

SKOLFS 1994:3
Utkom från trycket den 29 april 1994

Förordning om kursplaner för grundskolan

1994-03-17

Regeringen föreskriver (Jfr prop. 1992/93:220, bet. 1993/94:UbU1. rskr. 1993/94:82.) följande.

1 § Regeringen fastställer de kursplaner för grundskolan som framgår av bilagan till denna förordning.

2 § Kursplanerna skall tillämpas första gången i årskurserna 1--7 läsåret 1995/96, i årskurs 8 läsåret 1996/97 och i årskurs 9 läsåret 1997/98.

Denna förordning skall kungöras i Statens skolverks författningssamling (SKOLFS).
Förordningen träder i kraft den 1 juli 1995.

På regeringens vägnar

BEATRICE ASK

Anne Charlotte Norborg
(Utbildningsdepartementet)

Bilaga

KURSPLANER FÖR GRUNDSKOLAN

Inledning

Grundläggande bestämmelser om grundskolan återfinns i *skollagen* och *grundskoleförordningen*. Genom läroplanen anger regering och riksdag den värdegrundskolan skall vila på och de mål och riktlinjer som skall gälla för skolarbetet. Vid sidan av dessa föreskrifter för skolans verksamhet finns *kursplaner*. Dessa uttrycker de krav staten ställer på skolans undervisning i olika ämnen.

Kursplanerna är bindande föreskrifter. I dem anger regeringen dels vilka mål som undervisningen i respektive ämne skall sträva mot, dels vilka mål eleven skall ha uppnått efter det femte respektive nionde skolåret.

Målen i kursplanerna är således av två slag. Först anges de mål, mål att sträva mot, som uttrycker den inriktning undervisningen skall ha vad avser elevens utveckling av insikter, färdigheter, förståelse, erfarenheter osv. Dessa mål är vida och högt ställda. De skall inte sätta någon gräns för elevens kunskapsutveckling.

Den andra typen av mål, mål att uppnå, är den miniminivå av kunskaper som anges för det femte respektive nionde skolåret. Kraven uttrycker den grundläggande kunskapsnivå i ämnet som alla elever skall ges möjlighet att uppnå. Det är av vikt att understryka att de allra flesta elever naturligtvis kommer och skall komma längre i sitt lärande.

Kursplanerna beskriver vidare respektive ämnes karaktär och uppbyggnad, genom att ange ämnets kärna, dess centrala begrepp, mest väsentliga perspektiv, kunskapsområden, teorier, frågeställningar, aspekter etc. Genom att ämnen har olika karaktär beskrivs de på skilda sätt.

Kursplanerna är utformade för att både klargöra vad alla elever bör lära sig och samtidigt lämna stort utrymme för läraren att välja stoff och arbetsmetod. Kursplanerna anger inte arbetssätt, organisation eller metoder.

Däremot lägger de fast det innehåll av grundläggande och bestående kunskaper som undervisningen skall förmedla och ger därmed förutsättningar för det stoffurval som måste göras lokalt.

I det följande anges kursplanerna i alfabetisk ordning.

B- OCH C-SPRÅK

De ökade kontakterna mellan länder och teknikens snabba utveckling ställer krav på att allt fler får kunskaper i främmande språk utöver engelska. Att lära sig kommunicera på främmande språk -- lyssna, tala, läsa och skriva -- är en väsentlig del av en internationellt orienterad utbildning. I Europa och i världen i övrigt kommer man ofta

att, utöver engelska, behöva goda kunskaper i ytterligare minst ett större främmande språk, vanligtvis franska, spanska eller tyska.

Undervisningen i främmande språk syftar till att eleverna skall få sådana kunskaper att de kan förstå och använda språket i tal och skrift. Den skall också ge vidgade perspektiv på levnadsförhållanden, tänkesätt, seder och kultur i de länder där det studerade språket används.

Mål att sträva mot

Skolan skall i sin undervisning i B- och C-språk sträva efter att eleven

- ⇒ förstår varierande former av det talade språket och får kännedom om olika regionala varianter av språket,
- ⇒ kan inleda och delta i samtal på det främmande språket och utvecklar sin förmåga att berätta, beskriva och uttrycka sin uppfattning,
- ⇒ läser och tillgodogör sig innehållet i faktatexter och skönlitteratur som kan stimulera till fortsatt läsning på egen hand,
- ⇒ vänjer sig vid att uttrycka egna upplevelser och tankar i skrift så att skrivandet blir en hjälp att befästa och utveckla språket,
- ⇒ lär sig att bearbeta och förbättra sitt språk mot allt större variation och formell säkerhet,
- ⇒ skaffar sig insikter i samhällsförhållanden och kultur i de länder där språket talas och lär sig beskriva och göra jämförelser med svenska förhållanden,
- ⇒ gör det till en vana att använda ord böcker, uppslagsböcker och grammatikor som hjälpmedel och att utnyttja datorer för skrivande, informationssökning och kommunikation,
- ⇒ kommer till insikt om hur den egna språkinläringen går till och utifrån denna kunskap ökar sin förmåga till självständigt arbete och eget ansvarstagande,
- ⇒ får en tilltro till sin förmåga att använda språket i alla de sammanhang där det finns behov av att kommunicera på det.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Språkfärdighet och kunskaper om samhälle och kultur i de länder där språken talas är de centrala delarna i undervisningen.

Kommunikativ språkfärdighet

Att kunna kommunicera med hjälp av språket står i centrum för språkinläringen. Undervisningen skall utgå från ett meningsfullt och intresseväckande innehåll. Genom att lyssna till och läsa om sådant som angår och engagerar och genom att använda språket för att uttrycka egna tankar i tal och skrift utvecklar eleverna också sin språkfärdighet. Det språkliga och sociala samspelet eleverna emellan spelar härvid en viktig roll.

Även begränsade kunskaper i språket kan vara viktiga för elevens självtillit. Det ligger ett värde i att eleverna försöker hitta vägar för att förstå eller göra sig förstådda också i situationer där den egna språkförmågan ännu inte riktigt räcker till.

Den inledande undervisningen kan ta sin utgångspunkt i ett sådant innehåll som knyter an till elevernas erfarenheter och som väcker deras nyfikenhet och fantasi. Bilder, rörelse, sånger, musik och eget skapande stimulerar och stödjer språkutvecklingen och ökar tilltron till den egna förmågan att förstå och använda språket. I ett tidigt skede lägger eleverna också grunden till sitt uttal genom att lyssna och imitera. Efter hand blir det naturligt att uppmärksamma de mer formella sidorna av språket, att ge ökad kunskap om grammatiska strukturer och att ge eleverna möjlighet att öva sin förmåga till språklig variation.

Interkulturell förståelse

Varje nytt språk är främmande också i den meningen att det -- jämfört med modersmålet -- ofta är uttryck för ett annorlunda sätt att tänka och bete sig, för olika värderingar och för en annan kultur. Studier i främmande språk skall medverka till att utveckla förståelse för andra kulturer.

Kännedom om de olika ländernas vardagsliv, historia, geografi, samhällsförhållanden och religion har ett värde i sig. Sådana kunskaper ger också eleverna en bättre bakgrund när de söker förstå film och litteratur, när de tar del av nyhetsförmedling och när de vill komma i personlig kontakt med människor.

Eleverna skall också få viss kännedom om de regionala och sociala skillnader som råder såväl inom som mellan de olika språkområdena, skillnader som bl.a. återspeglas i sättet att tala språket.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det nionde skolåret

B-språk

Eleven skall

- ⇒ förstå huvudinnehållet i vårdat och tydligt talspråk,
- ⇒ kunna delta i samtal om vardagliga ämnen,
- ⇒ kunna, på ett enkelt språk, muntligt berätta eller beskriva något som han eller hon hört, läst eller upplevt,
- ⇒ kunna läsa och förstå huvudinnehållet i enkla berättande eller beskrivande texter samt ta fram fakta ur en enkel saktext,
- ⇒ kunna formulera sig i skrift i enkla former, t.ex. i meddelanden och brev,
- ⇒ ha vissa kunskaper om samhällsförhållanden, levnadssätt och kultur i aktuella länder,
- ⇒ vara van att använda ordbok och grammatik som hjälpmedel.

C-språk

Eleven skall

- ⇒ förstå huvudinnehållet i vårdat, enkelt och tydligt talspråk,
- ⇒ kunna besvara och ställa enkla frågor i ett samtal om vardagliga ämnen,
- ⇒ kunna muntligt och skriftligt, i enkel form, berätta om sig själv och egna förhållanden,
- ⇒ kunna läsa och förstå det väsentliga i korta och enkla texter av berättande eller beskrivande karaktär,
- ⇒ ha vissa kunskaper om levnadssätt och samhällsförhållanden i aktuella länder,
- ⇒ vara van att använda ordbok och grammatik som hjälpmedel.

BILD

Bilder har framställts och införlivats med människans begreppsvärld genom hela hennes kända historia. Vår egen tid präglas i hög grad av bilder och bildmedier. Vi möter i olika sammanhang bilder, som berör och påverkar oss, medvetet och omedvetet. Bilden fungerar både som ett eget språk och i samverkan med tal, ljud och text. Den har betydelse för vår förmåga att förstå, uppleva och beskriva omvärlden. Den har en framskjuten plats i massmedierna och i kommersiella sammanhang och spelar en viktig roll i opinionsbildningen. Bild och bildkonst ger tillfällen till reflektion kring andra människors sätt att tänka och uppleva olika tider och kulturer och är en viktig del av det kulturarv skolan skall förmedla.

Grundläggande för undervisningen är att eleven utvecklar sin förmåga att skapa och kommunicera med bilder. Undervisningen skall stärka elevernas lust att arbeta med bilder. Den skall möta deras behov att bearbeta och gestalta iakttagelser och uttrycka åsikter, känslor och erfarenheter i ett bildspråk och utveckla deras känsla för bildens uttryckssätt.

Dagens samhälle präglas av informationsteknologi och bilder används i många former och på många sätt. Text och bild förekommer i skilda sammanhang mer och mer integrerat. Eleverna skall därför i undervisningen få kunskaper i och erfarenheter av att tolka, analysera och kritiskt granska bilder. Det är också viktigt att undervisningen innehåller både analys och praktisk tillämpning av samspelet mellan text, ljud och bild.

Bilder skall i ämnet studeras både som konst i traditionell mening och som inslag i vardagslivet, men också som de kommer till uttryck i moderna tekniska medier. Mötet med bildkonsten stimulerar tanken, fantasin och lusten att själv skapa.

Bild som begrepp för vanligtvis tankarna till den tvådimensionella bilden som vi möter den i konstbilder, foto, reklam etc. Men bild innefattar också rörliga bilder i film, television och på video, den datorgenererade bilden, tredimensionell bild, skulptur och modellering, grafisk form och layout.

Mål att sträva mot

Skolan skall i sin undervisning i bild sträva efter att eleven

- ⇒ utvecklar sin förmåga att kommunicera med hjälp av bilder,
- ⇒ utvecklar sin förmåga att själv framställa bilder med hjälp av olika metoder och olika tekniska hjälpmedel,
- ⇒ utvecklar sin förmåga att använda, tolka, analysera och samtala om bilder,
- ⇒ får insikt i och erfarenhet av bildens roll och användbarhet i skilda sammanhang och i skilda kulturer,
- ⇒ får kunskap om att bilden bär betydelse, skapar mening och har ett innehåll utöver det föreställande,
- ⇒ får en historisk bakgrund till bildmediernas roll i vår tid,
- ⇒ får kunskaper i gestaltningens och formgivningens betydelse för vår miljö,
- ⇒ får en kulturhistorisk allmänbildning,
- ⇒ får kunskap om dagens yrken inom bildkonsten.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Bilden som språk och bildframställningen är centrala begrepp i ämnet.

I bild undervisningen skall eleven utveckla sitt bildspråk och sin förmåga att på ett nyanserat sätt se och förstå verkligheten. Bilden är ett språk, som kan användas för kommunikation och påverkan och kan förmedla upplevelser precis som det talade och skrivna språket. Det finns likheter mellan ämnena bild och svenska genom att undervisningen i båda ämnena syftar till att ge varje elev ökade uttrycksmöjligheter.

Undervisningen skall inriktas dels mot elevens egen bildframställning och kommunikation, dels mot kunskaper i att avläsa, tolka och analysera bilduttryck i vår egen tid och i vår kulturs historia.

Att se och iaktta

Eleven får i bildämnet möjlighet att öva sin förmåga att iaktta verkligheten med utgångspunkt från färg, form, storlek, linje, yta, avstånd, ljus och skugga etc. Härigenom lär sig eleverna att se och använda sina iakttagelser för att framställa egna bilder. De lär sig också att förstå andras bilduttryck och att se bilder som någons tanke om verkligheten. Eleverna utvecklar på detta sätt sin estetiska förmåga att uppleva och värdera och därmed också påverka utformningen av den miljö som finns runt omkring dem.

Att framställa bilder

Att teckna, måla och på andra sätt framställa bilder bygger på elevens mognad och förmåga att använda bildens generella uttryckssätt. Alla har en spontan förmåga att uttrycka sig genom olika slags bilder. I undervisningen utvecklas denna förmåga och resulterar i medvetna och nyanserade sätt att uttrycka sig. Till detta fogas kunskaper i att komponera bilder, beskära bilder och att använda olika bildutsnitt samt att arbeta med rörliga bilder. Att skapa bilder är en process i flera led som kan utveckla kunskaper och upplevelser samt ge förmåga till reflektion och känsla för kvalitet.

Att se och tolka bilder

I undervisningen får eleverna förståelse för att bilder kan informera, underhålla, påverka eller ge en estetisk upplevelse. De får också kunskap om att bilder kan beskriva, berätta eller förklara och bära på mer eller mindre uttalade budskap.

Vi möter bilder i alla sammanhang. Att tolka bilder är medvetna möten med bildens form, uttryck, innehåll och betydelse.

Innehållet i reklam och massmedier påverkar våra tankar och värderingar, både på ett medvetet och ett omedvetet plan. Bland annat av detta skäl skall eleverna lära sig att tolka innehåll och bildspråkliga budskap och därmed få förutsättningar för att förstå och ifrågasätta bildens budskap när det behövs.

Bildkonsten är en del av vårt kulturarv liksom miljögestaltning, arkitektur och formgivning. I undervisningen möter eleverna bildkonst och får grundläggande kunskaper i att tolka och förstå konstabilder från skilda tider och kulturer. De får kunskaper om kulturella skillnader i bild- och formspråk som kan ge nya insikter och öppna vägar till spännande möten med andra kulturer.

Att använda bilder

I ämnet bild får eleverna kunskaper i och erfarenhet av att både presentera sina egna bilder, och använda bilder när de skall berätta, redovisa och presentera något i olika sammanhang i och utanför skolan.

Den tekniska medieutvecklingen erbjuder stora möjligheter att kombinera språkliga uttryck. Bilder förekommer i dag ofta tillsammans med ord, tal, text, ljud och musik. Eleverna kan i bildundervisningen få insikt i teknikens möjligheter och få arbeta med integrerade språkliga uttryck i samverkan mellan bild, svenska, musik och andra ämnen. Exempel på detta är trycksaker med bild och text i en layout, videoproduktioner och bildspel.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det femte skolåret

Eleven skall

- ⇒ ha utvecklat sin förmåga att framställa bilder med hjälp av olika redskap och tekniker,
- ⇒ kunna använda egna och andras bilder för att berätta, beskriva eller förklara,
- ⇒ ha grundläggande kunskaper i att beskriva och tolka bilder,
- ⇒ ha viss kännedom om och kunna beskriva bilder från skilda tider och kulturer.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det nionde skolåret

Eleven skall

- ⇒ ha utvecklat sin förmåga att framställa egna bilder med hjälp av olika sorters teknik,

- ⇒ kunna använda egna och andras bilder i bestämda syften,
- ⇒ kunna tolka, analysera och kritiskt granska olika typer av bilder, såväl stillbilder som rörliga bilder,
- ⇒ ha kunskaper om bildens roll i kultur och samhälle och känna till några framträdande bildkonstnärer.

BIOLOGI, FYSIK, KEMI

En huvuduppgift för skolan är att hos både flickor och pojkar skapa intresse för naturvetenskaperna och visa hur de utgör en del av kulturarvet. Naturvetenskaperna har verkat och verkar alltså stimulerande på utvecklingen inom många olika områden som religion, filosofi, litteratur, konst och musik. Undervisningen i skolan bör också sträva efter att hos eleverna utveckla en förståelse för naturvetenskapernas särart. Till denna hör det empiriska arbetssättet, som därför måste genomsyra undervisningen. Dit hör också den experimentella metoden, som kännetecknar mycket av naturvetenskapen.

Undervisningen skall hjälpa eleverna att förstå den fysiska omvärlden. Genom studier i biologi, fysik och kemi får eleven kunskaper bl.a. om materiens egenskaper och dynamik, om energins flöden, om livets villkor och utveckling och om människan som biologisk varelse. Kunskaper i naturvetenskap och dess tillämpningar är en förutsättning för förståelse och handlingsberedskap i samhälls- och vardagslivet.

I den naturvetenskapliga verksamheten finns många frågor av etisk natur. Att självständigt kunna värdera olika argument som en grund för egna ställningstaganden är väsentligt. En kritisk och värderande inställning både till naturvetenskapen som sådan och dess tillämpningar skall komma till uttryck i undervisningen.

Många uppgifter ställer i dag krav på naturvetenskapligt kunnande hos var och en -- inte minst gäller detta miljöfrågorna. Miljöfaktorer som är skadliga för hälsa och välbefinnande uppfattas inte alltid omedelbart av sinnesorganen. Ett viktigt syfte med undervisningen i naturvetenskap är att ge eleverna insikter och kunskaper för att ta ställning i miljöfrågor. Undervisningen skall också hjälpa till att utveckla vanor och handlingsmönster som sparar naturresurser och sköter miljön.

Undervisningen skall söka väcka elevernas intresse inför företeelser i naturen och för olika sätt att förklara dessa. Tidigare förklaringar i myter och sagor, liksom i äldre tiders naturvetenskap kan jämföras med vår egen tids uppfattningar. Därigenom tydliggörs den för alla tider gemensamma strävan att förstå och förklara naturens fenomen. Olika världsbilder skall behandlas med respekt, samtidigt som man belyser deras begränsningar och förklarar varför de har övergetts eller modifierats.

