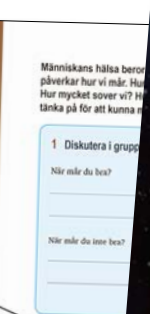


Lärarsidor

Förstå språket

NO/SO för nyanlända



Komponenterna

Förstå språket- NO/SO för nyanlända innehåller

- Lärobok
- Online-bok
- Lärarsidor med tips och facit som kan laddas ner gratis på sanomautbildning.se

Samma rättigheter som alla andra

Nyanlända har samma rättigheter som alla andra barn i den svenska skolan. De har bland annat rätt till att läsa alla skolämnen. Tyvärr hindras nyanländas kunskapsutveckling många gånger på grund av deras bristande svenskkunskaper.

I boken *Förstå språket – NO/SO för nyanlända* kan eleverna träna sin svenska samtidigt som de lär sig om NO- och SO-ämnena. Ämnesinnehållet är taget från Lgr 11, åk 7–9. De nyanlända får med andra ord studera samma ämnesinnehåll som andra högstadieelever på skolan. Boken är avsedd i första hand för nyanlända elever på högstadiet. Men eftersom det finns många elever på språkintröduktion som saknar grundskolebetyg är boken lämplig även på den skolformen.



Språk- och kunskapsutvecklande arbetssätt

Forskning visar att det tar mellan fem och åtta år för en nyanländ elev att lära sig skolspråket. Att vänta så många år för att exempelvis få betyg i olika ämnen är frustrerande för många elever. Därför måste vi effektivisera tiden. Ett arbete med **språk och kunskap** samtidigt, snabbar på elevernas språk- och kunskapsutveckling. Det är också ett arbetssätt som ofta lyfts som framgångsrik för alla flerspråkiga elever.

Språk- och kunskapsutvecklande arbetssätt är **kontextrik**. Inga lösa glosor lärs utantill utan allt ska sättas in i ett sammanhang. Ord förklaras, omskrivs och används i nya meningar och i nya sammanhang.

Undervisningen ska även innehålla många rika möjligheter till **interaktion** med medvetet **fokus på ordförråd i ämnet** och därmed till språkutveckling. Interaktion i klassrummet synliggör ofta språket och tankeprocesserna.

Det är också viktigt att **visualisera** undervisningen för att underlätta förståelsen för nyanlända. Eleven hänger med i undervisningen lättare trots att hen inte alla gånger kan alla ord. Nyanlända elever som utmanas att arbeta med **skolspråket**, har en större möjlighet att klara övergången till den ordinarie undervisningen.

Att arbeta med **kognitivt utmanande övningar** är också en framgångsfaktor i arbetet med nyanlända. Nyanlända har ofta med sig mycket kunskaper som ska synliggöras i undervisningen. Arbetar man med uppgifter som utmanar eleven kognitivt kan elevernas tänkande synliggöras och språket utvecklas fortare. Man ska med andra ord undvika för enkla uppgifter och satsa på uppgifter som är utmanande och krävande men som går att förstå med hjälp av rätt stöd i uppgifterna.

Förkunskaper

Varje kapitel i Förstå språket NO/SO inleds med en tankekarta eller annan uppgift som **aktiverar elevernas förkunskaper för ämnesinnehållet**.

Introducera det nya kapitlet/ämnet genom att låta eleverna t ex.

- ställa frågor om ämnet.
- prata fritt om ämnet.
- berätta om egna erfarenheter kring ämnet.
- ställa frågor om ämnet.

Denna förförståelsefas är viktig för att kunna bygga en bro mellan elevernas förkunskaper och det abstrakta innehållet i ämnet.

En uppgift som också kan göras innan eleverna börjar studera texterna i boken heter progressiv brainstorming. **Progressiv brainstorming** kan göras i stället för tankekarta.

Progressiv brainstorming går till så här:

- 1 Dela in eleverna i grupper om fyra till fem och ge varje grupp ett stort pappersark. Skriv dagens fråga/ämne i mitten på pappret. Varje grupp har en egen färg på pennan.
- 2 Eleverna brainstormar i gruppen om vad de vet om ämnet och skriver ner orden och begreppen på pappret (som en tankekarta).
- 3 Efter några minuter förflyttar sig gruppen till nästa papper men tar med sig sin färgpenna.
- 4 Gruppen läser igenom den andra gruppens tankar och fortsätter brainstorma kring ämnet.
- 5 Gruppen fortsätter rotera tills alla skrivit på allas papper.
- 6 Varje grupp diskuterar nu det som står på deras eget papper.
- 7 Pappren sätts upp på väggen och varje grupp lyfter kort upp några tankar kring ämnet.

