



MUB

– Utmaningar för livet

Red.: Hans Dahlgren

Författare: Eva Alderborn, Harry Cruse, Hans Dahlgren,
Dan Jakobsson, Håkan Järbur, Anders Lundell,
Heléne Pettersson Jangen

Lärsystem Ekonomisk Förening

Alla elever kan arbeta självständigt med sin egen inlärnning - om de vill och vet hur man gör.

Kunskapsutveckling sker när eleverna själva bygger sin kunskap: utgår från det de finner meningsfullt, väljer mål, tar ansvar för lärandet, planerar och genomför lärandet målmedvetet, reflekterar och strukturerar, drar slutsatser och tillämpar. MUB är konstruerad efter dessa principer.

- MUB är ett lärsystem.
- MUB lär elever att lära.
- MUB hjälper elever att själva ta ansvar för sin inlärnning och nå läroplanernas och kursplanernas mål.
- MUB omfattar samtliga ämnen i grundskolan och gymnasieskolans kärnämnen.
- MUB säljs som CD kombinerad med tryckt material i pärm (ca 400 sidor).

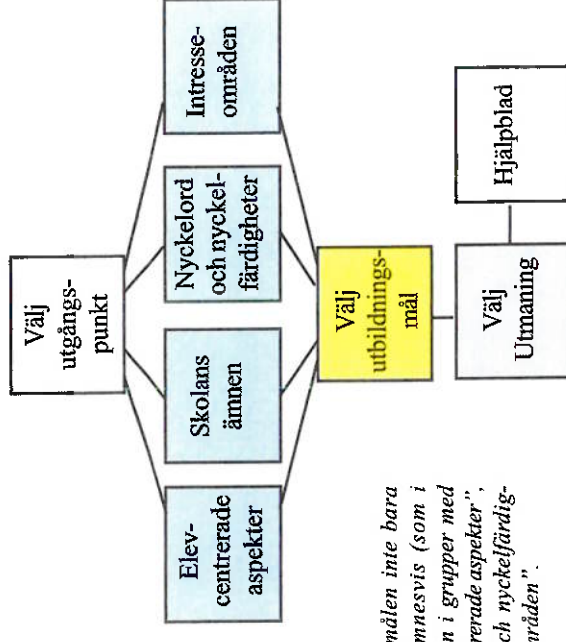
Utmaningar och Hjälplad

I lärsystemet MUB finner du ett stort antal tematiska arbetsuppgifter, Utmaningar. En Utmaning innehåller en kort inspirerande eller provocerande introduktion samt ett mål för arbetet med Utmaningen. Målet hör ihop med läroplanernas och kursplanernas utbildningsmål.

Eleverna genomför arbetet genom att med utgångspunkt i Utmaningens målbeskrivning *själva* finna vägar till målet. De har då hjälp av instruktioner för hur arbetet att lära går till. Dessa instruktioner finns i ett antal Hjälplad. Här beskrivs arbetet att lära på ett sätt som är tillämpbart på alla Utmaningar och på inlärnning generellt. Efter en tids arbete med MUB kan eleverna själva - med stöd av läraren - välja utbildningsmål, formulera egna delmål och arbeta självstyrande och målinriktat med sin inlärnning.

MUB - ett söksystem, en målbank och en uppgiftsbank

I MUB kan eleverna välja utbildningsmål via fyra sökvägar: 1) individcentrerade aspekter, 2) skolans ämnen, 3) ämnenas nyckelord och nyckelfärdigheter samt 4) intresseområden. Via någon av dessa fyra vägar söker eleverna sig fram till ett utbildningsmål som de vill arbeta med och uppnå. I anslutning till det utvalda målet får de förslag till en eller flera Utmaningar (tematiska arbetsuppgifter) av vilka de väljer en. De arbetar sedan med den valda Utmaningen stödda av Hjälpladen som ger instruktioner om arbetsprocessen.



I MUB är utbildningsmålen inte bara kategoriserade skolämnesvis (som i kursplanerna) utan även i grupper med anknytning till "elevcentrerade aspekter", ämnenas "nyckelord och nyckelfärdigheter" samt "intresseområden".

För varje Utmaning anges vilka mål arbetet kan leda mot. I pärmen finns också en jämförande översikt över läro- och kursplanemålen för Grundskolan och Gymnasieskolans kärnämnen. Här kan man se hur enskilda mål ingår i en helhet. För Grundskolans del kan man se sambanden mellan uppnåendemål, strävansmål och betygskriterier. För Gymnasieskolans del kan man se sambanden mellan kursplanemål och betygskriterier i kärnämnen.

Utbildning

Vi erbjuder utbildning om MUB vid studiedagar o d. Kontakta någon av författarna nedan.

Författare

Eva Alderborn, tel. 018-40 20 43, fax 018-40 07 42
Harry Cise, tel. 054-54 70 95, fax 054-54 77 27
Hans Deilgren, (redaktör för MUB), tel/fax 052.5-214 01
Dan Jakobsson, tel. 0511-179 30, fax 0511-322 43
Håkan Jönsson, tel. 08-791 30 52, fax 08-611 56 23
Anders Lundell (kontaktman), tel. 0513-125 33, fax 0513-101 33
Heléne Pettersson Jøng, tel. 0176-552 20, fax 0176-22 42 16

Innehåll i pärmen och CD:n

Pärmen

FLIK 1

Introduktion och Innehåll.

FLIK 2

Handledning för läraren

Handledningen innehåller en kort beskrivning av uppbyggnaden av MUB och hur den används. Här ges också en teoretisk bakgrund, där den främsta hypotesen är att elever kan lära att välja mål och själva – under god handledning – finna vägar att nå målet. MUB kan därför i grunden sägas vara ett **system för hur man lär att lära**. MUB:s ”kärna” kallar vi Hjälplad, som vägleder själva läroprocessen utan att återge fakta – men väl visa på var och hur fakta kan sökas och behandlas.

FLIK 3

Hur man söker i pärmen – praktisk handledning för elever och lärare

Elevhandledningen innehåller en beskrivning av hur MUB används och ett resonemang om själva lärandet – en kort studievägledning.

FLIK 4

Manual

En enkel manual för hur man söker utbildningsmål, Utmaningar och Hjälplad på CD:n.

FLIK 5

Utgångspunkter för sökandet efter utbildningsmål

I kursplanerna kategoriseras utbildningsmålen ämnesvis. Inom MUB används denna kategorisering, men här finner man också målen grupperade på andra sätt: grupperade kring elevcentrerade aspekter, kring nyckelbegrepp och kring intresseområden. Meningen är att elever och lärare via dessa kategorier lätt ska finna angelägna mål att arbeta med, för att sedan välja en Utmaning där arbetet kan leda mot målet.

FLIK 6

Välj utbildningsmål och Utmaning!

Till varje utbildningsmål har knutits – med få undantag – en eller flera Utmaningar, dvs tematiska arbetsuppgifter, vars genomförande ger möjligheter att nå målet. Eleven – med eller utan lärarens hjälp – väljer en Utmaning. Utmaningen innehåller en kort introducerande text av inspirerande eller provocerande karaktär och i övrigt ett definierat mål. Det är elevens uppgift och problem att finna vägar att nå målet. I

detta arbete har de hjälp av Hjälpbladen. Pärmens Utmaningar får fritt kopieras inom den skolenhet för vilken MUB inköps.

FLIK 7

Utmaningar

Under denna flik finns ca 144 Utmaningar, d v s tematiska arbetsuppgifter ägnade åt att nå ett eller flera utbildningsmål eller delar av sådana. Utmaningarna täcker in de flesta mål i Läroplanen samt i kursplanerna för samtliga ämnen i Grundskolan och Gymnasieskolans kärnämnen. **OBS att de första Utmaningarna kan tillämpas på alla utbildningsmål.**

FLIK 8

Hjälpblad

Eleverna har tillgång till råd och hjälp i själva arbetsprocessen i de tolv Hjälpbladen. Hjälpbladen kan sägas ge en studievägledning utan att servera fakta – dessa söker eleven i andra källor. Hjälpbladen vägleder genom lärandets ”faser”: Skaffa dig en översikt över vad som ska göras. Gör målet till ditt. Gör en plan. Ta reda på vad du redan kan inom det aktuella kunskapsområdet. Ordna dina tankar om kunskapsområdet. Gör en tankekarta eller annan hjälpkonstruktion. Formulera frågor. Ta reda på var du kan finna svar. Planera insamlandet av information. Bearbeta det du samlat in. Tillämpa/redovisa och utvärdera.

FLIK 9

Målöversikt

I detta extra hjälpmedel presenteras kursplanemålen för Grundskolans samtliga ämnen och Gymnasieskolans kärnämnen på ett sådant sätt

- att vad gäller Grundskolan sambanden mellan strävansmål, uppnåendemål och betygsriterier klart framgår.
- att vad gäller Gymnasieskolans kärnämnen sambanden mellan kursplanemål och betygsriterier klart framgår.

FLIK 10

Planeringsblankett

Planeringsblankett för planering av enskilt arbete och grupparbete med Utmaningar i MUB.

CD:n

CD:n **MUB - Utmaningar för livet** gör sökandet efter utbildningsmål, Utmaningar och Hjälpblad snabbare. CD:n innehåller i huvudsak MUB:s söksystem, d v s följande av det innehåll som anges ovan:

- Utgångspunkter för sökandet efter mål.
- Välj utbildningsmål och Utmaning!
- Utmaningar
- Hjälpblad

CD:n är placerad i en plastficka innanför pärmens framsida.

Innehållsförteckning

Utmaningar

Siffran efter titeln är Utmaningens kod.

- Allting har en historia 1
- Alltings början 2
- Andas bör man – annars dör man 3
- Arv och miljö bestämmer vem du är! 4
- Behov och levnadsvillkor 6
- Bli entreprenör! 7
- Bli vän med alla du känner! 8
- Bor vi sönder vårt hus? 9
- Demokrati. Vem har rätt att bestämma vad över vem? 10
- Den ideala ideologin 11
- Den utbytbara människan 12
- Det finns bara en av mig 13
- Det magiska fingret 14
- Din rätt – alla människors rättigheter 15
- DU ska vara med och bestämma! 16
- Du är vad du äter 18
- Elektricitet och magnetism samarbetar 19
- En kul tur i matkultur 20
- En nyfunnen syssling, brylling eller trassling 21
- Fatta beslut! 23
- Fattaru? Öh! 24
- Finns det heliga kor? 25
- Forska om farfars tid 26
- Frihet för vem? 27
- Från enummare till eget rum 28
- Från ständig vinter till ständig sommar 29
- Får man säga vad som helst i Sverige? 30
- Gör din egen kursplan i historia 31
- Gör en lärobok om Sverige 32
- Gör ett släktträd 33
- Hallå världen, hör ni mig? 34
- Hallå världen, här kommer jag 35
- Hur har du det med konditionen? 37
- Hur kunde det hända? 38
- Hur såg det ut förr? 39
- Hur var det att leva i Sverige under..? 40
- I hembygdens famn... 41
- Ibland *måste* man ljuga... eller? 42
- Ibland *måste* man slåss... eller? 43
- Idrott på mormors tid 44

Ingenting försvinner i naturen 45
Jag – en kulturmäklare 46
Jorden har inte alltid varit rund 47
Kartor berättar 48
Kemiska reaktioner håller världen igång 49
Konflikt!? 50
Jämlikhet – varför? 52
Kärlek – bara en kär lek? 54
Lagbrott, laglydighet och straff 56
Liv och död 57
Lär dig förstå spåren 58
Lär dig leva så att du mår bra 59
Makt åt eleverna! 60
Min musik – din musik? 61
Minska antalet konflikter! 63
Naturspanare 64
Om språkhistoria 65
Rester av stora drömmar 66
Robinson 67
Skaffa dig makt! 68
Skåda spelet! 69
Speaker's Corner 71
Spåra en känd person 72
Starta ett företag! 73
Så får du inte säga! 74
Transportera lättare! 75
Tre ansikten – ett möte 76
Tyd spåren av naturkrafterna i landskapet 77
Undersök idéer om samhället 78
Universums byggstan består mest av ingenting 79
Uppfinnare – galenpannor eller genier? 80
Utan elektricitet stannar Sverige 81
Utan värme blir allt stilla 82
Vad konstigt dom pratar. Om dialekter 83
Vad är offentliga sektorn? 84
Vad är tid? 85
Varde ljus! 87
Varifrån kommer ostrsnamnen? 88
Vattnet – en källa till liv 89
Vattenmolekylen H₂ans Olof 90
Även du har del av jordens resurser – men hur mycket? 92
Även landskapet har en historia 93
Överlev i rymden 94
Nyfiken på 95
Dina framtidsplaner 96
Vad lever dom av? 97
Vem arbetar med kultur? 99
Vad händer efter skolan? 100
Att skaffa kunskap 101
Från fråga och antagande till faktum 102

De äldsta bilderna 107
En intressant konstnär 108
Tyck själv! 115
Gör en STOR bild! 116
Vem tvättar bort hållristningar? 117
Årets tider 118
Vattnets vägar 119
När Sverige låg i Australien 120
Krafter i djupet 121
Jordens historia 122
Det blir sol! 125
Öken eller regnskog? 126
Hur kommer maten till dig 128
Tävling eller samarbete om jordens resurser? 130
Hjälp! Jorden krymper! 132
Bilder ur historien 135
Skafferiplundring!? 136
Runt, runt, runt... Om kretslopp 139
Lever vi alla under samma villkor? 140
Vad ska man ha skolan till? 141
En dröm om framtiden 142
Kan man vårda bort kriminalitet? 143
Vänskap 144
Utplåna mobbning! 145
Stoppa krigen! 146
Lär dig söka information 150
Lär dig formulera ett förslag 151
Lär dig argumentera 152
Måååå! Om att ta sig till målet 153
Tillbaka till framtiden 154
Då, nu och sedan – Du en tidsresenär 155
Navigare necesse est 156
På tur i skafferiet 157
Det var där det hände! Vad då? När då? Hur då? Vaför? 158
Under alla broar 160
Bestäm dig! Fri abort? Aktiv dödshjälp? Dödsstraff? 161
Se till att din vardag blir som du vill 162
Gör din egen Utmaning! 163
Vad tror *du* på? 164
Tomten kommer! 165
Sopor – skräp eller resurs? 166
Energi kan inte förstöras 168
Strålände strålning 169
Planera din träning 170
Idrottshistoria 171
Du – en instruktör 172
Dans min docka 174
Arbeta med nyckelord 175
Besök i en cell 177
Make it English! 178

What was it like to live in Great Britain in the 19th century? 181
Write your personal dictionary 184
Make your own grammar book 186
Why is English spoken in so many places? 187

(

(

(

(

(
(
**LÄRARHANDLEDNING TILL
MUB – UTMANINGAR FÖR LIVET**

Jag lär mig!

Att verkligen lära är ett projekt som kräver ett totalt engagemang i arbetet. Det effektiva och bestående lärandets belöning är inte i första hand beröm eller goda betyg. Belöningen är upplevelsen att kunna, förstå och förmå. Att uppleva att den egna förståelsen och förmågan ökar – det är i sig motiverande och ger lust att lära mera.

Att verkligen lära är inte enbart att ”läsa på”. Det är att aktivt och systematiskt expandera sina färdigheter och sitt vetande.

Att verkligen lära är att anta utmaningar: att sätta angelägna mål för det egna lärandet, att själv finna vägar att nå målet, att använda det man lärt. MUB vill hjälpa elever att välja mål för skolarbetet, ge dem impulser att komma igång med arbetet att nå målet och ge dem hjälp med sättet att arbeta. Lärandet är elevens eget projekt. Läraren är handledare.

Kort beskrivning av MUB

MUB – Mål- och Uppgiftsbank för svensk skola – är

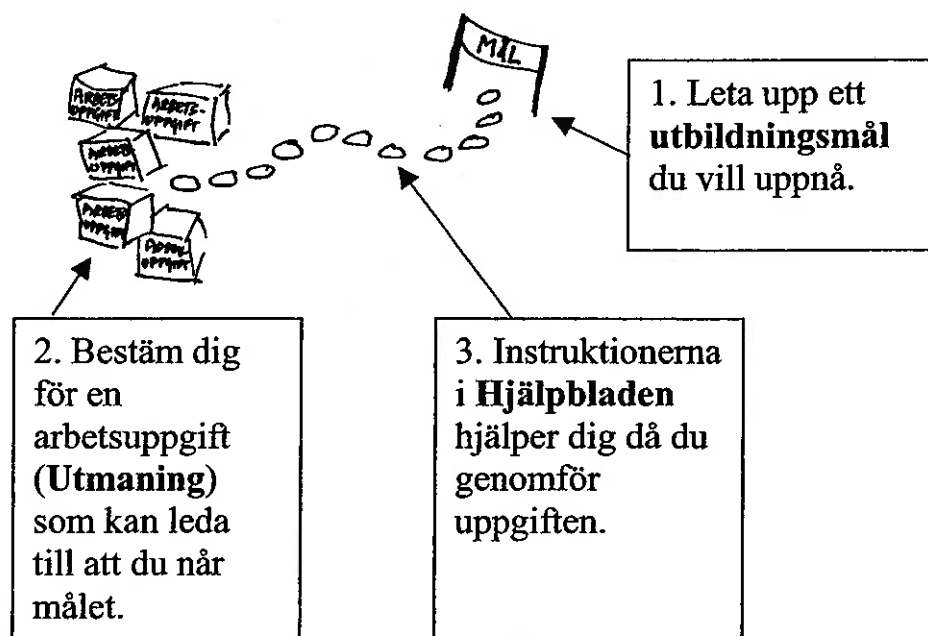
- dels ett program på CD-skiva,
- dels ett material i pärm.

MUB gör att lärare och elever

- kan söka **utbildningsmål** ur läroplaner och kursplaner – mål som eleverna vill uppnå.
- kan söka **tematiska arbetsuppgifter** som hjälper eleverna att nå målen. Här kallar vi dessa arbetsuppgifter för **Utmaningar**.
- kan söka efter vägledning för arbetet att lära i en rad **Hjälpblad**.
- kan skaffa sig en **översikt** över samtliga utbildningsmål inom grundskolan och gymnasieskolans kärnämnen.

Sökandet kan ske antingen med pärmens eller med CD:ns hjälp.

Sökandet går för användaren i korthet till på följande sätt:



Vem vänder sig MUB till?

MUB kan användas av elever från omkring skolår 4 upp till gymnasieskolan. Eleverna kan oftast söka själva. Lärare och elever kan också i samarbete söka i MUB. Läraren kan hjälpa yngre elever att hantera MUB.

Naturligtvis kan läraren också använda MUB för att själv söka uppgifter och uppslag som sedan presenteras för eleverna.

Med hjälp av MUB söker och väljer eleverna - i samarbete med läraren eller ej - strävansmål (Grundskolan) eller kursplanemål (Gymnasieskolan) att arbeta mot.

Målen i centrum

Målen i MUB är hämtade från skolans officiella läro- och kursplaner. Vi har i begränsad omfattning förtydligat kursplanernas målbeskrivningar språkligt med avsikt att göra målen mer lättillgängliga även för yngre elever. Vid denna bearbetning har vi varit mycket noga med att inte förändra innehållet i beskrivningarna.

Till varje mål har en eller flera Utmaningar knutits. Arbetet med en Utmaning är tänkt att vara steg på vägen mot ett urval strävansmål (grundskolan) och kursplanemål (gymnasiet).

För varje Utmaning visas också sambanden mellan Utmaningen (den tematiska arbetsuppgiften) och grundskolans och gymnasieskolans olika målkategorier: läroplansmålen, uppnåendemålen för skolår 5 och 9, strävansmålen, kursplane-målen för gymnasieskolans kärnämnen och betygskriterierna.

Elever och lärare söker och väljer mål och utmaningar med start i någon av de fyra utgångspunkter som MUB erbjuder.

Utgångspunkter för sökandet i MUB

Allt arbete i skolan går ut på att nå kursplanernas mål. Dessa mål kan "sorteras" på olika sätt.

Ämnen. Ett sätt att sortera mål följer den urgamla ämnesindelningen. Skolans ämnen är en utgångspunkt för sökandet i MUB.

Dig själv. Skolans mål kan naturligtvis sorteras efter andra grunder än ämnena. Här har vi valt ett system för målindelning som har individen i

centrum. Vissa mål har att göra med individens existens som en självständig organism i tillvaron, andra har att göra med individens närmaste krets och närmiljö, åter andra med de globala sammanhang i vilka individen finns. Vi har valt att kalla denna utgångspunkt för "Dig själv".

Intresseområden. Mål kan höra ihop med olika intresseområden för eleverna. En av utgångspunkterna för sökandet i MUB är därför olika tänkbara intresseområden.

Nyckelfärdigheter. Målbeskrivningarna bygger på ett antal viktiga begrepp som eleverna förväntas utveckla genom arbetet i skolan. Dessa begrepp kan också användas som utgångspunkt i sökandet. Läs mer om begrepp och färdigheter i avsnittet "Lärandets grundstenar: färdigheter, begrepp, språk och begreppsstrukturer" på sid 2:9.

Utmaningar för lärande

Arbetsuppgifterna i MUB kallas Utmaningarna. Arbetet med en utmaning går ut på att nå det mål som beskrivs i Utmaningen.

Eleven/eleverna ska själva i största möjliga mån själva lösa problemet hur arbetet att nå målet ska organiseras, planläggas och genomföras.

Målet för varje enskild Utmaning är härlett ur ett eller flera strävansmål resp kursplanemål. Det finns alltid ett klart samband mellan en Utmanings mål och de officiella målen för skolans arbete.

Utmaningarna är tematiska. Det innebär att arbetet med dem kan leda till flera mål inom olika ämnen.

En Utmaning innehåller en kort introduktion och ett mål. Att välja en Utmaning är i mångt och mycket detsamma som att välja ett mål som ska uppnås.

Utmaningen innebär att eleven eller elevgruppen (med eller utan lärares handledning) själv – med läraren som handledare - löser problemet hur målet ska uppnås och självständigt genomför det måluppfyllande arbetet.