Väsentliga inslag är konkreta erfarenheter och reflektion över det eleverna själva erfarit. Detta betyder att god tid måste ägnas åt elevernas egna undersökningar, upptäckter och diskussioner. Alla sinnen bör engageras och stimuleras och utrymme ges för att gå vidare med egna frågor.

I yngre åldrar vidgar eleverna sina erfarenheter av olika naturfenomen, börjar kategorisera dessa och reflektera över samband. I senare åldrar tillkommer en ökande grad av abstraktion med begrepp och teoretiska modeller, som eleverna skall försöka tillägna sig.

Det är viktigt att knyta abstraktionerna till konkreta fenomen och direkta empiriska iakttagelser och resonemang kring sådana. Därigenom framträder begreppens och modellernas karaktär av teoretiska konstruktioner.

Skilnaden mellan modellen och den verklighet den avser att beskriva tydliggörs genom att man anlägger ett historiskt perspektiv på kunskapens utveckling.

Undervisningen skall vidare utveckla elevernas förtrogenhet med naturvetenskaplig kunskapsbildning. De måste därför få erfarenhet av att ställa frågor och formulera hypotetiska svar som sedan kan provas med egna experiment.

Eleverna skall få viss kännedom om den naturvetenskapliga kunskapens utnyttjande och viktiga tillämpningar i det moderna samhället samt en fördjupad förståelse för miljö- och energifrågor.

Gemensamma mål att sträva mot för biologi, fysik och kemi

Skolan skall i sin undervisning i de naturorienterande ämnena sträva efter att eleven

- ⇒ upplever upptäckandets och experimenterandets glädje och utvecklar sin lust och förmåga att ställa frågor om fenomen i naturen,
- ⇒ utvecklar kunskap om naturvetenskapliga begrepp och modeller och medvetenhet om att dessa är mänskliga konstruktioner,
- ⇒ får en fördjupad förståelse för det naturvetenskapliga arbetssättet och utvecklar sin förmåga att redovisa sina iakttagelser, slutsatser och kunskaper i skriftlig och muntlig form,
- ⇒ blir medveten om hur kunskapen om naturen utvecklats och hur den både formats av och format människans världsbilder,
- ⇒ utvecklar sin omsorg om och respekt för naturen och sitt ansvar för miljön i såväl lokalt som globalt perspektiv,
- ⇒ får kunskap om universums, jordens, livets och människans utveckling,

- ⇒ får insikt om hur materien och livet inom naturvetenskapen studeras på olika organisationsnivåer (t.ex. atom - molekyl -- cell -- organism -- population -- samhälle),
- ⇒ utvecklar kunskaper om energiflödet från solen genom olika naturliga och tekniska system på jorden samt om de naturliga kretsloppen.

BIOLOGI

Biologi är läran om livet, dess uppkomst, utveckling, former och betingelser. Med utgångspunkt i naturupplevelser och iakttagelser skall undervisningen skapa förståelse för livets villkor och sammanhangen i naturen. Undervisningen skall ge kunskaper om människan som biologisk varelse och om livets evolution. Biologiundervisningen intar en central roll då det gäller att hos eleverna utveckla omsorg och respekt för det levande och för naturen. Detta innebär att eleverna ges möjligheter att, utifrån ett biologiskt perspektiv, bearbeta miljöfrågor och utforma handlingsmönster som skötar miljön. Eleverna skall i detta sammanhang också bli medvetna om den biologiska vetenskapens allt större betydelse för utvecklingen inom teknik, medicin och miljövard.

Mål att sträva mot

Utöver de mål som är gemensamma för biologi, fysik och kemi skall skolan i sin undervisning i biologi sträva efter att eleven

- ⇒ utvecklar sina kunskaper om olika livsformer och deras livsbetingelser,
- ⇒ utvecklar förståelse för organismernas samspel med varandra och med sin omgivning,
- ⇒ får kunskap om människokroppens byggnad och funktion och inser betydelsen av goda hälsovanor,
- ⇒ utvecklar kunskap om teorier om livets villkor och utveckling och kan se sig själv och andra livsformer i ett evolutionsperspektiv,
- ⇒ får sådan kunskap om livsprocesserna i cellen, det genetiska arvet och den genetiska koden att det ger beredskap att ta ställning i praktiska och etiska frågor rörande den moderna bioteknikens tillämpningar, möjligheter och risker.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Ekosystem

Studier av enskilda organismer, populationer och samhällen utgör grunden för förståelse av organismernas samspel med varandra och med sin omgivning. Viktiga delsystem är producenter, konsumenter, nedbrytare och råmaterial. Exempel på dynamiska processer i ekosystemet är energins flöde genom systemet inklusive fotosyntesens roll, flödet av materia i kretslopp genom organismerna och deras miljö och reglering genom t.ex. konkurrens.

Vid studier av olika ekosystem kan eleverna upptäcka och undersöka förändringar som beror på såväl naturliga variationer som på människans verksamheter. Genom att se miljöfrågorna i ett ekosystemperspektiv får eleverna en konkret grund för att bearbeta dessa.

Biologisk mångfald

Kunskaper om olika livsformer och om variationen i naturen är grundläggande för ett biologiskt tänkande. Till dessa kunskaper hör att kunna benämna, beskriva och systematisera arter. För förståelsen av effekterna av miljöpåverkan är kunskapen om växters och djurs livsbetingelser nödvändiga. Ett av biologins viktigaste bidrag till bearbetningen av miljöfrågorna är därför att belysa mångfalden av livsformer och hur de är beroende av varandra.

Biologin ger också teorier som hjälp när vi skall söka kunskap om organismerna. En typ av teori är beskrivningsmodellen ekosystem, en annan är evolutionsläran. Kunskaperna om mångfald bör sättas in i dessa två sammanhang. Väsentliga begrepp blir organism, art, livscykel, beteende, population och biologiskt samhälle samt genetiskt arv, biologisk variation och naturligt urval.

Cellen och livsprocesserna

Med hjälp av alltmer förfinad teknik kan man nu studera cellernas inre struktur och processer. Förklaringar till flera av de fenomen och funktioner som eleven upplever och iakttar hos sig själv och i omvärlden och som förknippas med begreppet liv, står att finna i kunskapen om den minsta fungerande levande enheten, cellen. Eleverna skall bli medvetna om att det som tillförs cellerna är av avgörande betydelse för organismens hälsa och

välbefinnande. Grundläggande är insikten om betydelsen av begreppen fotosyntes och förbränning och förståelsen av villkoren för dessa processer. Identifieringen av DNA-molekylen och tolkningen av den genetiska koden är komponenter i nya teorier om livets uppkomst, vissa sjukdomar och det genetiska arvet.

Människan

Eleverna skall i biologiundervisningen lära känna människan som biologisk varelse. Grundläggande är då kunskaper om människokroppens olika organ och organsystem och hur de fungerar. Ett exempel på detta är kunskap om hur födan tas upp i kroppen och hur dess beståndsdelar transporteras till kroppens celler och hur avfalls- och restprodukter utsöndras.

Eleverna skall inse betydelsen av att man sköter den egna kroppen för att främja hälsa och välbefinnande. Alla bör ha kunskap om olika funktionshinder samt om villkor och möjligheter i samband med dessa. Varje elev skall ha insikt om hur droger och gifter, liksom faktorer i arbetsmiljön, kan skada kroppen.

Eleverna skall få möjlighet att, utifrån perspektivet att ta ansvar för sig själva och andra, diskutera frågor om kärlek, sexualitet och samlevnad. Frågor om homosexualitet skall få en saklig belysning i undervisningen. Varje elev skall också tillägna sig kunskap om könsorganens byggnad och funktion, om befruktning, olika preventivmetoder och deras möjligheter och begränsningar samt om sexuellt överförbar smitta och hur den sprids.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det femte skolåret

Eleven skall

- ⇒ känna igen några vanligt förekommande växter och djur och andra organismer i närmiljön och deras krav på livsmiljö samt kunna gruppera dem på ett sätt som underlättar inläringen,
- ⇒ kunna ge exempel på livscyklar hos några växter och djur och deras olika stadier,
- ⇒ ha elementär kunskap om viktiga organ i den egna kroppen och deras funktion,
- ⇒ ha elementär kunskap om människans fortplantning, födelse, åldrande och död,
- ⇒ förstå betydelsen av goda hälsovanor och känna till något om beroendeframkallande medels inverkan på hälsan.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det nionde skolåret

Eleven skall

- ⇒ ha kunskap om några av jordens ekosystem, däri ingående växter, djur och hur dessa organismers samverkan kan beskrivas i s.k. näringspyramider,
- ⇒ kunna redogöra för fotosyntesens och vattnets betydelse för livet på jorden,
- ⇒ kunna utföra och tolka enkla mätningar av miljöfaktorer och kunna ge exempel på kretslopp och anrikning i ett ekosystem,
- ⇒ ha elementär kunskap om hur celler är byggda och hur de fungerar,
- ⇒ ha kunskap om vad befruktning innebär, veta något om det genetiska arvet samt ha kunskap om sexuallivets biologi, om preventivmetoder och sexuellt överförbar smitta,
- ⇒ känna till grunddragen i livets utveckling samt villkoren för och betydelsen av biologisk mångfald,
- ⇒ ha kunskap om den egna kroppens organ och organsystem och hur de fungerar tillsammans,
- ⇒ ha kunskap om betydelsen av regelbunden motion och goda hälsovanor och ha kunskap om beroendeframkallande medels inverkan på hälsan,
- ⇒ känna till vanliga sjukdomar och funktionshinder.

FYSIK

Syftet med grundskolans fysik är att utveckla elevernas kunskaper om fysikaliska begrepp och teorier av betydelse för att förstå och beskriva det vardagliga livets fenomen och företeelser. Den s.k. klassiska fysiken skall stå i förgrunden, men undervisningen skall också ge en orientering om den moderna fysiken. Fysikämnet har ett särskilt ansvar för energifrågornas behandling i miljöundervisningen.

Mål att sträva mot

Utöver tidigare angivna gemensamma mål skall skolan i sin undervisning i fysik sträva efter att eleven

- ⇒ utvecklar kunskap om begreppen tid, rum, materia, tyngd, massa, rörelse och tröghet och om deras inbördes relationer,
- ⇒ fördjupar sina kunskaper om akustiska fenomen,

- ⇒ fördjupar sina kunskaper om värme och värmeöverföring,
- ⇒ utvecklar insikter i elektricitetsläran och magnetismen,
- ⇒ utvecklar kunskaper om den linjära optikens strålmödel och förståelse för att ljuset också kan uppfattas som en elektromagnetisk vågrörelse,
- ⇒ utvecklar kunskaper om olika slag av elektromagnetisk strålning och dess växelverkan med materia,
- ⇒ utvecklar kunskaper om energi och energiformer, energiomvandlingar och energikvalitet samt om samhällets energiförsörjning,
- ⇒ utvecklar intresse för och kunskaper om den moderna fysiken.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Den klassiska fysiken kan delas in i två av varandra oberoende huvudområden, nämligen *mekanik med akustik och värmelära* samt *elektromagnetism inklusive optik*. Det förra behandlar bl.a. tyngd och tröghet, olika former av rörelse inklusive ljud och ljudvågor samt värmelära. Det senare omfattar elektricitet och magnetism samt elektromagnetisk strålning, framför allt det synliga ljuset och optiken. Ett för dessa båda områden gemensamt, överbryggande fenomen, som pekar fram mot den moderna fysiken, är energi. Begreppen energi och effekt, energiformer, energiomvandlingar och energispill har också stor betydelse för vardagslivet och för den moderna tekniken.

Den moderna fysiken skall behandlas översiktligt. Innehållet anpassas till elevernas intresse och förmåga. Viktiga resultat från atom-, kärn- och elementarpartikelfysik bör ingå, liksom något om modern kosmologi. Några tekniska tillämpningar, t.ex. kärnenergi och kärnvapen, transistorer och laserteknik bör behandlas.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det femte skolåret

Eleven skall

- ⇒ kunna genomföra egna enkla undersökningar och göra systematiska iakttagelser,
- ⇒ i stora drag känna till hur jorden, månen och solen rör sig i förhållande till och påverkar varandra och hur dessa rörelser förknippas med olika tidsbegrepp,
- ⇒ kunna göra enkla mätningar och iakttagelser för att förstå årstiderna och deras samband med väderleken,
- ⇒ i huvudsak utgående från egna experiment med batterier, lampor och enkla motorer kunna ange betingelserna för att en lampa skall lysa och att elström kan ge upphov till ljus, värme och rörelse samt känna till säkerhetsregler för el i hemmet,
- ⇒ utifrån egna experiment förstå hur permanentmagneter påverkar olika material och hur det kan utnyttjas.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det nionde skolåret

Eleven skall

- ⇒ ha kunskap om att värme kan lagras i och överföras mellan olika objekt,
- ⇒ förstå hur ljud, beskriven som en mekanisk svängningsrörelse, skapas, utbreder sig och dämpas,
- ⇒ veta vad som menas med en elektrisk krets och känna till begreppen ström, motstånd, spänning, elektrisk energi och effekt och hur elektrisk ström kan genereras ur mekanisk rörelse,
- ⇒ känna till hur ljuset utbreder sig, reflekteras, absorberas och bryts,
- ⇒ känna till olika energiformer och energiomvandlingar och känna till att energin vid dessa omvandlingar alltid bevaras samt därmed förenade miljö- och säkerhetsproblem,
- ⇒ ha kunskap om universums uppbyggnad och känna till något om hur denna kunskap utvecklats genom tiderna,
- ⇒ känna till begreppen atomer, atomkärnor och elementarpartiklar.

KEMI

Syftet med grundskolans kemi är att utveckla elevernas kunskaper om elementär kemisk teori, främst atomteori med dess begrepp och modeller för att beskriva och förstå materiens egenskaper och omvandlingar. Eleverna skall få egna erfarenheter av kemins experimentella natur. Undervisningen skall göra eleverna förtrogna med uppbyggnad och framställning av och reaktioner mellan ämnen och material i närmiljön och i samhället. Kemin skall ge kunskaper om råvarors omvandling till nya ämnen och förädling till industriella produkter och material samt hur dessa omhändertas efter användning. Eleverna skall bli medvetna om möjligheterna och fördelarna, men också om riskerna med vårt sätt att utnyttja jordens resurser av bl.a. luft, vatten och mark som bas för jord-, vatten- och skogsbruk. Syftet är att ge eleverna möjligheter att utnyttja de kunskaper kemin ger på ett ansvarsfullt sätt med hänsyn till miljön och det egna resursutnyttjandet.

Mål att sträva mot

Utöver tidigare angivna gemensamma mål skall skolan i sin undervisning i kemi sträva efter att eleven

- ⇒ får kunskap om grundämnen, kemiska föreningar och kemiskt tekniska produkter av betydelse för vardagslivet,
- ⇒ utvecklar kunskap om omvandlingar, faser och fasövergångar vid kemiska reaktioner,
- ⇒ utvecklar kunskap om atomteorin som förklaringsmodell för kemiska processer utifrån iakttagelser och tolkningar av experiment och inblick i äldre tiders kemiska tänkande och kunnande,
- ⇒ kan genomföra experiment och överföra resultat, iakttagelser, tolkningar och slutsatser till vardagen utanför klassrummet och tvärtom,
- ⇒ utvecklar förståelse för materiens oförstörbarhet, omvandlingar, kretslopp och spridning samt effekterna av människans ingrepp i dessa förlopp.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Kemi är läran om materiens egenskaper, uppbyggnad och reaktioner. Elevernas utgångspunkt är deras vardag och närmaste omgivning. I grundskolan framstår det som mest relevant att eleverna studerar materiens egenskaper och omvandlingar genom i första hand åskådliga modeller.

Kemiämnet kan delas in i tre huvudområden, nämligen materiens egenskaper, materiens kemiska reaktioner samt materiens kretslopp och/eller spridning.

Området *materiens egenskaper* innefattar de ca 100 atomslagen som utgör byggstenarna för all materia, skillnader mellan materia och icke-materia, beskrivning och klassificering av olika material och ämnen, gasers egenskaper, skillnader mellan blandningar och kemiska föreningar, separations- och reningsmetoder för blandningar, karakterisering av lösningar efter surhet, begreppen pH, indikator, neutralisation och buffert. Vidare ingår elementär atomteori som förklaring till materiens dynamiska egenskaper.

Kemiska reaktioner har stor betydelse i industrisamhället, i vardagen, i naturen och i alla levande organismer. Malmer kan omvandlas till metaller, olja till många olika produkter såsom plaster, färger, rengöringsmedel, läkemedel och kosmetika etc. Metaller korroderar och behöver därför ofta skyddas. Olja, bensin och andra energirika ämnen kan förbrännas och omvandlas till energifattigare ämnen. I naturen vittrar mineral och bergarter och frigör mineral som kan ha betydelse för jord- och skogsbruk. Genom växternas fotosyntes bildas energirika ämnen, i första hand kolhydrater, som är av grundläggande betydelse för människors och djurs ämnesomsättning.

Centrala begrepp för att tolka kemiska reaktioner är att massan bevaras, men att dess atomära beståndsdelar kan omarrangeras till nya kemiska föreningar och att energi omsätts vid reaktionerna.

Materiens kretslopp och/eller spridning förklaras till stor del av materiens dynamiska natur. Kol, kväve och vatten ingår i naturliga kretslopp. Kunskap om dessa kretslopp är avgörande för att förstå villkoren för jord- och skogsbruk och olika miljöfrågor. Kemiskt kunnande är en förutsättning för insiktsfull miljövard i det moderna samhället. Vid korrosion och förbränning samt vid industriella processer uppstår ofta icke önskvärda biprodukter, som kan ha skadlig inverkan på människor och miljö. Vatten fungerar som lösningsmedel för en mängd ämnen och vatten liksom luft spelar stor roll som transportmedel vid olika spridningsprocesser. Återanvändning och återvinning är viktiga delar i resurshushållningen.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det femte skolåret

Eleven skall

- ⇒ kunna beskriva, jämföra, sortera och ordna ämnen efter egenskaper,
- ⇒ ha kunskap om begreppen fast, flytande, gasformig samt kokning, avdunstning, kondensering och stelning,
- ⇒ veta hur riskabla eller farliga kemikalier i hemmiljön skall hanteras och hur de är märkta,
- ⇒ ha erfarenhet av några olika slags blandningar och lösningar,
- ⇒ känna till några faktorer som leder till att material bryts ned och veta hur man kan förhindra detta.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det nionde skolåret

Eleven skall

- ⇒ kunna genomföra och tolka enkla kemiska undersökningar och experiment,
- ⇒ känna till några grundämnen, kemiska föreningar och kemiskt tekniska produkter av betydelse för vardagslivet,
- ⇒ känna till de viktigaste kretsloppen i naturen samt kunna beskriva några spridningsprocesser för materia i luft, vatten och mark,

- ⇒ känna till viktiga egenskaper hos och kunna beskriva vattnets roll som lösningsmedel och som transportmedel i mark och växter,
- ⇒ känna till egenskaper hos luft och dess betydelse för kemiska processer såsom förbränning,
- ⇒ känna till hur man på ett säkert sätt hanterar vanliga kemikalier och brand farliga ämnen.