(Pauline Gibbons: Lyft språket, lyft tänkandet)

Tydliggöra målen

Det är mycket lättare att komma någonstans om man vet vart man är på väg. Därför är det viktigt att läraren är tydlig gentemot eleven och visar **lärandemålen** för hen. I Förstå språket NO/SO kan detta ske t ex i början av varje kapitel i genomgång av vad eleven ska lära sig.

I slutet av varje kapitel i läroboken får eleven **skatta sina kunskaper** själva för att se om man nått de olika lärandemålen i respektive ämnesområde. På detta sätt kan eleven äga sitt lärande.

Lärare kan även med fördel visa för eleverna kopplingen till Lgr11. Se sidorna 6–7 för en sammanfattning av kapitlen och det centrala innehållet.



Lgr 11 – Centralt innehåll

Kapitel 1

Samhällskunskap: Rättigheter i en demokrati

- De mänskliga rättigheterna inklusive barnets rättigheter i enlighet med barnkonventionen. Deras innebörd och betydelse samt diskrimineringsgrunderna i svensk lag.
- Hur mänskliga rättigheter kränks i olika delar av världen.

Kapitel 2

Samhällskunskap: Invandring till Sverige

- Immigration till Sverige förr och nu. Integration och segregation i samhället.

Kapitel 3

Historia: Industrialisering i Europa och USA

- Industrialiseringen i Europa och Sverige. Olika historiska förklaringar till industrialiseringen, samt konsekvenser för olika samhällsgruppers och människors levnadsvillkor i Sverige, Norden, Europa och några olika delar av världen. Migration inom och mellan länder.

Kapitel 4

Historia: Andra världskriget

- De båda världskrigen, deras orsaker och följder. Förtryck, folkfördrivningar och folkmord. Förintelsen och Gulag.

Kapitel 5

Religionskunskap: Kristendom

- Centrala tankegångar och urkunder inom kristendomen samt utmärkande drag för kristendomens tre stora inriktningar: protestantism, katolicism och ortodoxi.

Kapitel 6

Religionskunskap: Att vara människa

- Föreställningar om det goda livet och den goda människan kopplat till olika etiska resonemang, till exempel dygdetik.

Kapitel 7

Geografi: Jorden

- Sårbara platser och naturgivna risker och hot, till exempel översvämningar, torka och jordbävningar, och vilka konsekvenser det får för natur- och kulturlandskapet.

Kapitel 8

Biologi: Livets utveckling

- Naturvetenskapliga teorier om livets uppkomst. Livets utveckling och mångfald utifrån evolutionsteorin.
- Evolutionens mekanismer och uttryck, samt ärftlighet och förhållandet mellan arv och miljö. Genteknikens möjligheter och risker och etiska frågor som tekniken väcker.

Kapitel 9

Biologi: Hållbar utveckling

- Människans påverkan på naturen lokalt och globalt. Möjligheter att som konsument och samhällsmedborgare bidra till en hållbar utveckling.

Kapitel 10

Fysik: Ljud

- Hur ljud uppstår, breder ut sig och kan registreras på olika sätt. Ljudets egenskaper och ljudmiljöns påverkan på hälsan.

Kapitel 11

Fysik: Ljus

- Ljusets utbredning, reflektion och brytning i vardagliga sammanhang. Förklaringsmodeller för hur ögat uppfattar färg.

Kapitel 12

Kemi: Vatten

- Partikelmodell för att beskriva och förklara fasers egenskaper, fasövergångar och spridningsprocesser för materia i luft, vatten och mark.

Extra kapitel

Biologi: Människans hälsa

- Hur den fysiska och psykiska hälsan påverkas av sömn, kost, motion, sociala relationer och beroendeframkallande medel.