Handledning och Hjälplad

På sid 2:7, kapitlet Kunskapsbygget, beskrivs en lärprocess som leder till djupare förståelse. Sammanfattningsvis kan sägas att kunskapsutveckling sker när eleven själv bygger sin kunskap genom att

- välja mål för lärandet som upplevs som meningsfulla och tydliggör dessa för sig själv,
- lösa problemet hur målet ska uppnås
- planera arbetet,
- genomföra arbetet målmedveten,
- tillämpa det lärda samt
- utvärdera om målet är uppnått.

Utmaningarna är konstruerade efter dessa principer. Hjälpladen vägleder eleverna i detta arbete.

Till hjälp i planeringen av arbetet med en Utmaning finns ett **Planeringsblankett** under FLIK 10.

Kunskapsbygget

Människor ger olika innehåll åt ordet kunskap. Vanligen får det beteckna både färdigheter (det man kan göra) och vetande (det man vet).

Fortfarande finns det många som sätter kunskaper lika med ”det man lär i skolan ur böcker”. Få lärare håller sig idag med den tolkningen. Här utgår vi ifrån att ”kunskaper är det individen utvecklar och bär med sig i sitt *inre* som kan komma till vägledning och användning i livets skiftande situationer”. Verkligt kunnande finns inom individen, det är beständigt men föränderligt med individens utveckling och tillgängligt i skiftande situationer.

Individen bygger bestående kunskap när hon/han är motiverad att bygga kunskap.

I detta kapitel ska vi presentera de pedagogiska antagandena bakom MUB. Vi inleder med ett resonemang om mål och motivation, följt av några antaganden om hur individen bygger sin kunskap så att den består och kan användas flexibelt. Vi visar också hur dessa antaganden har lett fram till konstruktionen av MUB.

Lärandets drivkrafter: mål och motivation

Mål är framtidsbilder, föreställningar som hjälper individen att samordna serier av handlingar som ska föra till målet. Ju tydligare och mer angeläget målet är, desto starkare påverkar det handlandet. Mål kan ”flyttas ut” i den yttre världen – de kan beskrivas och kommuniceras och därmed delas.

Vissa mål kan vi kalla lärmål, mål för lärande. Sådana mål beskriver alltid en önskad *inre* förändring vad gäller färdigheter (veta hur man gör...), vetande (veta att...) och normer (regler för beteendet).

Skolans lärmål beskrivs i kursplanerna. De är ålagda. Ålagda mål är ibland inte alls angelägna för dem som ålagts målen. Motivation och angelägenhet är samma sak.

En elev kan vara starkt motiverad att lära för att få bra poäng på prov. Detta garanterar inte, som alla lärare idag vet, att kunskaperna består och framförallt inte att de kan användas flexibelt. Ska vi tillägna oss färdigheter och vetande som består och som kan användas flexibelt krävs en motivation som fokuserar *själva kunnandet*, en motivation att lära för den eftertraktade kunskapens skull och inte för att skaffa poäng.

Motivation att lära är ett tillstånd. Tillståndet, upplevelsen att vara motiverad, har tre dimensioner:

- Jag har en tydlig inre bild av målet.
- Jag har en stark lust att nå detta mål.
- Jag upplever mig kapabel att utföra arbetet att nå målet.

Mål är, som sagt, framtidsbilder. Jag kan i fantasin se bilden av mig själv när jag har uppnått målet: hur jag samtalar på ett främmande språk, hur jag sköter ett arbete som kräver de kunskaper jag vill skaffa, hur jag tillverkar något osv. Starka, tydliga och angelägna målbilder brukar ibland få namnet visioner. Man brukar säga att visioner ger handlingskraft. Visioner hjälper oss att avdela mycket energi till målinriktat arbete.

Många mål ingår i en slags mer eller mindre medveten livsplan. Jag läser för att få grundläggande kunskaper för att sedan kunna fortsätta med en yrkesutbildning och kanske starta en karriär i detta yrke. Upplever jag att det enskilda målet ingår i en större process som jag finner meningsfull, så förstärks motivationen.

Varje människa har lust att lära – på något område. Varje människa har visioner som styr utveckling och inläring. Dessa visioner bör vara utgångspunkter i skolarbetet. Visionen/målet är utgångspunkt för kunskapsbyggandet.

Har man en gång arbetat sig fram till stor skicklighet och/eller djup förståelse, så är minnet av att ”ha nått målet” ett av de mest motiverande momenten i det fortsatta lärandet.

Självbilden är av stor betydelse för motivationen. Den starkt motiverade säger: ”Visst kan jag klara att nå det här målet!” En negativ självbild – ”Jag kan inte!” - urholkar motivationen även om ovan uppräknade förutsättningar är vid handen.

MUB tar vara på dessa antaganden om motivation på följande sätt:

- Eleverna väljer mål utifrån intresse och upplevelse av mening (inom MUB är valet dock begränsat till kursplanernas mål).
- Eleverna får impulser i Hjälpladen att tydliggöra det valda målet, ”göra det till sitt”.
- Genom att utgå från angelägna mål och genom Hjälpladens vägledning i lärprocessen är möjligheten stor att eleven når ”förståelsens välbefinnande” och att detta genererar lust att gå vidare med nya mål även inom områden som tidigare inte framstått som angelägna.
- Konsekvensen i de arbetssätt vi föreslår gör att eleverna tillägnar sig ett mål/medel-tänkande och överför det till skolans alla områden och till livet (”Vad vill jag uppnå? Hur ska jag uppnå det?”).

Lärandets grundstenar: färdigheter, begrepp, språk och begreppsstrukturer

Att lära är att göra det man inte kan! Påståendet är tillspetsat men rymmer sanningar. Det lilla barnet utvecklar sina *sensomotoriska program* genom att utforska kroppens möjligheter att hantera omvärlden just genom att gå över gränsen till vad det tidigare förmått uträtta. Dessa färdigheter ligger till grund för allt beteende som sätter barnet i fysisk kontakt med omvärlden via alla sinnen. Vad det ser och tar på blir till minnen, och minnesbanken ligger till grund för begreppsbildningen.

Begrepp bildas då hjärnan sorterar minnen av synintryck, ljud, smak, lukt och känselintryck i olika kategorier med likhet och samtidighet som gyllene kategoriseringsprincip. Långt innan barnet skaffat sig ord att benämna ting och skeenden har grunden till begreppen utvecklats – det känner igen mamma, pappa, stolar, bord, sängen, telefonen....

Kroppsliga färdigheter syns. Färdigheter måste vi också kalla det inre kunnande som utvecklas. Barnet lär sig använda tanken för olika operationer: räkna, beräkna, räkna ut, uttrycka sig språkligt osv.

Begreppen är grunden för språket. När den motoriska utvecklingen tillåter det, kan barnen lära sig att forma ljudströmmar som fungerar som "etiketter" på olika begrepp. Ordet blir en del av begreppet. Ordet utlöser det minneskonglomerat som är begreppet. Utan begrepps innehåll ingen förståelse.

De grundläggande begreppen, de med vars hjälp vi begriper eftersom det är förankrade i den fysiska världen som kan gripas, är oundgängliga för förståelse.

Den mänskliga hjärnan har förmåga att jämföra begrepps innehåll för att utröna likheter begreppen emellan. Med hjälp av denna funktion kan vi binda samman olika begrepp och med språkets hjälp benämna dessa länkade begrepp, som utgör en abstraktion. En abstraktion är en tankeprodukt och ordet betyder också "det som inte kan uppfattas med sinnena". Av många olika föremål i hemmet som har likheten att de alla skapar komfort bildar vi t ex ett abstrakt begrepp, som vi med språkets hjälp kan benämna "möbler". En abstraktion kan bara förstås i den mån vi har innehåll i de konkreta begrepp av vilka abstraktionen byggs upp. Det egendomliga är att vi kan lära oss att använda ordet som benämner en abstraktion utan att vi har det innehåll i de underordnade begreppen som ger förståelse. Vi kan snacka utan att begripa. Detta är en vanlig fälla i pedagogiska sammanhang.

Språket ger oss möjlighet att benämna konkreta och abstrakta begrepp. Det ger oss också möjlighet att hantera begreppen så att vi kan göra påståenden om världen, ställa frågor, berätta, kommunicera på ett mångfacetterat sätt. Med språkets hjälp kan vi skapa relationer mellan

begrepp. Bakom språket finns alltid begreppen. Brister i begreppsinnehållen ger bristande förståelse. Att lära är två saker, dels att träna in färdigheter, dels att skapa begreppsinnehåll och skapa struktur i begreppsvärlden.

På fysiologisk nivå skapas färdigheter och begreppsstrukturer genom att kontaktbanor upprättas mellan neuron. Subjektivt upplever vi detta, vad gäller färdigheter, som att kroppen och tanken kan uträtta saker (vi kan skriva, slöjda, räkna, lösa problem osv) och, vad gäller vetande, som att koncentration på ett tankeinhåll utlöser medvetenhet om ett annat osv i långa kedjor.

MUB tar fasta på dessa antaganden om lärandets grund och byggstenar på följande sätt:

- Begreppsutvecklingen ses som central. Eleverna skaffar innehåll i konkreta begrepp som sedan används i den abstrakta begreppsbyggnaden. Uppgifterna i MUB ska leda till förståelse.
- Strukturering av begrepp får stor plats. Vetande är struktur. Ett av hjälpbladen lär t ex ut konsten att göra mind maps, tankekartor, vilka är utmärkta hjälpmedel att bygga begreppsstrukturer och att synliggöra byggandet.

Att skapa vetande

MUB utgår från att individen utvecklar sitt vetande i en process där man kan urskilja vissa återkommande faser. Faserna kan medvetandegöras och därigenom förstärks process- och målmedvetenheten hos den som arbetar med sitt lärande. Individen lär att lära.

Hjälpladen bygger på nedanstående beskrivning av faserna. De är till för att förtydliga läroprocessen. Hjälpladen ger också råd om hur arbetet kan gå till praktiskt. Nedan beskrivs i jag-form hur den som lär kan uppleva faserna. OBS att *jag* kan bytas ut mot *vi*.

Under FLIK 8 finner du Hjälpladen. I avsnittet "Varianter på MUB" på sid 12 finns förslag till olika alternativa sätt att arbeta med utgångspunkt i faserna.

- *Jag har ett tydligt och angeläget mål för mitt arbete.* När elever själva väljer mål för arbetet kan detta i sig vara motiverande. Att tydliggöra målet för sig själv är av stor vikt för att det fortsatta arbetet ska ske målmedvetet och planmässigt. Att arbeta med sin målbild är ett viktigt steg på väg mot målet. Att över huvud taget lära sig att tänka i termer av mål och medel att uppnå dem är motiverande. *Jag fokuserar på den "sfär" där inläring ska ske.* Fokuseringen bör innebära en "mental uppvärmning". Ett enkelt sätt att värma upp är

att associera till temats rubrik. Konst, bilder, filmer, teater, studiebesök o d som anknyter till studietemat kan användas för att skapa "uppvärmning".

- *Jag mobiliserar och strukturerar de kunskaper jag redan har på området.* Tankar och associationer från "uppvärmningen" bör användas som råmaterial i strukturerandet. Metoder att åstadkomma struktur är t ex ordgruppering, mind map mm.
- *Jag blir allt mer medveten om mina "tomrum" och kan därför ställa frågor.* Frågor är bryggor till ny kunskap.
- *Jag strukturerar frågorna.* Jag har redan en struktur men kanske bör korrigera den. Lärande är strukturskapande där såväl frågor som svar ingår och där frågor efterhand byts ut mot svar.
- *Jag löser problemet var jag ska finna svar på frågorna.*
- *Jag planerar arbetet att skaffa svar.* Hur gör jag/vi för att nå inlärningsmålen? Vem gör vad när och hur?
- *Jag skaffar svar.* Fakta och annan information samlas in ur olika lärokällor (böcker, bibliotek, intervjuer, internet osv).
- *Jag bearbetar insamlad information till en helhet som är "min" och kan återges.* Insamlad fakta, information mm bearbetas och integreras i den redan utarbetade strukturen. Ofta innebär sammanställandet att den tidigare strukturen återigen måste bearbetas, varvid nya frågor kan väckas. Det råder i praktiken en växelverkan mellan frågande, insamlande, sammanställning och strukturskapande. I denna komplicerade fas reflekterar eleverna över insamlat material, uppklarar sammanhang, drar slutsatser och "flyttar fram" sina antaganden om verkligheten och samband dem emellan. De utökar aktivt sin "karta av världen". I vissa fall kan bearbetningsfasen rymma undersökningar, experiment och laborationer.
- *Jag tillämpar det nyvunna vetandet.* Vetande måste tillämpas för att befästas, och helst tillämpas i olika situationer. En vanlig – och ibland ofrånkomlig – tillämpning i skolan är redovisningen, vilken innebär att eleverna på olika sätt förmedlar det lärda.
- *Jag utvärderar och korrigerar framgent arbetssätten att lära.* Utvärdering i ordets rätta bemärkelse innebär att målet tas som utgångspunkt för en bedömning av arbetet att nå målet: Nådde jag/vi målet med detta sätt att arbeta? Kan jag/vi arbeta på ett annat sätt i framtiden för att nå bättre måluppfyllelse?

Varning: Använd inte faserna mekaniskt!

Hjälpladen i MUB vägleder lärandet på ett sätt som utgår från antaganden om faser enligt ovan. I praktiken följer man naturligtvis inte

mekaniskt dessa faser. Betoningen av dem kan vara olika från uppgift till uppgift. De utgör ett mönster som bör finnas ”i bakhuvudet” hos både lärare och elever. Hjälpladen medvetandegör och ger praktisk vägledning. Den som gör sig medveten om processen och dess faser via hjälpladen kan förr eller senare arbeta utan dem.

Fungerar MUB bra, så avskaffar den sig själv i tid och längd. Mönster och arbetssätt etableras genom användandet av MUB – eleven kan efter en tids bruk av MUB sätta mål, skapa sig arbetsuppgifter, genomföra dem och tillämpa nyvunnet kunnande utan vägledning av ett dataprogram – vilket är meningen!

Varianter på MUB

MUB erbjuder ett sökande efter och ett val av officiella utbildningsmål, som läggs till grund för arbetet. Naturligtvis kan idéerna om ”faser” enligt ovan användas vid andra tillvägagångssätt.

Ett sätt att arbeta är t ex följande: Eleverna ges en upplevelse som är känslomässigt stimulerande - provocerande och/eller inspirerande. Det kan vara en video, en teaterföreställning, en dikt, en exkursion eller liknande. Genom sitt val av upplevelsematerial kan läraren styra eleverna mot ett begränsat studiefält – i övrigt bygger denna metod på att eleverna tillåts utveckla lärprocessen i den riktning de själva väljer.

Direkt efter upplevelsen måste eleverna individuellt sättas att ”fånga in” tankar och frågor som väckts av upplevelsen genom att ostrukturerat notera associationer i text eller bild. Dessa noteringar är sedan ”råmaterial” i ett arbete som kan ske individuellt eller i grupp.

Ur ”råmaterialet” ska man nu vaska fram alla möjliga tänkbara kunskapsområden som man tänkbart skulle kunna fortsätta att fördjupa sig i. Arbetet resulterar i en lista, och i denna lista kan man sedan skapa struktur genom att gruppera kunskapsområdena – ev i en tankekarta. Därefter väljer man *ett* område för fördjupning och med detta som utgångspunkt formulerar ett mål för arbetet. I det fortsatta arbetet används tillämpliga Hjälplad.

Grupparbete med MUB

Utmaningarna kan givetvis genomföras av grupper av elever. Grupperna bör ha få medlemmar – 3 – 5 personer. Låt gruppen utse en sekreterare, som har huvudansvaret för dokumentationen av planeringen och kontakten med läraren.

Exempel på MUB-arbete

På CD:n som följer med denna pärm finns ett utförligt exempel på MUB-arbete. Detta exempel innehåller bilder och animeringar, och är konstruerat med ambitionen ge en förtydligad bild av ett sätt bland flera att genomföra MUB-arbetet. Du når exemplet genom att klicka på en speciell knapp i "Navigatören". Se vidare manualen under FLIK 4 samt CD:n.

Läs den praktiska handledningen under FLIK 3

Denna handledning fortsätter med en del som är gemensam för elever och lärare. Fortsättningen, Hur man använder pärmen MUB – Utmaningar för livet, under FLIK 3 är en praktisk handledning för hur man söker i pärmen. Läs den för att få ett bra grepp om hur MUB fungerar. Läs också manualen för CD:n under FLIK 4.

(

(

(

(

HUR MAN ANVÄNDER PÄRMEN
MUB – UTMANINGAR FÖR LIVET

PRAKTISK HANDLEDNING FÖR
ELEVER (OCH LÄRARE)

Du ska lära att lära!

Riksdag och regering har bestämt vad vi ska uppnå med skolarbetet, genom att tala om vilka **utbildningsmål för eleverna** arbetet ska leda till. **Hur** vi arbetar för att nå dessa mål bestämmer vi själva i skolan.

I Grundskolan finns två sorters mål: strävansmål och uppnåendemål. Enkelt kan man säga att uppnåendemål måste vi nå, strävansmål ska vi sikta på.

Vad är då ett mål? Jo, det är framförallt en föreställning i tankarna om något som ska bli verklighet i framtiden.

Om jag är idrottsman, säg höjdhoppare, så kan jag föreställa mig hur jag klarar hopp på mer än 2,40, d v s att jag tillhör världseliten. Att bli så skicklig är mitt **mål**. Har jag en tydlig bild inom mig av målet jag vill uppnå så kan jag börja **planera arbetet att nå detta mål**.

Jag kan också sätta mål för mina studier. Jag kan föreställa mig att jag är så bra att tala engelska att jag klarar ett avancerat arbete i något engelsktalande land. När jag har detta mål klart för mig och tycker att det är värt att sträva efter, så planerar jag arbetet att nå det – och verkställer det arbetet. Om jag inte funderar, planerar och verkställer så förblir målet en dröm.

Är du elev i skolan, så bestämmer du inte helt själv vilka mål du ska nå med skolarbetet innan du slutat skolan – men du bör få möjlighet att bestämma **hur** du ska arbeta för att nå målen, och du bör få påverka i vilken ordning du vill nå målen.

Ett exempel: Ett mål i ämnet samhällskunskap i grundskolan lyder så här:

Du ska veta något om människors rättigheter och skyldigheter i det svenska samhället.

I ett traditionellt skolarbete kanske ingen ens talar om för dig att arbetet i samhällskunskap syftar till bl a detta mål. Du läser i läroboken och lär dig en del om människors rättigheter och skyldigheter. Efter ett tag, när provet är klart, så kanske du glömmer vad du läst. Någon annan, läraren och läroboksförfattaren, har pekat ut exakt vad du ska göra, och du behöver inte tänka så mycket själv, bara läsa och komma ihåg det lästa en tid.

MUB utgår från ett annat sätt att tänka om inläring:

Du ska själv

- **välja** vilket utbildningsmål du vill nå.
- **fundera** över hur du ska arbeta för att nå målet.
- **planera** arbetet själv.
- **genomföra** arbetet.
- **kontrollera** att du nått målet.

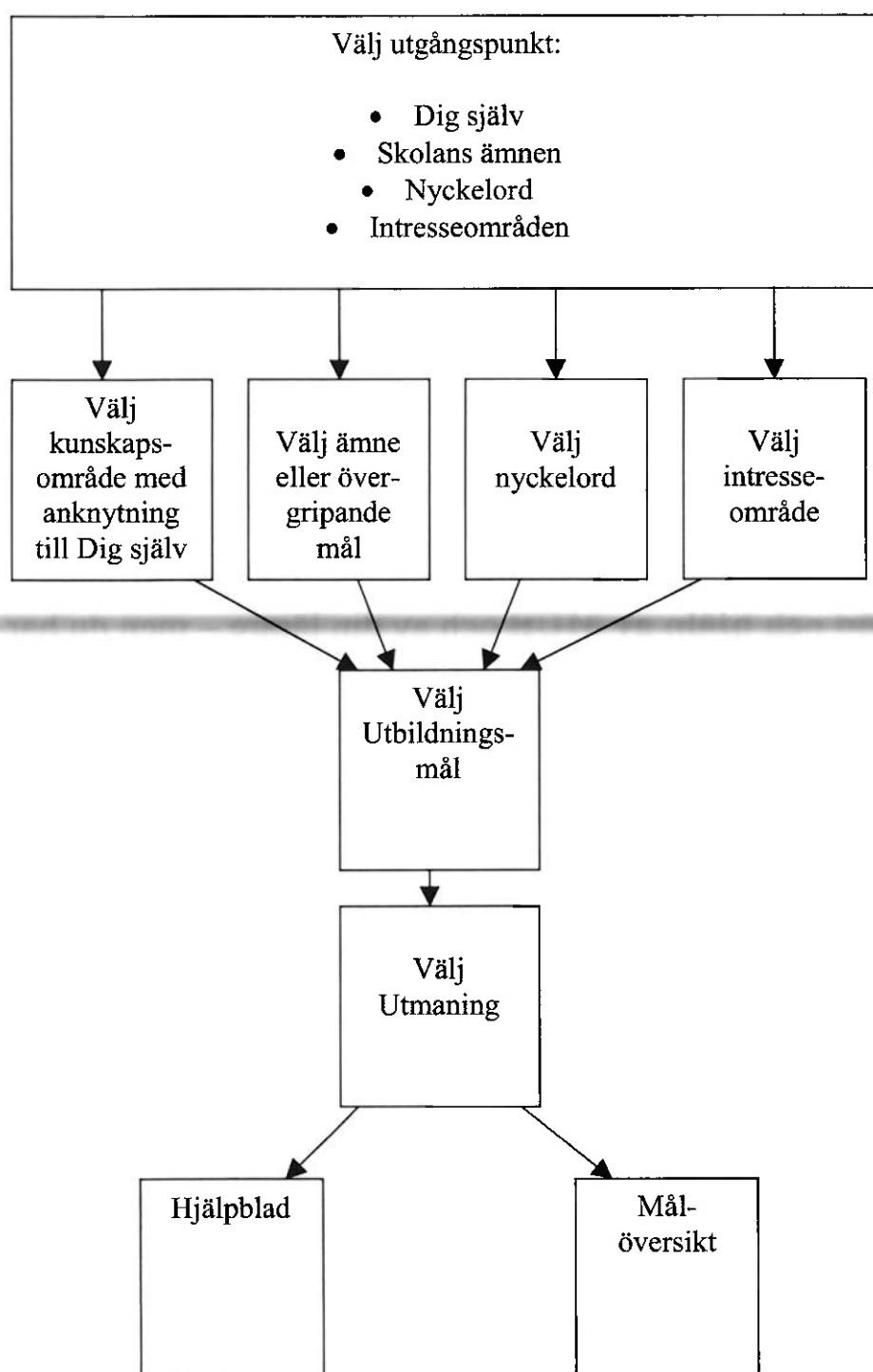
I arbetet med att fundera, planera, genomföra och kontrollera **får du stöd och hjälp av MUB** och av din lärare – men du har huvudansvaret för att ta reda på hur du ska nå målet och genomföra arbetet att nå målet.