ENGELSKA

I en värld som präglas av internationella kontakter är det önskvärt att alla svenskar kan engelska så väl att de kan förstå och använda språket i både tal och skrift. Genom att engelska språket numera har en så dominerande ställning i hela det internationella samhället fungerar det som ett globalt språk.

Det ökande utbudet av engelska i massmedierna, det intensifierade reselivet och behovet av att kunna kommunicera på många olika områden, såväl i privatlivet som i utbildningen och arbetslivet, gör att kraven på bredd och djup i engelskkunskaperna ständigt växer. Till denna breddning och fördjupning hör sådana kunskaper som ger vidgade perspektiv på levnadsförhållanden, tänkesätt, seder och kultur i engelskspråkiga länder. Syftet med undervisningen i engelska är att eleverna skall förvärva så goda språkfärdigheter och så mycket relevant samhälls- och kulturkunskap att de kan fungera i de olika sammanhang där engelskan används för språklig kommunikation.

Mål att sträva mot

Skolan skall i sin undervisning i engelska sträva efter att eleven

- ⇒ förstår varierande former av engelskt tal och blir medveten om de olika språkliga varianter som har sin grund i sociala och regionala skillnader inom den engelskspråkiga världen,
- ⇒ kan inleda och delta i samtal och diskussioner och därvid uttrycka egna åsikter och bemöta andras,
- ⇒ utvecklar sin förmåga att använda engelska för att berätta, beskriva och förklara,
- ⇒ kan läsa och förstå texter av varierande slag, såsom nyhetsartiklar och faktatexter i tidningar och tidskrifter,
- ⇒ läser och tillgodogör sig litteratur som kan möta behov av bl.a. spänning och upplevelser och som kan stimulera till fortsatt läsande på egen hand,
- ⇒ lär känna sådan skönlitteratur, poesi och musik som representerar såväl den engelskspråkiga kulturtraditionen som den kultur eleverna i dag omges av,
- ⇒ vänjer sig vid att läsa engelska texter som anknyter till andra skolämnen och till tema- och projektarbeten eller som rör egna intresseområden,
- ⇒ kan formulera sig tydligt och vårdat i skrift och vänjer sig vid att uttrycka upplevelser och tankar i skrift så att skrivandet blir en hjälp att befästa och utveckla språket,
- ⇒ lär sig att analysera, bearbeta och förbättra sitt språk mot allt större variation och formell säkerhet,
- ⇒ inhämtar kunskaper om samhällsförhållanden och kulturliv i engelskspråkiga länder och lär sig beskriva och göra jämförelser med motsvarande svenska förhållanden,
- ⇒ är van att ta ansvar för sin egen språkinläring,
- ⇒ gör det till en vana att använda ordböcker, uppslagsböcker och grammatikor som hjälpmedel och att utnyttja datorer för skrivande, informationssökning och kommunikation,
- ⇒ har en tilltro till sin förmåga att använda engelska i alla de sammanhang där det finns ett behov av att kommunicera på språket.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Kunskaper i att använda det engelska språket och insikter i den engelskspråkiga världens kultur i vid mening utgör de centrala delarna i ämnet.

Kommunikativ språkfärdighet

Att kunna kommunicera med hjälp av språket står i fokus för språkinläringen. Undervisningen skall utgå från ett meningsfullt och intresseväckande innehåll. Eleverna utvecklar sin språkfärdighet genom att lyssna till och läsa om sådant som angår och engagerar dem och genom att använda språket för att uttrycka egna tankar i tal och skrift. Det språkliga och sociala samspelet eleverna emellan har här en viktig roll. Det ligger också ett värde i att eleverna försöker hitta vägar för att förstå eller göra sig förstådda även i situationer där den egna språkförmågan ännu inte riktigt räcker till.

I dag möter svenska barn det engelska språket långt före skolåldern, framför allt genom det rika utbudet av engelskspråkiga TV-program. Det är därför väsentligt att redan den tidiga undervisningen i engelska söker fånga upp sådant som väcker elevernas intresse och nyfikenhet också utanför skolans värld. Bilder, rörelse, musik och

eget skapande kan ytterligare stimulera och stödja språkutvecklingen och därmed svara mot elevernas behov av fantasi och lek.

Även fortsättningsvis är fantasi och lek, liksom stoff som stimulerar nyfikenhet, viktiga inslag i undervisningen. Med elevernas stigande ålder och mognad blir det naturligt att också lägga vikt vid grammatiska strukturer och mer formell språkträning. En sådan språkträning syftar till att utveckla såväl den formella säkerheten som förmågan att variera språket i fråga om ord förråd, fraser och satsbyggnad.

Uttalet är en viktig del av den språkliga kommunikationen. Elevernas uttal när det gäller enskilda ljud, betoning, intonation och rytm grundläggs från nybörjarstadiet och uppmärksammas sedan under hela studiegången.

Förebilden för elevernas eget uttal bör vara vårdad brittisk eller amerikansk engelska.

Interkulturell förståelse

Varje nytt språk är främmande också i den meningen att det -- jämfört med modersmålet -- ofta är uttryck för ett annorlunda sätt att bete sig, för olika levnadsförhållanden, för olika värderingar och för en annan kultur. För många av dagens elever är kulturell mångfald en naturlig och integrerad del av den egna vardagen.

Kunskaper om de engelskspråkiga ländernas vardagsliv, historia, geografi, samhällsförhållanden och religioner har ett värde i sig. Sådana kunskaper ger också eleverna en bättre bakgrund när de söker förstå exempelvis film och litteratur, när de tar del av nyhetsförmedling i media och när de vill komma i personlig kontakt med engelsktalande. Eleverna får genom internationella jämförelser också nya perspektiv på svenskt samhällsliv och svenska förhållanden.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det femte skolåret

Eleven skall

- ⇒ förstå tydligt och enkelt tal och själv kunna delta i enkla samtal,
- ⇒ kunna läsa och förstå enkla berättelser och beskrivningar,
- ⇒ kunna göra sig förstådd i skrift, t.ex. i enkla meddelanden,
- ⇒ känna till något om levnadsförhållanden i engelskspråkiga länder.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det nionde skolåret

Eleven skall

- ⇒ förstå tydligt brittiskt och amerikanskt tal,
- ⇒ kunna delta aktivt i samtal om vardagliga ämnen och kända förhållanden,
- ⇒ på ett enkelt språk kunna muntligt berätta något som han eller hon hört, läst eller upplevt,
- ⇒ kunna läsa och tillgodogöra sig innehållet i berättande och beskrivande texter samt ta fram fakta ur en saktext,
- ⇒ kunna formulera sig skriftligt i enkla former, t.ex. i meddelanden och brev,
- ⇒ ha allmänna kunskaper om samhällsförhållanden, kulturtraditioner och levnadssätt i engelsktalande länder,
- ⇒ vara van att använda ordbok och grammatik som hjälpmedel vid läsning och skrivning på egen hand.

GEOGRAFI

Geografiämnet behandlar människan och hennes omgivning, natur- och kulturlandskapet, samspelet dem emellan och sambanden mellan olika geografiska områden. Ämnet, med hemort inom både naturvetenskap och samhällsvetenskap, skall ge eleven en förståelse för samband, sammanhang och helheter och en grund för att kunna se och bedöma alternativa lösningar på problem som har med människan och hennes omgivning att göra.

Geografiämnet skall ge en grundläggande referensram av kunskaper om olika platser och områden samt deras belägenhet. Geografin skall ge kunskaper om de geografiska upptäckterna, skilda natur- och kulturgeografiska miljöer i världen och om de grundläggande levnadsvillkoren inom dessa i ett historiskt perspektiv. Detta skall leda till elementära insikter i frågor som gäller mänsklighetens överlevnad. Eleven skall utveckla kunskaper om naturresursernas begränsningar och sträva mot en bättre hushållning med befintliga resurser. En ekologisk grundsyn skall prägla analysen av förhållandet mellan människan och hennes omgivning.

För att analysera sambandet mellan människa och miljö krävs kunskaper om olika livsformer och deras konsekvenser för naturen, om de naturprocesser som format landskapet och om det komplicerade samspelet mellan mark, vatten och luft. Geografiämnet tar upp de naturgivna betingelserna för människans existens och verksamheter och behandlar konsekvenserna av hennes utnyttjande av jorden och dess resurser.

Geografiämnet skall ge insikter i frågor om människors ömsesidiga beroende, lokalt, regionalt och globalt. Ämnet skall också ge insikter i frågor som rör den ojämna resursfördelningen. I ämnet studeras den mänskliga populationens tillväxt och fördelning över jordytan samt förändringarna av detta. Vidare studeras de mänskliga verksamheternas utbredning och förändringar och hur detta sammanlänkar platser och regioner.

Geografin ger kunskaper om omvärlden och syftar till att stärka elevens rumsuppfattning. Ämnet skall bidra till att bygga en grund för förståelsen av olika regioners naturbetingade, kulturella, sociala och ekonomiska särart. Dessutom skall geografiämnet främja elevens intresse för att lära känna människors skilda levnadsvillkor. Det bidrar därigenom till en ökad förståelse och respekt för andras kultur, värderingar och sätt att leva.

Mål att sträva mot

Skolan skall i sin undervisning i geografi sträva efter att eleven

- ⇒ vidgar sina kunskaper om natur och samhälle och sambanden däremellan i olika delar av världen och därigenom får förståelse för människors levnadsvillkor,
- ⇒ får insikt i de processer som formar och förändrar naturlandskapet inklusive människans påverkan på dessa processer och konsekvenserna därav,
- ⇒ får kunskaper om hur landskapet har förändrats under olika historiska betingelser och får insikt om hur landskapet fungerar som resurs,
- ⇒ utvecklar förmågan att reflektera kring och ta ställning till olika alternativ för resursfördelning och resursanvändning samt ökar förtrogenheten med ekologiskt tänkande,
- ⇒ vidgar sina kunskaper om hur människans olika ekonomiska, tekniska, politiska, sociala och kulturella aktiviteter länkar samman platser och regioner och kan reflektera över följderna av sådana samband,
- ⇒ får kännedom om hur människans föreställningar om världen och om kartbilden skiljer sig mellan olika tider och kulturer.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Ämnet geografi i skolan handlar om beskrivning, analys och konsekvensinriktning. Med beskrivning menas att lära känna världen. Analys innebär att kunna skaffa och använda hjälpmedel för att förklara och förstå. Med dessa kunskaper som grund skall möjliga konsekvenser av människans påverkan i naturen och av rumsliga samband förstås. Detta utgör ämnets konsekvensinriktning.

Geografiämnets kunskapsinnehåll handlar om:

- jorden och jordytan, naturgivna processer och effekter på jordytan av människans verksamhet över tiden,
- helheten och därmed begränsningen av sådant som utrymme och resurser,
- omvärlden och dess rumsliga mönster, processer och samband från den lokala till den globala skalan,
- de geografiska förutsättningarna för och konsekvenserna av förändringar i natur och samhälle.

Samspelet mellan människan och hennes omgivning studeras i olika landskap såsom hembygden, olika miljöer och olika länder. Successivt utvecklas och kompletteras elevens kunskaper om världen/jorden som helhet.

Globen är modellen av helheten inom vilken alla studerade landskap har en plats och kartan är ett nödvändigt hjälpmedel i studierna. Ett centralt begrepp är landskap i dess vida betydelse av både natur- och kulturlandskap. Andra begrepp är plats, läge och utbredning.

Kunskaper om olika regioner och områden ger underlag för studiet av huvuddrag och strukturer, t.ex. identifiering av globala klimat- och vegetationszoner, jordbruks- och gruvdistrikt, industriregioner m.m. Begrepp som avstånd, utrymme, lokalisering och flöden är hjälpmedel för att eleven skall få kunskaper som inte bara är knutna till en unik plats och en speciell tid, utan är generella och användbara för kommande tider, i nya situationer och i nya områden.

Studier av landskapstyper leder till frågor om natur- och kulturlandskapens uppkomst, framväxt och förändringar. Bakgrunden till förändringar är regionala olikheter i den geografiska fördelningen av bl.a. naturförutsättningar, människor, resurser och verksamheter. En analys av landskapsförändringar måste vidare omfatta faktorer som omvärldsuppfattning, teknikens möjligheter, ekonomins restriktioner, attityder och politiska värderingar. Dessa faktorer ger upphov till flöden som flyttningar, handel eller andra kontakter mellan olika områden och därmed till rumsliga samband.

En sådan allmängeografisk analys är en väsentlig del i en process- och konsekvensorienterad geografi. Det är skolgeografins uppgift att träna eleverna i att förstå förhållanden och processer i landskapet och att reflektera över konsekvenser därav, såväl i närmiljön som i global skala.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det femte skolåret

Eleven skall

- ⇒ förstå vad en karta är och hur den används, vara förtrogen med globen och känna till olika platser och områdets lägen i förhållande till varandra samt kunna uppskatta avstånd,
- ⇒ ha relevanta namnkunskaper i geografi, förstå innebörden av begreppen väder, klimat och årstider och ha kännedom om hur sådana förhållanden varierar över jordytan,

- ⇒ känna till några krafter som har format jordytan och förändrar landskapet och som påverkar levnadsvillkoren,
- ⇒ känna till några grundläggande egenskaper hos svenska landskapstyper,
- ⇒ vara medveten om hur vårt handlande påverkar närmiljön.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det nionde skolåret

Eleven skall

- ⇒ ha kunskaper om världskartan och känna till viktiga namn, läges- och storleksrelationer och genom kartjämförelser kunna dra slutsatser om natur- och kulturlandskap,
- ⇒ ha kännedom om hur människor lever och arbetar i skilda miljöer i världen samt kunna ange de viktigaste faktorerna bakom dagens landskapsbild och kulturlandskapets framväxt,
- ⇒ ha kunskaper om några av de viktigaste processerna som formar och förändrar naturlandskapet och känna till huvuddragen i klimat- och vegetationszonerna i världen,
- ⇒ förstå vad som utgör resurser i naturen, kunna se sambanden mellan naturresurser och verksamheter och ge exempel på hur vi påverkar den lokala och den globala miljön genom vårt handlande,
- ⇒ ha kunskaper om hur viktiga förändringar i samhället såsom industrialisering, urbanisering och globalisering av kommunikationer och handel har påverkat och påverkar landskapet och människans levnadsvillkor,
- ⇒ kunna beskriva, jämföra och analysera områden genom att själv välja ut och göra kartor, bilder, texter och diagram.

HEMKUNSKAP

I det moderna samhället har hemmets och familjens karaktär förändrats bl.a. genom att både män och kvinnor förvärvsarbetar i hög utsträckning. Utbudet av varor och tjänster är stort och ställer krav på oss som konsument. För att kunna göra bra och ändamålsenliga val bland alla varor och tjänster krävs kunskaper om kvalitet och ekonomi och om de konsekvenser valen får för människan och miljön.

Ämnet hemkunskap skall ge praktiska och teoretiska kunskaper av betydelse för hälsa och livskvalitet. Det skall utveckla elevernas förmåga att analysera och lösa praktiska problem samt grundlägga en vana att reflektera över vilka konsekvenser våra vardagliga handlingar får för hälsa, ekonomi och miljö. Det innebär att eleverna skall få kunskap om att välja, köpa och laga mat, att sköta tvätt och vårda bostaden på ett hygieniskt, ekonomiskt och miljövänligt sätt och om hur man tar ett personligt ansvar för sitt eget vardagsliv. Det innebär också att medverka till att eleverna blir medvetna konsument.

Skolan skall verka för jämställdhet. Detta förutsätter att kvinnor och män ges lika möjligheter att delta i samhälls- och yrkesliv och att de tar ett gemensamt ansvar för hem och familj. I hemkunskapen får både flickor och pojkar erfarenheter av det praktiska arbetet i hushållet. Eleverna samarbetar och fördelar olika arbetsuppgifter i naturliga situationer av de slag de kommer att möta senare i livet.

Människors kunskaper om sambanden mellan livsstil, mat, hälsa och miljö har betydelse för folkhälsan och folkhushållet. Undervisningen i hemkunskap skall ge kunskap om dessa samband.

Mål att sträva mot

Skolan skall i sin undervisning i hemkunskap sträva efter att eleven

- ⇒ förstår sambandet mellan mat och hälsa,
- ⇒ får insikt i den egna och andra kulturernas mattraditioner,
- ⇒ kan välja livsmedel, planera, tillaga och servera måltider och därvid ta hänsyn till näringsinnehåll, kvalitet, smak och pris, får kunskaper för att planera för eget boende,
- ⇒ lär sig vårda och ta ansvar för sin egen bostad och för den gemensamma närmiljön,
- ⇒ utvecklar respekt för hushållning med resurser och får förståelse för hur den enskilda konsumentens och de enskilda hushållens beteende påverkar miljön både lokalt och globalt,
- ⇒ anlägger ett miljömedvetet och ekonomiskt perspektiv på olika uppgifter inom hushållet,
- ⇒ får ett både internationellt och historiskt perspektiv på människans bostäder,
- ⇒ lär sig planera sin ekonomi utifrån sina egna och hushållets resurser och behov,
- ⇒ kan söka, värdera och praktiskt använda sig av konsumentinformation samt känner till sina rättigheter och skyldigheter som konsument,
- ⇒ frigör sig från traditionella uppfattningar om kvinnors och mäns uppgifter i hem och hushåll.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Hemkunskapens övergripande mål är hälsa och resurshushållning. Hälsa innebär enligt WHO:s definition "högsta möjliga välbefinnande för den enskilda individen, fysiskt, psykiskt och socialt". Begreppet hälsa inom

hemkunskapen står för att eleven skall få förutsättningar för att må bra och fungera väl i sin närmiljö. Resurshushållning avser hushållning med såväl mänskliga och materiella resurser som naturresurser. Hemkunskapen anlägger en helhetssyn på konsumentens och hushållets ansvar för miljön. Hemkunskapsämnet får sin karaktär genom att kopplingen mellan teori och praktik är naturlig och ger förutsättningar för problemlösning och ett kritiskt granskande förhållningssätt till handlingar och vanor i vardagslivet.