Kapitel 1: Rättigheter och skyldigheter

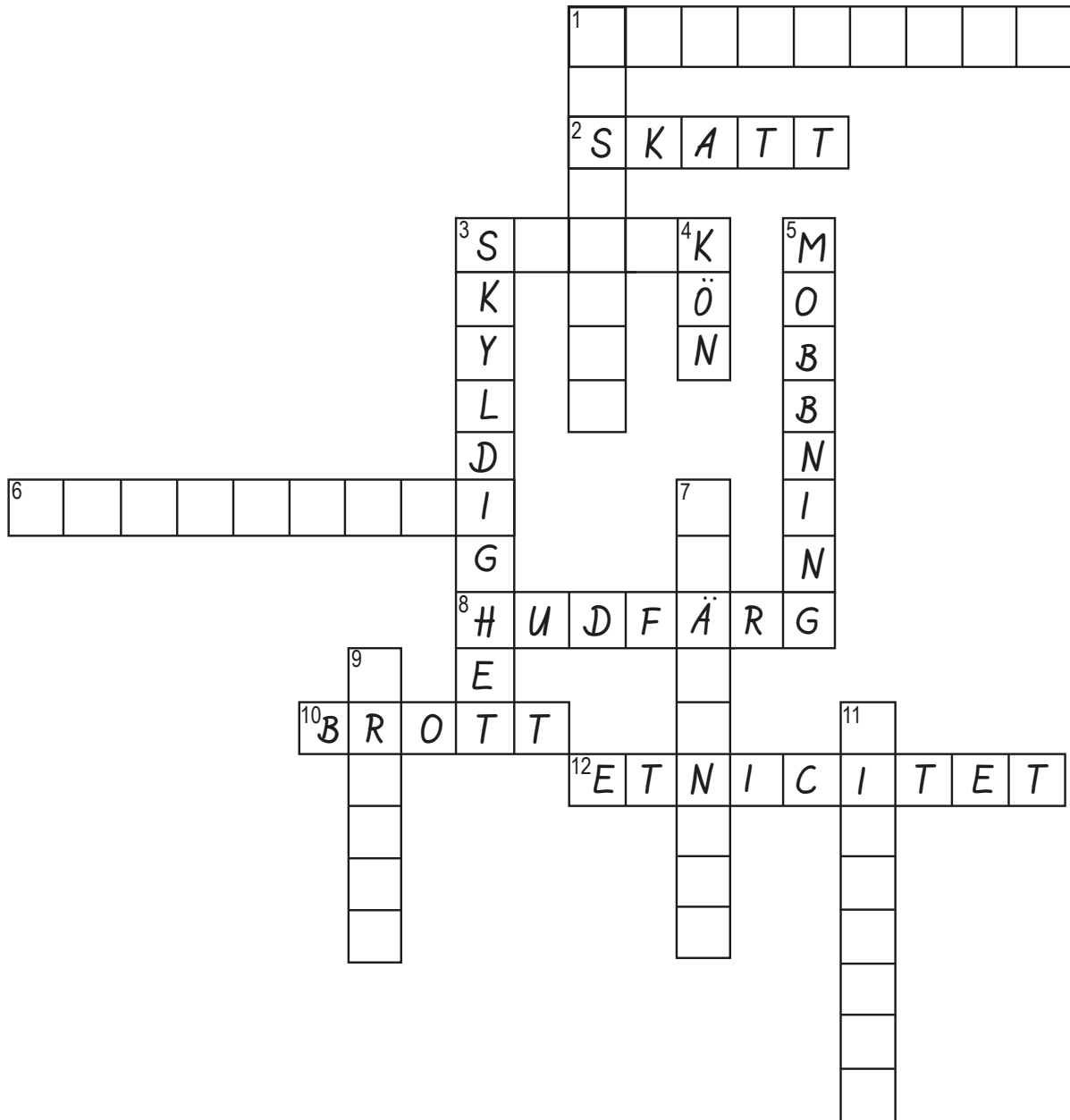
Skärmkorsord är ett bra sätt att repetera ämnes specifikt ordförråd.

- 1 Dela in eleverna i par. Dela ut blad A till den ena eleven och blad B till den andra. Eleverna ska sitta rygg mot rygg.
- 2 Eleven med blad A börjar förklara det första ordet hen har i korsordet. När den andra eleven har gissat rätt, skriver hen ner ordet och börjar förklara nästa ord från sitt blad. Det är viktigt att eleverna inte ser varandra utan använder sin muntliga språkförmåga.



Blad B

Blad A/B: Rättigheter och skyldigheter



Kapitel 2: Invandring till Sverige

Kort skrivande

Låt eleverna skriva en text om hur det kan vara att invandra till Sverige. Börja texten med orden:

Jag sitter på en båt på väg mot Sverige.



Kapitel 3: Industrialisering i Europa och USA

Dictogloss

Dictogloss ger eleven rika möjligheter till att lyssna, anteckna, skriva, läsa och samtala samt reflektera över språk och innehåll.