För att välja mål och genomföra arbetet att nå målet – så måste du kunna en hel del om **hur man gör** för att nå studiemål. MUB lär ut hur du gör! I nästa avsnitt kan du läsa mer exakt hur det går till att välja mål med hjälp av MUB och om hur man arbetar för att nå målen.

Så här arbetar du med MUB i pärmen!

Sökvägar

Detta är sökvägarna inom MUB:



Du väljer först en av fyra **utgångspunkter** för att söka ett eller flera **utbildningsmål** som du vill nå.

Till nästan varje utbildningsmål finns en eller flera **Utmaningar** anknutna. Det är meningen att arbetet med en Utmaning ska göra att du närmar dig ett eller flera utbildningsmål. Du väljer en Utmaning att arbeta med.

I Utmaningen får du ett **mål för arbetet med Utmaningen**, som hör ihop med det utbildningsmål du valt. I arbetet att nå målet för den Utmaning du valt kan du ta hjälp av olika **Hjälpblad** under FLIK 8.

I varje Utmaning finns sifferhänvisningar till de olika mål arbetet med Utmaningen kan leda mot – målen hittar du i en **Målöversikt** under FLIK 6.

Börja med att välja utgångspunkt!

Under FLIK 5 finner du något som kallas för **Utgångspunkter**. Här väljer du hur du vill börja ditt sökande när du ska välja ett utbildningsmål att inrikta arbetet mot. Under varje alternativ anges vilken sida du ska gå till för att fortsätta sökandet.

Dig själv 5:2	Skolans ämnen 5:3	Ämnenas nyckelord 5:5	Intresse- områden 5:8
------------------	-------------------------	-----------------------------	-----------------------------

Utgångspunkt: Välj kunskapsområde med anknytning till Dig själv

Väljer du denna utgångspunkt, så finner du en översikt över olika kunskapsområden som utgår från – just Dig själv. Välj ett kunskapsområde som du vill arbeta med gå till den sida som anvisas.

Alternativ: Välj skolämne eller övergripande mål!

Om du väljer att utgå från ämnen, så möter du en lista med grundskolans samtliga ämnen och gymnasieskolans kärnämnen. Välj det ämne du vill arbeta med alternativt välj området Övergripande mål. Invid varje ämne resp området Övergripande mål finns en sidhänvisning, som leder dig till en översikt över resp ämnens utbildningsmål (för grundskolans del strävansmålen, för gymnasieskolans del kursplanemålen).

Alternativ: Välj nyckelord

Till varje ämne hör ett antal ord för att beskriva ämnets innehåll och viktiga fakta, teorier och metoder inom ämnet. Vissa ord är viktigare än andra. Sådana ord kallar vi här för nyckelord. Nyckelord inom fysik är t ex atom, materia, energi, tyngd, massa, akustik, värme, ljus, elektricitet... Förstår du ett ämnes viktiga nyckelord, så förstår du en hel del av ämnet.

Inom MUB finns en lista över ämnenas viktigaste nyckelord. Vid nästan varje nyckelord och nyckelfärdighet finns hänvisningar till sidor där du finner mål som har med orden och färdigheterna att göra.

Alternativ: Välj intresseområde

Vad är du intresserad av? Väljer du detta alternativ, så finner du en lista över många intresseområden. Vid varje intresseområde finns hänvisningar till de sidor där du finner utbildningsmål, som har med intresseområdet att göra.

Välj mål

När du kommit fram till ett eller flera mål, väljer du det mål du vill arbeta med. Invid de flesta mål finns förslag till Utmaningar.

Välj Utmaning

I det flesta fall finns det flera Utmaningar till varje mål att välja bland. Arbetet med en Utmaning leder – rätt genomfört – mot det mål du valt. Utmaningarna finns under FLIK 7. Välj den Utmaning du vill arbeta med.

Hjälplad

Varje Utmaning har ett mål. Det är din uppgift att nå målet – och att ta reda på hur du ska göra för att nå målet! Använd dig sedan av Hjälpladen när du genomför Utmaningen. Hjälplad finns under FLIK 8.

Översikt över utbildningsmålen

Arbetet med en Utmaning kan leda mot flera olika utbildningsmål. På varje Utmaning finns hänvisningar till vilka utbildningsmål du kan närma dig i arbetet. Du kanske inte når målen helt, men om du vill så kommer du en bit på väg. Slå upp i Målöversikten under FLIK 9 de mål som Utmaningen hänvisar till!

Planeringsblankett

I arbetet med en Utmaning måste du (oftast i samarbete med läraren) planera arbetet. Vid planeringen kan man använda den blankett som finns under FLIK10.

Utmaningarna och Hjälpladen

Vid ett mål anges en eller flera Utmaningar med rubrik och sifferkod. Utmaningarna finns i kodordning under FLIK 7.

Välj en Utmaning och läs igenom den. I Utmaningen finns en kort introduktion och ett mål. Ditt arbete går ut på att ta reda på hur du ska kunna nå målet, planera arbetet, verkställa det och kontrollera att du verkligen nått målet. Du får hjälp i detta arbete i Hjälpladen. Hjälpladen finns under FLIK 8.

(

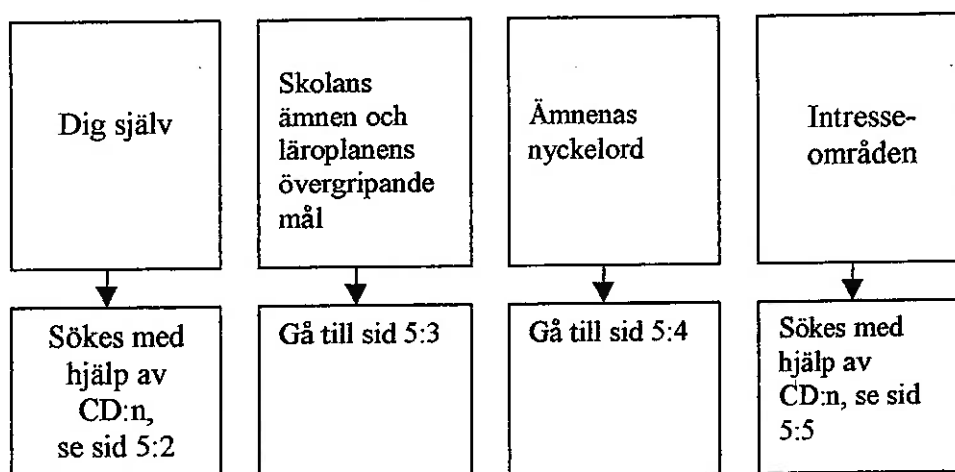
(

(

(

Utgångspunkter

Du ska nu välja ett mål för ditt skolarbete under en tid. För att söka ett mål i MUB-pärmen måste du först välja en av nedanstående utgångspunkter. Vid varje utgångspunkt finns en hänvisning till en följande sida. Välj utgångspunkt och gå sedan till den sida under denna flik som anvisas! (OBS att pärmen endast omfattar material under utgångspunkterna ”Skolans ämnen och läroplanens övergripande mål” samt ”Ämnens nyckelord”.)



Utmaningar som passar alla mål

Under FLIK 7 finner du inledningsvis ett antal Utmaningar som kan tillämpas på samtliga mål. Om du väljer ett mål som saknar Utmaningar, så kan du alltid välja en av dessa Utmaningar.

Dig själv?

Du har valt att utgå från **Dig själv** när du söker lämpligt mål för ditt arbete.

Nedan finner du ett antal kunskapsområden som rör dig själv, dig och din närmiljö och världen i stort! Dessa sökkategorier är så omfattande att de inte fått plats i pärmen. Sök därför dessa mål med hjälp av MUB:s CD.

När du valt mål och Utmaning söker du upp Utmaningen i pärmen under FLIK 7 och kopierar den.

<p>Vad vill du lära dig... ...om dig själv?</p> <ul style="list-style-type: none">• Att förstå dig själv• Att kommunicera framgångsrikt• Att skapa• Om dina rötter• Att sätta mål och planera• Hur du lär dig effektivt• Att tänka framgångsrikt• Att göra matematiska beräkningar	<p>Sök mål som hör ihop med dessa rubriker med hjälp av MUB:s CD. När du valt mål och Utmaning söker du upp Utmaningen i pärmen under FLIK 7 och kopierar den.</p>
<p>Vad vill du lära dig... ...om dig och din närmiljö?</p> <ul style="list-style-type: none">• Att finna din plats i tillvaron• Att ta ställning• Att fungera tillsammans med människor i din närhet• Att delta i beslut• Om din närmaste miljö	
<p>Vad vill du lära dig... ...om världen?</p> <ul style="list-style-type: none">• Att leva i samhället• Att påverka samhället• Om människan och miljön• Om världen i stort• Om naturvetenskap• Om historia• Om medier och IT	

Välj övergripande mål/ämne!

Du har valt att utgå från läroplanens **övergripande mål** eller något av skolans **ämnen** när du söker lämpligt mål för ditt arbete.

Övergripande mål (ÖM)	Gå vidare till FLIK 6, Övergripande mål
------------------------------	---

Nedan finner du en lista över grundskolans samtliga ämnen och på nästa sida en lista över gymnasieskolans kärnämnen. Välj ett ämne och sök upp det under FLIK 6. Övergripande mål står först, därefter Grundskolans samtliga ämnen i bokstavsordning och slutligen Gymnasieskolans kärnämnen i bokstavsordning.

Välj ämne inom grundskolan!	Gå vidare till FLIK 6 och slå upp det ämne du valt!
B- och C-språk Bild Biologi Fysik Kemi Engelska Geografi Hemkunskap Hemspråk Historia Idrott och hälsa Matematik Musik Religionskunskap Samhällskunskap Slöjd Svenska Svenska som andraspråk Teckenspråk Teknik	

Välj ämne bland gymnasieskolans kärnämnen Engelska Estetisk verksamhet Idrott och hälsa Matematik Naturkunskap Religionskunskap Samhällskunskap Svenska A Svenska B Svenska som andraspråk A Svenska som andraspråk B	Gå vidare till FLIK 6 och slå upp det ämne du valt!
---	--

Välj ett nyckelord!

Du har valt att utgå från **Nyckelord** när du söker lämpligt mål för ditt arbete.

På nästa sida finner du en lista över ett antal viktiga nyckelord. Vid respektive nyckelord finns målhänvisningar. Gör ditt val och gå till det mål under FLIK 6 som anvisas!

Observera att listan inte kan anses fullständig. Den visar enbart de mest centrala nyckelorden inom skolans ämnen. Du finner fler nyckelord om du går till respektive mål och granskar vilka termer som måste anses som nyckelord. Hur man kan göra sin egen Utmaning med utgångspunkt i ett nyckelord kan du läsa om på under FLIK 8, Utmaningar som passar alla mål: Arbeta med nyckelord.

Förkortningar:

Bild – Bild

Bi – Biologi

Eng – engelska

Est – Estetisk verksamhet

Fy – Fysik

Ge – Geografi

Hk – Hemkunskap

Hs – Hemspråk

Hi - Historia

Idrott – Idr

Ke – Kemi

Ma – Matematik

Na - Naturkunskap

Mu – Musik

Re – Religionskunskap

Sk – Samhällskunskap

Sv – Svenska

SvA – Svenska A

SvB – Svenska B

Sv andraA – Svenska som andraspråk A

Sv andraB – Svenska som andraspråk B

Te - Teknik

Välj ett nyckelord eller en nyckelfärdighet!	Ämne och mål som hör ihop med resp nyckelord finner du under FLIK 6, Grundskolan	Ämne och mål som hör ihop med resp nyckelord finner du under FLIK 6, Gymnasieskolan
Akustik	Fy I	Na E
Algebra	Ma L	Ma K
Arbetsvillkor	Sk D	Sk C
Atom	Bi F Fy F Ke E, J	
Bibeln	Re A, B	Re A
Bibliotek	Sv T	
Bildskapande	Bild A, B, C, D, E, F, G	Est A
Bildmedia	Bild G	
Bostad	Hk D, E, H	
Cell	Bi F, J Fy F Ke F	Na B
Dans	Idr B, C, D Mu A	Idr H
Dator	Sv T Te A, B, C, E	Sv F Sv andraB L
Demokrati	ÖM M, N Sk B, C, E, J, K	ÖM M, N Sk A, B
Ekologi	Bi I, J, K	Na C, D
Elektricitet	Fy K	
Elektromagnetism	Fy K, M	
Energi	Bi G Fy G, N Ke G	
Etik	Re A	Re A
Formgivning	Bild H	
Fred	Sk I	Sk C, D
Friluftsliv	Idr D	Idr F
Fysisk träning	Idr A, F, G	Idr A, B, D, E
Färg	Bild A, B	Est A
Författare	Sv H	SvB E
Geometri	Ma C, K	Ma E
Grammatik	Sv K, N, P	

Hälsa	Hk A Idr A, F, K	Idr A, B, E
Inläring	Sv S	
Invandrare	Hi C	
Jorden	Bi G Ge B, D, F, H, J, L	
Karta	Ge K	
Kemiska föreningar	Ke H, I, J, K	
Konflikt	Hi D, E Sk I	
Konst	Bild F	Est C
Kretslopp	Bi I	Na C, D
Kristendom	Re A, B	Re A, B, C
Kultur	Bild I	Est B
Liv	Bi E, F, J, K	Na B
Livsåskådning	Re A, E	Re A, B, C, D
Ljus	Fy L	
Magnetism	Fy K	
Mat	Hk A, B, C Idr F	
Musik	Mu A, B, C, D, E	Est C
Materia	Fy H	
Naturvetenskap	Bi A, B, C, H Fy A, B, C Ke A, B, C	Na A, B
Organism	Bi F	Na B
Procent	Ma I	
Proportion	Ma I	
Religion	Re A, E	Re A, B, C, D
Resursanvändning	Ge A, D, F	Na G
Rättigheter	Sk E	Sk D
Samhälle	ÖM N Sk D, E, F, G, J, K	ÖM N Sk A, B,
Skriva	Sv C, E,	Sv B SvB A, C Sv andraA D, H Sv andraB E, H
Skönlitteratur	Sv H, I	SvB D, E Sv andraB I

Välj intresseområde!

Du har valt att utgå från **Intresseområden** när du söker lämpligt mål för ditt arbete.

Intresseområden kan bara sökas med hjälp av MUB:s CD. När du valt mål och Utmaning med hjälp av CD:n, går du tillbaka till Utmaningen i pärmen under FLIK 7 och kopierar den.

Välj utbildningsmål och Utmaningar!

Under denna flik, finner du en översikt över

- Läroplanens Övergripande mål.
- Grundskolans samtliga strävansmål.
- Gymnasieskolans kursplanemål för kärnämnen.

Du har redan valt utgångspunkt för ditt sökande och har fått en eller flera sidhänvisningar. Sök upp det/de mål du är intresserad av!

Vid varje enskilt mål finns hänvisningar till Utmaningar som har anknytning till målet.

Under FLIK 7 finner du Utmaningarna. Välj Utmaning!

Ta hjälp av Hjälpbladen under FLIK 8 när du planerar och genomför Utmaningen!

Övergripande mål

Mål som gäller hela den obligatoriska skolan

Mål nr	Övergripande mål	Utmaning nr, se vidare under FLIK 7!
ÖM A	Du ska ha utvecklat din nyfikenhet och lust att lära.	7. Bli entreprenör! 64. Naturspanare 95. Nyfiken på...
ÖM B	Du ska ha utvecklat ditt eget sätt att lära.	101. Att skaffa kunskap 102. Från fråga till antagande till faktum 150. Lär dig söka information!
ÖM C	Du ska ha en vana att självständigt ta ställning .	7. Bli entreprenör! 42. Ibland <i>måste</i> man ljuga, eller...? 43. Ibland <i>måste</i> man slåss, eller...? 63. Minska antalet konflikter! 115. Tyck själv! 141. Vad ska man ha skolan till? 161. Bestäm dig...!
ÖM D	Du ska ha goda kunskaper inom skolans ämnen.	
ÖM E	Du ska kunna använda ditt språk på ett bra sätt och förstå betydelsen av att du vårdar ditt språk.	
ÖM F	Du ska ha lärt dig att arbeta både självständigt och tillsammans med andra.	7. Bli entreprenör! 73. Starta ett företag! 153. Mååå! Om att ta sig till målet
ÖM G	Du ska ha lärt dig att kommunicera på främmande språk.	Samtliga mål i främmande språk
ÖM H	Du ska ha skaffat dig kunskaper och erfarenheter som gör att du på ett bra sätt kan välja fortsatt utbildning och yrkesinriktning .	73. Starta ett företag! 162. Se till att din vardag blir som du vill!
ÖM I	Du ska kunna formulera och pröva antaganden och lösa problem .	7. Bli entreprenör! 63. Minska antalet konflikter! 64. Naturspanare 102. Från fråga till antagande till faktum

ÖM J	Du ska kunna reflektera över erfarenheter.	7. Bli entreprenör! 42. Ibland <i>måste</i> man ljuga, eller..? 43. Ibland <i>måste</i> man slåss, eller..? 64. Naturspanare 154. Tillbaka till framtiden
ÖM K	Du ska kunna kritiskt granska och värdera påståenden och förhållanden.	42. Ibland <i>måste</i> man ljuga, eller..? 43. Ibland <i>måste</i> man slåss, eller..? 63. Minska antalet konflikter! 104. Värdera påståenden
ÖM L	Du ska kunna ta ett personligt ansvar för dina studier och din arbetsmiljö.	64. Naturspanare 101. Att skaffa kunskap 162. Se till att din vardag blir som du vill!
ÖM M	Du ska veta hur du utövar inflytande över din utbildning och över det inre arbetet i skolan.	60. Makt åt eleverna! 68. Skaffa dig makt! 96. Dina framtidsplaner 141. Vad ska man ha skolan till? 151. Lär dig formulera förslag! 152. Lär dig argumentera!
ÖM N	Du ska ha kunskaper om demokratins principer och kunna arbeta i demokratiska former.	10. Demokrati. Vem har rätt att bestämma..? 16. DU ska vara med och bestämma! 17. Du är med och styr Sverige! 23. Fatta beslut! 27. Frihet för vem? 30. Får man säga vad som helst i Sverige? 60. Makt åt eleverna! 151. Lär dig formulera förslag!
ÖM O	Du ska ha kunskaper och färdigheter som gör att du kan granska olika valmöjligheter och ta ställning till frågor som rör din egen framtid.	8. Bli vän med alla du känner! 96. Dina framtidsplaner 100. Vad händer efter skolan? 142. En dröm om framtiden 162. Se till att din vardag blir som du vill!
ÖM P	Du ska ha kunskaper och färdigheter som gör att du kan skaffa dig inblick i närsamhällets arbets-, förenings- och kulturliv.	6. Jag – en kulturmäklare 97. Vad lever dom av? 99. Vem arbetar med kultur?

ÖM Q	Du ska ha kunskaper och färdigheter som gör att du kan skaffa dig kännedom om möjligheter till fortsatt utbildning i Sverige och andra länder.	100. Vad händer efter skolan?
------	--	-------------------------------

Grundskolan: Bild

Mål nr	Utbildningsmål/strävansmål	Utmaning nr, se vidare under FLIK 7
Bild A	Du ska kunna göra bilder i olika tekniker.	116. Gör en STOR bild!
Bild B	Du ska kunna berätta, beskriva och förklara med hjälp av bilder.	
Bild C	Du ska kunna förstå och beskriva andras bilder.	
Bild D	Du ska känna till hur man kan använda och har använt bilder på olika sätt.	107. De äldsta bilderna
Bild E	Du ska kunna ta ställning till budskapet i olika bilder.	
Bild F	Du ska veta något om konst och konstnärers arbete.	76. Tre ansikten – ett möte 106. Vad är konst? 108. En intressant konstnär. 109. Oljemåleri 110. Akvarell 111. Vad är grafik? 112. Gör en installation!
Bild G	Du ska veta något om dagens bildmedier och deras historia.	
Bild H	Du ska veta något om formgivning.	
Bild I	Du ska ha grundläggande kunskaper om kulturhistoria.	46. Jag – en kulturmäklare 69. Skåda spelet! 134. Du har ärvt – ett kulturarv

Grundskolan: Biologi

Mål nr	Utbildningsmål/strävansmål	Utmaning nr, se vidare under FLIK 7
Bi A	Du ska känna till de viktigaste begreppen och modellerna inom naturvetenskapen.	114. Tillvaron vi lever i
Bi B	Du ska känna till hur man arbetar för att skaffa mer kunskap inom naturvetenskapen.	3. Andas bör man – annars dör man 64. Naturspanare 114. Tillvaron vi lever i
Bi C	Du ska kunna redovisa naturvetenskapliga iakttagelser, slutsatser och kunskaper både skriftligt och muntligt.	3. Andas bör man – annars dör man
Bi D	Du ska visa respekt för och omsorg om naturen och ta ansvar för både den lokala och globala miljön.	14. Det magiska fingret
Bi E	Du ska ha kunskap om universums, jordens, livets och människans utveckling.	2. Alltings början 4. Arv och miljö bestämmer vem du är 12. Den utbytbara människan 57. Liv och död 105. Evolution – livets utveckling 167. Liv har det som lever...
Bi F	Du ska veta hur man kan studera livet och materian på olika nivåer allt från atomnivå till cellnivå, organismnivå och samhällsnivå.	12. Den utbytbara människan 14. Det magiska fingret 18. Du är vad du äter 34. Hallå världen, hör ni mig? 57. Liv och död 87. Varde ljus! 177. Besök i en cell
Bi G	Du ska ha kunskaper om hur energi från solen flödar genom olika naturliga och tekniska system på jorden.	45. Ingenting försvinner i naturen 168. Energi kan inte förstöras!