Inom ämnet hemkunskap skall både miljömässiga och ekonomiska aspekter på ämnet behandlas och såväl estetiska som skapande värden tas upp. Att använda olika sinnen, att se, känna, lukta och smaka, är väsentliga inslag i ämnet hemkunskap. Historisk anknytning ger perspektiv på hushållens traditioner och på förändringen i mat- och boendekultur.

Mat

Kunskapsområdet omfattar såväl praktiska som teoretiska kunskaper om matlagning och bakning samt val och hantering av livsmedel och användning av redskap. Vidare behandlas hur matvanor och måltider påverkar hälsa, arbetsförmåga, ekonomi, gemenskap och trivsel.

Mat och matvanor, samvaro och vardagsestetik är viktiga delar av kulturarvet. Genom internationella och historiska jämförelser kan matkulturens och umgängesformernas betydelse belysas ur olika aspekter och bidra till en ökad förståelse över kulturgränser.

Boende

Kunskapsområdet behandlar hemmets skötsel och utrustning. Detta omfattar ekonomiska, praktiska, miljömässiga och estetiska aspekter på bostadens planering samt praktiska och teoretiska kunskaper om rengöring och teknisk utrustning. Kunskap om olika material i möbler och inredning och deras skötsel ingår. Bostaden ur hälsoperspektiv behandlas, liksom de olycksfallsrisker som förekommer i hemmet. I undervisningen tas också upp de faktorer i hemmiljön som utgör risk för allergi och överkänslighetsbesvär.

Konsumentekonomi

Kunskapsområdet behandlar samband mellan kostnader och olika slags inköp och betalningsformer. Dessutom ingår frågor om konsumtion; konsumentinformation, konsumenttrött och konsumentpåverkan samt konsumtion ur resurshushållningssynpunkt.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det femte skolåret

Eleven skall

- ⇒ vara medveten om vad som ingår i en väl sammansatt måltid,
- ⇒ kunna tillreda enklare måltider och tillsammans med andra duka trivsamt för en god måltidssamvaro,
- ⇒ kunna välja och använda olika redskap för matberedning, tillagning och rengöring samt kunna läsa enkla recept och bruksanvisningar,
- ⇒ kunna sortera avfall och kunna något om kompostering och återvinning,
- ⇒ kunna jämföra priser och ta del av enkel konsumentinformation.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det nionde skolåret

Eleven skall

- ⇒ kunna klara sig själv i sin vardagssituation och kunna välja resurssnåla alternativ vid utförandet av allt arbete inom hemmet,
- ⇒ kunna planera och värdera måltider, laga enklare maträtter och baka matbröd,
- ⇒ veta hur man förvarar och tar tillvara livsmedel och behärska hushållets vanligaste tekniska hjälpmedel,
- ⇒ kunna rengöra och vårda bostaden,
- ⇒ kunna läsa och använda konsumentinformation, recept och bruksanvisningar samt kunna beräkna och värdera kostnader,
- ⇒ ha kännedom om hur olycksfall i hemmet kan förebyggas.

HEMSPRÅK

Modersmålet är av grundläggande betydelse för individens språk-, personlighets- och tankeutveckling. Det är ett medel för kommunikation, för att utveckla människans identitet och hennes förmåga att lära, men det är också nyckeln till det kulturella arvet och den egna kulturens litteratur.

Undervisningen i ämnet syftar till att elever med annat hemspråk än svenska utvecklar sitt språk så att de därigenom kan få en stark självkänsla och en klar uppfattning om sig själva och sin livssituation. Undervisningen skall främja deras utveckling till tvåspråkiga individer med dubbel kulturell identitet. Kursplanen för hemspråk är utformad med hänsyn till att ämnet kan läsas dels inom utrymmet för elevens personliga val, dels som ett alternativ till B-språk. Tillämpningen av kursplanen skall vara flexibel och kunna anpassas till enskilda elevers studietid i ämnet och till olika elevgruppers språkförhållanden.

Mål att sträva mot

Skolan skall i sin undervisning i hemspråk sträva efter att eleven

- ⇒ utvecklar sin förmåga att förstå och uttrycka sig muntligt och skriftligt på hemspråket,
- ⇒ med god behållning kan läsa och förstå skilda slag av texter på hemspråket,
- ⇒ får kunskaper om språkets uppbyggnad för att kunna göra jämförelser mellan hem språket och det svenska språket och därigenom utveckla sin tvåspråkighet,
- ⇒ får kunskaper om historia, traditioner och samhällsliv i sin ursprungskultur och kan göra jämförelser med svenska förhållanden,
- ⇒ får en stärkt självkänsla och identitet och dubbel kulturtillhörighet samt får möjlighet till en förankring i sin minoritetskultur i Sverige,
- ⇒ grundlägger goda läsvanor genom litteraturläsning, lär känna delar av sitt kulturarv och kan sätta sina läsupplevelser i relation till sig själv och sin egen situation,
- ⇒ lär sig att använda hemspråket som medel för sin kunskapsutveckling och därigenom skaffar sig ett ord- och begreppsförråd inom olika områden.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Litteraturläsning, skrivande och samtal kring elevens egna erfarenheter och delaktighet i två kulturer skall vara basen för det språkutvecklande arbetet i ämnet. Elevernas behov av att använda språket för att tänka och för att bygga upp sin identitet skall vara en utgångspunkt. Det innehåll som väljs skall ha anknytning till det övriga skolarbetet och kunna komplettera studiehandledningen på hemspråket, när sådan ges. Språkstudier med utgångspunkt i litteraturläsning och kulturkunskap är ämnets centrala kunskapsområden.

Språkkunskap och litteraturläsning

Goda språkfärdigheter får elever när de använder sitt språk i meningsfulla sammanhang och kring ett meningsfullt innehåll. Eleverna utvecklar sin språkförmåga genom att aktivt delta i samtal, gestalta, improvisera, berätta och redogöra inför andra, genom att läsa och förstå och genom att skriva för att uttrycka känslor, tankar och idéer. Utifrån egna erfarenheter bygger de upp kunskap om hur språket fungerar i samspelet mellan människor och får perspektiv på sin egen språkförmåga. Jämförelser mellan hemspråket och det svenska språket utvecklar förståelsen för språkens betydelse och uppbyggnad.

Litteraturen och den muntliga traditionen bär en stor del av det kulturella arvet och förmedlar kunskaper och värderingar. Arbetet kring litteraturen genom samtal, skrivande och dramatisering hjälper eleverna att få svar på de frågor som uppkommer genom att de tillhör två kulturer. Eleverna skall få möta litteraturen i sagor och dikter, pjäser och prosaberättelser, i såväl barn- och ungdomslitteratur som vuxenlitteratur.

Kunskaper om kultur och samhälle

Eleverna skall få kunskaper om sin kulturella bakgrund: traditioner, religion, historia, folk och land. Även de nutida samhällsförhållandena hör till de väsentliga kunskaperna. Den egna kulturkretsens musik, sånger och visor, rim och ramsor är viktiga delar av kulturarvet. Genom att få kunskaper om kulturbakgrunden och om den egna minoritetskulturen i Sverige kan eleverna göra jämförelser mellan olika kulturer, bättre förstå sin situation och också bidra till att öka förståelsen mellan olika folk och kulturer.

Mål för undervisningen i hemspråk som läses inom ramen för elevernas personliga val

Vid slutet av det femte skolåret skall eleven

- ⇒ kunna delta i samtal i grupp, kunna berätta om upplevelser och händelser samt kunna återge innehållet i berättelser,
- ⇒ kunna läsa och förstå barn- och ungdomsböcker och faktatexter som är skrivna för barn och ungdom,
- ⇒ kunna skriva kortare berättelser, brev eller redogörelser så att mottagaren kan förstå.

Vid slutet av det nionde skolåret skall eleven

- ⇒ kunna delta aktivt i samtal och diskussioner samt kunna redovisa ett arbete muntligt så att innehållet framgår tydligt,
- ⇒ kunna skriva så tydligt, språkriktigt och uttrycksfullt att språket fungerar i de situationer som skrivandet avser,
- ⇒ kunna läsa och förstå skönlitteratur och saklitteratur anpassad för åldern,
- ⇒ kunna göra iakttagelser om och förstå grundläggande mönster i språket, speciellt i jämförelse med det svenska språket,
- ⇒ känna till något om sin kulturs berättelser, sånger och musik, traditioner och högtider.

Mål för undervisningen i hemspråk som läses som alternativ till B-språk

Vid slutet av det nionde skolåret skall eleven

- ⇒ kunna delta aktivt i samtal och diskussioner samt kunna redovisa ett arbete så att innehållet framgår tydligt,
- ⇒ kunna skriva så tydligt, språkriktigt och uttrycksfullt att språket fungerar i de situationer som skrivandet avser,
- ⇒ kunna läsa och förstå skönlitteratur och saklitteratur anpassad för åldern samt vara bekant med den muntliga traditionen och känna till några centrala berättelser och författare ur den egna kulturkretsen,
- ⇒ kunna göra iakttagelser om och förstå grundläggande mönster och strukturer i språket samt förstå viktiga skillnader i förhållande till det svenska språket,
- ⇒ ha kunskaper om sitt folks historia, religion, kultur och livsvillkor samt ha kännedom om den egna kulturens normer och värderingar och kunna jämföra med motsvarande svenska förhållanden.

HISTORIA

Undervisningen i historia skall ge eleverna sådana kunskaper att de kan se sig själva och företeelser i nutiden som ett led i ett historiskt skeende. Den skall stimulera elevernas nyfikenhet och lust att utvidga sin omvärld i en tidsdimension och ge dem möjligheter att leva sig in i gångna tider och de förutsättningar som då funnits för människans liv och verksamhet. Undervisningen skall på det sättet utveckla elevernas historiemedvetande och ge dem ett historiskt perspektiv på tillvaron. De kunskaper som eleverna får om det förflutna skall bidra till en förståelse av nutiden.

Historieämnet innefattar en viktig del av den kultur som skolan skall föra vidare. Varje kulturkrets och generation definierar det kulturarv man vill överföra till nästa generation utifrån sin tids värderingar och bedömningar.

Undervisningen i historia skall bidra till att eleverna tillägnar sig en kulturell identitet. Undervisningen skall lägga en grund för elevernas vilja att granska, påverka och utveckla samhället och kulturen. Historieämnet skall ge eleverna ett instrument för att utveckla förmågan till kritiskt tänkande och ett analytiskt betraktelsesätt.

Jämförelser med den historiska utvecklingen i andra länder bidrar till en förståelse både av den egna kulturkretsen och för att män, kvinnor och barn från andra delar av världen har en annan historisk bakgrund. Samtidigt som undervisningen visar vad som skiljer olika länders historiska bakgrund åt skall den göra tydligt vad som förenar över tiden och rummet.

Undervisningen i historia skall utveckla elevernas förmåga till kritisk analys av olika framställningar av det förflutna i massmedier och i propaganda. Genom detta skall eleverna få ökad förmåga att göra allsidiga bedömningar av skeenden och händelser utifrån sammanställningar av fakta och analyser av samband. Den skall också stimulera och utveckla elevernas berättarglädje och förmåga att göra framställningar i skrift och tal.

Mål att sträva mot

Skolan skall i sin undervisning i historia sträva efter att eleven

- ⇒ utvecklar kunskaper om historiska strukturer, utvecklingslinjer och förändringsprocesser,
- ⇒ tillägnar sig kunskaper om betydelsefulla historiska händelser, gestalter och epoker i Sverige, Norden och den övriga världen,
- ⇒ får ett brett och djupt kunnande om det historiska kulturarvet i ett europeiskt perspektiv, med utgångspunkt i Sveriges och Nordens historia samt kunskaper om det historiska arv som människor från andra länder bär med sig,
- ⇒ förvärvar en grundläggande historiesyn och ett historiemedvetande, som underlättar förståelsen för händelser och skeenden i nutiden och en beredskap inför framtiden,
- ⇒ förstår bakgrunden till och kan se samband mellan och förklara historiska företeelser och skeenden,
- ⇒ förstår att historiska företeelser och skeenden kan ses ur olika perspektiv och tolkas på olika sätt,
- ⇒ utvecklar sin förmåga att använda historien som verktyg i förståelsen av studierna inom andra ämnen,
- ⇒ blir medveten om att historiskt givna samhälls- och kulturformer är tidsbundna och att en gångens tids människor skall bedömas utifrån sin tids villkor,
- ⇒ förvärvar en förmåga att bedöma tillförlitlighet och värde hos olika typer av texter och källor,
- ⇒ får insikt om den identitet som det historiska arvet ger,

- ⇒ lär känna olika sätt att framställa historien i bild, musik och litteratur,
- ⇒ utvecklar förmågan att själv skildra förlopp och händelser i skrift och tal.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Undervisningen i historia omfattar inslag av såväl politisk historia som ekonomisk och social historia samt kulturhistoria.

Särskild uppmärksamhet skall ägnas den svenska och nordiska kulturen, inklusive den samiska, det som format den personliga och kollektiva historiska identiteten. Undervisningen skall ge övergripande sammanhang och historisk bakgrund till de olika företeelser som eleverna möter i skolan och i samhället i övrigt.

Tid och historiemedvetande

Historieämnet är uppbyggt utifrån *tiden* och *historiemedvetandet* som överordnade begrepp. Genom att eleverna får kunskaper om huvuddragen i den historiska utvecklingen tillförs deras bild av omvärlden en tidsdimension. Kontinuitet, förändring och omvandling är viktiga i detta sammanhang.

Historia skapas varje dag i små som stora sammanhang. Det är väsentligt att historia också uppfattas som ett sätt att se tillvaron i ett tidsperspektiv och därmed också som ett verktyg i förståelsen av andra ämnen och områden. För att uppnå detta krävs en god grund av baskunskaper om årtal, epoker och omvälvande händelser. Ämnet skall göra eleverna medvetna om att de lever i tiden: då -- nu -- sedan. De har själva tillsammans med sin familj, sin släkt, sin hembygd, sitt land en historia. Kunskapen om detta ger dem förståelse för människor och livsvillkor under skilda epoker och därmed referensramar för förståelse av skeenden i nuet och förväntningar inför framtiden. Undervisningen i historia skall ge eleverna möjlighet till en djupare kulturell identitetsutveckling genom att den knyter ihop generationers erfarenheter.

Vi lever i en tid som präglas av uppfattningen att samhället ständigt utvecklas linjärt. Men historien känner också cykliska förlopp och stillastående. Det är viktigt att eleverna bibringas insikten att samhällsutvecklingen till sin karaktär är dynamisk och därför oförutsägbart, men också lika påverkbar för levande och framtida generationer som den var för gångna tiders människor.

Historien har präglats av insatser och skeenden, konflikter och spänningar som påverkat utvecklingen i olika avseenden; kulturellt, socialt, ekonomiskt och tekniskt. Det mångfacetterade i skeenden och händelser skall lyftas fram. Dit hör de sociala, ekonomiska och kulturella framstegen, men också konflikter, spänningar och maktförskjutningar inom och mellan länder. Inte minst i den moderna historien måste också de mörka och destruktiva sidorna, såsom exempelvis etniska och religiösa förföljelser, finnas med i undervisningen.

Undervisningen måste göra eleverna medvetna om att varje tid ser på historien utifrån sina erfarenheter och värderingar och att historiska källor måste studeras utifrån denna insikt.

Ett interkulturellt perspektiv kan belysa skillnader och likheter mellan olika kulturer. Den utgångspunkt som aktuella händelser i nutiden, i elevernas egen historia, i den egna hembygden och i det egna landet ger, skall reflekteras mot och berikas av det historiska arv som människor har som kommer från andra länder. Den kultur som etniska minoriteter i vårt eget land har eller som invandrarna har med sig skall tas till vara i undervisningen så att den främjar tolerans och vidsynthet och motverkar ett etnocentriskt synsätt.

Mängden av historiska fakta är näst intill oändlig. Ett väl genomtänkt urval och en struktur i baskunskaperna är en förutsättning för en meningsfull behandling av ämnet. Studierna får inte bli en fråga om att hinna få en yttlig kunskap om en så stor stoffmängd som möjligt, men ej heller nedslag utan struktur och sammanhang.

Historieundervisningen skall bygga på elevernas upptäckarglädje och lust att vidga kunskaperna om sin omvärld i tiden och rummet. Elevernas möjligheter att göra egna val när det gäller fördjupning och inriktning blir därför av stor betydelse. Detta kan eleverna göra t.ex. genom en fördjupad studie kring någon historisk företeelse, ett skeende eller en epok med dess idéer och synsätt.

Användning av t.ex. databaser, hembygdsmuseer, tidningar och andra medier är en naturlig del av historieundervisningen. Eleverna får därmed tillfälle att stifta en viss bekantskap med historiska källor liksom att dokumentera, berätta om och beskriva historiska företeelser och händelser.

En gemensam referensram

Kunskaper om den egna historien, hembygdens historia och grunderna i den svenska och nordiska historien hör till det som alla elever skall få del av. Eleverna skall få kunskaper om betydelsefulla epoker, händelser och personer i den svenska och nordiska historien fram till i dag med tillbakablickar och jämförelser mot tidigare skeden. Sagor, sägner och sånger från Norden kan bidra med kunskap om hur människor levde förr.

Till en gemensam referensram hör skeden i svensk och nordisk historia som vikingatid, medeltid och svensk stormaktstid. Undervisningen skall också behandla den allmänna historien, särskilt den europeiska inklusive antiken, och ge utblickar mot andra forntida kulturer och några viktiga utomeuropeiska kulturkretsar. Vår tids

historia med dess folkmord, revolutioner, krig och fredssträvanden hör likaså till det som alla elever skall vara förtrogna med.