Tiden på 1700- och 1800-talet i Europa och USA kallas *industrialisering*. Europa och USA förändrades mycket. Människor utvecklade nya maskiner och byggde många fabriker. Fabriker behövde arbetskraft. Många var arbetslösa på landsbygden därför att bönder hade hittat nya sätt att odla och lantbruket blev effektivare. Därför hittade man lätt arbetskraft på landsbygden. Många flyttade från landet till städerna och började arbeta inom industrin. Människor behövde hem nära fabriker och man började bygga städer. Samhället förändrades mycket.

- 1 Läs texten högt för eleverna. Eleverna ska bara lyssna.
- 2 Läs texten en gång till medan eleverna lyssnar igen.
- 3 Läs texten en tredje gång medan eleverna antecknar nyckelord och nyckelfraser. Eleverna ska inte skriva allt de hör utan bara några viktiga ord (nyckelord).
- 4 När eleverna är klara med sina anteckningar, diskuterar de vad de skrivit med sin klasskompis. Nu ska de parvis ta fram en text med hjälp av sina nyckelord. Påpeka att eleverna ska försöka referera vad som stod i originalet men att det inte behöver vara identiskt.
- 5 När paren är klara med sina texter, bildar de grupper om fyra. Nu får eleverna arbeta för att förbättra texterna de skrivit, eleverna skriver endast en text.
- 6 Låt alla grupper högt läsa sin text för alla och be de andra grupperna kommentera texterna.

Kapitel 4: Andra världskriget

Låt eleverna klippa delarna från bladen 13–14. Därefter ska de ordna delarna i rätt ordning.



Krigets början

De bestämde tillsammans att dela Europa. De ville dela Europa igenom Polen. Därför anföll Tyskland Polen den 1 september 1939 västerifrån. Samtidigt anföll Sovjetunionen Polen österifrån.

Andra världskriget började 1939 och slutade 1945. Kriget hade två sidor: axelmakterna och de allierade. Tyskland, Italien, Japan och deras samarbetsländer var axelmakterna.

Storbritannien, Frankrike, USA, Sovjetunionen och deras samarbetsländer var de allierade. Tysklands ledare Adolf Hitler och Sovjetunionens ledare Josef Stalin ville bli stormakter.

Därefter startade Frankrike och Storbritannien krig mot Tyskland men de kunde inte anfälla Tyskland. Det hände ingenting under hela hösten och vintern mellan länderna. Människor kallade kriget Låtsaskriget.

Kapitel 4/Andra världskriget

Kriget sprider sig

Japan kunde nu härska över hela Stilla havet och ockuperade många länder i Sydostasien. USA startade då ett krig mot Japan.

Frankrike förlorade och Tyskland kunde nu härska över Europa. Sedan anföll Tyskland Storbritannien men det gick inte lika bra. Tyskland anföll i juni 1941 Sovjetunionen.

Tyskland behövde järnmalm från Sverige och ville skydda transporten därifrån. Därför anföll Tyskland inte Sverige. I april 1940 anföll Tyskland både Danmark och Norge. Den 10 maj anföll Tyskland Frankrike och låtsaskriget tog slut.

Detta överraskade Sovjetunionen. Anfallet gick bra i början. Sen kom en mycket kall vinter och Tyskland fick stoppa kriget mot Sovjetunionen. I december 1941 anföll Japan den amerikanska flottbasen Pearl Harbor på Hawaii.

Andra världskrigets slut

Andra världskriget var snart över.

Frankrike och USA anföll Tyskland västerifrån våren 1945 samtidigt som Sovjetunionen anföll Tyskland österifrån. Den 30 april 1945 begick Hitler självmord och kriget i Europa var över den 8 maj 1945.

I augusti 1945 släppte USA två atombomber i Japan, en i Hiroshima och en i Nagasaki. Omkring tvåhundra tusen människor dödades.

Den 6 juni 1944 kom engelska och amerikanska soldater till Frankrike. Detta överraskade Tyskland. Tysklands situation blev desperat. Storbritannien, USA och Japan fortsatte att kriga. Många människor dog. Till slut bestämde USA att använda ett nytt vapen.

