gröna löv och de typiska små kottarna samt några fröhängen.

17

Fyra löv

Det första är nästa helt gult med endast lite inslag av grönt. Det andra brunt och det tredje lövet brunt med hål i. Det fjärde lövet ser ut som ett skelett där alla mjuka delar är uppätta.

32

En väderkarta med en kompass som visar väderstrecken norr, söder, öster och väster. Kartan visar en väderprognos för ett område i mellersta Sverige en söndag.

Detta visas med solar, moln i färgerna vitt till gråsvart etc. Man kan även avläsa söndagens temperaturer. Vid kusten blåser det 3-4 m/s och vinden visas med pilar. Vinden kommer från sydost.

Gävle: -4 grader, molnigt

Sandviken, Ockelbo, Hudiksvall: -6 grader, molnigt

Söderhamn: -4 grader, molnigt

Leksand: -10 grader, växlade sol/moln

Falun, Borlänge, Ludvika: -8 grader, växlande sol/moln

Bollnäs: -7 grader växlande sol/moln

Ljusdal, Edsbyn: -9 grader, växlande sol/moln

Älvdalen, Idre, Mora: -11 grader, molnigt

Sälen: -10 grader, molnigt

Malung, Vansbro: -9 grader, molnigt.

45

Här ser du en iskub, ett glas med vatten och en kastrull som står på en spis. Vatten har börjat koka och vattenånga stiger upp ur kastrullen.

77

Ett fågelbo med en brun småfågel som matar en ensam unge. Ungen är dubbelt så stor som den vuxna fågeln och är grå, inte brun.