Kvinnornas, männens och barnens olika världar är viktiga teman i den sociala och ekonomiska historien som visar hur människor levde, arbetade och skapade förr. Institutionella förhållandens samband med historiska händelser, epokskiften och förlopp bör belysas. Till den referensram som bör vara gemensam för eleverna hör särskilt betydelsefulla händelser och förlopp som reformationen, de senaste seklernas revolutioner i olika länder och världsdelar, övergången från bonde- till industrisamhälle och folkrörelsernas historia. Undervisningen får inte stanna vid de yttre händelserna utan måste ta upp hur de konkret påverkat människors vardag och liv. Alla elever skall få del av hur den historiska kartan sett ut i olika tider med folkvandringar, statsbildningar och handelsvägar etc.

Dåtid -- nutid -- framtid

Historieundervisningen ger en bakgrund till nutida politiska, kulturella, ekonomiska och sociala förhållanden och skeenden. Historien får en belysning utifrån nutida förhållanden liksom nutiden blir belyst av historien.

Undervisningen handlar om vad som påverkat utvecklingen under skilda tidsepoker och om sambanden mellan olika faktorer. Varje tid betraktar företeelser i ljuset av den egna tidens erfarenheter, framtidsutsikter och förhållanden. Förskjutningar i perspektiven sker ständigt och stoffvalet i historia skall spegla dessa förskjutningar. Undervisningen sätter på så sätt in aktuella frågor i ett historiskt sammanhang. Så kan i en tid som vår behandlas även sådana centrala samhällsfrågor som miljöfrågor i ämnet historia. Avverkning av skogar under antiken med jordförstörelse som följd är ett exempel på händelser som givit effekter på miljön in i vår egen tid. Ett annat tydligt och aktuellt exempel är de omvälvande händelserna i Europa, främst Östeuropa, den historiska bakgrunden till och konsekvenserna av dessa förändringar.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det femte skolåret

Eleven skall

- ⇒ känna till hembygdens historia och kultur,
- ⇒ känna till grunddragen i den äldre svenska och nordiska historien samt kunna jämföra med några andra länder,
- ⇒ kunna redogöra för hur män, kvinnor och barn levt och tänkt i några skilda miljöer och tider i Sverige och på några andra platser i världen.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det nionde skolåret

Eleven skall

- ⇒ kunna redogöra för viktiga händelser och känna till gestalter, idéer och förändringar den historiska utvecklingen i Sverige och Norden samt kunna jämföra med andra länder,
- ⇒ känna till den historiska utvecklingen i några ledande världsmakter förr och nu,
- ⇒ ha insikt i hur människor levde och försörjde sig i förindustriella samhällen och hur industrialiseringen och andra stora omvälvningar har förändrat människors livsvillkor,
- ⇒ kunna identifiera och reflektera kring några olika händelser eller skeenden med betydelse för vår egen tid,
- ⇒ vara medveten om att historiska händelser och förhållanden kan betraktas på olika sätt,
- ⇒ kunna reflektera över hur information och propaganda har använts förr och används i dag som ett medel för påverkan.

IDROTT OCH HÄLSA

Idrott, friluftsliv och olika former av motion och rekreation har stor betydelse för folkhälsan. Därför är det viktigt att barn och ungdom får kunskap om hur den egna kroppen fungerar och hur man genom goda mat vanor, regelbunden fysisk aktivitet och friluftsliv kan förbättra sitt fysiska och psykiska välbefinnande.

Vår kropp är byggd för rörelse. Dess väpnader och olika funktioner anpassar sig till de krav som ställs på den. För det växande barnet är det därför viktigt att dess hemmiljö, skol- och fritidsmiljö ger möjligheter till motorisk och fysisk aktivitet och träning. Barnet måste få utveckla olika förmågor och funktioner av sensomotorisk och fysisk karaktär.

I ämnet idrott och hälsa får eleverna prova och lära sig olika lekar, danser och idrottsgrenar. Dessutom får de möjlighet att ägna sig åt friluftsliv. De får en bred erfarenhet av olika aktiviteter och kan så småningom välja dem som passar dem bäst. De kan ta ansvar för sin egen fysiska träning och utveckla ett bestående intresse för motion, idrott och friluftsliv.

Undervisningen skall ta hänsyn till elevernas skilda förutsättningar och bidra till jämställdhet genom att beakta de könsskillnader som finns mellan flickor och pojkar när det gäller t.ex. fysisk förmåga, skaderisker, kroppsuppfattning och förutsättningar i övrigt.

I ämnet har ett särskilt ansvar för de elever som har brister i sin fysiska eller motoriska förmåga eller andra svårigheter i samband med kroppsrörelse och friluftsliv.

Lekar, danser och idrott förekommer i likartade former över hela världen och utgör viktiga delar av barnens kultur i alla länder. Undervisningen i idrott och hälsa kan därför bidra till att stärka känslan av gemenskap mellan invandrarbarn och svenska barn och utveckla förståelse och respekt för barnens olika bakgrund.

Mål att sträva mot

Skolan skall i sin undervisning i idrott och hälsa sträva efter att eleven

- ⇒ utvecklar sin fysiska, psykiska och sociala förmåga samt utvecklar en positiv självbild,
- ⇒ får förståelse och ett bestående intresse för regelbunden fysisk aktivitet och grundlägger goda vanor som kan leda till hälsa och välbefinnande,
- ⇒ utvecklar sin rörelseförmåga och lust att röra sig samt stimuleras att i rytm och rörelse ge uttryck för fantasi, känslor och gemenskap,
- ⇒ lär känna olika former av lekar, danser, idrottsaktiviteter och friluftsliv och får fördjupa kunskaperna i några av dessa,
- ⇒ skaffar sig sådana kunskaper som gör det möjligt att se olika former av kroppsrörelse, mat, motion och idrott ur ett allmänt hälsoperspektiv men också ger förutsättningar för ett personligt ställningstagande,
- ⇒ utvecklar förmågan att leka och idrotta på egen hand eller tillsammans med kamrater och ta ett växande ansvar för sin egen fysiska träning,
- ⇒ kan organisera och leda en idrottsaktivitet,
- ⇒ får inblick i idrottens historia och om lekar, danser och idrottsaktiviteter i andra kulturer.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Genom undervisningen i ämnet skall eleverna få kunskaper och upplevelser som utvecklar dem och är betydelsefulla såväl under uppväxttiden som senare i livet. Ämnets rika innehåll av lek, dans och idrotts- och friluftaktiviteter och möjligheterna att variera arbetssättet ger goda förutsättningar för detta. Undervisningen skall kännetecknas av lek och allsidig rörelse- och färdighetsträning samt präglas av ett utvecklingsperspektiv på barn och ungdom och en tydlig progression i valet av innehåll.

Undervisningen syftar till att alla elever, oavsett kön och fysiska eller andra förutsättningar, skall kunna delta och utvecklas på sina egna villkor.

Ämnet skall stimulera eleverna till lek och idrott på fritiden utan att vuxna deltar.

Rörelse, rytm och dans

Allsidiga rörelseaktiviteter som lek, dans och rytmik har stor betydelse för barnet under förskoleperioden och de tidiga skolåren. I lek och dans får de uppleva rörelseglädje och rytm. Som en följd av lek och kroppsrörelse ökar barnens förutsättningar att klara grov- och finmotoriska uppgifter. Rörelseaktiviteter kan ofta, i kombination med rytmövningar, rim och ramsor förstärka inläringen i andra ämnen.

Om lekbetonade aktiviteter har stor betydelse för yngre elever, är perioden just före puberteten särskilt gynnsam för inläring av mer utvecklade rörelse- och idrottsfärdigheter. Träningen av kondition, styrka och rörlighet blir betydelsefullare efter puberteten. I ämnet förekommer t.ex. gymnastik, bollspel och friidrott där inslag av träning och lagtävlingar på olika sätt kan förbereda och träna eleverna för målmedvetna satsningar, lagarbete och samverkan. Prestations- och tävlingsmoment måste dock användas med omdöme.

Natur och friluftsliv

Ämnet skall bidra till att väcka engagemang för och skapa medvetenhet om natur- och miljöfrågor. Genom regelbunden vistelse i naturen och genom friluftsverksamhet får eleverna upplevelser, kunskaper och erfarenheter som kan stimulera intresset för friluftsliv, natur och miljöfrågor. Undervisningen anknyter till de starka kulturella traditioner som finns i Sverige när det gäller att vistats i och ta vara på naturen.

Livsstil, livsmiljö och hälsa

Idrott och hälsa skall ha en tydlig inriktning mot god hälsa och god miljö så att eleverna blir förtrogna med sambanden mellan livsstil, livsmiljö och hälsa för att skapa livskvalitet. För att söka förebygga arbetsskador och sjukdomar skall undervisningen i ämnet göra eleverna i vid bemärkelse kroppsmedvetna. Härigenom kan de

bedöma vad som är bra och vad som är skadligt och kan förbättra sina egna förutsättningar för hälsa. Eleverna bör också få grundläggande utbildning i första hjälpen vid olycksfall.

Undervisningen i ämnet skall bidra till att eleverna får kunskaper om rörelseapparaten, dess funktion och träning och att de utvecklar förmågan att värdera olika fysiska aktiviteter. Härigenom får de uppleva hur kropp, känslor, intellekt och tankar är beroende av varandra.

Undervisningen skall vidare bidra till att eleverna får en god kroppsuppfattning och därigenom större möjligheter att stå emot de idealbilder som sprids bl.a. i reklamen. Undervisningen i ämnet har ett särskilt ansvar för att också stimulera och engagera de barn som är fysiskt inaktiva på sin fritid.

De missförhållanden som förekommer såväl inom idrotten som i samhället i övrigt, t.ex. ätstörningar, doping, fusk och läktarvård, är angelägna frågor som bör tas upp i undervisningen liksom andra etiska frågor i samband med idrott och friluftsliv.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det femte skolåret

Eleven skall

- ⇒ behärska grovmotoriska grundformer som att springa, hoppa, rulla, kasta och fånga samt med balans och kroppskontroll kunna utföra enkla danser och rörelseuppgifter till musik,
- ⇒ ha erfarenhet av vanliga idrottsaktiviteter,
- ⇒ kunna simma och hantera nödsituationer vid vatten,
- ⇒ ha kännedom om lämplig klädsel och utrustning för friluftsliv under olika årstider,
- ⇒ kunna orientera sig och hitta i närmiljön genom att använda enkla hjälpmedel,
- ⇒ veta något om skaderisker och om hur skador kan förebyggas,
- ⇒ kunna ge synpunkter på den egna arbetsmiljön i skolan.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det nionde skolåret

Eleven skall

- ⇒ förstå sambandet mellan mat, motion och välbefinnande,
- ⇒ kunna delta i lek, dans och idrott och utföra rörelseuppgifter genom härmning och improvisation,
- ⇒ kunna göra egna enkla rörelseprogram till musik,
- ⇒ vara förtrogen med några folkdanser och de vanligaste moderna danserna,
- ⇒ ha kunskaper i de vanligaste idrottsgrenarna samt kunna organisera och leda en idrottsaktivitet,
- ⇒ ha kunskaper om friluftsliv och vistelse i naturen, känna till allemansrätten och kunna orientera i okänd natur genom att använda olika hjälpmedel,
- ⇒ kunna tillämpa kunskaper i ergonomi i vardagliga sammanhang.

MATEMATIK

Grundskolan har till uppgift att ge eleverna sådana kunskaper och färdigheter i matematik som behövs för att kunna fatta välgrundade beslut i vardagslivets många valsituationer, för att kunna tolka och använda det ökande flödet av information och för att kunna följa och delta i beslutsprocesser i samhället. Utbildningen skall utformas så att eleverna förstår värdet av att behärska grundläggande matematik och får tilltro till sin förmåga att lära sig och använda matematik. Den skall ge en god grund för studier i andra ämnen, fortsatt utbildning och lärande. Utbildningen i matematik skall utveckla elevernas problemlösningsförmåga. Många problem kan lösas i direkt anslutning till konkreta situationer utan att man behöver använda matematikens språk, symboler eller uttrycksformer. Andra problem behöver lyftas ut ur sitt sammanhang, ges en matematisk tolkning och lösas med hjälp av matematiska begrepp och metoder. Resultaten kan sedan tolkas och värderas i förhållande till det ursprungliga sammanhanget. Problem kan också vara relaterade till matematik som saknar direkt samband med den konkreta verkligheten.

De flesta matematiska begrepp och metoder som används i vårt vardagsliv har varit i bruk i många hundra år. Detta har bidragit till att många människor felaktigt uppfattar matematik som ett färdigutvecklat ämne. Mot denna bakgrund är det viktigt att utbildningen ger eleverna en grundläggande insikt i ämnets historiska utveckling samt i dess karaktär, betydelse och roll i vårt samhälle.

Informationsteknologin och spridningen av kraftfulla miniräknare och datorer har vidgat våra möjligheter att snabbt få bättre underlag för att fatta beslut. Användningen av denna teknologi ställer nya krav på matematikkunskaper. Det är skolans uppgift att lägga grunden till sådana kunskaper.

Mål att sträva mot

Skolan skall i sin undervisning i matematik sträva efter att eleven

- ⇒ får tilltro till det egna tänkandet och den egna förmågan att lära sig matematik och använda matematik i olika situationer,
- ⇒ inser att matematiken har spelat och spelar en viktig roll i olika kulturer och verksamheter och får kännedom om historiska sammanhang, där viktiga begrepp och metoder inom matematiken utvecklats och använts,
- ⇒ förstår och kan använda grundläggande matematiska begrepp och metoder,
- ⇒ inser värdet av och kan använda matematikens språk, symboler och uttrycksformer,
- ⇒ förstår och kan använda logiska resonemang, dra slutsatser och generalisera samt muntligt och skriftligt förklara och argumentera för sitt tänkande,
- ⇒ förstår och kan formulera och lösa problem med hjälp av matematik samt tolka och värdera lösningarna i förhållande till den ursprungliga problemsituationen,
- ⇒ kan ställa upp och använda enkla matematiska modeller samt kritiskt granska modellernas förutsättningar, begränsningar och användning,
- ⇒ kan med förtrogenhet och omdöme utnyttja miniräknarens och datorns möjligheter.
 Detta förutsätter att eleven utvecklar goda kunskaper och färdigheter i aritmetik, geometri, statistik och algebra samt får grundläggande insikter i begreppen sannolikhet och funktion. Strävan skall vara att eleven utvecklar sin tal- och rumsuppfattning samt förstår och kan använda
- ⇒ grundläggande talbegrepp och räkning med reella tal, närmvärden, proportionalitet och procent,
- ⇒ olika metoder, måttsystem och mätinstrument för att jämföra, uppskatta och bestämma storleken av viktiga storheter,
- ⇒ grundläggande geometriska begrepp, egenskaper, relationer och satser,
- ⇒ grundläggande statistiska begrepp och metoder för att samla in och hantera data och för att beskriva och jämföra viktiga egenskaper hos statistisk information,
- ⇒ grundläggande algebraiska begrepp, uttryck, formler, transformationer, ekvationer, olikheter och system av ekvationer som verktyg vid problemlösning och vid beskrivningar av olika fenomen,
- ⇒ grundläggande egenskaper hos viktiga funktioner och motsvarande grafer,
- ⇒ begreppet sannolikhet i konkreta slumpsituationer.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Matematik, som är en av våra allra äldsta vetenskaper, studerar begrepp med väldefinierade egenskaper. Den utgår från begreppen tal och rum och har i stor utsträckning inspirerats av naturvetenskaperna. All matematik innehåller någon form av abstraktion. Likheter mellan olika företeelser observeras och dessa beskrivs med matematiska objekt. Redan ett naturligt tal är en sådan abstraktion. Tillämpningar av matematik i vardagsliv, samhällsliv och vetenskaplig verksamhet ger formuleringar av problem i matematiska modeller vilka studeras med matematiska metoder. Resultatets värde beror på hur väl modellen beskriver problemet.

De senaste årens utveckling av kraftfulla datorer har gjort det möjligt att tillämpa allt mera precisa matematiska modeller och metoder i verksamheter där de tidigare inte varit praktiskt användbara. Detta har också lett till utveckling av nya forskningsfält i matematik som i sin tur lett till nya tillämpningar.

Matematik är en levande mänsklig konstruktion och en kreativ och undersökande aktivitet som omfattar skapande, utforskande verksamhet och intuition. Undervisningen i matematik skall ge eleverna möjlighet att utöva och kommunicera matematik i meningsfulla och relevanta situationer i ett aktivt och öppet sökande efter förståelse, nya insikter och lösningar på olika problem.