Kapitel 5: Kristendom

Progressiv brainstorming

- 1 Dela in eleverna i fyra grupper och ge en penna för varje grupp. Varje grupp ska ha en egen färg på pennan.
- 2 Dela ut ett stort pappersark till varje grupp. Skriv ordet *Kristendom* på pappersarken.
- 3 Be eleverna att brainstorma vad de nu kan om kristendom efter att studerat ämnet i skolan. Eleverna skriver ner ord, fraser samt frågor om kristendom.
- 4 Efter några minuter förflyttar sig grupperna till nästa grupps papper men tar med sig sin färgpena.
- 5 Eleverna läser vad den förra gruppen skrivit om begreppet och fortsätter skriva ord, fraser, tankar och frågor på pappret samt fyller vad som redan skrivits.
- 6 Grupperna fortsätter rotera tills de skrivit i alla fyra papper.
- 7 Sätt upp pappren på väggen och låt eleverna få läsa dem.
- 8 Diskutera med eleverna om hur mycket de anser de kan om kristendomen. Vad har de lärt sig om kristendomen och vad de fortfarande undrar över.

Kapitel 6: Att vara människa

Att skriva ett brev

Bilda grupper på ca tre elever. Varje grupp ska skriva ett brev till någon av följande:

- Robin Hood
- Syskonen Hans och Sophie Scholl
- Psykologen Stanley Milgram
- Till vargbarnets mamma

Dela upp grupperna så att det blir en spridning mellan ”brevmottagare”.

Låt grupperna läsa sitt brev högt inför de andra i gruppen.



Att vara människa Kapitel 6

I detta kapitel får du lära dig:

- ord som till exempel *egenskap*, *rättvis*, *lyda*, *frihet* och *ansvar*
- olika egenskaper som människor har
- om rätt eller fel i samhället
- om det goda och det onda
- om frihet och ansvar

...gör om språket:

Kapitel 7: Jorden

Hitta flest vulkaner/bergskedjor

Uppgift 1:

Dela in eleverna i par och ge varje par en världskarta. Eleverna ska hitta länder där vulkaner finns. Ge eleverna 10 minuter. Efter tio minuter ska eleverna redovisa hur många länder de hittade. Det paret som har flest länder vinner.

Uppgift 2:

Eleverna ska nu hitta bergskedjor på världskartan. Ge eleverna 10 minuter. Efter tio minuter ska eleverna redovisa hur många bergskedjor de hittade. Det paret som har flest bergskedjor vinner.

Kapitel 8: Livets utveckling

Hitta på frågan

- 1 Dela in eleverna i par. Ge eleverna sedan bladet från sidan 19 med olika svar.
- 2 Be eleverna hitta på lämpliga frågor till svaren.
- 3 Eleverna redovisar alla frågor för de andra eleverna.

Kapitel 8/Livets utveckling

1 _____

4,5 miljarder gammal.

2 _____

Blågröna bakterier.

3 _____

Generna.

4 _____

Miljön.

5 _____

På grund av evolution.

6 _____

Charles Darwin.

Kapitel 9: Hållbar utveckling

Återvinningsstation

Samla några plast- och metallburkar, flaskor, pappersförpackningar samt papper. Gå sedan till återvinningsstationen med eleverna och låt dem återvinna soporna.

Kapitel 10: Ljud

Övning med imperativ: Simon säger

En är ledare, dvs. Simon (använd gärna elevernas namn) som ger order om olika rörelser genom att t.ex. säga "Simon säger sitt" eller "Simon säger hoppa". Ledaren gör samma rörelse.

Om Simon inte säger "Simon säger" innan ordern så ska man inte göra rörelsen. Skulle någon ändå göra det är den personen ute ur leken. Den som är sist kvar vinner och får bli Simon nästa gång.

Mäta bullernivån

Om ni har tillgång till en smartphone eller surfplatta, ladda ner Arbetsmiljöverkets bullermätare. Mät därefter olika miljöer på skolan tillsammans med eleverna. Diskutera sedan gärna vad som kan göras för att dämpa ner ljudnivån ytterligare.

Kapitel 11:

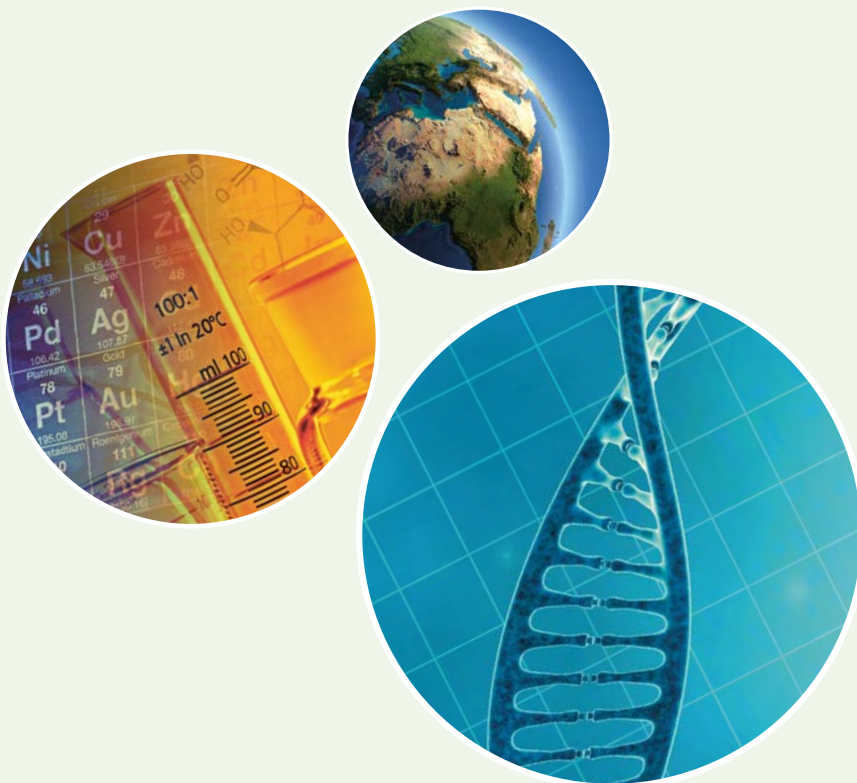
Ljus

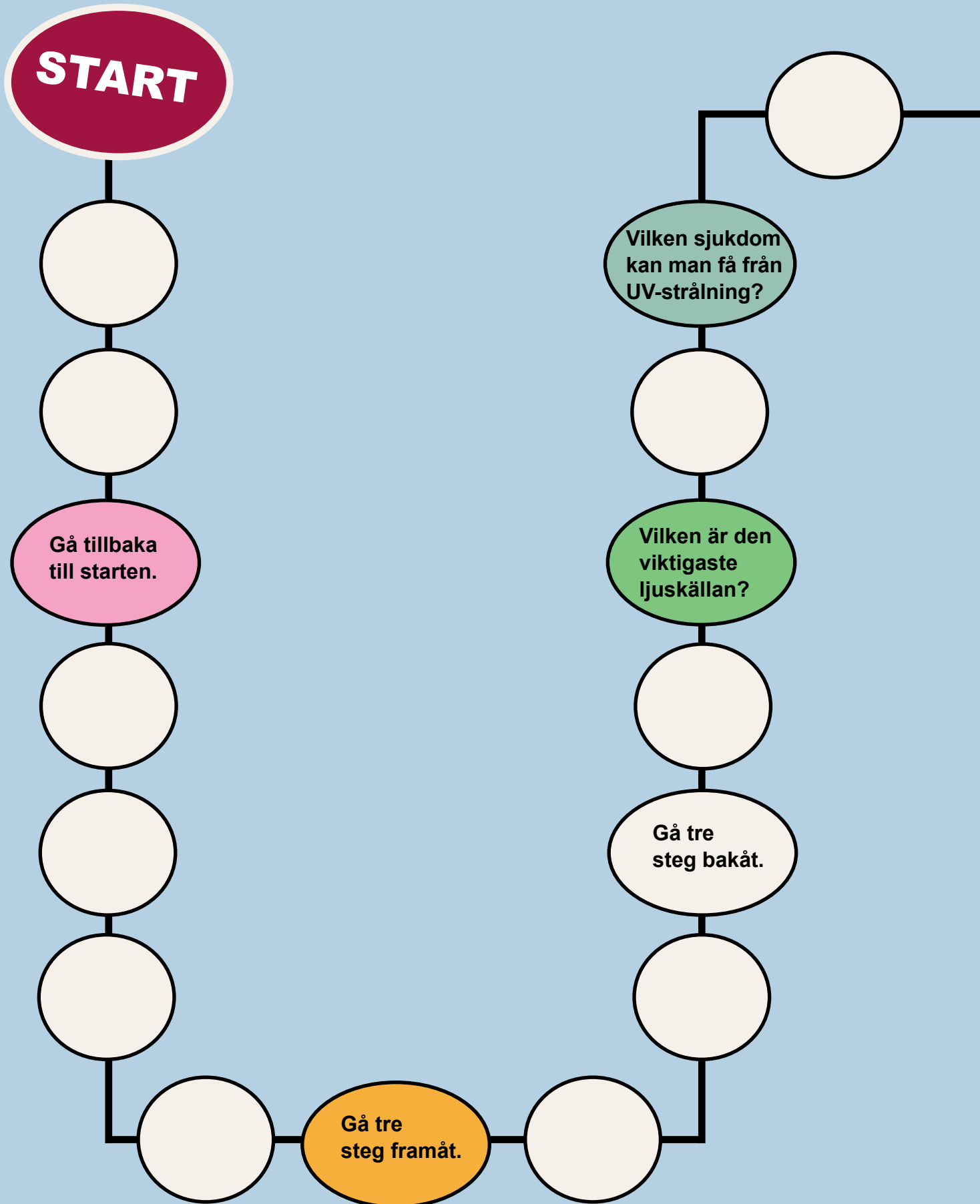
Spel

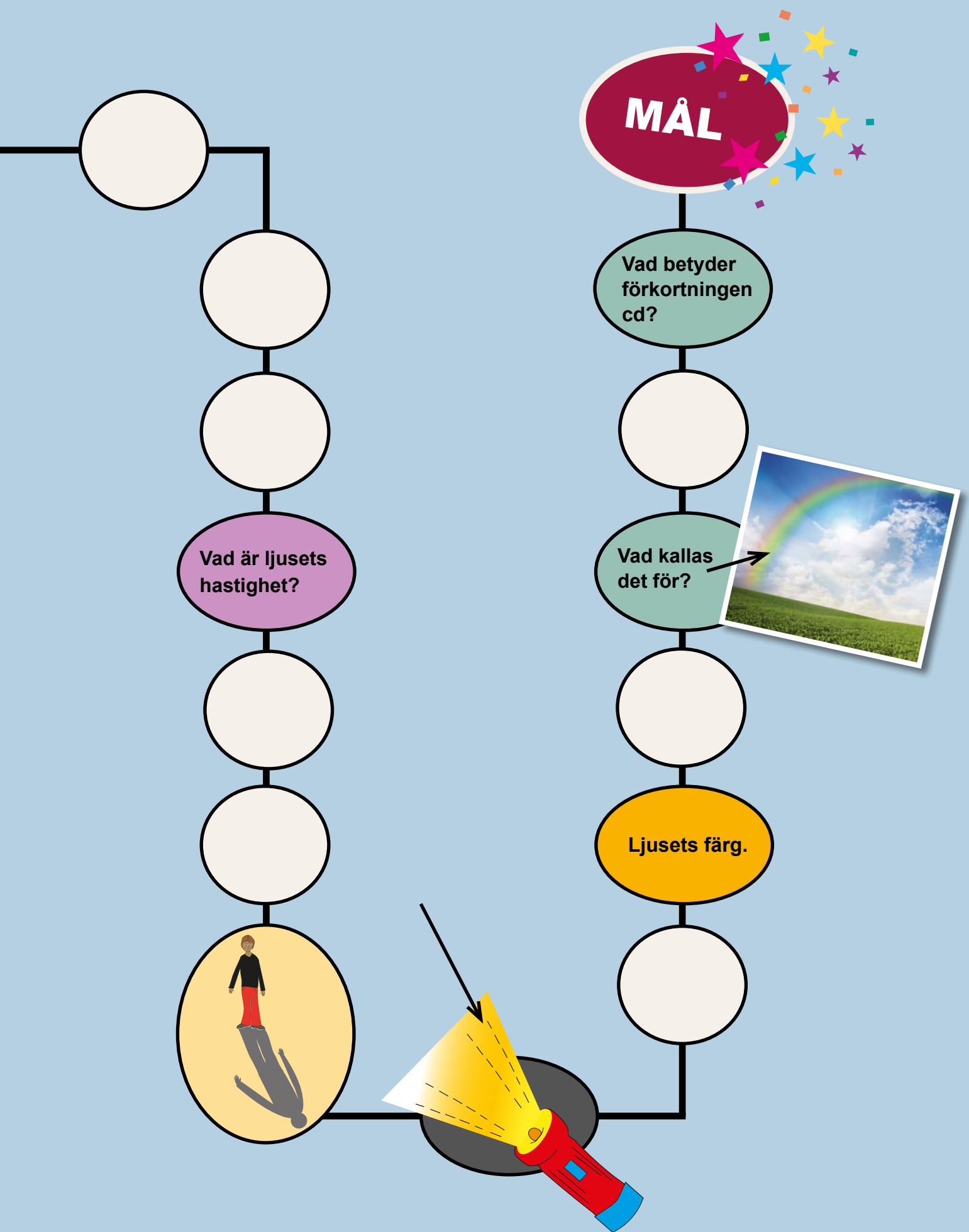
Dela in eleverna i grupper på tre elever. Kopiera spelplanen på sidan 22–23. Eleverna ska kasta en tärning. Den eleven som får den högsta summan får börja spelet.