Bi H	Du ska veta något om hur kunskaper om naturen utvecklas.	
Bi I	Du ska ha kunskaper om det naturliga kretsloppet.	14. Det magiska fingret 45. Ingenting försvinner i naturen 57. Liv och död 89. Vattnet – en källa till liv 90. Vattenmolekylen Hans ₂ Olof 137. Lär om det levande 139. Runt, runt, runt... Om kretslopp 166. Sopor – skräp eller resurs?
Bi J	Du ska ha kunskaper om olika livsformer och deras livsbetingelser.	3. Andas bör man – annars dör man 6. Behov och levnadsvillkor 12. Den utbytbara människan 14. Det magiska fingret 94. Överlev i rymden 127. Vad behöver du? 137. Lär om det levande 167. Liv har det som lever...
Bi K	Du ska förstå hur organismer samspelar med varandra och med sin omgivning.	4. Arv och miljö bestämmer vem du är! 14. Det magiska fingret 67. Robinson 137. Lär om det levande 138. Hur hänger det ihop? Om ekosystem
Bi L	Du ska kunna ställa frågor inom det naturvetenskapliga området.	3. Andas bör man – annars dör man 64. Naturspanare

Grundskolan: Fysik

Mål nr	Utbildningsmål/strävansmål	Utmaning nr, se vidare under FLIK 7
Fy A	Du ska känna till de viktigaste begreppen och modellerna inom naturvetenskapen.	19. Elektricitet och magnetism samarbetar 114. Tillvaron vi lever i
Fy B	Du ska känna till hur man arbetar för att skaffa mer kunskap inom naturvetenskapen.	114. Tillvaron vi lever i
Fy C	Du ska kunna redovisa naturvetenskapliga iakttagelser, slutsatser och kunskaper både skriftligt och muntligt.	
Fy D	Du ska visa respekt för och omsorg om naturen och ta ansvar för både den lokala och globala miljön.	14. Det magiska fingret
Fy E	Du ska ha kunskap om universums, jordens, livets och människans utveckling.	2. Alltings början
Fy F	Du ska veta hur man kan studera livet och materian på olika nivåer allt från atomnivå till cellnivå, organismnivå och samhällsnivå.	14. Det magiska fingret
Fy G	Du ska ha kunskaper om hur energi från solen flödar genom olika naturliga och tekniska system på jorden.	45. Ingenting försvinner i naturen 168. Energi kan inte förstöras

Fy H	Du ska ha kunskap om begreppen tid, rum, materia, tyngd, massa, rörelse och tröghet och deras inbördes relationer.	45. Ingenting försvinner i naturen 85. Vad är tid?
Fy I	Du ska ha kunskaper om akustiska fenomen .	34. Hallå världen – hör ni mig?
Fy J	Du ska ha kunskaper om värme och värmeöverföring .	82. Utan värme blir allt stilla
Fy K	Du ska ha kunskaper om elektricitetsläran och magnetismen .	19. Elektricitet och magnetism samarbetar 81. Utan elektricitet stannar Sverige
Fy L	Du ska ha kunskaper om den linjära optikens strålmodell och du ska förstå att ljus kan uppfattas som en elektromagnetisk vågrörelse.	87. Varde ljus! 169. Strålände strålning
Fy M	Du ska ha kunskaper om olika slag av elektromagnetisk strålning och dess växelverkan med materian.	169. Strålände strålning
Fy N	Du ska ha kunskaper om energi och olika energiformer, energi-omvandlingar, energikvalitet och samhällets energiförsörjning.	45. Ingenting försvinner i naturen 87. Varde ljus!
Fy O	Du ska kunna ställa frågor inom det naturvetenskapliga området.	

Grundskolan: Kemi

Mål nr	Utbildningsmål/strävansmål	Utmaning nr, se vidare under FLIK 7
Ke A	Du ska känna till de viktigaste begreppen och modellerna inom naturvetenskapen.	49. Kemiska reaktioner håller världen igång 114. Tillvaron vi lever i
Ke B	Du ska känna till hur man arbetar för att skaffa mer kunskap inom naturvetenskapen.	114. Tillvaron vi lever i
Ke C	Du ska kunna redovisa naturvetenskapliga iakttagelser , slutsatser och kunskaper både skriftligt och muntligt.	
Ke D	Du ska visa respekt för och omsorg om naturen och ta ansvar för både den lokala och globala miljön.	14. Det magiska fingret
Ke E	Du ska ha kunskap om universums, jordens, livets och människans utveckling.	2. Alltings början
Ke F	Du ska veta hur man kan studera livet och materian på olika nivåer allt från atomnivå till cellnivå, organismnivå och samhällsnivå.	14. Det magiska fingret
Ke G	Du ska ha kunskaper om hur energi från solen flödar genom olika naturliga och tekniska system på jorden.	45. Ingenting försvinner i naturen 49. Kemiska reaktioner håller världen igång 168. Energi kan inte förstöras

Ke H	Du ska ha kunskaper om grundämnen, kemiska föreningar och kemiskt tekniska produkter av betydelse för vardagslivet.	79. Universums byggsten består mest av ingenting
Ke I	Du ska ha kunskaper om omvandlingar, faser och fasövergångar vid kemiska reaktioner.	45. Ingenting försvinner i naturen 49. Kemiska reaktioner håller världen igång
Ke J	Du ska ha kunskap om atomteori som förklaringsmodell för kemiska processer.	79. Universums byggsten består mest av ingenting
Ke K	Du ska kunna genomföra experiment och dra slutsatser som gör att du förstår vad som sker i vardagstillvaron.	
Ke L	Du ska förstå att materia är oförstörbar och hur den omvandlas , ingår i kretslopp och sprids och hur människan kan ingripa i dessa förlopp.	14. Det magiska fingret 45. Ingenting försvinner i naturen 49. Kemiska reaktioner håller världen igång
Ke M	Du ska kunna ställa frågor inom det naturvetenskapliga området.	

Grundskolan: Engelska

Förslag: Använd engelska som ”redovisningsspråk” då du arbetar med Utmaningar i andra ämnen.

Du kan också tillämpa följande Utmaningar på samtliga mål i engelskan:

163. Gör din egen Utmaning!

175. Arbeta med nyckelord

Mål nr	Utbildningsmål/strävansmål	Utmaning nr, se vidare under FLIK 7
Eng A	Du ska kunna inleda och delta i samtal och diskussioner och kunna uttrycka dina åsikter och bemöta andras.	178. Make it English! 181. What was it like to live in Great Britain in the 19.th century? 187. Why is English spoken in so many places?
Eng B	Du ska ha förmåga att använda engelska för att berätta, beskriva och förklara .	178. Make it English! 181. What was it like to live in Great Britain in the 19.th century? 187. Why is English spoken in so many places?
Eng C	Du ska kunna förstå texter av varierande slag, t ex nyhetsartiklar och faktatexter i tidningar och tidskrifter.	178. Make it English! 181. What was it like to live in Great Britain in the 19.th century? 184. Write your personal dictionary. 186. Make your own grammar book. 187. Why is English spoken in so many places?
Eng D	Du ska Du ska kunna läsa och förstå litteratur på engelska, t ex spännings- och upplevelselitteratur.	178. Make it English! 181. What was it like to live in Great Britain in the 19.th century? 184. Write your personal dictionary. 187. Why is English spoken in so many places?
Eng E	Du ska Du ska ha lärt känna, skönlitteratur, poesi och musik som hör till den engelskspråkiga kulturtraditionen och till dagens kultur.	181. What was it like to live in Great Britain in the 19.th century? 184. Write your personal dictionary. 187. Why is English spoken in so many places?

Eng F	Du ska kunna formulera dig tydligt och vårdat i skrift .	178. Make it English! 181. What was it like to live in Great Britain in the 19.th century? 184. Write your personal dictionary. 187. Why is English spoken in so many places?
Eng G	Du ska ha vana att använda ordböcker, uppslagsböcker och grammatikor som hjälpmedel.	181. What was it like to live in Great Britain in the 19.th century? 184. Write your personal dictionary. 186. Make your own grammar book.
Eng H	Du ska kunna utnyttja datorer för att skriva, söka information och kommunicera..	
Eng I	Du ska ha kunskaper om samhällsförhållanden och kulturliv i engelskspråkiga länder .	181. What was it like to live in Great Britain in the 19.th century? 187. Why is English spoken in so many places?
Eng J	Du ska kunna göra jämförelser mellan Sverige och engelsktalande länder vad gäller samhällsförhållanden och kulturliv.	181. What was it like to live in Great Britain in the 19.th century? 187. Why is English spoken in so many places?

Eng K	Du ska kunna ta ansvar för din egen språkinläring.	178. Make it English! 181. What was it like to live in Great Britain in the 19.th century? 184. Write your personal dictionary. 186. Make your own grammar book. 187. Why is English spoken in so many places?
Eng L	Du ska ha vana att läsa texter som anknyter till andra skolämnen, till tema- och projektarbeten och till egna intresseområden.	178. Make it English! 187. Why is English spoken in so many places?
Eng M	Du ska ha kunna analysera, bearbeta och förbättra ditt språk på ett sådant sätt att du ökar ditt språkkunnande och din säkerhet.	178. Make it English! 186. Make your own grammar book. 187. Why is English spoken in so many places?
Eng N	Du ska förstå varierande former av engelskt tal .	178. Make it English!

Grundskolan: Geografi

Mål nr	Utbildningsmål/strävansmål	Utmaning nr, se vidare under FLIK 7
Ge A	Du ska ha kunskaper om människans levnadsvillkor.	6. Behov och levnadsvillkor 9. Bor vi sönder vårt hus? 25. Finns det heliga kor? 32. Gör en lärobok om Sverige! 35. Hallå världen, här kommer jag. 127. Vad behöver du? 159. Visst nappar det!
Ge B	Du ska ha kunskaper om vilka processer som formar och förändrar naturlandskapet, och du ska veta något om hur människan påverkar dessa processer.	29. Från ständig vinter till ständig sommar. 77. Tyd spåren av naturkrafterna! 117. Vem tvättar bort hållristningarna? 119. Vattnets vägar 120. När Sverige låg i Australien 121. Krafter i djupet 122. Jordens historia 125. Det blir sol! 126. Öken eller regnskog?
Ge C	Du ska kunna redovisa naturvetenskapliga iakttagelser, slutsatser och kunskaper både skriftligt och muntligt.	5. Backpacker
Ge D	Du ska ha kunskaper om hur landskapet fungerar som resurs.	9. Bor vi sönder vårt hus? 56. Lev länge, lev bra, lev på andra! 92. Även du har del av jordens resurser – men hur mycket? 130. Tävling eller samarbete om jordens resurser? 136. Skafferiplundring? 140. Lever vi alla under samma villkor?
Ge E	Du ska ha kunskap om hur landskapet har förändrats under olika historiska betingelser.	93. Även landskapet har en historia

Ge F	Du ska kunna ta ställning till olika alternativ för resursfördelning och resursanvändning.	6. Behov och levnadsvillkor 9. Bor vi sönder vårt hus? 56. Lev länge, lev bra, lev på andra! 92. Även du har del av jordens resurser – men hur mycket? 130. Tävling eller samarbete om jordens resurser? 136. Skafferiplundring? 140. Lever vi alla under samma villkor?
Ge G	Du ska kunna bedöma olika åtgärder ur ekologisk synvinkel.	14. Det magiska fingret
Ge H	Du ska ha kunskaper om förhållanden som gör att människor globalt, nationellt, regionalt och lokalt är beroende av varandra samt kunna reflektera över följderna av sådana samband.	15. Bor vi sönder vårt hus? 128. Hur kommer maten till dig? 130. Tävling eller samarbete om jordens resurser? 136. Skafferiplundring!?
Ge I	Du ska ha kunskaper om det naturliga kretsloppet.	14. Det magiska fingret 45. Ingenting försvinner i naturen 119. Vattnets vägar 139. Runt, runt, runt... Om kretslopp
Ge J	Du ska ha kännedom om människans föreställningar om världen.	47. Jorden har inte alltid varit rund!
Ge K	Du ska känna till på vad sätt kartbilden skiljer sig mellan olika tider och kulturer.	48. Kartor berättar 123. Gamla kartor berättar 124. Navigering efter sjökort 156. Navigare necesse est
Ge L	Du ska ha kunskaper om natur och samhälle och sambanden däremellan i olika delar av världen.	14. Det magiska fingret 35. Hallå världen, här kommer jag! 45. Ingenting försvinner i naturen 93. Även landskapet har en historia 118. Årets tider

Grundskolan: Hemkunskap

Mål nr	Utbildningsmål/strävansmål	Utmaning nr, se vidare under FLIK 7
Hk A	Du ska förstå hur det du äter påverkar din hälsa .	18. Du är vad du äter 59. Lär dig leva så att du mår bra!
Hk B	Du ska veta något om din egen och andra kulturers mattraditioner .	20. En kul tur i matkultur
Hk C	Du ska kunna välja livsmedel och planera, laga till och servera måltider . När du gör detta ska du kunna ta hänsyn till näringsinnehåll, kvalitet, smak och pris.	22. Familjematematik – hur får vi det att gå ihop?
Hk D	Du ska ha kunskaper om hur man planerar för eget boende .	
Hk E	Du ska kunna sköta och ta ansvar för din egen bostad .	22. Familjematematik – hur får vi det att gå ihop?
Hk F	Du ska visa respekt för hushållning med resurser och förstå hur ditt och andra människors beteende påverkar miljön lokalt och globalt.	14. Det magiska fingret 6. Behov och levnadsvillkor 9. Bor vi sönder vårt hus? 56. Lev länge, lev bra, lev på andra! 92. Även du har del av jordens resurser – men hur mycket? 128. Hur kommer maten till dig? 130. Tävling eller samarbete om jordens resurser? 136. Skafferiplundring? 140. Lever vi alla under samma villkor?
Hk G	Du ska kunna ta ansvar för den gemensamma närmiljön .	14. Det magiska fingret

Hk H	Du ska veta något om hur människor bor i andra länder och hur människor har bott i historisk tid.	21. En nyfunnen syssling... 25. Finns det heliga kor 28. Från enrummare till eget rum
Hk I	Du ska veta var du finner konsumentinformation , och du ska kunna värdera den och använda dig av den.	128. Hur kommer maten till dig? 157. På tur i skafferiet
Hk J	Du ska känna till dina och andras rättigheter och skyldigheter som konsument .	
Hk K	Du ska ha frigjort dig från traditionella uppfattningar om kvinnors och mäns uppgifter i hem och hushåll.	

Grundskolan: Hemspråk

Du kan tillämpa följande Utmaningar på samtliga mål i hemspråk:

163. Gör din egen Utmaning!

175. Arbeta med nyckelord

176. Arbeta med nyckelfärdigheter

Mål nr	Utbildningsmål/strävansmål	Utmaning nr, se vidare under FLIK 7
Hs A	Du ska förstå hemspråket och kunna uttrycka dig muntligt och skriftligt på ditt hemspråk.	
Hs B	Du ska kunna läsa och förstå olika slag av texter på ditt hemspråk.	
Hs C	Du ska ha kunskaper om hur ditt hemspråk är uppbyggt och kunna jämföra det med uppbyggnaden av svenska språket.	
Hs D	Du ska ha kunskaper om historia, traditioner och samhällsliv i din ursprungskultur och du ska kunna göra jämförelser med svenska förhållanden.	
Hs E	Du ska kunna uppleva att du hör hemma både i Sverige och i din ursprungskultur.	
Hs F	Du ska ha vana att läsa och kunna fundera över vad du läser.	

Hs G	Du ska kunna läsa på ditt hemspråk för att lära dig saker och för att skaffa ett bra ordförråd.	
------	--	--

Grundskolan: Historia

Mål nr	Utbildningsmål/strävansmål	Utmaning nr, se vidare under FLIK 7
Hi A	Du ska ha kunskaper om betydelsefulla historiska händelser, personer och epoker i Sverige, i Norden och i den övriga världen.	26. Forska om farfars tid 31. Gör din egen kursplan i historia! 33. Gör ett släkträd! 36. Historien upprepar sig! 38. Hur kunde det hända? (Om förintelsen) 40. Hur var det att leva i Sverige under..? 41. I hembygdens famn... 72. Spåra en känd person 107. De äldsta bilderna 135. Bilder ur historien 155. Då, nu och sedan – Du, en tidsresenär
Hi B	Du ska ha goda kunskaper om hur historiska händelser lett fram till det Sverige, Norden och Europa vi har idag.	1. Allting har en historia 31. Gör din egen kursplan i historia! 33. Gör ett släkträd! 36. Historien upprepar sig! 38. Hur kunde det hända? (Om förintelsen) 39. Hur såg det ut förr? 40. Hur var det att leva i Sverige under..? 41. I hembygdens famn... 44. Idrott på mormors tid 58. Lär dig förstå spåren! 62. Min släkt 70. Släkten är bäst!
Hi C	Du ska ha kunskaper om hur olika invandrargrupper formats av sina hemländers historia.	31. Gör din egen kursplan i historia! 131. Vi och dom

Hi D	Du ska förstå hur historiska händelser påverkat det som sker idag och påverkar det som kommer att ske i framtiden.	31. Gör din egen kursplan i historia! 36. Historien upprepar sig! 38. Hur kunde det hända? (Om förintelsen) 39. Hur såg det ut förr? 40. Hur var det att leva i Sverige under..? 41. I hembygdens famn... 50. Konflikt 58. Lär dig förstå spåren! 62. Min släkt 70. Slakten är bäst! 158. Det var där det hände!
Hi E	Du ska kunna förstå bakgrunden till historiska händelser och förstå samband mellan olika historiska händelser.	31. Gör din egen kursplan i historia! 40. Hur var det att leva i Sverige under..? 50. Konflikt 58. Lär dig förstå spåren!
Hi F	Du ska förstå att historiska händelser kan uppfattas och tolkas på olika sätt.	31. Gör din egen kursplan i historia! 133. Sök källorna
Hi G	Du ska kunna se samband mellan vad du lär dig i historia och vad du lär dig i andra ämnen.	1. Allting har en historia 31. Gör din egen kursplan i historia! 44. Idrott på mormors tid 88. Varifrån kommer Ortsnamnen?
Hi H	Du ska förstå att människor i historisk tid bara kan bedömas utifrån sin tids förutsättningar.	31. Gör din egen kursplan i historia! 40. Hur var det att leva i Sverige under..? 135. Bilder ur historien
Hi I	Du ska kunna bedöma tillförlitligheten och värdet av historiska faktatexter.	31. Gör din egen kursplan i historia!

Hi J	Du ska förstå hur din egen kulturs historia påverkat din uppfattning om vem du är och var du hör hemma.	1. Allting har en historia 31. Gör din egen kursplan i historia! 41. I hembygdens famn... 62. Min släkt 70. Slakten är bäst!
Hi K	Du ska känna till olika sätt att framställa historien i bild, musik och litteratur.	31. Gör din egen kursplan i historia! 41. I hembygdens famn... 70. Slakten är bäst 135. Bilder ur historien
Hi L	Du ska själv kunna skildra historiska förlopp och händelser i skrift och tal.	1. Allting har en historia 31. Gör din egen kursplan i historia! 36. Historien upprepar sig! 41. I hembygdens famn 171. Idrottshistoria
Hi M	Du ska ha kunskaper om historiska förändringar och historisk utveckling i stort.	1. Allting har en historia 31. Gör din egen kursplan i historia! 36. Historien upprepar sig! 38. Hur kunde det hända? (Om förintelsen) 40. Hur var det att leva i Sverige under..? 41. I hembygdens famn

Grundskolan: Idrott och hälsa

Mål nr	Utbildningsmål/strävansmål	Utmaning nr, se vidare under FLIK 7
Idr A	Du ska förstå betydelsen av att använda kroppen och du ska ha skaffat dig vanor som leder till hälsa och välbefinnande.	18. Du är vad du äter 37. Hur har du det med konditionen? 59. Lär dig leva så att du mår bra! 170. Planera dina träning!
Idr B	Du ska ha en uppövad rörelseförmåga .	
Idr C	Du ska kunna ge uttryck åt fantasi, känslor och gemenskap genom rytm och rörelse .	173. Rytym – vad är det?
Idr D	Du ska känna till olika former av lekar, danser, idrottsaktiviteter och friluftaktiviteter . Du ska också ha fördjupade kunskaper om några av dessa.	174. Dansa min docka
Idr E	Du ska kunna leka och idrotta på egen hand eller tillsammans med kamrater.	170. Planera din träning!
Idr F	Du ska förstå hur kroppsrörelse, mat, motion och idrott hänger ihop med din hälsa . Du ska också kunna använda kunskaper om detta för att ta personlig ställning till hur du vill leva ditt liv	18. Du är vad du äter 37. Hur har du det med konditionen? 59. Lär dig leva så att du mår bra! 170. Planera din träning
Idr G	Du ska kunna ta ansvar för din egen fysiska träning .	170. Planera din träning

Idr H	Du ska kunna organisera och leda en idrottsaktivitet.	172. Du – en instruktör
Idr I	Du ska veta något om idrottens historia.	171. Idrottshistoria
Idr J	Du ska känna till lekar, danser och idrottsaktiviteter i andra kulturer.	
Idr K	Du ska ha skaffat dig förutsättningar för ett bra liv och tilltro till dig själv.	18. Du är vad du äter 37. Hur har du det med konditionen?