Matematik har nära samband med undervisningen i andra ämnen. Eleverna hämtar erfarenheter från omvärlden, som ger dem underlag för att utvidga sitt matematiska vetande. Begrepp och metoder hämtade från matematik behövs för att nå mål i andra ämnen. Undervisningen i matematik skall främja elevernas allsidiga utveckling och särskild uppmärksamhet skall ges elever som kan behöva särskilt stöd och längre tid för att upptäcka och lära viktiga begrepp, metoder och samband.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det femte skolåret

Eleven skall

- ⇒ ha förvärvat sådana grundläggande kunskaper och färdigheter i matematik som behövs för att kunna hantera situationer och lösa konkreta problem i elevens närmiljö,
- ⇒ ha en grundläggande taluppfattning som omfattar naturliga tal och enkla tal i bråk- och decimalform,
- ⇒ kunna förstå och använda begreppen addition, subtraktion, multiplikation och division samt kunna upptäcka talmönster och bestämma obekanta tal i enkla formler,
- ⇒ ha grundläggande färdigheter i att räkna med naturliga tal -- i huvudet, med hjälp av skriftliga räknemetoder och med miniräknare,

- ⇒ ha en grundläggande rumsuppfattning och kunna känna igen och beskriva grundläggande egenskaper hos geometriska figurer och mönster,
- ⇒ kunna jämföra, uppskatta och mäta längder, areor, volymer, vinklar och massor,
- ⇒ kunna använda skala för att tolka ritningar och kartor,
- ⇒ kunna ange tid och bestämma tidsskillnader,
- ⇒ kunna avläsa och tolka data givna i tabeller och diagram samt kunna använda några elementära lägesmått.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det nionde skolåret

Eleven skall

ha förvärvat sådana kunskaper och färdigheter i matematik som behövs för att kunna hantera situationer och lösa problem som vanligen förekommer i hem och samhälle och som behövs som grund i fortsatt utbildning, ha fördjupat och vidgat sin taluppfattning till att omfatta hela tal och rationella tal i bråk- och decimalform, ha goda färdigheter i överslagsräkning och räkning med naturliga tal, tal i decimalform, samt med procent och proportionalitet -- i huvudet, med hjälp av skriftliga räknemetoder och med miniräknare, kunna använda metoder, måttssystem och mätinstrument för att jämföra, uppskatta och bestämma längder, areor, volymer, vinklar, massor, tidpunkter och tidsskillnader, kunna känna igen, avbilda och beskriva viktiga egenskaper hos vanliga geometriska objekt samt tolka och använda ritningar och kartor, kunna tolka, sammanställa, analysera och värdera data i tabeller och diagram, kunna använda begreppet sannolikhet i enkla slumpsituationer, kunna ställa upp och använda enkla formler och ekvationer vid problemlösning, kunna tolka och använda grafer till funktioner som beskriver verkliga förhållanden och händelser.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det femte skolåret

Eleven skall

- ⇒ ha förvärvat sådana grundläggande kunskaper och färdigheter i matematik som behövs för att kunna hantera situationer och lösa konkreta problem i elevens närmiljö,
- ⇒ ha en grundläggande taluppfattning som omfattar naturliga tal och enkla tal i bråk- och decimalform,
- ⇒ kunna förstå och använda begreppen addition, subtraktion, multiplikation och division samt kunna upptäcka talmönster och bestämma obekanta tal i enkla formler,
- ⇒ ha grundläggande färdigheter i att räkna med naturliga tal -- i huvudet, med hjälp av skriftliga räknemetoder och med miniräknare,
- ⇒ ha en grundläggande rumsuppfattning och kunna känna igen och beskriva grundläggande egenskaper hos geometriska figurer och mönster,
- ⇒ kunna jämföra, uppskatta och mäta längder, areor, volymer, vinklar och massor,
- ⇒ kunna använda skala för att tolka ritningar och kartor,
- ⇒ kunna ange tid och bestämma tidsskillnader,
- ⇒ kunna avläsa och tolka data givna i tabeller och diagram samt kunna använda några elementära lägesmått.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det nionde skolåret

Eleven skall

- ⇒ ha förvärvat sådana kunskaper och färdigheter i matematik som behövs för att kunna hantera situationer och lösa problem som vanligen förekommer i hem och samhälle och som behövs som grund i fortsatt utbildning,
- ⇒ ha fördjupat och vidgat sin taluppfattning till att omfatta hela tal och rationella tal i bråk- och decimalform,
- ⇒ ha goda färdigheter i överslagsräkning och räkning med naturliga tal, tal i decimalform, samt med procent och proportionalitet -- i huvudet, med hjälp av skriftliga räknemetoder och med miniräknare,
- ⇒ kunna använda metoder, måttssystem och mätinstrument för att jämföra, uppskatta och bestämma längder, areor, volymer, vinklar, massor, tidpunkter och tidsskillnader,
- ⇒ kunna känna igen, avbilda och beskriva viktiga egenskaper hos vanliga geometriska objekt samt tolka och använda ritningar och kartor,
- ⇒ kunna tolka, sammanställa, analysera och värdera data i tabeller och diagram,
- ⇒ kunna använda begreppet sannolikhet i enkla slumpsituationer,
- ⇒ kunna ställa upp och använda enkla formler och ekvationer vid problemlösning,
- ⇒ kunna tolka och använda grafer till funktioner som beskriver verkliga förhållanden och händelser.

MUSIK

Musiken är djupt förankrad i individen och samhället. Musikens rika och varierande former och traditioner har i alla tider haft en stor social och kulturell betydelse för människor. Nutidens musikliv präglas i hög grad av den internationella ungdomskulturen som också utgör en väsentlig del av barns och ungdomars musikaliska identitet. Musikens ökande mångfald, medieteknikens utveckling och förändringarna i villkoren för musikproduktionen förändrar snabbt den musikaliska bildningsstrukturen.

Musikämnet i skolan skall på olika sätt spegla såväl det nutida musiklivet i samhället som det historiska musikärvet. Genom sin kulturbärande och kulturskapande roll kan musikundervisningen befrämja den kulturella miljön i skolan och den musikaliska bildningen i samhället.

Musikundervisningen syftar till att tillvarata elevernas musikintresse och behov av musik och utveckla en god musikalisk allmänbildning. Eleverna skall få sådana kunskaper att de kan orientera sig i ett mycket stort informationsflöde på musik- och kulturområdet. Utvecklingen av elevernas kunskaper om musik skall bidra till deras personliga och sociala utveckling samt leda till ett glädjerikt förhållande till musik.

Elevernas allsidiga musikaliska utveckling skall ses som ett led i att stärka de kulturella och humanistiska värdena i det framtida samhället. Musikundervisningen skall ta sin utgångspunkt i såväl den nationella som den internationella musikkulturen. Utvecklingen av elevernas förmåga att se sammanhang och förstå musikens innebörder samt att skapa musik efter egna föreställningar är en fråga om kulturell yttrandefrihet och ger verktyg för såväl etiska som estetiska ställningstaganden. Varje elev som lämnar grundskolan bör ha uppnått sådana kunskaper i musik som ger förutsättningar för ett aktivt deltagande i samhällets musik- och kulturliv.

Mål att sträva mot

Skolan skall i sin undervisning i musik sträva efter att eleven

- ⇒ utvecklar kunskaper i sång, spel, dans och rörelse som grund för en musikalisk allmänbildning samt blir förtrogen med en repertoar såväl från svensk tradition som från andra kulturer och genrer för att kunna delta i skolans och samhällets musikliv,
- ⇒ utvecklar sin förmåga till aktivt musiklyssnande genom att lära sig analysera, kritiskt granska och tolka musikens innehåll och kulturella betydelser och därmed fördjupa musikupplevelserna och öka förtrogenheten med olika konstnärliga och estetiska uttryck,
- ⇒ lär sig förstå och använda musikaliska begrepp och sammanhang, blir förtrogen med musikens uppbyggnad, varierande former och uttryck samt dess funktioner och villkor i olika miljöer, kulturer och historiska tider,
- ⇒ utvecklar sin musikaliska förmåga, kreativitet och lust att använda musik för att kunna skapa, uttrycka och förmedla egna musikaliska tankar och känslor även i samverkan med andra uttrycksformer som bild, rörelse, drama eller media.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Musikämnets struktur och perspektiv utgår från relationen musik, människa och samhälle. Centrala begrepp för elevernas musikaliska kunskapsutveckling är musicerande, musiklyssnande, musikkunnande och musikskapande. Musikämnets kunskapskällor finns dels i det samlade musikaliska kulturarvet, dels i den nya musik som växer fram i takt med medieteknikens, informationssamhällets och kulturlivets utveckling. Genom medieteknikens inträde i skolan kan musikämnets historiska, mångkulturella och internationella aspekter belysas.

Kunskaper i musik kan konkret innebära att man kan spela ett instrument, sjunga eller dansa. Det kan vara att veta något om musik, t.ex. musikhistoria eller musikstilar och artister. Det kan innebära att tolka och förstå musikens innehåll och estetiska uttryck. Det kan vara att genom praktiskt musicerande, musiklyssning eller musikskapande ha fått en förtrogenhet med olika musikformer eller att kritiskt kunna granska olika musikföreteelser. Det kan innebära att återge andras musik, kunna improvisera eller skapa musik efter sina egna musikaliska föreställningar och uttrycksbehov. Musikämnets mångfacetterade och dynamiska kunskapsstruktur skapar ett brett underlag för elevens musikaliska utveckling.

En allsidig kunskapsutveckling i musik innebär att eleverna utvecklar ett musikaliskt språk och en förmåga att reflektera över sina erfarenheter och upplevelser av musik när de musicerar, lyssnar eller skapar musik. I det framväxande kunskaps- och informationssamhället bör kunskaper i musik betraktas i ett vidare perspektiv där de kommunikativa, kreativa och estetiska dimensionerna i musiken också ses som verktyg för att uttrycka sig och bättre förstå sin omvärld. Att musicera, sjunga och spela ett instrument kan ses som intellektuella och konstnärliga redskap för att uttrycka sina kunskaper.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det femte skolåret

Eleven skall

- ⇒ kunna delta i unison sång och enkel flerstämmig sång, ha elementära kunskaper i spel på något instrument, ha grundläggande förmåga att kombinera musik och rörelse samt kunna tillämpa dessa kunskaper i gemensamt musicerande,
- ⇒ kunna lyssna aktivt till musik, föra enkla samtal kring den musik man lyssnat på samt ge uttryck för egna synpunkter på musik,
- ⇒ ha tillägnat sig en grundrepertoar av sånger, melodier och danslekar som anknyter till skola och samhälle och är förankrad i elevens vardag och musikintresse,
- ⇒ förstå begrepp som rytm, melodi och ackord samt kunna omsätta dessa i enkla musikaliska övningar och elementära former av eget skapande och improvisation.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det nionde skolåret

Eleven skall

- ⇒ kunna delta aktivt i sång, spel på instrument samt dans och rörelse,
- ⇒ kunna lyssna aktivt till musik, reflektera över sina erfarenheter och upplevelser av musik samt kunna diskutera och ta ställning till olika slags musik,
- ⇒ känna till viktiga delar av vårt musikaliska kulturarv samt kunna identifiera olika musikstilar, musikaliska uttrycksformer och traditioner i skilda kulturer, miljöer och tider,
- ⇒ ha tillägnat sig ett kreativt förhållningssätt till musik och kunna omsätta sina musikaliska grundkunskaper i enkla former av eget skapande och improvisation.

RELIGIONSKUNSKAP

Till skolans uppgifter hör att ge eleverna möjlighet att skaffa sig kunskaper om och stimulera till reflektioner kring olika religioner och livsåskådningar som en grund för varje elevs eget ställningstagande.

Religionskunskapen skall vidga och fördjupa elevernas erfarenhets- och begreppsvärld, ge dem möjligheter att reflektera över religiösa, moraliska och etiska frågor samt rusta dem inför ansvaret som medmänniskor och samhällsmedlemmar. Eleverna skall utveckla respekt för varje människas rätt att ha sin egen livsåskådning.

Att bearbeta existentiella frågor och trosfrågor och att betrakta tillvaron utifrån ett etiskt perspektiv ingår i en personlig utvecklingsprocess. Varje människa behöver reflektera över sådana frågor och skaffa sig de redskap i form av traditioner, språk och symboler som behövs för att söka en mening i de situationer som man ställs inför i livet.

Alla elever har rätt att få en saklig och allsidig undervisning om religioner och livsåskådningar. Undervisningen i religionskunskap syftar såväl till att öka elevernas kunskaper om religioner och livsåskådningar som till att ge dem möjlighet att arbeta med egna reflektioner och frågor kring existentiella och etiska problem. Undervisningen skall främja en öppen diskussion kring frågor om tros- och livsåskådning och bidra till att möten med människor från olika traditioner och kulturer sker med respekt för vars och ens egenart.

Undervisningen skall ge eleverna faktiska kunskaper om olika trosriktningar och utveckla deras känsla för tolerans. Jämförelser mellan religioner ger viktiga bidrag till interkulturell förståelse.

För att eleverna skall kunna tillgodogöra sig och förstå mycket av innehåll och uttryck i svensk och västerländsk konst, musik, litteratur, historia och samhällsutveckling är det nödvändigt med kunskaper om kristen tro och om den etik som förvaltats av den kristna traditionen.

Mål att sträva mot

Skolan skall i sin undervisning i religionskunskap sträva efter att eleven

- ⇒ reflekterar över, utvecklar och fördjupar sina kunskaper om religiösa, etiska och existentiella frågor som en grund för ett eget ställningstagande,
- ⇒ fördjupar sina kunskaper om kristendomen och de övriga stora världsreligionerna och om religiösa föreställningar från andra religioner i vår egen tid och i historisk tid samt om icke-religiösa livsåskådningar,
- ⇒ förstår hur det svenska samhället har påverkats av Bibeln och kristen tro,
- ⇒ fördjupar sin förståelse och respekt för andra människors ställningstaganden i religiösa och etiska frågor och tar avstånd från att människor utsätts för förtryck för sin religions eller livsåskådnings skull,
- ⇒ inser värdet av grundläggande etiska principer och kan reflektera över religiösa eller andra livsåskådningsmässiga skäl för värden som sanning, rätt och människovärde.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Tro och livsåskådning

I olika religioner är begreppet tro centralt. Det kommer till uttryck i andaktsformer, texter och symboler och i ställningstaganden i moraliska och etiska frågor.

Kristendomen har haft och har stor betydelse såväl för enskilda människor som för det svenska samhället. Dess inflytande sträcker sig från kultur, värde- och normsystem, lagstiftning och rättssystem till samhällsmoral, sedvänjor och traditioner. Religionskunskapsämnet skall därför ge kunskaper om Bibeln, kyrkoåret och den kristna trons föreställningsvärld. Detta skall ge en grund för förståelse av hur svensk och västerländsk kultur och samhällsutveckling påverkats och påverkas av Bibeln och kristen tro.

Bland annat som en följd av den ökande invandringen har många elever i dag en annan religiös bakgrund än den kristna. I böcker och massmedia möter eleverna olika trosuppfattningar. Även andra världsreligioner än kristendomen är på väg att bli en del av vår kultur, samtidigt som eleverna blir alltmer medvetna om hur religioner påverkar det världshistoriska skeendet och människor i andra kulturer. Det är därför väsentligt att såväl de stora världsreligionernas trosuppfattning, bärande begrepp och traditioner liksom de religiösa föreställningarna och traditionerna hos olika ursprungsfolk ingår i skolans undervisning i religionskunskap. Livstolkningar med agnostisk eller ateistisk innebörd som alternativ till de traditionella religionerna behöver eleverna också få bearbeta, diskutera och ta ställning till.

Etik

Etiska frågor berör varje människa. I konkreta upplevelser möter eleverna frågor som har med gott och ont, rätt och orätt att göra. Diskussioner kring sådana situationer kan fördjupas med utgångspunkt i etiska regler från olika religioner, t.ex. budorden, kärleksbudet och gyllene regeln, liksom från den klassiska humanismens tankar om att utveckla människans dygder. Genom att ta upp och låta eleverna reflektera över och diskutera etiska frågor ur ett tros- och livsåskådningsperspektiv bidrar undervisningen i religionskunskap till att ge eleverna en grund för etiska ställningstaganden.

Bearbetning

I dagens svenska samhälle är valet av tro eller livsåskådning inte självklart. För att kunna göra sådana val behöver eleverna bearbeta trosfrågor och existentiella frågor. Att kunna betrakta tillvaron utifrån ett etiskt perspektiv ingår i en personlig, livslång process. Undervisningen måste därför ge stort utrymme åt elevernas egna reflektioner och frågor liksom åt olika religioners och livsåskådnings svar.

Varje människa har en mer eller mindre uttalad strävan att finna sammanhang i samt tolka och tyda tillvaron. Detta kommer till uttryck i traditioner, riter, berättelser, legender och myter. Genom att följa kyrkoårets växlingar kan eleverna fördjupa kunskaperna om bakgrunden till religiösa helger och högtider. Bibeltexter, psalmer och sånger ger uttryck för kristen tro i olika tider. Studiet av kristendomens grundläggande begrepp kan tydliggöra varför skilda inställningar uppstått inom olika kristna kyrkor och samfund kring aktuella etiska frågor, samlevnadsfrågor och problem i det globala perspektivet. På liknande sätt kan andra religioners och livsåskådnings texter, sånger och högtider, etiska principer och traditioner bearbetas. Genom att möta och lära känna kyrkor och samfund i skolans närhet får eleverna en inblick i deras verksamhet, gudstjänster och andra sätt att uttrycka sin tro.

Den nordiska mytologin och samernas forna myter och traditioner hör till undervisningen i ett historiskt-nordiskt perspektiv.

Undervisningen skall ge kunskaper om samlevnadsfrågor och därigenom främja jämställdhet mellan kvinnor och män. Frågor om äktenskap, sexualitet, trohet och föräldraskap skall belysas, liksom hur samlevnad påverkas av könsrollsmönster. Eleverna skall därvid få möjlighet att diskutera egna problem och reflektera kring samlevnadsfrågor.

I ämnet religionskunskap ställs eleverna inför frågor som rör grundläggande mänskliga rättigheter och respekt för andra. Frågor om människosyn, kulturarv, kulturmöten och relationer mellan människor liksom olika religioners kvinnoyn skall behandlas i undervisningen. Eleverna behöver också öva sig i att formulera och pröva, kritiskt granska, argumentera, värdera och ta ställning.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det femte skolåret

Eleven skall

⇒ kunna samtala om och göra personliga reflektioner kring frågor om livsåskådning, tro och etik utifrån vardagliga situationer eller med hjälp av texter, bilder, sånger och viktiga verk ur barn- och ungdomslitteraturen,

- ⇒ kunna återge några grundläggande bibliska berättelser, redogöra för kristna seder och bruk och några andra religioners berättelser, seder och traditioner och känna till vad de betyder för dem som brukar dem,
- ⇒ kunna samtala om vad religioner och livsåskådningar betyder för hur människor tänker kring frågor om livet och tillvaron.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det nionde skolåret

Eleven skall

- ⇒ kunna reflektera över och formulera sig kring för dem viktiga livsfrågor och religiösa och etiska frågor,
- ⇒ ha kunskap om kristen tro och livsuppfattning med utgångspunkt i Bibeln,
- ⇒ ha kunskaper om kristna traditioner som de visar sig i kyrkoår, högtider, gudstjänstliv och symboler,
- ⇒ ha kännedom om de stora världsreligionernas tro och livsuppfattning och kunna urskilja karakteristiska drag i religiösa föreställningar och myter från olika religioner och tider,
- ⇒ känna till grundtankarna i någon icke-religiös livsåskådning.

SAMHÄLLSKUNSKAP

Grundskolan skall förbereda eleverna för att leva och verka i samhället, den skall förmedla grundläggande demokratiska värden och ge eleverna förutsättningar att orientera sig i en komplex omvärld. För detta krävs att eleverna får kunskap om nutida samhällsförhållanden och samhällsfrågor och deras bakgrund samt vana vid att söka och värdera information. Samhällskunskapen skall bidra till detta.