Spelregler:

Eleven kastar en tärning och går framåt lika många steg. Finns det ingen fråga eller uppmaning på rutan där eleven hamnar i går turen till nästa elev. Om det finns en uppmaning att gå ett antal steg framåt eller bakåt ska eleven göra detta. Om det däremot finns en fråga ska eleven svara på frågan. Om eleven svarar rätt (de andra eleverna är domare) får hen kasta tärning en gång till. Om eleven svarar fel går turen till nästa elev.







Vad är ljusets hastighet?

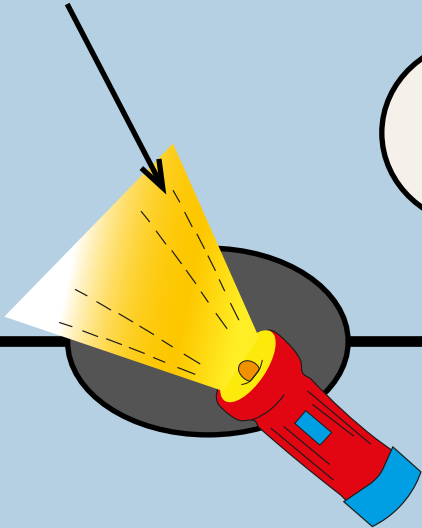
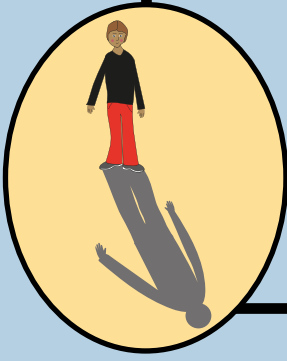
MÅL

Vad betyder förkortningen cd?

Vad kallas det för?



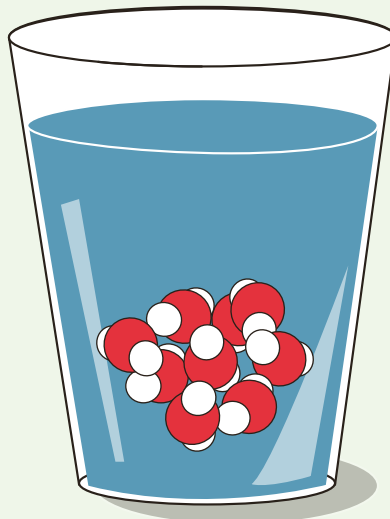
Ljusets färg.



Kapitel 12: Vatten

Springdiktamen

- 1 Dela in eleverna i grupper om 3–4 elever och sätt upp bladet från sidan 25 på olika ställen i klassrummet.
- 2 Ge varje grupp ett papper.
- 3 En elev i gruppen går till bladet och läser så långt hen vill. Därefter går hen tillbaka till gruppen och säger ordagrant vad som stod på lappen. En annan elev skriver ner vad hen säger.
- 4 När eleven inte längre kommer ihåg vad som stod på pappret går nästa elev till bladet och läser och kommer tillbaka till gruppen. En annan elev skriver den här gången.
- 5 Gruppen fortsätter arbetet tills hela texten är skriven. Det är viktigt att rollerna (sekreteraren, läsaren) roteras jämnt.



Kapitel 12/Vatten

Dricksvatten

Vatten täcker två tredjedelar av jorden. Det mesta av vattnet är saltvatten som man inte kan dricka. Bara 3 % av allt vatten på jorden är sötvatten. Saltvatten finns i våra hav. Sötvatten finns i sjöar, floder och åar. Man kan dricka vatten från sjöar, floder och åar men man måste rena det först.

När det regnar kommer en del av vattnet till sjöarna. Växterna använder regnvatten. Resten rinner genom marken. På så vis blir vattnet rent och bra som dricksvatten. Det kallas *grundvatten*.

I Norden har vi mycket rent vatten men så är det inte överallt i världen. Många länder har stora problem att hitta vatten. Många konflikter börjar därför med att det inte finns rent vatten. Därför är det väldigt viktigt att vi inte smutsar ner vattnet på jorden.