Grundskolan: Matematik

Mål nr	Utbildningsmål/strävansmål	Utmaning nr, se vidare under FLIK 7
Ma A	Du ska ha tilltro till din förmåga att lära dig matematik och att använda matematik i olika situationer.	
Ma B	Du ska känna till vilken roll matematiken spelat i historien och hur matematiken har utvecklats och använts..	
Ma C	Du ska känna till och kunna använda grundläggande matematiska begrepp och metoder .	22. Familjematematik
Ma D	Du ska förstå varför det är viktigt att kunna matematik.	22. Familjematematik 73. Starta ett företag!
Ma E	Du ska förstå matematiska problem och du ska kunna formulera matematiska problem, lösa dem och kunna bedöma lösningarnas användbarhet.	
Ma F	Du ska kunna ställa upp och använda enkla matematiska modeller . Du ska också kunna ta ställning till när, var och hur modellerna kan användas.	

Ma G	Du ska kunna använda miniräknare och dator på matematikens område.	
Ma H	Du ska ha en klar uppfattning om vad tal egentligen är.	
Ma I	Du ska kunna förstå och använda grundläggande talbegrepp och du ska kunna räkna med reella tal , närmevärden , proportionalitet och procent .	73. Starta ett företag!
Ma J	Du ska förstå och kunna använda olika metoder, måttsystem och mätinstrument för att jämföra, uppskatta och bestämna storlek av viktiga storheter.	
Ma K	Du ska förstå och kunna använda geometriska begrepp och egenskaper, relationer och satser.	
Ma L	Du ska kunna använda dig av algebraisk räkning	
Ma M	Du ska förstå och kunna använda grundläggande egenskaper hos viktiga funktioner och grafer .	

Ma N	Du ska förstå och kunna använda begreppet sannolikhet i konkreta slumpsituationer.	
------	---	--

Grundskolan: Musik

Mål nr	Utbildningsmål/strävansmål	Utmaning nr, se vidare under FLIK 7
Mu A	Du ska ha kunskaper i sång, spel, dans och rörelse och vara musikaliskt allmänbildad . Du ska också känna till en repertoar från både svensk tradition och från andra kulturer.	61. Min musik – din musik? 174. Dansa min docka
Mu B	Du ska kunna lyssna aktivt på musik och kunna ta ställning till musikens innehåll.	61. Min musik – din musik?
Mu C	Du ska känna till viktiga musiktermer och veta något om musikens uppbyggnad och former .	61. Min musik – din musik? 173. Rytmen – vad är det?
Mu D	Du ska veta något om hur musiken används i olika miljöer och kulturer och hur den använts i historiska tider .	61. Min musik – din musik?
Mu E	Du ska kunna tillräckligt mycket för att själv kunna skapa enklare former av musik.	

Grundskolan: Religionskunskap

Mål nr	Utbildningsmål/strävansmål	Utmaning nr, se vidare under FLIK 7
Re A	Du ska ha goda kunskaper om kristendomen och om de övriga stora världsreligionerna och om viktiga icke-religiösa livsåskådningar .	11. Den ideala ideologin 13. Det finns bara en av mig 66. Rester av stora drömmar 78. Undersök idéer om samhället! 91. Vilken är din politik? 164. Vad tror <u>du</u> på?
Re B	Du ska förstå hur det svenska samhället har påverkats av Bibeln och av kristen tro.	165. Tomten kommer!
Re C	Du ska ha en god förståelse och respekt för hur andra människor tar ställning i religiösa och etiska frågor.	
Re D	Du ska ta avstånd från att människor utsätts för förtryck för sin religions eller sin livsåskådnings skull.	15. Din rätt – alla människors rättigheter 43. Ibland <i>måste</i> man slåss – eller..? 63. Minska antalet konflikter 145. Utplåna mobbning!

Forts. nästa sida

Re E	<p>Du ska kunna reflektera över och själv kunna ta ställning i religiösa, etiska och existentiella frågor.</p>	<p>2. Alltings början 10. Demokrati. Vem har rätt att bestämma..? 13. Det finns bara en av mig 27. Frihet för vem? 42. Ibland <i>måste</i> man ljuga – eller..? 43. Ibland <i>måste</i> man slåss – eller..? 47. Jorden har inte alltid varit rund 51. Jämlikhet – mitt eget recept 52. Jämlikhet – varför? 53. Jämlikhet i din vardag 54. Kärlek – bara en kär lek? 63. Minska antalet konflikter! 91. Vilken är din politik? 144. Vänskap 145. Utplåna mobbning! 161. Bestäm dig! Fri abort? Aktiv dödshjälp? Dödsstraff? 164. Vad tror <u>du</u> på?</p>
------	--	---

Grundskolan: Samhällskunskap

Mål nr	Utbildningsmål/strävansmål	Utmaning nr, se vidare under FLIK 7
Sk A	Se målen nedan	
Sk B	Du ska kunna sammanställa, bearbeta och kritiskt granska uppgifter och åsikter om samhället.	32. Gör en lärobok om Sverige! 73. Starta ett företag!
Sk C	Du ska kunna argumentera och uttrycka åsikter självständigt.	
Sk D	Du ska känna till hur män, kvinnor och barn bor och arbetar i Sverige, och du ska kunna jämföra våra förhållanden med de i andra länder.	28. Från enrummare till eget rum 32. Gör en lärobok om Sverige! 35. Hallå världen, här kommer jag! 97. Vad lever dom av?
Sk E	Du ska veta något om människors rättigheter och skyldigheter i det svenska samhället.	15. Din rätt – alla människors rättigheter 30. Får man säga vad som helst i Sverige? 73. Starta ett företag!
Sk F	Du ska veta något om barns och ungdomars villkor i det svenska samhället.	6. Behov och levnadsvillkor 32. Gör en lärobok om Sverige!
Sk G	Du ska veta något om sambandet mellan samhälle och miljö .	14. Det magiska fingret 45. Ingenting försvinner i naturen 166. Sopor – skräp eller resurs
Sk H	Du ska kunna fundera över och dra slutsatser om samhällsförhållanden i olika länder .	35. Hallå världen, här kommer jag 51. Jämlikhet – mitt eget recept.

Sk I	Du ska förstå orsakerna till internationella konflikter och veta något om fredssträvanden och internationell samverkan.	50. Konflikt 63. Minska antalet konflikter 92. Även du har del av jordens resurser – men hur mycket? 146. Stoppa krigen!
Sk J	Du ska känna till hur det svenska samhället är organiserat och hur det har vuxit fram.	32. Gör en lärobok om Sverige! 55. Lagbrott och laglydighet 84. Vad är offentliga sektorn? 86. Var finns lagens makt? 141. Vad ska man ha skolan till? 143. Vem blir kriminell? 147. Riksdag och regering
Sk K	Du ska veta vad demokrati innebär och hur du ska kunna vara med och fatta beslut på ett demokratiskt sätt.	10. Demokrati. Vem har rätt att bestämma..? 11. Den ideala ideologin 16. DU ska vara med och bestämma! 17. Du är med och styr Sverige! 23. Fatta beslut! 27. Frihet för vem? 30. Får man säga vad som helst i Sverige? 51. Jämlikhet – mitt eget recept 52. Jämlikhet – varför? 60. Makt åt eleverna! 68. Skaffa dig makt! 91. Vilken är din politik? 148. Fy för politik! 149. Gå och rösta! 151. Lär dig formulera förslag!

Grundskolan: Slöjd

Mål nr	Utbildningsmål/strävansmål	Utmaning nr, se vidare under FLIK 7
SI A	Du ska ha färdigheter i olika slöjdmetoder .	
SI B	Du ska självständigt kunna lösa olika uppgifter inom slöjden.	
SI C	Du ska veta något om slöjdtraditioner både nationellt, nordiskt och internationellt.	
SI D	Du ska känna till något om hur slöjd kommer till både genom hantverk och industriell produktion .	
SI E	Du ska veta något om god arbetsmiljö och god arbetsetik inom slöjdområdet.	
SI F	Du ska veta något om vilken roll slöjdföremål kan ha i vardagslivet .	
SI G	Du ska själv kunna utforma idéer till slöjdprodukter i olika material och kunna presentera dina idéer muntligt och t ex i bild eller med datorstöd.	

SI H	Du ska kunna välja form, färg, material och slöjdmetod . Du ska i sådana sammanhang kunna ta ställning till vad du tycker är vackert eller fult och kunna bedöma vad som är kvalitet, prisvärt och miljövänligt.	
SI I	Du ska kunna planera ett slöjdarbete så att det anpassas till vad du kan, den tid som finns och de resurser som finns.	
SI J	Du ska kunna arbeta självständigt med slöjd och kunna hantera verktyg och redskap .	
SI K	När du arbetar med slöjd ska du kunna tänka om när så är nödvändigt och kunna ändra på arbetssätt och slutmål.	
SI L	Du ska kunna se tillbaka på hur du har arbetat för att lära vad som var ett framgångsrikt sätt att arbeta eller motsatsen.	

Grundskolan: Svenska A

OBS. Mål i svenska når du genom arbetet med informationssökning och redovisning av Utmaningar, olika beroende på hur du väljer att arbeta.

Mål nr	Utbildningsmål/strävansmål	Utmaning nr, se vidare under FLIK 7
Sv A	Du ska ha sådan säkerhet i att använda svenska så att du vill och vågar uttrycka dig i många olika sammanhang.	71. Speaker's Corner 151. Lär dig argumentera!
Sv B	Du ska kunna läsa och förstå texter av olika slag, t ex skönlitteratur, faktatexter och dagstidningarnas artiklar i allmänna ämnen.	
Sv C	Du ska ha vana att skriva . Du ska kunna skriva för att få kontakt, för att påverka, för att tänka och för att lära.	
Sv D	Du ska kunna utveckla ditt språk genom att analysera det och bearbeta det både självständigt och i samarbete med andra.	
Sv E	Du ska kunna skapa med hjälp av ditt språk.	76. Tre ansikten – att möte
Sv F	Du ska kunna läsa och lära på egen hand .	
Sv G	I samtal med andra ska du kunna uttrycka de känslor och tankar som litteraturläsning väcker.	

Sv H	Du ska känna till svensk skönlitteratur från olika tider och i olika former. Du ska också känna till något om viktiga svenska författare och därigenom också något om svensk kultur.	
Sv I	Du ska känna till skönlitteratur från de nordiska länderna och från andra delar av världen .	159. Visst nappar det!
Sv J	Du ska ha kunskaper om det svenska språkets ursprung och historia .	24. Fattaru? Öh! 65. Om språkhistoria 83. Vad konstigt dom pratar. Om dialekter 88. Varifrån kommer ortsnamnen?
Sv K	Du ska ha kunskap om det svenska språkets uppbyggnad och särart och dess ständigt pågående utveckling.	
Sv L	Du ska ha kunskap om språkets betydelse för individ och samhälle .	
Sv M	Du ska ha kunskaper om språket i våra nordiska grannländer .	
Sv N	Du ska kunna stava rätt och använda skiljetecken rätt och bilda meningar på rätt sätt.	

Sv O	Du ska ha en tydlig handstil.	
Sv P	Du ska ha kunskaper om grundläggande grammatik.	
Sv Q	Du ska inse att människor talar och skriver olika beroende på ålder, kön, utbildning, hemvist och syfte.	24. Fattaru? Öh! 74. Så får du inte säga! 83. Vad konstigt dom pratar. Om dialekter
Sv R	Du ska ha kunskap om mediernas språk och funktion och du ska ha förmåga att analysera, tolka och kritiskt granska budskap i olika medier.	69. Skåda spelet!
Sv S	Du ska ha kunskaper om hur lärandet går till.	101. Att skaffa kunskap 102. Från fråga till antagande till faktum 150. Lär dig söka information! 175. Arbeta med nyckelord 176. Arbeta med nyckelbegrepp
Sv T	Du ska ha vana att utnyttja ett biblioteks möjligheter och du ska kunna använda hjälpmedel som ordlistor, uppslagsböcker och datorer.	
Sv U	Du ska ha vana att tänka självständigt och ta ställning i arbetet med litteratur och andra texter.	

Grundskolan: Teknik

Mål nr	Utbildningsmål/strävansmål	Utmaning nr, se vidare under FLIK 7
Te A	Du ska ha kunskaper om samband mellan teknik och miljö, välfärd, arbetsvillkor, sysselsättning och andra områden av samhällslivet.	80. Uppfinnare – galenpannor eller genier? 81. Utan elektricitet stannar Sverige! 132. Hjälp! Jorden krymper! 160. Under alla broar...
Te B	Du ska ha kännedom om den teknik som omger oss och speciell kännedom om teknik i hemmet och på arbetsplatsen .	75. Transportera lättare
Te C	Du ska ha förmåga att reflektera över teknik och du ska kunna bedöma konsekvenserna av användning av teknik.	80. Uppfinnare – galenpannor eller genier? 132. Hjälp! Jorden krymper!
Te D	Du ska kunna utföra enklare tekniska konstruktioner .	
Te E	Du ska ha kunskap om hur tekniken har utvecklats genom tiderna.	1. Allting har en historia 80. Uppfinnare – galenpannor eller genier?

Gymnasieskolan: Engelska

Förslag: Använd engelska som "redovisningsspråk" då du arbetar med Utmaningar i andra ämnen. Se Utmaning 178. Make it English.

Du kan också tillämpa följande Utmaningar på samtliga mål i engelskan:

163. Gör din egen Utmaning!

175. Arbeta med nyckelord

Mål nr	Utbildningsmål/kursplane mål	Utmaning nr, se vidare under FLIK 7
Eng A	Du ska kunna använda engelska för att skaffa dig information och kunskaper.	178. Make it English! 181. What was it like to live in Great Britain in the 19.th century? 186. Make your own grammar book. 187. Why is English spoken in so many places?
Eng B	Du ska kunna uttrycka dig så korrekt som möjligt i tal.	178. Make it English! 181. What was it like to live in Great Britain in the 19.th century? 187. Why is English spoken in so many places?
Eng C	Du ska kunna inleda och aktivt delta i samtal och därvid uttrycka egna åsikter och bemöta andras.	178. Make it English! 181. What was it like to live in Great Britain in the 19.th century? 187. Why is English spoken in so many places?
Eng D	Du ska kunna använda språket muntligt för att sammanhängande berätta om, beskriva och förklara förhållanden inom egna intresse- och kompetensområden.	178. Make it English! 181. What was it like to live in Great Britain in the 19.th century? 187. Why is English spoken in so many places?
Eng E	Du ska kunna förstå tydligt tal från olika delar av den engelskspråkiga världen och ha viss kännedom om sociala och regionala språk-skillnader.	178. Make it English! 181. What was it like to live in Great Britain in the 19.th century? 187. Why is English spoken in so many places?

Eng F	Du ska kunna läsa och förstå enklare sakprosa inom egna intresse- och kompetensområden samt med hjälp av ordbok även svårare texter.	178. Make it English! 181. What was it like to live in Great Britain in the 19.th century? 184. Write your personal dictionary. 187. Why is English spoken in so many places?
Eng G	Du ska kunna läsa och förstå enklare samtida skönlitteratur från olika engelskspråkiga länder.	181. What was it like to live in Great Britain in the 19.th century? 184. Write your personal dictionary.
Eng H	Du ska kunna uttrycka dig så korrekt som möjligt i skrift .	178. Make it English! 181. What was it like to live in Great Britain in the 19.th century? 184. Write your personal dictionary. 187. Why is English spoken in so many places?
Eng I	Du ska kunna formulera dig enkelt men tydligt i skrift i vardagliga sammanhang och inom egna kompetensområden.	178. Make it English! 181. What was it like to live in Great Britain in the 19.th century? 187. Why is English spoken in so many places?
Eng J	Du ska ha kunskaper om samhällsförhållanden , kulturtraditioner och levnadssätt i engelskspråkiga länder och kunna använda dessa för att jämföra kulturer.	181. What was it like to live in Great Britain in the 19.th century? 187. Why is English spoken in so many places?
Eng K	Du ska ha vana att använda ordböcker, grammatik, uppslagsverk och andra hjälpmedel .	181. What was it like to live in Great Britain in the 19.th century? 184. Write your personal dictionary. 187. Why is English spoken in so many places?
Eng L	Du ska ha vana att planera, genomföra och utvärdera din egen språkinlärning .	

Gymnasieskolan: Estetisk verksamhet

Mål nr	Utbildningsmål/kursplanemål	Utmaning nr, se vidare under FLIK 7
Est A	Du ska kunna använda någon eller något estetiskt uttrycksmedel för att gestalta en idé.	76. Tre ansikten – ett möte 112. Gör en installation! 116. Gör en STOR bild!
Est B	Du ska kunna hämta stimulans ur kulturella upplevelser.	69. Skåda spelet! 76. Tre ansikten – ett möte 99. Vem arbetar med kultur? 106. Vad är konst? 108. En intressant konstnär 134. Du har ärvt – ett kulturarv!
Est C	Du ska kunna reflektera över och diskutera olika konstnärliga uttryck.	61. Min musik – din musik? 76. Tre ansikten – ett möte 99. Vem arbetar med kultur? 106. Vad är konst? 108. En intressant konstnär 109. Oljemåleri 110. Akvarell 111. Vad är grafik? 112. Gör en installation!

Gymnasieskolan: Idrott och hälsa

Mål nr	Utbildningsmål/kursplanemål	Utmaning nr, se vidare under FLIK 7
Idr A	Du ska ha kunskaper om olika faktorer som påverkar människors hälsa och kunna diskutera samband mellan hälsa, livsstil och miljö ur såväl ett individ- som ett samhällsperspektiv.	37. Hur har du det med konditionen? 59. Lär dig leva så att du mår bra!
Idr B	Du ska ha förmåga att kritiskt värdera olika fysiska aktiviteters betydelse för hälsa och välbefinnande.	37. Hur har du det med konditionen? 59. Lär dig leva så att du mår bra!
Idr C	Du ska ha kunskaper om matens betydelse för hälsan ur ett socialt och näringsfysiologiskt perspektiv.	37. Hur har du det med konditionen? 59. Lär dig leva så att du mår bra!
Idr D	Du ska kunna utforma, genomföra och utvärdera ett personligt anpassat program för den fysiska träningen .	170. Planera din träning!
Idr E	Du ska förstå betydelsen av kontinuerlig och regelbunden fysisk träning och ha utvecklat dina kunskaper i några idrottsaktiviteter.	

Idr F	Du ska ha kunskaper om olika former av friluftsliv och en utvecklad förmåga att uppleva naturens skiftningar och mångfald under olika årstider.	
Idr G	Du ska ha förmåga att kombinera rörelser till musik.	
Idr H	Du ska vara förtrogen med några traditionella och moderna danser .	174. Dansa min docka!

Gymnasieskolan: Matematik

Mål nr	Utbildningsmål/kursplanemål	Utmaning nr, se vidare under FLIK 7
Ma A	Du ska ha en taluppfattning som omfattar reella tal skrivna på olika sätt.	
Ma B	Du ska ha en god förmåga att räkna i huvudet, göra överslag och välja lämplig enhet vid problemlösning samt ha erfarenhet av användning av datorprogram vid beräkningar.	22. Familjematematik – hur får vi det att gå ihop?
Ma C	Du ska kunna välja beräkningsmetod och lämpligt hjälpmedel vid numerisk beräkning, vara van vid att kontrollera resultatets rimlighet och inse att räkning med måttal ger resultat med begränsad noggrannhet.	22. Familjematematik – hur får vi det att gå ihop? 73. Starta ett företag!
Ma D	Du ska förstå innebörden av och kunna använda begreppen ändringsfaktor, promille, ppm, index, prefix och potenser med heltalsexponenter.	
Ma E	Du ska kunna tillämpa grundläggande geometriska satser samt förklara de formler och förstå de resonemang som används vid problemlösning.	

Ma F	Du ska kunna beräkna omkrets och area för plana figurer och begränsningsarea och volym för några enkla kroppar samt kunna rita tillhörande figurer.	
Ma G	Du ska kunna utnyttja skala för beräkningar och för att tolka och konstruera ritningar och kartor.	
Ma H	Du ska kunna använda begreppen sinus och cosinus för att lösa enklare problem.	
Ma I	Du ska kunna tolka och kritiskt granska data från olika källor, beräkna enkla lägesmått samt själv presentera data i tabell- och diagramform för hand och med tekniska hjälpmedel.	
Ma J	Du ska kunna teckna, tolka och använda enkla algebraiska uttryck och formler samt kunna tillämpa detta vid praktisk problemlösning.	
Ma K	Du ska kunna läsa linjära ekvationer och enkla potensekvationer med för problemsituationen lämplig metod – numerisk, grafisk eller algebraisk.	

Ma L	Du ska kunna rita och tolka enkla grafer som beskriver vardagliga förlopp.	
Ma M	Du ska kunna ställa upp, använda och grafiskt åskådliggöra linjära funktioner som modell för verkliga förlopp inom t ex privatekonomi, samhällsförhållanden och naturvetenskap.	
Ma N	Du ska kunna utnyttja grafritande hjälpmedel.	