Ämnet skall ge eleverna så djupa och breda kunskaper att de kan reflektera över och självständigt ta ställning till såväl nationella som internationella samhällsförhållanden och samhällsfrågor och aktivt delta i samhällslivet. Därvid blir både de kunskaper som eleven utvecklar och processen på väg till kunskaperna av central betydelse. Att formulera frågor, att använda olika kunskapskällor, att sammanställa, att göra analyser och bedömningar blir viktiga delar av ämnet.

Samhällskunskapsämnets uppgift är att levandegöra skilda samhälleliga verksamheter, att ge bilder av människor i verksamhet i skilda sociala sammanhang och i skilda delar av Sverige och i andra länder. Eleverna skall få kunskaper som går utöver det som snävt kan anses som nödvändigt för att enbart fungera i samhället.

Mål att sträva mot

Skolan skall i sin undervisning i samhällskunskap sträva efter att eleven

- ⇒ vill omfatta och praktisera demokratins värdegrund och förstår hur olika ideologier och traditioner ger olika sätt att se på samhället,
- ⇒ känner till och förstår hur det svenska samhället har vuxit fram och är organiserat, hur män, kvinnor och barn lever, bor och arbetar samt kan jämföra med andra länder,
- ⇒ utvecklar goda färdigheter att använda olika kunskapskällor samt kunna sammanställa, bearbeta och kritiskt granska uppgifter och åsikter om samhället,
- ⇒ reflekterar över internationella relationer och globala förhållanden såväl ur ekonomiska, sociala, politiska som kulturella aspekter,
- ⇒ förstår orsakerna till internationella konflikter samt innebörd och konsekvenser av fredssträvanden och internationell samverkan på olika områden,
- ⇒ får insikter om samspelet mellan samhälle och natur i ett utvecklingshistoriskt och samhälleligt perspektiv samt blir medveten om ekonomiska och politiska aspekter på miljöfrågor,
- ⇒ får kunskaper om samhällsförhållanden, rättigheter och skyldigheter samt barns och ungdomars villkor i samhället,
- ⇒ utvecklar sin förmåga att argumentera och självständigt uttrycka ståndpunkter och därmed ges tilltro till den egna förmågan att som medborgare påverka samhällsutvecklingen.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Skolämnet samhällskunskap hämtar begrepp och perspektiv från en rad kunskapsfält som behandlar olika aspekter av samhället, bl.a. statsvetenskap, ekonomi, sociologi och juridik.

Samhällskunskapsämnets centrala kunskapsområden är samhällsförhållanden och samhällsfrågor, dvs. verksamheten i samhället samt uppgifter, problem och möjligheter både i ett nationellt och ett internationellt perspektiv. Ämnet kan studeras dels med utgångspunkt från människan i samhället, människans *livsmönster*, dels med utgångspunkt i det sätt samhället är uppbyggt på, *samhällsorganisationen*. Livsmönster och samhällsorganisation kan dock inte ses som skilda från varandra, de påverkar varandra ömsesidigt. Att parallellt

studera livsmönster och samhällsorganisation ger dynamik och ökar förståelsen av samspelet mellan människa och samhälle.

Livsmönster och samhällsorganisation

Människor ingår i olika sociala sammanhang, i familj och andra relationer, i olika grupper i arbete och på fritid. De har olika normer och värderingar, kulturer och traditioner, de formar sina liv på olika sätt. Dessa utgör livsmönster. Livsmönstren har historiska rötter och de förändras över tiden. De påverkas av sociala, ekonomiska, geografiska och kulturella förhållanden och de är delvis olika för kvinnor och män.

Människors liv påverkas också av det samhälle de lever i, den samhällsorganisation de ingår i.

Samhällsorganisationen har också vuxit fram och den omprövas och förändras fortlöpande av enskilda och grupper av människor. Samhällsorganisationen är de övergripande strukturerna i samhället, antingen de finns på lokal, nationell eller internationell nivå.

Exempel på samhällsorganisation är hur styrelsesätt och rättssystem utformas, hur bostadsområden byggs, hur produktion, handel och ekonomi organiseras, hur socialpolitik utformas samt hur demokratins innebörd tolkas och uttrycks.

Förhållandet mellan livsmönster och samhällsorganisation avspeglas i olika kunskapsområden. Demokratins innebörd och tolkning har naturligtvis en relation till styrelseskick och andra delar av samhällsorganisationen, men också en bäring mot livsmönster i familj, grannskap, på arbetsplatsen, på fritiden.

Ämnet samhällskunskap skall behandla frågor om den växande människan i samhället. Barns och ungdomars villkor i samhället, liksom framtida studie- och yrkesliv är viktiga delar. Barns och ungdomars skapande av en egen identitet, med dess sociala och kulturella aspekter, ingår i ämnet. I ämnet behandlas även samlevnads- och sexualfrågor samt könsrollsfrågor. Av vikt är också att eleverna får kunskaper i ekonomiska frågor så att de kan sköta sin privatekonomi och förstår viktigare samhällsekonomiska frågor.

Livsmönster och samhällsorganisation i andra länder och kulturer ingår i samhällskunskapsämnet. Konflikter och konfliktlösning, Sveriges relationer med omvärlden liksom andra internationella relationer, såsom folkrättsliga frågor, nedrustning och FN:s arbete för att förhindra väpnade konflikter, har också en plats i ämnet. Detta innefattar även relationerna mellan rika och fattiga länder liksom kunskaper om det bistånds- och solidaritetsarbete som bedrivs i internationella sammanhang. Frågor om främlingsfientlighet och rasism är ett annat kunskapsområde i ämnet.

Ämnet samhällskunskap är, tillsammans med de naturvetenskapliga ämnena, ett av de viktigaste ämnena när det gäller att ge miljöfrågorna en bakgrundsteckning. Ämnet har ansvar för att beskriva de drivkrafter -- ekonomi ska och politiska -- som framkallar miljöproblem av skilda slag, men också om hur dessa drivkrafter kan utnyttjas för att åtgärda problemen.

Perspektiv

I samhällskunskapsämnet är tre perspektiv särskilt väsentliga, det historiska perspektivet, det pluralistiska perspektivet och det demokratiska fostransperspektivet.

Samhällskunskapsämnets kärna är förståelse av nutiden, en förståelse som samtidigt skall ge möjlighet att söka bedöma och påverka framtiden. Men denna förståelse av nutiden sker genom att det *historiska* perspektivet ständigt är närvarande. Samhälleliga förhållanden i nutiden är resultatet av historiska processer, även om samhälleliga förändringar kan komma snabbt och oväntat och det kan vara svårt att bedöma olika faktors betydelse.

Eleverna skall i undervisningen i samhällskunskap få möta det *pluralistiska* samhället med dess olika uppfattningar och åsikter. Människor har olika uppfattningar om hur samhället ser ut och fungerar. Att se motsättningarna och konflikterna i samhället skapar förutsättningar för att förstå dynamiken i samhällsutvecklingen. Konflikter och konkurrerande bilder av olika fenomen i samhället skall därför lyftas fram och behandlas i undervisningen.

Undervisningen skall också innefatta ett *demokratiskt fostransperspektiv*. Studier i samhällskunskap rör ofta för människorna centrala frågor, t.ex. om mänskliga rättigheter, makt och förtryck. När dessa och liknande frågor behandlas kommer skolans värdegrund ofta att beröras. Det är då viktigt att markera att skolan inte är värdeneutral. Skolan skall stå för demokratins grundläggande värden. Samhällskunskapsämnet har i det här sammanhanget en särskild uppgift; att ta upp den demokratiska värdegrunden i ett analyserande perspektiv och utveckla elevernas förmåga att granska, värdera och ta ställning.

En demokratisk fostran innebär också att eleverna ges inflytande och får ta personligt ansvar; de skall få praktisera och reflektera över demokratiska arbetssätt och arbetsformer i skolan. Kunskaper om skolans organisation och verksamhet kan exempelvis göra eleverna förtrogna med såväl besluts- och styrelseformer som ekonomiska frågor samtidigt som det ger dem förutsättningar att aktivt ta del i och få påverka utformandet av skolans verksamhet.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det femte skolåret

Eleven skall

- ⇒ känna till grunddragen i det svenska demokratiska systemet och veta hur demokratiska arbets- och beslutsformer fungerar,
- ⇒ ha kännedom om de grundläggande norm- och rättssystemen i samhället,
- ⇒ känna till hembygdens samhällsförhållanden,
- ⇒ kunna skaffa och sammanställa uppgifter om samhällsfrågor från olika källor som t.ex. skön- och facklitteratur, tidningar, uppslagsböcker.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det nionde skolåret

Eleven skall

- ⇒ känna till grundläggande mänskliga rättigheter och skyldigheter och demokratiska friheter och kunna tillämpa ett demokratiskt arbets- och beslutsätt i skolan samt förstå innebörden av de grundläggande norm- och rättssystemen i Sverige,
- ⇒ känna till det svenska styrelsesättets framväxt och grunddragen i det svenska samhällssystemets uppbyggnad på nationell, regional och lokal nivå samt kunna jämföra med Norden och några andra länder,
- ⇒ ha kännedom om samhällsekonomi och miljöfrågor på olika nivåer i samhället samt kunna jämföra med några andra länder,
- ⇒ kunna reflektera över människors livsmönster och hur dessa skiftar utifrån t.ex. kön samt social och kulturell bakgrund,
- ⇒ förstå varför Sverige engagerar sig internationellt, känna till grunddragen i svensk utrikes- och säkerhetspolitik samt vara orienterad om internationella samverkans- och konfliktfrågor,
- ⇒ kunna använda olika kunskapskällor samt kunna sammanställa, bearbeta, granska och värdera uppgifter och åsikter från olika källor och opinionsbildare .

SLÖJD

Slöjdämnet skall bidra till elevernas allsidiga utveckling genom att öva upp deras skapande, manuella och kommunikativa förmåga. Ämnet skall främja elevernas självständighet, ansvar och förmåga att lösa problem. Detta sker genom att eleverna, utifrån egna idéer, får planera och genomföra hela processen fram till en färdig slöjdprodukt. Att se arbetet växa fram och ta form ger eleverna arbetsglädje och tillfredsställelse och får dem att känna tilltro till den egna förmågan.

Undervisningen i slöjd skall ge eleverna kunskaper i olika metoder inom slöjdområdet, känsla för estetiska värden samt kunskaper om material, redskap och maskiner. Den skall utveckla medvetenhet om resurshushållning vid konsumtion och produktion och ge insikt om attitydpåverkan och gruppsytryck i valsituationer.

Slöjdundervisningen skall vidare ge eleverna kännedom om slöjdtraditioner ur ett nationellt, nordiskt och internationellt perspektiv samt ge respekt och förståelse för andra kulturer. Eleverna skall bli medvetna om traditionernas betydelse i olika kulturer och hur dessa kan inspirera till nyskapande. Undervisningen skall också skapa förståelse och intresse för hantverksyrken.

Eleverna skall bli medvetna om kvinnors och mäns slöjdtraditioner och få kännedom om den rika skatt av vardagshistoria som dessa slöjdtraditioner kan förmedla. De kan härigenom få kännedom om både mäns och kvinnors levnadsbetingelser. Ämnet skall ge förutsättningar för båda könen att självständigt klara såväl traditionellt kvinnliga som manliga uppgifter i vardagslivet och att göra funktionella, ekonomiska, estetiska och miljömedvetna bedömningar vid val av material och arbetssätt.

Mål att sträva mot

Skolan skall i sin undervisning i slöjd sträva efter att eleven

- ⇒ bygger upp en tilltro till den egna förmågan att självständigt lösa olika uppgifter inom slöjdområdet och övar upp sin färdighet i olika slöjdmetoder,
- ⇒ utvecklar känslan för estetiska värden,
- ⇒ blir medveten om slöjdtraditioners betydelse som kulturarv och som inspiration och påverkan både nationellt, nordiskt och internationellt,
- ⇒ får kännedom om både hantverksmässig och industriell produktion inom slöjdområdet,
- ⇒ får en insikt i hur god arbetsmiljö och arbetsetik påverkar det slutliga resultatet,
- ⇒ kan reflektera över och beskriva slöjdarbetet ur konsument- och miljöaspekter,
- ⇒ utvecklar ett jämställt förhållningssätt och en handlingsberedskap för vardagslivet, självständigt kan

- ⇒ utforma idéer till slöjdprodukter i olika material och verbalt och visuellt gestalta dem, t.ex. med datorstöd,
- ⇒ välja form och färg, material och metod från kvalitativa, estetiska, ekonomiska och miljömässiga utgångspunkter,
- ⇒ planera arbetsprocessen så att den blir realistisk utifrån såväl egna förutsättningar som tillgång på tid och resurser,
- ⇒ tillämpa olika slöjdmetoder och hantera verktyg och redskap,
- ⇒ under arbetets gång reflektera över sina ställningstaganden, ompröva och eventuellt fatta nya beslut,
- ⇒ analysera, beskriva och värdera arbetsprocessen och produkten samt bedöma vad som har påverkat resultatet.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Genom att vi i dag köper nästan alla våra bruksvaror färdiga, förlorar vi kunskapen om och förståelsen för den produktionskedja, som startar i råmaterialet och resulterar i en färdig produkt. I slöjden får eleverna något av denna kunskap genom att de är delaktiga i hela produktionsprocessen från idé till färdig produkt.

Eleven får genom att arbeta med såväl textilslöjd som trä- och metallslöjd erfarenhet av skapande arbete i både mjuka och hårda material. I samband med val av material och olika berednings- och behandlingsmetoder kommer eleven naturligt i kontakt med frågor som rör resursanvändning och miljö.

I slöjden förmedlas delar av vårt kulturarv. En naturlig utgångspunkt för detta är de lokala traditionerna. Genom att slöjden ges en historisk och internationell dimension ökar elevernas förståelse för det som uppfattas som svensk kultur men också deras förståelse för andra kulturer och den betydelse slöjdtraditioner har i dessa.

Slöjdamnet bidrar till begreppsbildning och begreppsutveckling inom andra skolämnen. Det förekommer exempelvis ofta matematiska tillämpningar som lägger en grund inte minst för storleksuppfattning och förståelse av geometri.

Tonvikten bör ligga på praktiskt arbete och på att pröva och experimentera med olika material och metoder. Successivt utökas kunskaperna i slöjd och eleven kan med högre grad av självständighet göra medvetna val utifrån trender, funktion, form, färg, material och metod.

Slöjdarbetet kan delas upp i idé och planering, genomförande och värdering. Dessa delar utgör en integrerad helhet, där elevernas möjlighet att delta i och påverka arbetsprocessen och steg för steg få återkoppling på sitt arbete är väsentlig.

Idé och planering

Arbetet utgår från elevens egna idéer, som han eller hon på olika sätt åskådliggör och formger. Eleven planerar för genomförandet av sin idé, väljer metoder för att förverkliga den, väljer material och gör olika bedömningar. Detta innebär exempelvis att göra medvetna val utifrån estetiska, funktionella, ekonomiska och miljömässiga aspekter.

Genom att välja slöjdmetod för att lösa en uppgift tränar eleven sin förmåga att reflektera och tänka kritiskt för att finna goda lösningar på arbetsuppgiften.

För att kunna planera och genomföra sitt arbete måste eleven få kunskaper om de olika stegen i slöjdprocessen.

Genomförande

Genom det praktiska arbetet blir eleven förtrogen med grundläggande metoder inom slöjdområdet. Hon eller han inhämtar också kunskaper om material och om hur verktyg, redskap och maskiner fungerar samt tränas att tolka ritningar och skriftliga instruktioner.

Tankens, ögats och handens gemensamma arbete ger efter övning kunskaper i olika slöjdmetoder. Under arbetets gång får eleverna också konsumentekonomiska kunskaper om bl.a. material, form, färg, resurser, redskap och verktyg.

I slöjdarbetet främjas utvecklingen av elevens motoriska och spatiala förmåga. Genom praktiska erfarenheter av arbete med olika material och verktyg läggs en grund för utvecklingen av begrepp, samtidigt som många sinnen stimuleras.

Under arbetets gång fortgår en naturlig kommunikation, där eleven har möjlighet att ompröva sina ställningstaganden och vid behov fatta nya beslut.

Värdering

I slöjdarbetet ingår en värdering av arbetsprocessen och av den färdiga produkten ur kvalitets- och konsumentaspekter, där funktion, form och färg lyfts fram. Eleven redovisar hur inspiration, idéer, formgivning och olika ställningstaganden har påverkat arbetsresultatet och hur trender, mode och skilda kulturmönster har inverkat på utformningen.

Eleven tränas i att bedöma och värdera sin arbetsinsats och bli medveten om i vilken grad hon eller han har utnyttjat sina möjligheter att nå de uppsatta målen.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det femte skolåret

Eleven skall

- ⇒ kunna utforma egna idéer till slöjdarbeten och med handledning kunna göra ett planeringsförslag och välja form och färg,
- ⇒ med handledning kunna välja slöjdmetod och material,
- ⇒ kunna hantera lämpliga verktyg och redskap och genomföra ett slöjdarbete.

Mål som eleven skall ha uppnått i slutet av det nionde skolåret

Eleven skall

- ⇒ kunna hantera vardagliga uppgifter och situationer med anknytning till slöjd,
- ⇒ utifrån en egen idé verbalt och visuellt kunna planera ett slöjdarbete,
- ⇒ kunna arbeta efter skriven och illustrerad text, välja lämpliga metoder, redskap och verktyg samt hantera dem på ett funktionellt sätt,
- ⇒ kunna välja material med hänsyn till färg, form, ekonomi, miljö och funktion och förstå hur olika val påverkar resultatet,
- ⇒ kunna ta initiativ och eget ansvar och kunna samarbeta i slöjdarbetet,
- ⇒ förstå hur inspiration, idéer och val påverkas av olika kulturmönster,
- ⇒ kunna beskriva arbetsprocessen och produkten och bedöma hur den egna arbetsinsatsen påverkat slöjdarbetets resultat.

SVENSKA

Att i tal och skrift kunna använda det svenska språket är en förutsättning för att aktivt kunna delta i samhällslivet. Det är därför skolans viktigaste uppgift att skapa goda möjligheter för elevernas språkutveckling. Skolans undervisning skall ge eleverna möjligheter att använda och utveckla sina färdigheter i att tala och lyssna, läsa och skriva. De skall få möta skönlitteraturen, grundlägga goda läsvanor och lära känna delar av vårt kulturarv. Förförkunskaperna i svenska kan dock variera och de elever som är berättigade till det och behöver det skall få undervisning i svenska som andraspråk.