Gymnasieskolan: Naturkunskap

Mål nr	Utbildningsmål/kursplanemål	Utmaning nr, se vidare under FLIK 7
Na A	Du ska ha insikt om hur man med experimentell metodik kan undersöka och analysera olika fenomen i naturen.	
Na B	Du ska ha naturvetenskapliga kunskaper om livets villkor och utveckling.	2. Alltings början 4. Arv och miljö bestämmer vem du är 6. Behov och levnadsvillkor 12. Den utbytbara människan 13. Det finns bara en av mig 57. Liv och död 105. Evolution – livets utveckling 127. Vad behöver du? 167. Liv har det som lever... 177. Besök i en cell
Na C	Du ska behärska de begrepp som krävs för att förstå ekosystems struktur och dynamik samt inse följderna av de störningar som kan drabba ekosystemen.	3. Andas bör man – annars dör man 137. Lär om det levande 138. Hur hänger det ihop? Om ekosystem
Na D	Du ska kunna ge exempel på naturliga kretslopp och på hur människans agerande kan påverka dem.	3. Andas bör man – annars dör man 45. Ingenting försvinner i naturen! 89. Vattnet – en källa till liv 90. Vattenmolekylen H_2O Olof 119. Vattnets vägar 139. Runt, runt... Om kretslopp
Na E	Du ska kunna beskriva och analysera olika naturliga och av människan skapade energiflöden.	45. Ingenting försvinner i naturen! 89. Vattnet – en källa till liv 90. Vattenmolekylen H_2O Olof 168. Energi kan inte förstöras! 169. Strålning

Na F	Du ska kunna beskriva och analysera växelverkan mellan mänskliga aktiviteter , speciellt sådana aktiviteter som berör den egna studieinriktningen och miljön..	14. Det magiska fingret 45. Ingenting försvinner i naturen
Na G	Du ska kunna beskriva lokala och globala miljöproblem samt diskutera åtgärder för att lösa uppkomna problem.	14. Det magiska fingret 45. Ingenting försvinner i naturen
Na H	Du ska kunna tolka och kritiskt granska argument rörande miljö- och resursfrågor och inse att olika ställningstaganden medför olika konsekvenser.	9. Bor vi sönder vårt hus? 14. Det magiska fingret 56. Lev länge, lev bra, lev på andra! 92. ven du har del av jordens resurser – men hur mycket? 129. Människans rikedomar 130. Tävling eller samarbete om jorden resurser? 136. Skafferiplundring?

Gymnasieskolan: Religionskunskap

Mål nr	Utbildningsmål/kursplanemål	Utmaning nr, se vidare under FLIK 7
Re A	Du ska kunna redovisa insikter i kristendomens och andra världsreligioners och livsåskådningars huvudtankar, värderingar, traditioner, uttrycksformer och urkunder.	13. Det finns bara en av mig 15. Din rätt – alla människors rättigheter 42. Ibland <i>måste</i> man ljuga – eller..? 43. Ibland <i>måste</i> man slåss – eller..? 66. Rester av stora drömmar 78. Undersök idéer om samhället! 91. Vilken är din politik? 165. Tomten kommer!
Re B	Du ska kunna beskriva och förstå hur religion och livsåskådningar tar sig uttryck i människors sätt att tänka och handla.	42. Ibland <i>måste</i> man ljuga – eller..? 43. Ibland <i>måste</i> man slåss – eller..? 66. Rester av stora drömmar 78. Undersök idéer om samhället! 91. Vilken är din politik? 165. Tomten kommer!
Re C	Du ska reflektera över och argumentera kring existentiella frågor inom tro, etik och livsåskådning och med respekt för andra människors uppfattning kunna motivera en egen ståndpunkt.	13. Det finns bara en av mig 42. Ibland <i>måste</i> man ljuga – eller..? 43. Ibland <i>måste</i> man slåss – eller..? 50. Konflikt 51. Jämlikhet – mitt recept 52. Jämlikhet – varför? 53. Jämlikhet i din vardag 54. Kärlek – bara en kär lek? 63. Minska antalet konflikter! 67. Robinson 68. Skaffa dig makt! 144. Vänskap 145. Utplåna mobbning! 161. Bestäm dig! Fri abort? Aktiv dödshjälp? Dödsstraff? 164. Vad tror <u>du</u> på?

Re D	<p>Du ska kunna arbeta allt mer medvetet med dina egna livs- och moralfrågor och ta ansvar för att en personlig hållning i dessa frågor samt förstå konsekvenserna av denna för andra människor, samhälls- och yrkesliv.</p>	<p>13. Det finns bara en av mig 42. Ibland <i>måste</i> man ljuga – eller..? 43. Ibland <i>måste</i> man slåss – eller..? 50. Konflikt 51. Jämlikhet – mitt recept 52. Jämlikhet – varför? 53. Jämlikhet i din vardag 54. Kärlek – bara en kär lek? 63. Minska antalet konflikter! 67. Robinson 68. Skaffa dig makt! 144. Vänskap 145. Utplåna mobbning! 161. Bestäm dig! Fri abort? Aktiv dödshjälp? Dödsstraff? 164. Vad tror <u>du</u> på?</p>
------	---	---

Gymnasieskolan: Samhällskunskap

Mål nr	Utbildningsmål/kursplanemål	Utmaning nr, se vidare under FLIK 7
Sk A	Du ska kunna redogöra för viktiga politiska ideologier och deras utveckling samt hur dessa ideologier påverkar synen på olika samhällsförhållanden.	11. Den ideala ideologin 27. Frihet för vem? 36. Historien upprepar sig! 66. Rester av stora drömmar 78. Undersök idéer om samhället
Sk B	Du ska ha fördjupade kunskaper om hur det svenska samhället växt fram och fungerar idag samt kunna göra vissa jämförelser med förhållanden i andra länder.	30. Får man säga vad som helst i Sverige? 31. Gör din egen kursplan i historia. 32. Gör en lärobok om Sverige! 35. Hallå världen, här kommer jag 55. Lagbrott och laglydighet 84. Vad är offentliga sektorn? 86. Var finns lagens makt? 143. Vem blir kriminell? 147. Riksdag och regering 148. Fy för politik! 149. Gå och rösta!
Sk C	Du ska känna till vad som påverkar samhällets, företagets och individens ekonomiska förhållanden.	73. Starta ett företag! 75. Transportera lättare 80. Uppfinnare, galenpannor eller genier? 81. Utan elektricitet stannar Sverige 97. Vad lever dom av?
Sk D	Du ska kunna lägga historiska perspektiv på den ekonomiska, politiska och sociala utvecklingen.	56. Lev länge, lev bra, lev på andra! 140. Lever vi alla under samma villkor?

Forts. nästa sida

Sk E	<p>Du ska kunna reflektera över internationella relationer och globala förhållanden ur ekonomiska, sociala, politiska, folkrättsliga och kulturella aspekter samt vara medveten om förutsättningarna för internationell samverkan och den svenska säkerhetspolitikens mål och medel.</p>	<p>15. Din rätt – alla människors rättigheter 56. Lev länge, lev bra, lev på andra! 89. Vattnet – en källa till liv 90. Vattenmolekylen H₂O 92. Även du har del av jordens resurser – men hur mycket? 130. Tävling eller samarbete om jordens resurser? 140. Lever vi alla under samma villkor? 146. Stoppa krigen!</p>
Sk F	<p>Du ska kunna använda olika kunskapskällor och verktyg för att analysera och diskutera samhällsfrågor ur olika infallsvinklar och så att de egna åsikterna tydligt framgår.</p>	

Gymnasieskolan: Svenska A

OBS. Mål i svenska når du genom arbetet med redovisning av Utmaningar, olika beroende på hur du väljer att redovisa.

Mål nr	Utbildningsmål/kursplanemål	Utmaning nr, se vidare under FLIK 7
SvA A	Du ska kunna delta aktivt och konstruktivt i samtal och diskussioner med olika syften och du ska kunna hålla enkla anföranden inför en grupp.	
SvA B	Du ska kunna förmedla åsikter, erfarenheter, iakttagelser och kunskaper i tal och skrift på ett klart och tydligt språk.	71. Speaker's Corner 150. Lär dig söka information 151. Lär dig formulera ett förslag 152. Lär dig argumentera
SvA C	Du ska ha kunskaper om och kunna använda dig av grundläggande regler för språkets bruk och byggnad.	
SvA D	Du ska kunna formulera egna tankar, iakttagelser och jämförelser vid läsning av saklitteratur och litterära texter från olika tider och kulturer.	
SvA E	Du ska kunna använda skrivandet för att tänka och lära.	

SvA F	Du ska kunna använda datorer och andra elektroniska medier för att skriva, kommunicera och skaffa dig kunskaper.	
SvA G	Du ska kunna läsa texter på danska och norska.	

Gymnasieskolan: Svenska B

OBS. Mål i svenska når du genom arbetet med redovisning av Utmaningar, olika beroende på hur du väljer att redovisa.

Mål nr	Utbildningsmål/kursplanemål	Utmaning nr, se vidare under FLIK 7
SvB A	Du ska kunna uttrycka dina tankar i tal och skrift så väl att språket i skilda sammanhang fungerar som ett effektivt medel för kommunikation och påverkan.	71. Speaker's Corner 150. Lär dig söka information 151. Lär dig formulera ett förslag 152. Lär dig argumentera!
SvB B	Du ska kunna förmedla andras tankar , sammanställa och dra slutsatser så väl att innehåll och budskap blir tydliga.	
SvB C	Du ska kunna använda skrivandet på ett fördjupat sätt som ett medel för tänkande och lärande.	102. Från fråga till antagande till faktum
SvB D	Du ska ha läst och behandlat centrala svenska, nordiska och internationella verk.	159. Visst nappar det!
SvB E	Du ska ha kunskap om författarskap, epoker och idéströmningar i kulturen förr och nu, med särskild tonvikt på 1900-talets litteratur och idéutveckling.	

SvB F	Du ska kunna jämföra och se samband mellan texter från olika tider och kulturer samt i tal och skrift kunna kunna formulera intryck och iakttagelser i samband med läsningen.	
SvB G	Du ska känna till viktiga genrer och litteraturvetenskapliga begrepp som har betydelse för tolkning, granskning och analys av texter i olika medier.	
SvB H	Du ska kunna analysera och samtala om budskapet i texter av olika slag i olika medier för att kritiskt granska och bedöma deras innehåll och syfte.	
SvB I	Du ska kunna formulera iakttagelser och slutsatser om språkliga skillnader i olika historiska, regionala, kulturella och sociala sammanhang, även sådan skillnader som finns mellan kvinnor och män.	24. Fattaru? Öh!
SvB J	Du ska ha en utvecklad förmåga att läsa och förstå danska och norska och ha viss kännedom om språket och språksituationen i hela Norden.	65. Om språkhistoria

Gymnasieskolan: Svenska som andraspråk A

OBS. Mål i svenska når du genom arbetet med redovisning av Utmaningar, olika beroende på hur du väljer att redovisa.

Mål nr	Utbildningsmål/kursplanemål	Utmaning nr, se vidare under FLIK 7
Sv andraA A	Du ska vilja och våga använda det svenska språket för muntlig och skriftlig kommunikation i skiftande sammanhang och situationer.	71. Speaker's Corner
Sv andraA B	Du ska kunna uppfatta och analysera hur språket anpassas till situation och mottagare.	
Sv andraA C	Du ska ha ett rikt ordförråd.	
Sv andraA D	Du ska kunna uttrycka känslor, värderingar och åsikter i tal och skrift på ett nyanserat sätt.	71. Speaker's Corner
Sv andraA E	Du ska kunna samtala om och diskutera aktuella frågor.	
Sv andraA F	Du ska ha ett tydligt uttal och god språkbehandling.	
Sv andraA G	Du ska kunna förstå längre muntliga och skriftliga framställningar.	

Sv andraA H	Du ska kunna använda skrivandet för att tänka och lära.	
Sv andraA I	Du ska ha god kunskap om grundläggande regler för svenska språkets bruk och uppbyggnad och god förmåga att tillämpa denna kunskap.	
Sv andraA J	Du ska kunna samtala om och diskutera sociala och kulturella företeelser, beskriva dina erfarenheter av din kultur och jämföra med den svenska kulturen.	
Sv andraA K	Du ska kunna använda olika hjälpmedel som lexikon, uppslagsböcker och datorer som informationskällor.	
Sv andraA L	Du ska ha kännedom om andraspråksinlärning och kunna – med hjälp – inventera och beskriva dina kunskaps- och färdighetsbehov samt planera och utvärdera din inlärning.	

Gymnasieskolan: Svenska som andraspråk B

OBS. Mål i svenska når du genom arbetet med redovisning av Utmaningar, olika beroende på hur du väljer att redovisa.

Mål nr	Utbildningsmål/kursplanemål	Utmaning nr, se vidare under FLIK 7
Sv andraB A	Du ska vilja och våga använda det svenska språket för muntlig och skriftlig kommunikation i skiftande sammanhang och situationer.	71. Speaker's Corner
Sv andraB B	Du ska ha fördjupade kunskaper om det svenska språkets bruk och uppbyggnad och god förmåga att tillämpa dessa kunskaper för att bearbeta .	
Sv andraB C	Du ska ha ett mycket rikt och varierat ordförråd.	
Sv andraB D	Du ska kunna medverka i samtal och diskussioner om varierande ämnen i olika gruppssammansättningar, reflektera över informella regler och roll-förväntningar som styr sådana samtal och relatera dem till din egen kulturs normer.	

Sv andraB E	Du ska kunna uttrycka dig i tal och skrift på ett nyanserat och idiomatiskt språk för olika syften och mottagare samt kunna presentera klara och tydliga skriftliga och muntliga framställningar för olika målgrupper.	71. Speaker's Corner
Sv andraB F	Du ska kunna analysera och samtala om budskapet i skriftliga och muntliga framställningar i olika slag i olika medier för att kritiskt granska och bedöma deras innehåll och syfte.	
Sv andraB G	Du ska kunna förmedla andras tankar , sammanställa och dra slutsatser så väl att innehåll och budskap blir tydliga.	
Sv andraB H	Du ska kunna använda skrivandet på ett fördjupat sätt som ett medel för tänkande och lärande .	101. Att skaffa kunskap 102. Från fråga till antagande till faktum 175. Arbeta med nyckelord 176. Arbeta med nyckelbegrepp
Sv andraB I	Du ska ha läst skönlitteratur från olika tider och kulturer med tyngdpunkt på svensk 1900-talslitteratur och kunna reflektyera över texterna och i anknytning till dem skriva och samtala om egna och andras upplevelser, värderingar och levnadsvillkor.	

Sv andraB J	Du ska kunna beskriva din språkliga och kulturella bakgrund och därvid göra jämförelser med det svenska språket och den svenska kulturen.	
Sv andraB K	Du ska ha kännedom om och kunna diskutera språkliga skillnader i olika grupper i samhället och ha viss kännedom om svenska språkets historiska utveckling och särart i förhållande till andra språk.	
Sv andraB L	Du ska kunna använda datorer för språklig produktion och kommunikation samt databaser för kunskapsinhämtande.	
Sv andraB M	Du ska självständigt kunna inventera och beskriva dina kunskaps- och färdighetsbehov , planera och utvärdera ditt arbete.	101. Att skaffa kunskap 102. Från fråga till antagande till faktum 175. Arbeta med nyckelord 176. Arbeta med nyckelbegrepp
Sv andraB N	Du ska vara medveten om villkoren för gynnsamt lärande, kunna tillämpa olika sätt att lära beroende på sammanhang samt ha kunskap om språkinläring och andraspråksutveckling.	101. Att skaffa kunskap 102. Från fråga till antagande till faktum 175. Arbeta med nyckelord 176. Arbeta med nyckelbegrepp

Utmaningar

Under denna flik finner du ett stort antal Utmaningar. Hur du arbetar med dem, se handledningarna under FLIK 2 och FLIK 3.

På sid 7:2-7:5 finns en förteckning över samtliga Utmaningar. Utmaningens nummer är dess kod. Därför kan vissa nummer saknas.

Observera att det finns två Utmaningar som kan tillämpas på alla utbildningsmål.

Dessa Utmaningar är

175. Arbeta med nyckelord

178. Make it English!

Innehållsförteckning

Utmaningar

Siffran efter titeln är Utmaningens kod.

Allting har en historia	1
Alltings början	2
Andas bör man – annars dör man	3
Arv och miljö bestämmer vem du är!	4
Behov och levnadsvillkor	6
Bli entreprenör!	7
Bli vän med alla du känner!	8
Bor vi sönder vårt hus?	9
Demokrati. Vem har rätt att bestämma vad över vem?	10
Den ideala ideologin	11
Den utbytbara människan	12
Det finns bara en av mig	13
Det magiska fingret	14
Din rätt – alla människors rättigheter	15
DU ska vara med och bestämma!	16
Du är vad du äter	18
Elektricitet och magnetism samarbetar	19
En kul tur i matkultur	20
En nyfunnen syssling, brylling eller trassling	21
Fatta beslut!	23
Fattaru? Öh!	24
Finns det heliga kor?	25
Forska om farfars tid	26
Frihet för vem?	27
Från enrummare till eget rum	28
Från ständig vinter till ständig sommar	29
Får man säga vad som helst i Sverige?	30
Gör din egen kursplan i historia	31
Gör en lärobok om Sverige	32
Gör ett släkträd	33
Hallå världen, hör ni mig?	34
Hallå världen, här kommer jag	35
Hur har du det med konditionen?	37
Hur kunde det hända?	38
Hur såg det ut förr?	39
Hur var det att leva i Sverige under..?	40
I hembygdens famn...	41
Ibland <i>måste</i> man ljuga... eller?	42
Ibland <i>måste</i> man slåss... eller?	43
Idrott på mormors tid	44

Ingenting försvinner i naturen	45
Jag – en kulturmäklare	46
Jorden har inte alltid varit rund	47
Kartor berättar	48
Kemiska reaktioner håller världen igång	49
Konflikt!? 50	
Jämlikhet – varför?	52
Kärlek – bara en kär lek?	54
Lagbrott, laglydighet och straff	56
Liv och död	57
Lär dig förstå spåren	58
Lär dig leva så att du mår bra	59
Makt åt eleverna!	60
Min musik – din musik?	61
Minska antalet konflikter!	63
Naturspanare	64
Om språkhistoria	65
Rester av stora drömmar	66
Robinson	67
Skaffa dig makt!	68
Skåda spelet!	69
Speaker's Corner	71
Spåra en känd person	72
Starta ett företag!	73
Så får du inte säga!	74
Transportera lättare!	75
Tre ansikten – ett möte	76
Tyd spåren av naturkrafterna i landskapet	77
Undersök idéer om samhället	78
Universums byggstan består mest av ingenting	79
Uppfinnare – galenpannor eller genier?	80
Utan elektricitet stannar Sverige	81
Utan värme blir allt stilla	82
Vad konstigt dom pratar. Om dialekter	83
Vad är offentliga sektorn?	84
Vad är tid?	85
Varde ljus!	87
Varifrån kommer ostrsnamnen?	88
Vattnet – en källa till liv	89
Vattenmolekylen H ₂ O	90
Även du har del av jordens resurser – men hur mycket?	92
Även landskapet har en historia	93
Överlev i rymden	94
Nyfiken på	95
Dina framtidsplaner	96
Vad lever dom av?	97
Vem arbetar med kultur?	99
Vad händer efter skolan?	100
Att skaffa kunskap	101
Från fråga och antagande till faktum	102

De äldsta bilderna 107
En intressant konstnär 108
Tyck själv! 115
Gör en STOR bild! 116
Vem tvättar bort hållristningar? 117
Årets tider 118
Vattnets vägar 119
När Sverige låg i Australien 120
Krafter i djupet 121
Jordens historia 122
Det blir sol! 125
Öken eller regnskog? 126
Hur kommer maten till dig 128
Tävling eller samarbete om jordens resurser? 130
Hjälp! Jorden krymper! 132
Bilder ur historien 135
Skafferiplundring!? 136
Runt, runt, runt... Om kretslopp 139
Lever vi alla under samma villkor? 140
Vad ska man ha skolan till? 141
En dröm om framtiden 142
Kan man vårda bort kriminalitet? 143
Vänskap 144
Utplåna mobbning! 145
Stoppa krigen! 146
Lär dig söka information 150
Lär dig formulera ett förslag 151
Lär dig argumentera 152
Måååå! Om att ta sig till målet 153
Tillbaka till framtiden 154

Då, nu och sedan – Du en tidsresenär 155
Navigare necesse est 156
På tur i skafferiet 157
Det var där det hände! Vad då? När då? Hur då? Vaför? 158
Under alla broar 160
Bestäm dig! Fri abort? Aktiv dödshjälp? Dödsstraff? 161
Se till att din vardag blir som du vill 162
Gör din egen Utmaning! 163
Vad tror *du* på? 164
Tomten kommer! 165
Sopor – skräp eller resurs? 166
Energi kan inte förstöras 168
Strålände strålning 169
Planera din träning 170
Idrottshistoria 171
Du – en instruktör 172
Dans min docka 174
Arbeta med nyckelord 175
Besök i en cell 177
Make it English! 178

What was it like to live in Great Britain in the 19th century? 181

Write your personal dictionary 184

Make your own grammar book 186

Why is English spoken in so many places? 187

(

(

(

(

MUB

Utmaning 1

Allting har en historia!

Allting har en historia. Bilar har det till exempel. När den nyuppfunna bilmotorn skulle driva en vagn, så byggde man först vagnar som såg ut som hästdroskor. Dessa droskor utvecklades efterhand till de bilar vi har idag.

Alla våra bruksvaror har på det sättet var och en sin historia: möbler har sin, båtar har sin, olika sorters verktyg har sin, jordbruksredskap har sin...

Alla våra seder och traditioner har sin historia: julfirandet har sin, midsommarfirandet har sin, slipsbärandet sin...

Vårt sätt att prata och uttrycka oss har sin historia: olika ord har sin, olika dialekter har sin, olika sätt att välja ord har sin...

Olika musikformer har sin historia, bankväsendet och pengarna sin, läskedrycksdrickandet sin...

Ta vilken sak eller företeelse i dagens samhälle du vill, och du ska finna att den har sin historia: den har utvecklats ur något och förändrats med tiden tills den fått den framtoning den har idag. Och den kommer att förändras...

Du väljer själv vilket eller vilka föremål eller företeelser du vill studera.

Målet för utmaningen

har du nått när du lärt dig något om historien bakom något eller några föremål och/eller företeelser i dagens samhälle.

Till Hjälpbladen. Se under FLIK 8, denna pärm.

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6!

Strävansmål för Grundskolan

Hi B, G, J, L, M

Te E

MUB

Utmaning 2

Alltings början

Vikingarna trodde att världen fanns i asken Yggdrasil. Senecaindianerna trodde att en gudinna knuffades ut i himlahålan och blev Moder Jord. I Gamla Testamentet står det att Gud skapade allt på sju dagar, men vetenskapen beskriver hur små enkla bakterieliknande varelser uppstod i jordens hav för mer än 3 500 miljoner år sedan. Dessa enkla varelser skulle under årmiljarderna utvecklas till bland annat människor... VAD SKA MAN TRO?

Målet för utmaningen

har du nått när du bildat dig en egen uppfattning om **hur allting började** - hur jorden skapades, hur allt levande kommit till och i vilken ordning detta skedde.

Till Hjälpladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6!

Strävansmål i Grundskolan:

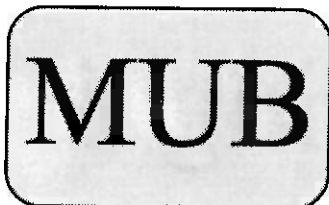
Bi E

Fy E

Ke E

Kursplanemål i Gymnasieskolan

Na B



Utmaning 3

Andas bör man - annars dör man!

Vinden

Det var vinden, vinden som gav dem liv.

Och det är vinden som blåser ur våra munnar som nu ger oss liv.

När denna vind upphör kommer vi att dö.

I huden över våra fingertoppar ser vi spåren av vind -

där ser vi hur vinden blåste när våra förfäder skapades.

Navaho

Utan syre skulle det varken finnas växter, djur eller människor på jorden. När vi och djuren andas är det just syret i luften vi behöver. Men varifrån kommer luftens syre och varför är detta så viktigt för allt levande.

Se dig själv som luftforskare. Genom att söka fakta och experimentera kan du ta reda på så mycket som möjligt om luft och om luftens och syrets betydelse för allt liv på jorden. Som luftforskare måste du vara nyfiken och uppmärksam, så att du kan ta reda på hur allt hänger samman i vår atmosfär. Du kan sedan, genom dina upptäckter, komma på nya idéer om hur vi alla kan värna om vår gemensamma miljö nu och i framtiden.

Målet för utmaningen

har du nått när du lärt dig mycket om luft och förstår luftens och syrets betydelse för allt liv på jorden.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6!

Strävansmål för Grundskolan

Bi B, C, J, L

Fy O

Ke B, C, M

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Na C, D

Arv och miljö bestämmer vem du är!

Vad är det som bestämmer vem du är? Är det anlagen från dina föräldrar eller är det föräldrarnas, kamraternas och andras påverkan på dig? Det råder delade meningar bland forskare om vad som bestämmer människans egenskaper. En del anser att arvet är avgörande, medan andra hävdar att det är miljön som påverkar mest.

Målet för utmaningen

har du nått när du har kunskaper om vad arvet och miljön har för inverkan på människans egenskaper.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6!

Strävansmål för Grundskolan

Bi E, K

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Na B

Behov och levnadsvillkor.

Alla människor är i grunden tämligen lika. Människans organism är formad så att hon måste tillfredsställa vissa grundläggande behov av mat, värme, skydd, rörlighet, sinnesstimulans, kunskap mm. Vi behöver ungefär lika mycket från vår levnadsmiljö av grundläggande behovstillfredsställelse. Men vi får inte alltid lika mycket! Vad vi får beror av yttre levnadsvillkor, och de kan vara olika...

Det är din uppgift att ta reda på mera om vilka våra behov är och vad som menas med levnadsvillkor.

Målet för utmaningen

har du nått när du lärt dig mycket om och förstått

- vilka människans behov är.
- vad levnadsvillkor är.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6.

Strävansmål för Grundskolan

Bi J

Ge A, F

Sk F

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Na B

MUB

Utmaning 7

Bli entreprenör!

Alla människor föds företagsamma.

Alla små barn hittar på saker.

De tror att de kan.

De bestämmer att de ska.

De gör.

De är väldigt ofta nöjda med resultatet.

Du och dina kamrater och de som idag är vuxna - alla har de gjort det tusentals gånger: företagit sig saker. Få vuxna fortsätter att vara företagsamma.

Se dig själv som vuxen vid 25 år, 50 år, 75 år, med all din företagsamhet kvar och allt vad den har tillfört dig i form av kunskaper erfarenheter och glädje.

Vad roligt du har haft!

Vad framgångsrik du är!

Vad bra du mår!

Målet för utmaningen

har du nått när du har tagit reda på vilka egenskaper en entreprenör bör ha och funderat över hur du själv kan bli entreprenör.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6!

Övergripande mål

ÖM A, C, F, I, J, Q

Bli vän med alla du känner!

Tusen elever från skolår 1 - 9 i grundskolan fick svara på frågorna: "Varför vill människor lära sig?" och "Vad bör man få tillfälle att lära sig i skolan?" 92 olika svar gavs. Det som under alla skolår var viktigast för både flickor och pojkar var att lära sig man beter sig mot andra "för när jag är vän med alla och inte ovän med nå'n mår jag så bra".

Målet för utmaningen

har du nått

- när du har tagit ställning till rubrikens uppmaning.
- när du har kommit fram till hur man gör för att behålla sina vänner.
- när du har ställt samman dina egna viktigaste krav på dig själv som vän.
- när du kan ge exempel på hur du kan tillämpa kraven i olika situationer i din vardag.

Till Hjälpladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Övergripande mål

ÖM O

Bor vi sönder vårt hus?

Jorden är vårt hem, vårt hus i rymden, en bostad som vi inte kan lämna om den förstörs...

Vi människor utnyttjar jordens resurser för att få mat och för att kunna tillverka saker. Vi påverkar vår jord och dess natur på gott och ont när vi använder planetens resurser. Hur vill du att vi ska handskas med vårt hem i framtiden?

Målet för utmaningen

har du nått när du lärt dig något om

- vilka jordens resurser är.
- hur vi använder dem.

Du ska också ha skaffat dig en uppfattning om hur vi bör använda resurserna.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Ge A, D, F, H

Kursplanemål för gymnasieskolan

Na H

MUB

Utmaning 10

Demokrati. Vem har rätt att bestämma vad över vem?

I framtiden ska du leva i en vardagstillvaro

- där du på lika villkor är med och påverkar beslut.
- där du inte, medvetet eller omedvetet, förtrycker någon.
- där du inte tar dig friheter på andras bekostnad.

Vad behöver du kunna och vilken syn på andra människor behöver du för att leva så?

Målet för utmaningen

har du nått när du vet

- hur du vill att din vardag i de här avseendena ska fungera.
- vilka krav du ska ställa på dig själv.
- hur du ska argumentera med andra som ingår i din vardag.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Övergripande mål

ÖM N

Strävansmål för Grundskolan

Sk K

Re E

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Re C, D

Den ideala ideologin

Våra politiska partier har inte tillkommit av en slump. De är resultatet av åsikter och erfarenheter som människor formulerat till ideologier (=”sammanhängande system av politiska idéer och värderingar” av grekiskans *idea* ’idé’ och *logos* ’lära’). En ideologi kan ses som en slags nedskrivnen regelsamling som sammanfattar hur man bör tänka för att hitta de bästa politiska lösningarna för vårt samhälle. Varje politiskt parti har sin egen ideologi.

Målet för utmaningen

har du nått när du har kunskaper om åtminstone fem av de stora politiska ideologierna.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 3, denna pärm!

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Re A

Sk K

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Sk A



Utmaning 12

Den utbytbara människan

Många organ och kroppsdelar kan idag ersättas med transplanterat från människor och djur. Men naturligtvis finns det gränser... För att förstå vad som är möjligt och omöjligt måste man kunna en hel del om människokroppen.

Målet för utmaningen

har du nått när du känner till hur människokroppen är uppbyggd och hur dess organ fungerar.

Till Hjälpladen: Se under FLIK 8, denna pärm

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Bi E, F, J

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Na B

Det finns bara en av mig

Se dig i spegeln! Du är unik! Det finns bara en av dig!

Hur började livet? Vad är livets mening? Varför måste vi dö? Vad är universum?

Målet för utmaningen

har du nått när du kan redovisa

dels dina egna åsikter, tankar och känslor kring frågor som du själv har ställt dig om nedanstående områden,

dels vad de viktigaste religionerna och livsåskådningarna anser om följande områden:

universum och dess uppkomst.

livets början.

livets mening.

döden.

en högre makt.

rätt och orätt.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Re A, E

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Na B

Re A, C, D

Det magiska fingret

Med hjälp av ditt magiska finger har du fått möjlighet att planera om din stad, ort eller hembygd. Du ska ge dig ut i samhället och göra ditt liv och den plats där du bor så miljövänlig som möjligt. Glöm inte att börja med dig själv och din familj!

Målet för utmaningen

har du nått när du kan visa hur du och andra kan leva miljövänligt på din hemort. Du ska också kunna förklara hur du och andra människor påverkar närmiljön och den globala miljön med ert handlande.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Bi D, F, I, J, K

Fy D, F

Ke D, L

Ge G, I, L

Hk F, G

Sk G

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Na F, G, H

Din rätt - alla människors rättigheter

Förenta Nationerna (FN) har antagit två s k konventioner om mänskliga rättigheter. Här anges vilka fri- och rättigheter människor världen över bör ha.

Många länder har skrivit på konventionerna och lovat följa dem och många människor talar om dessa rättigheter - *men vilka är rättigheterna egentligen?*

Målet för utmaningen

har du nått

- när du vet vilka de mänskliga rättigheterna är.
- när du vet hur man kan göra om något land har brutit mot dessa rättigheter.
- när du har skaffat dig en uppfattning om det förekommer att man bryter mot dessa rättigheter i Sverige.

Till Hjälpladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Re D

Sk E

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Re A

Sk E



Utmaning 16

DU ska vara med och bestämma!

Du ska vara med och bestämma om dina egna livsvillkor! Annars gör någon annan det. Innan du slutar skolan ska du veta hur man gör för att påverka politiska beslut och utvecklingen i samhället. Det innebär att du måste veta mycket om demokrati och hur man deltar i demokratiska beslut.

Målet för utmaningen

har du nått när du

- har en god uppfattning om vad demokrati och demokratiskt beslutsfattande är.
- vet hur du ska påverka politiska beslut inom kommunen, regionen och landet.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Övergripande mål

ÖM N

Strävansmål för Grundskolan

Sk K

Du är vad du äter

Födan du äter blir en del av din kropp. Den ger dig möjlighet att kunna tänka och handla. Den är nödvändig för att du ska kunna leva.

Föda bryts snabbt ned av matspjälkningsapparaten och viktiga beståndsdelar tas upp av kroppen och transporteras ut till cellerna.

Målet för utmaningen

har du nått närt du

- vet något om matspjälkningsapparatus olika delar och hur den fungerar.
- vet hur cellen utnyttjar födens olika delar.
- vet vad föda egentligen är.
- vet vad enzym är.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Bi F

Hk A

Idr A, F, K



Utmaning 19

Elektricitet och magnetism samarbetar

Där det finns elektricitet finns det alltid magnetism. Runt en elektrisk ledning finns alltid ett magnetfält. I en generator som alstrar elektrisk ström finns det magneter. Hur samverkar magnetism och elektricitet?

Målet för utmaningen

har du nått när du har kunskaper om hur elektricitet och magnetism samverkar.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Fy A, K

MUB

Utmaning 20

En kul tur i matkultur

Hur smakar maten i Nairobi, Kuala Lumpur, Havanna eller...? En resa runt jorden är också en resa för smak- och luktsinnet. Matkultur skiljer sig åt mellan olika länder, och det är en trevlig anledning att göra en resa. I vilket land skulle du stanna längst för matkulturens skull?

Målet för utmaningen

har du nått när du har tagit ställning till vilket land du tycker har den trevligaste matkulturen och motiverat ditt ställningstagande.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Hk A

En nyfunnen syssling, brylling eller trassling

Har du riktig koll på vilka släktingar du har? Kort sagt; det kanske finns människor här i världen som längtar efter att få just dig som nyfunnen brylling.

För att nå målet nedan måste du göra ett släktforskningsarbete. Hur detta går till finns beskrivet i många olika böcker. Det är högst troligt att forskningen leder till att du får uppgifter om släktingar som du inte känt till. Vi föreslår att du tar kontakt med någon tidigare okänd släkting och utbyter information om varandras liv. Vad du då får fram kan du redovisa - gärna också till släktingen.

Målet för utmaningen

har du nått när du har upptäckt en släkting någonstans i världen som du hittills inte har känt till, har tagit kontakt med denna släkting och fått information om hans/hennes liv.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Sv A, C

Kursplanemål för Gymnasieskolan

SvA B

SvB A

Fatta beslut!

Det ligger makt bara i att veta **hur** man fattar beslut i grupp. Kan du detta så har du förutsättningar att påverka beslut. Det finns beprövade metoder för sådant beslutsfattande, som man brukar kalla **sammanträdesteknik**.

Målet för utmaningen

har du nått när du

- vet hur man fattar beslut tillsammans i en grupp.
- kan delta praktiskt i gruppbeslut.
- har visat dina kunskaper i praktiken genom att leda beslutsfattande i grupp tillsammans med dina kamrater.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Övergripande mål

ÖM N

Strävansmål för Grundskolan

Sk K

Fattaru? Öh!

- Fattaru? Öh!
- Varå?
- Typ språkhistoria å dialekter liksom.

"It is wonderful to listen to the buzz in the hall", sa en gång en engelsman innan han började sin föreläsning om livslångt lärande. Han menade naturligtvis inte att "det är underbart att höra bussen i hallen" utan att "det är underbart att höra pratet eller sorlet i föreläsningssalen".

Alltför sällan stannar vi upp och bara lyssnar på rösterna, på pratet runt omkring oss. Det kan vara barn som pratar med varandra eller med någon vuxen, det kan vara tonåringar eller äldre människor.

Språket runt omkring dig, hur låter det? Hur används det? Människor talar olika och använder språket olika. Språkutveckling, vad är det? Språkhistoria? Jargonger? "Riktigt språk"? Antalet frågor om språket är oändligt. Och har du tänkt på att de frågor du vill ställa formulerar du med – ja, just det – ditt språk. Och har du dessutom tänkt på att ett språk är väldigt praktiskt: det vägar inget och tar ingen plats och är lätt att ta med sig.

Målet för utmaningen

har du nått när du kan mycket om

- språkutveckling.
- dialekter.
- språkhistoria.
- språk och status.
- kommunikation.
- språk och kön.

och kan presentera allt detta.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6 , denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Sv J, Q

Kursplanemål för Gymnasieskolan

SvB I

Finns det heliga kor?

- Du är för liten för att förstå såna saker!
- Jag var för liten för att *inte* förstå!
- Det är värre att bara veta någonting till hälften och bli olycklig för det än att bli olycklig när man vet hela sanningen.

Ur "Sandlådan" av Kent Andersson

Människors levnadsvillkor i olika delar av världen påverkas av många olika faktorer: natur, klimat, resurser, styrelseskick, historia för att nämna några.

Du är en sann världsmedborgare som flyttar från kontinent till kontinent, från land till land, ständigt på jakt efter nya intryck och erfarenheter. Ditt mål är att få en bild av och förstå vad som avgör människors levnadsvillkor på olika platser.

Välj gärna en kontinent och välj sedan ett antal platser och/eller länder med stor geografisk spridning att studera.

Målet för utmaningen

har du nått när du lärt dig något om människors levnadsvillkor på ett antal platser och/eller länder du valt att studera.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Ge A

Hk K

(

(

(

(

MUB

Utmaning 26

Forska om farfars tid

När dina förfäder växte upp och levde var det andra personer och händelser som var betydelsefulla för utvecklingen.

När och var levde din farfar? Det är hans tid i hans land du ska forska om.

Målet för utmaningen

har du nått när du

- vet vilka **personer** som var betydelsefulla på din farfars tid i hans land (i Sverige eller kanske i ett annat land).
- vet vilka **händelser** som hade stor betydelse på farfars tid i hans land.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Hi A

Frihet för vem?

Filosofen Kant definierade frihet så här: ”Envar har den frihet, som är förenlig med frihet för alla”. Hur skulle ett samhälle se ut som gör Kants definition av frihet till rättesnöre?

Målet för utmaningen

har du nått när du när du har tagit ställning till om du vill leva i en diktatur, en demokrati, i ett samhälle som följer Kants definition av frihet eller i någon annan typ av samhälle och har motiverat detta ställningstagande.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Övergripande mål

ÖM N

Strävansmål för Grundskolan

Re E

Sk K

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Sk A

MUB

Utmaning 28

Från enrummare till eget rum

I början på 1900-talet kunde en familj på tio personer bo i ett rum och kök. I dag har du kanske ett eget rum?

Det här är ett stort ämne, så du måste fundera över hur du ska begränsa det.

Målet för utmaningen

har du nått när du vet något om hur människor bor i Sverige och i andra delar av världen **idag** och hur man bodde **förr**. Du ska också kunna jämföra boendet på olika platser och i olika tider och du ska ha dragit slutsatser om vad skillnaderna beror på.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Hk K

Från ständig vinter till ständig sommar...

Där du bor kan vissa saker växa men inte andra? Varför? Det har med klimatet och klimatzoner och vegetationszoner att göra. Klimatet avgör vad som kan växa på olika platser mellan polen och ekvatorn.

Vad är klimat? Och vad är väder egentligen? Vilka samband finns det mellan väder, klimat och växtlighet?

Flera begrepp är viktiga i den här Utmaningen: väder, klimat, klimatzoner, växtlighet och vegetationszoner.

Målet för utmaningen

har du nått när du lärt dig något om

- väder och vad som skapar olika typer av väder.
- klimat och klimatzoner.
- vegetationszoner.
- sambanden mellan väder, klimat och växtlighet

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Ge B



Utmaning 30

Får man säga vad som helst i Sverige?

Sverige är en demokrati. Det betyder att människor bildar sig åsikter om hur samhället ska styras och har rätt att försöka påverka de politiska besluten. För att detta ska vara möjligt finns det politiska partier, rösträtt och en riksdag som fattar beslut om lagar. Regeringen verkställer riksdagens beslut.

Några lagar är viktiga för den demokratiska åsiktsbildningen: föreningsfrihet, mötesfrihet, yttrandefrihet och tryckfrihet.

Målet för utmaningen

har du nått när du lärt dig något om vad lagarna för föreningsfrihet, mötesfrihet, yttrandefrihet och åsiktsfrihet säger.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Övergripande mål

ÖM N

Strävansmål för Grundskolan

Sk E

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Sk B

MUB

Utmaning 31

Gör din egen kursplan i historia!

Snart vet du mycket om din plats i historien.

Historia är allt som har hänt fram till NU. Historia finns inte annat än som *spår* av det förflutna! Historia är ett spännande ämne. Det förklarar orsakerna till allt som sker omkring oss idag.

För att fördjupa sig i historia måste man ha en överblick över tider och skeenden. Denna utmaning går ut på att du ska skaffa dig denna överblick. Du ska göra en kursplan för en grundkurs i historia. Kursplanen ska ange vad som är viktigt att veta mera om.

När du är klar med kursplanen startar dina fördjupade studier i historia.

Målet för utmaningen

har du nått när du har kommit fram till en egen uppfattning om vad en grundkurs i historia bör innehålla och har skrivit din egen kursplan.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Hi alla mål

MUB

Utmaning 32

Gör en lärobok om Sverige!

Hur ser det ut i Sverige? Vad lever man av i Sverige? Hur är det att bo i Sverige? Hur är samhället organiserat i Sverige?

Den som inte vet något om Sverige har många frågor att ställa. Vad tycker du att folk i andra länder bör veta för att **förstå** hur det är att leva i Sverige och hur det svenska samhället fungerar?

Målet för utmaningen

har du nått när du har gjort en liten lärobok om Sverige för utlänningar.

Till Hjälpliblen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Ge A

Sk A, D, F, J

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Sk B

MUB

Utmaning 33

Gör ett släkträd

Ett bra sätt att få överblick över sin släkt är att göra ett släkträd.

Målet för utmaningen

har du nått när du har gjort ett släkträd över din släkt i minst fyra generationer. Du ska också veta när dina släktingar föddes, var de föddes, var de växte upp och något om viktiga händelser under deras tid.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Hi A, B

Hallå världen, hör ni mig?

Fladdermöss och vissa valar ”ser” med öronen. Hundar kan höra ljud som det är omöjligt för det mänskliga örat att höra. Vi är alltid omgivna av ljud. En del kan vara smärtsamma, andra kan ge njutning i form av t ex musik.

En djur har utvecklat sina läten till språk. I många fall är språket instinkt, men hos människan har det utvecklats till ett rikt och nyanserat kommunikationsmedel.

Målet för utmaningen

har du nått när du

- vet vad ljud är och hur ljud transporteras.
- känner till hur örat är uppbyggt och hur det fungerar.

Till Hjälpliblen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Bi F

Fy I

Hallå världen, här kommer jag!

Kalle i Kumla cyklar för det mesta på sin mountainbike medan Kikuyo i Kenya får bära krus med vatten på sitt huvud! Varför det?

Tänk dig att du ska ge dig ut i världen, ensam eller tillsammans med några kamrater.

Färdsätt och resrutt bestämmer ni själva. Planera resan noggrant och ta reda på så mycket som möjligt om vad som kan vara av värde att veta om de olika länderna och världsdelarna ni väljer att besöka.

Tänk er att era familjer, era vänner, er klass och lokaltidningen därhemma vill att ni hör av er om upplevelser och iakttagelser. Ni ska ta reda på så mycket ni kan om varje besökt lands natur, naturtillgångar, klimat, djurliv, växtlighet och hur allt detta påverkar människor som bor där. Vad kan människor arbeta med och leva av i landet?

Viktigast av allt är att du/ni tar reda på hur barn i er egen ålder har det och att ni jämför det med ert eget liv.

Målet för utmaningen

är att du ska kunna så mycket som möjligt om natur, naturtillgångar, klimat, djurliv, växtlighet och vad människor arbetar med och lever av i många olika länder. Allra viktigast är att du vet hur barn i din egen ålder har det och att du har jämfört deras förhållanden med ditt eget "svenska" liv.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Ge A, L

Sk D

Hur har du det med konditionen?

Normalpuls i viloläge är 60 - 80 slag i minuten. Det innebär att ditt hjärta behöver pumpa så många gånger per minut för att förse kroppens alla delar med syre och näringsämnen och samtidigt forsla bort förbränningsprodukter. Vältränade idrottsmän har i allmänhet lägre puls.