Språk och kultur är ouppslösligt förenade med varandra. I språket finns våra rötter och vår kulturella identitet. Språket speglar skillnader mellan människor, deras personlighet, bakgrund, kön, intressen m.m. Språkets funktionella roll speglar också människors olika bevekelsegrunder, ambitioner och positioner. Språkets betydelse för vår personliga identitet gör det betydelsefullt att, inom ramen för skolans uppgift lära eleverna att tala och skriva väl, skapa respekt för andras språk och sätt att uttrycka sig i tal och skrift.

Språket är också en väg till kunskap och det är av grundläggande betydelse för lärandet. Med hjälp av språket erövrar eleverna nya begrepp, de lär sig se sammanhang, tänka logiskt, granska kritiskt och värdera. Deras förmåga att reflektera och att förstå omvärlden växer.

Språket har en nyckelställning i skolarbetet. Det utvecklar en människas tänkande och kreativitet, hennes relationer till andra och hennes personliga och kulturella identitet. Genom språket blir kunskap synlig och hanterbar. Språkförmågan har alltså stor betydelse för allt arbete i skolan och för elevernas fortsatta liv och verksamhet.

Mål att sträva mot

Skolan skall i sin undervisning i svenska sträva efter att eleven

- ⇒ utvecklar en sådan språklig säkerhet i tal och skrift att hon eller han med respekt för andra kan, vill och vågar uttrycka sig tydligt i många olika sammanhang,
- ⇒ kan läsa och förstå texter av olika slag, såsom skönlitteratur, faktatexter och dagstidningarnas artiklar i allmänna ämnen och kan anpassa lässättet till textens karaktär och till syftet med läsningen,
- ⇒ gör det till en vana att skriva och genom skrivandet får ett medel för kontakt och påverkan, tänkande och lärande och också ett värdefullt redskap för fortsatta studier,
- ⇒ kan analysera, bearbeta och förbättra sitt språk både självständigt och i samarbete med andra,
- ⇒ utvecklar sin fantasi och lust att lära genom att läsa litteratur och skapa med hjälp av språket,
- ⇒ gärna läser på egen hand för att stilla sin nyfikenhet och uppnå personlig tillfredsställelse,
- ⇒ i samtal med andra kan uttrycka de känslor och de tankar litteraturen väcker,

- ⇒ lär känna svensk skönlitteratur från olika tider och i skilda former, får kunskaper om centrala författarskap och därigenom blir förtrogen med svensk kultur,
- ⇒ lär känna skönlitteratur från de nordiska länderna och från andra delar av världen och får förståelse för kulturens mångfald,
- ⇒ får kunskaper om språket och dess betydelse för människan och samhället,
- ⇒ får kunskaper om det svenska språket, dess ursprung och historia, dess uppbyggnad och särart och dess ständigt pågående utveckling,
- ⇒ får kunskaper om språken i våra nordiska grannländer,
- ⇒ lär sig använda skriftspråkets normer för stavning, meningsbyggnad och bruk av skiljetecken samt lär sig utveckla en tydlig handstil,
- ⇒ förstår grundläggande mönster och grammatiska strukturer i språket och inser att människor talar och skriver olika beroende på ålder, kön, utbildning, hemvist och syfte,
- ⇒ får kunskap om tidningarnas, reklamens och andra mediers språk och funktion samt utvecklar sin förmåga att analysera, tolka och kritiskt granska budskap i olika medier,
- ⇒ vänjer sig vid att utnyttja ett biblioteks möjligheter och att använda hjälpmedel som ordlistor, uppslagsböcker och datorer för att skriva och hämta information,
- ⇒ inser hur lärande går till och lär sig att använda sina egna erfarenheter, sitt tänkande och sina språkliga färdigheter för att inhämta och befästa nya kunskaper,
- ⇒ vänjer sig vid och stimuleras till att självständigt tänka och ta ställning i arbetet med litteratur och andra texter.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Språk och litteratur är ämnets centrala innehåll.

Språkutveckling innebär att elevernas begreppsvärld vidgas, att de blir säkrare i att använda språket uttrycksfullt och tydligt i både tal och skrift och att deras förmåga att förstå och tillgodogöra sig litteratur successivt ökar.

Arbetet med språket och litteraturen har flera dimensioner. Det skall tillgodose elevernas behov att uttrycka vad de känner och tänker. Det skall ge gemensamma upplevelser att fundera över och tala om. Det skall ge kunskaper om det svenska språket och kulturarvet och om vår omvärld.

Ämnet svenska kan knappast delas upp i moment som bygger på varandra i en given turordning. Det går inte att hitta en jämnt växande utveckling genom skolåren som innebär att de små barnen berättar och beskriver, medan de äldre kan se sammanhang, utreda och argumentera. Redan det lilla barnet argumenterar och diskuterar, och tonåringen har inte upphört att berätta och fantisera, men de gör det på olika sätt.

Inom svenskämnet ryms huvudansvaret för elevernas språkliga utveckling, men alla lärare har ett gemensamt ansvar och måste vara medvetna om språkets betydelse för lärande.

Invandrarelever kommer till skolan med olika förutsättningar och skolerfarenheter. I den mån de behöver undervisning i svenska som andraspråk har de enligt grundskoleförordningen rätt att få detta. Målen för undervisningen i svenska är dock desamma för alla elever.

Språket

Goda språkfärdigheter får eleverna när de i meningsfulla sammanhang använder sitt språk: talar, läser, skriver och tänker. Genom att använda språket lär sig eleverna att klara situationer som ställer olika språkliga krav på t.ex. formell korrekthet, utförlighet eller inlevelse.

Språket utvecklas i ett socialt samspel med andra. Det utvecklas om man aktivt deltar i samtal, gestaltar, improviserar, berättar och redogör inför andra människor, läser och förstår, skriver för att uttrycka känslor, tankar och idéer.

Redan som femåring har barnet stor praktisk erfarenhet av hela det komplicerade system språket utgör. För att gå vidare i sin språkutveckling måste eleverna utifrån sina erfarenheter få upptäcka de kunskaper de själva har om språket och med lärarens hjälp lära sig om språkets uppbyggnad och system. Barn kan exempelvis tidigt förstå att orden har olika stilvalör och passar olika bra i olika sammanhang. De förstår så komplicerade saker som hur nutid, förfluten tid och framtid uttrycks i språket. Eleverna kan också utifrån sina erfarenheter bygga upp kunskap om hur språket fungerar i spelet mellan människor och därigenom få perspektiv på sin egen språkförmåga. Kunskaper om språkets struktur och uppbyggnad och om hur språket historiskt har utvecklats tillför språkutvecklingen andra dimensioner. Insikter om egen användning av språket, tillämpning av dessa kunskaper och nya faktakunskaper om språket byggs upp i ett ständigt växelspel och bidrar till elevernas språkutveckling. Läraren skall kontinuerligt följa elevernas utveckling och arbete. Det är särskilt viktigt att uppmärksamma om en elev i vissa skeden behöver mer hjälp för att gå framåt.

Litteraturen

Skönlitteraturen öppnar nya världar och förmedlar upplevelser av spänning, humor, tragik och glädje. Skönlitteraturen hjälper eleverna att förstå världen och sig själva. Litteraturläsning är också viktig för att utveckla den egna språkbehandlingen och språkriktigheten.

Skönlitteratur ger kunskaper om barns, kvinnors och mäns livsvillkor under olika tider och i olika länder.

Litteraturen ger också perspektiv på det nära och vardagliga. Det är viktigt att eleverna från det första skolåret till det sista får möta litteraturen i myter, sagor och sägner, i dikter, pjäser och prosaberättelser, i såväl barn- och ungdomslitteratur som vuxenlitteratur. Arbetet kring litteraturen genom samtal, skrivande eller dramatisering hjälper eleverna att få svar på de stora livsfrågorna.

Skönlitteraturen bär en del av vårt kulturella arv och förmedlar kunskaper och värderingar. Litteratur fungerar som ett kitt i en kulturgemenskap och skolan har ett ansvar att lyfta fram den aspekten.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det femte skolåret

Eleven skall

- ⇒ kunna läsa barn- och ungdomsböcker och faktatexter skrivna för barn och ungdom med god förståelse och med flyt i läsningen,
- ⇒ kunna skriva berättelser, brev, anteckningar och redogörelser med tydlig handstil och så att mottagaren kan förstå,
- ⇒ kunna muntligt berätta och redogöra så att innehållet blir begripligt för åhöraren samt kunna läsa en text högt inför klassen,
- ⇒ känna till och kunna tillämpa de vanligaste reglerna för skriftspråket och de vanligaste reglerna för stavning och kunna använda ordlista.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det nionde skolåret

Eleven skall

- ⇒ aktivt kunna delta i samtal och diskussioner samt kunna redovisa ett arbete muntligt så att innehållet framgår tydligt,
- ⇒ kunna läsa till åldern avpassad skönlitteratur, saklitteratur och dagstidningarnas artiklar i allmänna ämnen med god förståelse så att innehållet kan återges sammanhängande,
- ⇒ kunna skriva berättelser, brev, sammanfattningar och redogörelser så att innehållet framgår tydligt och därvid tillämpa skriftspråkets normer för stavning, meningsbyggnad och bruk av skiljetecken,
- ⇒ ha elementära kunskaper om språket och kunna göra iakttagelser av människors olika språkbruk för att utveckla det egna språket,
- ⇒ känna till några av de stora skönlitterära verken och författarskapen som ingår i vårt kulturarv.

TEKNIK

Människan har alltid strävat efter att trygga och förbättra sina livsvillkor genom att på olika sätt påverka sin fysiska omgivning. De kunskaper hon då använt samt de materiella resultaten av mödan lerkärl, pilbågen, kylskåpet, bilen osv. -- är i vidaste mening teknik.

Teknik och tekniska förändringar har påtagliga konsekvenser för människa, samhälle och natur. Den tekniska utvecklingen har olika drivkrafter. Förändringar i naturen, som t.ex. torka och översvämningar, och de ofta oförutsedda effekterna av tekniska metoder, har ställt människan inför utmaningar, som hon sökt lösa. På samma sätt har samhällseliga omvandlingar och behov av skilda slag påverkat den tekniska utvecklingen. Det kan t.ex. gälla förändringar i befolkningssammansättningen, värderingsmönster, ekonomi och politik, miljökrav m.m. Människans nyfikenhet och skaparglädje har också bidragit till denna utveckling.

Undervisningen i teknik skall utveckla en förtrogenhet med teknikens väsen. Syftet är att öka förståelsen för hur produktionsförhållanden, samhället, den fysiska miljön och därmed våra livsvillkor förändras.

Samhället och våra liv präglas i allt högre grad av tekniska föremål och tekniska system. Att så långt som möjligt göra vardagstekniken begriplig och synlig är därför viktigt -- alltifrån de enklaste redskapen i hemmet till moderna apparater och komplicerade transportsystem. Tekniska kunskaper blir i allt högre grad en förutsättning för att kunna bemästra och använda den teknik som omger oss. Eleverna skall erövra en grundläggande teknisk kompetens.

I denna kompetens ingår att utveckla kunskap om den tekniska utvecklingens roll i ett historiskt perspektiv, samt viss vana att reflektera över och praktiskt lösa tekniska problem. Därutöver krävs förmåga att analysera och värdera samspelet mellan människa -- samhälle -- teknik -- natur. Vårt nyttjande av teknik, och dess konsekvenser för miljön, reser en rad etiska frågor som berör grundläggande värderingsfrågor. Förutom naturen påverkas

också många andra sidor av tillvaron: arbete, boende, fritidsliv etc. Olika grupperns möjligheter att utöva inflytande och makt är i hög grad beroende av hur tekniken utformas och utnyttjas i samhället. Flickors och pojkars intresse för och förhållningssätt till teknik skiljer sig ofta åt. Undervisningen i teknik syftar till att stimulera både flickors och pojkars intresse för teknik och att underlätta deras framtida studie- och yrkesval.

Mål att sträva mot

Skolan skall i sin undervisning i teknik sträva efter att eleven

- ⇒ utvecklar sin insikt om den tekniska kulturens kunskapstraditioner och utveckling och om hur tekniken påverkar människan, samhället och naturen, t.ex. när det gäller miljön, välfärden, arbetsvillkor, sysselsättning och andra områden av samhällslivet,
- ⇒ utvecklar förtrogenhet med i hemmet och på arbetsplatser vanligt förekommande redskap och arbetsmetoder av skilda slag samt kännedom om den teknik som i övrigt omger oss,
- ⇒ utvecklar förmågan att reflektera över, bedöma och värdera konsekvenserna av olika teknikval för människan, samhället och naturen,
- ⇒ utvecklar förmågan att omsätta kunskap om teknik, teknikanvändning och konstruktion till egna ställningstaganden och praktisk handling,
- ⇒ utvecklar ett positivt intresse för teknik och får tilltro till sin förmåga att lösa tekniska problem.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Människans tekniska förmåga har under årtusenden förvaltats och utvecklats av praktiskt verksamma kvinnor och män. Denna process vilar på tradition och praxis, observationsförmåga, nyfikenhet, uppslagsrikedom, företagsamhet, inflytande från andra kulturer -- och lärariska misslyckanden. Enkel och ofta snillrik teknik utgör ett viktigt inslag i våra liv och utgör därför en viktig del av teknikundervisningen. Modern teknisk utveckling baseras i högre grad än tidigare på naturvetenskaplig forskning och ett systematiskt utvecklingsarbete.

Den tekniska kulturen vilar i hög grad på det praktiska arbetets kunskapstraditioner som har utvecklats i hem och hushåll, hantverk och industri och en rad andra sammanhang. Genom att följa en viss tekniks historiska utveckling ökar möjligheterna att förstå dagens ofta komplicerade tekniska företeelser och sammanhang. Men för att förstå tekniken och dess betydelse, måste kunskap från naturvetenskap och samhällsvetenskap också ingå. Denna kombination av kunskap från olika områden karaktäriserar tekniken. Dessutom är det viktigt att eleverna praktiskt får prova, observera och konstruera.

Utför ett praktiskt och undersökande arbete åskådliggörs både den tekniska utvecklingsprocessen -- planering, konstruktion, utvärdering -- och hur den teknik som omger oss är sammankopplad till olika och ofta inbördes beroende system.

För att i undervisningen tydliggöra det som är specifikt för tekniken och dess förhållande till omgivningen skall man i undervisningen utgå från några centrala frågeställningar och perspektiv.

Utvecklingsperspektiv

I undervisningen skall den tekniska utvecklingens drivkrafter respektive effekter på individ, samhälle och natur studeras i ett historiskt och internationellt perspektiv.

Ett exempel på det historiska perspektivet är utvecklingen av metoder för lagring av mat -- torkning, saltning, frysning osv. Handel och kommunikationer är exempel på det internationella perspektivet.

Människa -- teknik -- natur

För att förstå teknikens roll och betydelse måste relationen mellan mänskliga behov och teknik behandlas.

Undervisningen skall belysa konsekvenser och effekter för individ, samhälle och natur av en viss teknikanvändning. Härvid skall t.ex. värderingsfrågor, intressekonflikter, förändrade livsvillkor och ekonomiska konsekvenser som kan uppkomma i samband med olika typer av teknikanvändning, belysas och diskuteras.

Teknikens uppgifter

Tekniken används för en rad olika uppgifter. Genom att i undervisningen tydliggöra och systematisera dessa erhåller eleven verktyg att själv analysera teknikens roll och funktion.

Här kan vi identifiera följande viktiga funktioner: omvandla, lagra, transportera samt kontrollera, styra och reglera. Exempel på teknikens omvandlande funktion är bearbetningen av sten till yxor, av fibrer till tyg, av säd till mjöl -- och bröd. Ett tidigt exempel på lagringsteknik är lerkrukan, ett betydligt senare är kylskåpet.

Transporttekniken kan illustreras med farkosterna ekstock, segelbåt, kärra, ånglok, bil etc. Dammluckor, slussportar och moderna termostater är exempel på kontroll-, styr- och reglerteknik.

Komponent-systemperspektivet

Tekniken består av mer eller mindre avancerade komponenter, som i sin tur kan bilda mer eller mindre komplexa system. Genom att studera enskilda tekniska föremål och deras infogning i komponentredskap/maskinsystem kan eleverna få viktiga insikter om teknikens speciella karaktär och villkor. En sådan analysmetod kan tillämpas på äldre och nyare teknik, på såväl enkel som mer komplicerad teknisk utrustning.

Ett exempel på detta perspektiv är mjölkens väg från ko till kylskåp som illustrerar för- och nackdelar med olika tekniska lösningar, t.ex. ur miljösynpunkt.

Konstruktion och verkningssätt

Teknikens problemlösande karaktär, som den kommer till uttryck i systematiskt utvecklingsarbete, från problemidentifieringen till konstruktion och utvärdering behandlas. För att förstå och utveckla förtrogenhet med teknik och tekniska principer krävs att eleven får pröva några olika tekniker och tekniska lösningar och hur dessa är konstruerade och hur de verkar. Det kan gälla allt från tillverkning av lerkärl och textilier till papperstillverkning och elektronisk informationsbehandling. De naturvetenskapliga förklaringsmodellerna kan här bidra till förståelse samtidigt som de kan illustreras med hjälp av teknik och tekniska processer.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det femte skolåret

Eleven skall

- ⇒ kunna redogöra för, utifrån något eller några väl bekanta teknikområden, några viktiga aspekter på utvecklingen och dess betydelse för natur, samhälle och individ,
- ⇒ kunna använda vanligt förekommande redskap och tekniska hjälpmedel och beskriva deras funktioner,
- ⇒ kunna, med handledning, planera och utföra enklare konstruktioner.

Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det nionde skolåret

Eleven skall

- ⇒ kunna redogöra för viktiga faktorer och processer i den teknikhistoriska utvecklingen och ange några tänkbara drivkrafter bakom denna,
- ⇒ kunna identifiera och beskriva några tekniska system och de ingående komponenternas inbördes relation och funktion,
- ⇒ kunna analysera för- och nackdelar när det gäller teknikens effekter på natur, samhälle och individens livsvillkor.