Målet för utmaningen

har du nått när du

- har kunskap om hur hjärta och lungor fungerar.
- har kunskap om hur träning och mat påverkar hjärta och lungor.
- har en uppfattning om vad som menas med "bra kondition".
- kan förmedla allt detta till andra.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Idr A, F, K

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Idr A, B, C

Hur kunde det hända?

6 miljoner oskyldiga människor avrättades under andra världskriget i Europa för att inte ansågs ha samma människovärde eller samma rätt att leva som andra. Hur kunde detta få hända?

Morden på 6 miljoner oskyldiga människor under andra världskriget är känt som **Förintelsen**. Du ska ta reda på så mycket som möjligt om Förintelsen och varför företeelsen uppstod. Du ska också jämföra tankar och värderingar från Förintelsens tid med vår egen tid och utforska om det finns paralleller. Utifrån vad du finner ska du dra slutsatser om framtiden.

Målet för utmaningen

har du nått när du kan spåra en företeelses historiska framväxt och kan dra paralleller med företeelsen och det som händer i våra dagar och utifrån jämförelsen kan dra slutsatser om framtiden.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Hi A, B, C, D

MUB

Utmaning 39

Hur såg det ut förr?

Hur såg det ut förr på den plats där du bor? Lanskap och bebyggelse förändras med åren. Just där du bor fanns det kanske inget hus alls...

Målet för utmaningen

har du nått när du vet hur det har sett ut under hundra år och fram till i dag på den plats och den ort där du bor.

Till Hjälpladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Hi B, D, M



Utmaning 40

Hur var det att leva i Sverige under..?

Den här utmaningen inbjuder dig att undersöka hur människor hade det under en viss historisk tid i Sverige. Du väljer själv tid.

Målet för utmaningen

har du nått när du lärt dig mycket om människornas livsvillkor under en historisk tid i Sverige som du väljer själv.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Hi A, B, D, E, H, M



Utmaning 41

I hembygdens famn...

Calle Schewens vals

I Roslagens famn på den blommande ö,
där vågorna klucka mot strand,
och vassarna vagga och nyslaget hö
det doftar emot mig ibland,
där sitter jag uti bersån på en bänk
och tittar på tärnor och mås
som störta mot fjärden i glitter och stänk
på jakt efter föda gunås.

Evert Taube

Många älskar sitt Roslagen - precis som Evert, August och Albert, som alla beskrivit denna plats med stor kärlek. De levde och verkade i Roslagen, iakttog naturen och människorna här och beskrev allt i ord, bild och ton till glädje för många.

En bygds kultur måste gå i arv från generation till generation så att alla har möjlighet att skapa sig en kulturell identitet, som sedan kan föras vidare till kommande släkten.

Även du har en hembygd värd att lära känna och att beskriva.

Målet för utmaningen

har du nått

- när du lärt dig hur man söker kunskap om en orts historia.
- när du lärt dig något om din hembygds historia.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Hi A, B, D, J, K, L, M

Ibland *måste* man ljuga... eller?

Du har lärt dig att det är fult att ljuga, eller hur? Men har du någon gång frågat dig varför sanningen är så viktig? Nu har du din chans att ta reda på varför! Vilka etiska principer ligger bakom detta värde? Vem har hittat på dem och var kommer de ifrån? De stora världsreligionerna har sina egna svar. Pröva dem! Du kommer kanske fram till att sanning är något helt annat än du trott...

Målet för utmaningen

har du nått när du gett ditt eget svar på rubrikens fråga och motiverat svaret.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Övergripande mål

ÖM C, J, K

Strävansmål för Grundskolan

Re E

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Re A, B, C, D

Ibland *måste* man slåss... eller?

Att börja bråka är lätt. Det visar alla krig i världen. Att sluta bråka är inte lika lätt. Det händer ofta att människor tar till våld för att försvara sig mot angrepp och till och med för att få slut på bråk. Militärmakten i Sverige kallas heller inte Anfallet utan Försvaret, trots att man där lär sig att hantera vapen. Många tycker att våld föder våld och att freden är omöjlig utan nedrustning. Hur hänger detta ihop?

Målet för utmaningen

har du nått när du förstår vilka religiösa och etiska argument som ligger bakom att

- ett land som i grunden är fredligt ändå satsar stora pengar på en försvarsmakt.
- en ung person gör vapenfri tjänst i stället för militärtjänstgöring.
- ett land startar krig.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Re A, D

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Re A, B, C, D

MUB

Utmaning 44

Idrott på mormors tid

Innebandy, fotboll, handboll, tennis, streetbasket, beachvolley, inliners och skateboard. Listan på idrotter som är populära i dag kan göras lång. Men hur var det på mammas tid, och på mormors tid, och mormorsmors..?

Målet för utmaningen

har du nått när du vet hur idrottandet såg ut på mammas tid, på mormors tid och på mormorsmors tid.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Idr I

Hi B, G

Ingenting försvinner i naturen

Naturen är uppbyggd så att ingenting försvinner. Allt går i kretslopp. Flödet av vatten tar aldrig slut. Det kommer hela tiden nytt vatten i bäckar och floder. Samtidigt blir inte sjöar och hav översvämmade.

Luftens syre tar inte heller slut, och det blir inte för mycket syre. Naturen har en inbyggd balans som gör att den kan leva vidare. Hos växter och djur dör individerna - men inte arterna. En ständig förnyelse sker.

Människan kan dock påverka kretsloppen.

Målet för utmaningen

har du nått när du

- känner till ett par olika kretslopp i naturen och kan förklara hur de fungerar.
- förstår att materien är oförstörbar.
- förstår vad omvandling är.
- har kännedom om energiflödet i naturen.
- vet något om hur människan kan påverka naturens kretslopp.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Bi G, I

Fy G, H, N

Ke G, I, L

Ge I, L

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Na D, E, F, G



Utmaning 46

Jag - en kulturmäklare

Nazitysklands propagandaminister Goebbels lär ha sagt att det största hotet mot det rena ariska Tyskland var kulturarbetarnas fria tänkande. Om det stämmer har vi alla anledning att stimulera kultur, skapande, fritt tänkande och konst i olika former!

Gör en "kulturmeny" för en person under ett år. Personen ska komma i kontakt med bra musik, bra bildkonst, bra teater och bra litteratur. Vad som är bra beror förstås på vem din utvalda person är. Din utmaning blir att hitta det som verkligen kan berika just den personens liv kulturellt och motivera personen att ta del av kulturutbudet.

Målet för utmaningen

har du nått när du bildat dig en uppfattning om vad som är bra, stimulerande, utvecklande och berikande kultur och redovisat dina slutsatser som en "kulturmeny".

Till Hjälpladen, se under FLIK 8.

Jorden har inte alltid varit rund!

Förr trodde man att om man seglade tillräckligt långt åt ett håll, så riskerade man att falla av jordskivan och ut i rymden. Man trodde att solen snurrade runt jorden... Vetenskapsmän som på den tiden ansåg något annat riskerade att bli dömda till döden.

Numera vet vi annat, även om det fortfarande finns människor som tror på det gamla. Vår syn på världen förändras ständigt allt eftersom naturvetenskapen inhämtar nya kunskaper.

Målet för utmaningen

har du nått när du

- känner till olika tiders världsbilder.
- har skaffat dig en egen uppfattning om hur världen ser ut.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Ge J

Re E

Kartor berättar

Med kartans hjälp kan du resa i världen - *innan* du reser i världen. Du kan planera resor. Och du kan göra mycket annat.

Kartor är bilder av världen. Hur fungerar kartor? Vad kan man använda kartor till? Hur gör man kartor? Vad kan kartor berätta om?

Målet för utmaningen

har du nått när du lärt dig mycket om

- hur man läser kartor.
- vad kartor kan informera om.
- hur man gör kartor.

Till Hjälpladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Ge K

MUB

Utmaning 49

Kemiska reaktioner håller världen igång

Reaktioner mellan olika ämnen är nödvändiga för att livet ska upprätthållas.

Vissa reaktioner går så trögt att det krävs tillförsel av energi för att de ska fortgå. I andra reaktioner frigörs energi. I vissa reaktioner behövs särskilda ämnen för att de ska ske.

Människan har lärt sig att styra kemiska reaktioner efter sin vilja.

Målet för utmaningen

har du nått när du förstår vad en kemisk reaktion är och vad som bildas vid en sådan.

Till Hjälpladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Ke A, G, I, L

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Re C, D

MUB

Utmaning 50

Konflikt!?

Individer kommer i motsättning till varandra, grupper kommer i motsättning till varandra, länder kommer i motsättning till varandra - och det blir **konflikter** och till och med **KRIG!** Varför? Och vad kan man göra för att undvika konflikter och lösa konflikter?

Målet för utmaningen

har du nått när du har en uppfattning om vad konflikter är och hur de kan uppstå och när du blivit bra på att förhindra att konflikter uppstår och bra på att lösa konflikter.

Till Hjälpladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Hi D, E

Sk I

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Re C, D

Jämlikhet - varför?

Under upplysningstiden lanserades begreppet jämlikhet. Alla människor ansågs ha samma värde oavsett klasstillhörighet. Den värderingen har sina rötter i olika etiska principer, t ex i Tio Guds Bud. I George Orwells politiska satir "Djurfarmen" som skrevs 1945, hävdar tjuren X att alla är jämlika. Men, tillägger han, somliga är mer jämlika än andra...

Målet för utmaningen

har du nått

- när du känner till de etiska principerna bakom kraven på jämlikhet.
- när du känner till varför jämlikhet blivit föremål för politiskt arbete under mer än 200 år.
- när du kan förklara varför du tycker att dessa etiska principer är bra eller dåliga.

Till Hjälpladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Övergripande mål

ÖM N

Strävansmål för Grundskolan

Re E

Sk K

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Re C, D

Kärlek - bara en kär lek?

”Störst av allt är kärleken”. Det skrev aposteln Paulus i brevet till Korinterna för nästan 2 000 år sedan. Många, både före och efter honom, har beskrivit kärleken i t ex musik, i konst, i litteratur, i vetenskap och i konkret handling. Kärlek angår varje människa. Är kärleken, som någon har sagt, det största behovet efter mat, värme och sömn?

Undersök gärna vad de stora världsreligionerna säger om kärlek: t ex kristendomen, hinduismen, buddismen och islam. Det finns också flera författare som försökt att tränga in i kärlekens väsen. Ta ställning till deras svar och jämför med dina egna uppfattningar och erfarenheter.

Redovisa gärna i bild och/eller ord och/eller musik. Redovisningen kan beskriva kärlek så att många känner igen sig. Den kan också innehålla mycket personliga bilder, ljud och ord.

Målet för utmaningen

har du nått när du gett ditt personliga svar på vad kärlek kan vara och vilken betydelse kärlek kan ha.

Till Hjälpladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Re E

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Re C, D

MUB

Utmaning 56

Lagbrott, laglydighet och straff

Riksdagen stifter lagar. Polisen och andra myndigheter kontrollerar efterlevnaden. Domstolar utdömer straff. I Sveige finns ett organiserat rättsväsende.

Målet för utmaningen

har du nått när du vet hur det svenska rättsväsendet är organiserat och hur det fungerar.

Förslag till arbetsgång

Läs texten och målet här ovan. Läs också igenom Hjälpbladen och se om där finns något du kan ha glädje av i ditt arbete. Gör sedan din egen plan för arbetet att nå målet. Presentera din plan för några kamrater och/eller för din lärare. Lyssna på synpunkter och utveckla eller komplettera eventuellt din plan.

Kom överens med din lärare om

- hur mycket tid du behöver till arbetet.
- vilken hjälp du behöver.
- när och hur du ska redovisa.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Sk E, J

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Sk B

MUB

Utmaning 57

Liv och död

Födelse och död är något som finns överallt i Universum. Solar och planeter föds och dör. Inget liv utan död. Ingen död utan liv.

Du ska ta reda på varifrån du som människa härstammar, hur en befruktning och fosterutveckling sker, hur anlag ärvs från föräldrarna, hur allt liv ingår i kretslopp och ekosystem. Ämnet för ditt arbete är **Liv, död och ekosystem**.

Målet för utmaningen

har du nått när du har kunskaper om livet och det levandes villkor och utveckling och när du kan se tillvaron ur ett evolutionsperspektiv.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Bi E, F, I

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Na B

MUB

Utmaning 58

Lär dig förstå spåren!

Historia handlar om förfluten tid, tid som inte längre finns - annat än som spår.

Även i din hembygd har historien lämnat spår i form av övergivna odlingar, av gamla vägar och gårdsgårdar, av gamla byggnader, av ruiner och husgrunder, av gamla föremål (som nu kanske finns på hembygdsmuséet), av gravplatser och mycket annat. Historien har också lämnat spår i namn på platser, i gamla foton och andra bilder, i brev och dokument.

Leta efter spår i din hembygd! Tag reda på vad de berättar!

Målet för utmaningen

har du nått när du lärt dig fakta om de historiska spåren i din hembygd.

Till Hjälpladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Hi B, D, E

Lär dig leva så att du mår bra

Vad ska jag göra för att må så bra som möjligt? har du säkert frågat dig någon gång.

Faktum är att en del människor, både barn och vuxna, inte bryr sig om att ta reda på hur de ska göra för att må bra eller bättre. Livet går sin gilla gång. De lever det liv som de hittills gjort och som de är vana vid. Förändringar är jobbiga, tycker de.

Andra människor säger: "Det här är det enda liv jag har, så därför ska jag leva så bra som möjligt - inte bara på kort sikt utan under resten av mitt liv." Problemet är att bestämma sig, sätta upp mål, ta reda på fakta, utvärdera och sist men inte minst: komma igång.

Målet för utmaningen

har du nått när du har en uppfattning om hur du ska leva för att må så bra som möjligt. Det innebär bl a att du bör veta

- hur din kropp fungerar.
- vad som anses vara bra föda.
- hur motion påverkar välbefinnandet.
- vilka andra saker (musik t ex) som kan ge dig ett positivt liv.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Hk A

Idr A, F

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Idr A, B, C

MUB

Utmaning 60

Makt åt eleverna!

Enligt lag ska eleverna ha inflytande över det som beslutas om deras arbetsplats - skolan. Hur ska inflytandet organiseras på bästa sätt?

Målet för utmaningen

har du nått när du har **praktiska** kunskaper om hur elevinflytande kan gå till på din arbetsplats - skolan. Om elevinflytande saknas på din skola eller om du tycker att det fungerar dåligt ska du också ha gjort ett **förslag till plan** som visar **vem eller vilka** som ska göra **vad** för att inflytandet ska bli verklighet.

Till Hjälpliblen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Övergripande mål

ÖM M, N

Strävansmål för Grundskolan

Sk K

Min musik - din musik?

- När jag hör dragspelsmusik spritter det i kroppen på mig.
- Vilken pianomusik! Jag tror jag dånar!
- Ska det va musik ska de va hårdrock! Fullt ös e de som gäller!

Smaken är olika när det gäller musik. Varför tycker vissa människor om en sorts musik, medan andra håller för öronen eller lämnar rummet när sådan musik spelas?

Målet för utmaningen

har du nått när du kan redovisa din musiksmak och

- kan tala om varför du tycker att just den här typen av musik är bra.
- kan tala om var den hör hemma i musikhistorien och vilket släktskap den har med andra musikformer.
- kan berätta om musiker och kompositörer som har haft och har stor betydelse för "din" musik.
- kan beskriva hur du påverkas av "din" musik.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Mu A, B, C, D

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Est C

Minska antalet konflikter!

Nyhetsförmedlingen i tidningar, radio och TV domineras av konflikter. För en tid sedan försökte en grupp lärare och journalister skapa en förstasida med enbart positiva nyheter. Det visade sig vara mycket svårt att hitta tillräckligt med material. Det händer naturligtvis en mängd positiva saker, men uppenbarligen förmedlas inte dessa i samma utsträckning som de negativa. Varför är det så? Blir vi mer konfliktbenägna genom att ständigt ta del av konflikter?

Målet för utmaningen

har du nått när du har gjort

- en plan för hur du kan minska antalet konflikter i din vardag.
- en plan för hur människor bör göra för att minska antalet konflikter ute i världen.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Övergripande mål

ÖM C, I, K

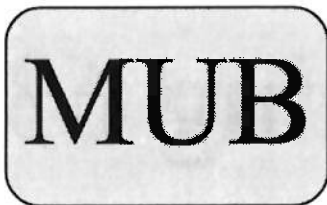
Strävansmål för Grundskolan

Sk I

Re D, E

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Re C, D



Utmaning 64

Naturspanare

Myran

Liten?

Jag?

Långifrån!

Jag är på pricken stor nog.

Fyller mig själv helt och hållet

På längden och på tvären

Uppifrån och ner.

Är DU större än du själv kanske?

Inger Hagerup

Du är en **naturspanare** som alltid iakttar, lyssnar, känner, luktar, spårar och finner något som du skulle vilja veta mera om. Dina upptäckter kommer att leda till frågor, och dina frågor leder till nya frågor...

Om du vill kan du börja med följande uppslag: Gå ner till ån, sjön eller dammen och håva upp smådjur eller vattendjur. Det enda du behöver är en håv, en burk och din ständiga följeslagare - luppen. Fånga in något spännande kryp, studera det noga och samla sedan alla frågor som dyker upp. Fundera över var du kan söka svar på dina frågor.

Du kan också gå ut i skogen och vända på stubbar eller stenar och se vad du hittar. Samla in något levande och försök att ta reda på så mycket som möjligt om djuret ifråga.

Naturligtvis kan du komma på alldeles egna sätt att göra upptäckter i naturen.

Målet för utmaningen

har du nått

- när du samlat in några levande organismer och iakttagit dem noga.
- när du har ställt många frågor om dessa organismer.
- när du har tagit reda på svaren.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Övergripande mål

ÖM A, I, J, L

Strävansmål för Grundskolan

Bi B, L /Fy B, O /Ke B, M

Om språkhistoria

Svenska är mycket lik norska och danska, lite lik engelska och tyska, men inte alls lik finska och ryska. För att inte tala om kinesiska! Hur kan det vara så?

Kan det ha varit så att för mycket länge sedan fanns det bara ett eller några enstaka språk? Sedan skedde en hel del folkvandringar och ny språk uppstod ur de tidigare?

Sker fortfarande förändringar i språken och uppstår fortfarande nya språk?

Målet för utmaningen

har du nått när du

- kan rita ett språkträd och presentera detta.
- vet så mycket om släktskapet mellan de nordiska språken att du kan visa det med olika exempel.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 4, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Sv J

Kursplanemål för Gymnasieskolan

SvB J

Rester av stora drömmar

Starka ledare har haft drömmar om hur det bästa av samhällen ser ut. Men vad blev det av deras drömmar?

Välj ut två politiska ideologier (t ex marxism och liberalism) som dominerar eller har dominerat några länder. Ta reda på när ideologin var dominerande och om den fortfarande är det. Tag också reda på vilka konkreta spår som ideologin lämnat efter sig i samhället. Sök förklaringar på skillnader du upptäcker mellan ideologierna när det gäller deras betydelse idag.

Målet för utmaningen

har du nått när du har skaffat kunskap om några politiska ideologier och de spår de lämnat efter sig i dagens samhällen samt när du har kommit fram till förklaringar på skillnader mellan ideologierna vad gäller deras betydelse idag.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Re A

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Re A, B

MUB

Utmaning 67

Robinson

Du har flutit iland på en öde ö. Du får möjlighet att bygga upp ett helt samhälle. Du ska planera samhället så att det blir så bra som möjligt för dess invånare. Det ska vara miljöriktigt och kunna bestå i framtiden.

Målet för utmaningen

har du nått när du kan presentera dina egna idéer om hur människan kan leva i ett samhälle i samspel med naturen.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Bi K

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Re B, C



Utmaning 68

Skaffa dig makt!

Skaffa dig makt genom att ta reda på vad makt egentligen är! Alla använder ordet makt, men vad är makt? Faktum är att du kan få makt genom att veta vad makt är.

Målet för utmaningen

har du nått när du har förstått under vilka förutsättningar vissa människor kan få makt över andra människor.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Övergripande mål

ÖM M, N

Strävansmål för Grundskolan

Sk K

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Sk C, D

MUB

Utmaning 69

Skåda spelet!

Ett spel är något på låtsas, något som föreställer verkligheten. Skådespel är ett spel som ska beskådas. Skådespel spelas av skådespelare men också av amatörer. Skådespel är låtsade världar att underhållas av, att beröras av, att lära av och att påverkas av.

Välkommen in i skådespelet!

Målet för utmaningen

har du nått när du har lärt dig mycket om skådespelets historia och om hur man kan uppföra skådespel.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Bild I

Sv R

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Est B, C

MUB

Utmaning 71

Speaker's Corner

I Speaker's Corner, som ligger i nordvästra hörnet av Hyde Park i London, kan du ställa dig på en låda och varje söndag förmiddag tala fritt om vad som intresserar dig.

Välj ett ämne som du vill prata om i "Speaker's Corner" (som i det här fallet ligger i din egen skolsal).

Målet för utmaningen

har du nått när du kan ställa samman ett tal om något som engagerar dig och framföra detta tal.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Sv A

Kursplanemål för Gymnasieskolan

SvA B

SvB A

Sv andraB E

MUB

Utmaning 72

Spåra en känd person

I det samhälle du rör dig (allt ifrån den stora världen till det lilla närsamhället) finns spåren efter kända människor som levt före dig och som påverkat idéer och levnadsmönster på olika sätt. Därmed har de också påverkat ditt sätt att tänka och leva. Kanske lever den kända person du tänker på men har ändå hunnit lämna betydelsefulla spår efter sig.

Målet för utmaningen

har du nått när du har gjort en redovisning om en känd person och spåren efter henne/honom.

Till Hjälpladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Hi A

Starta ett företag!

Saknas något i din vardag, någon sak eller möjlighet att få hjälp med något? Har du ibland tänkt: ”En sån skulle jag vilja att det fanns” eller ”Det skulle jag vilja ha hjälp med” eller ”Den här hjälpen borde finnas för..”? I så fall är din företagsidé klar. Blunda en stund och se framför dig hur du själv har ett företag som producerar och erbjuder just det, som du tänkte behövdes.

Målet för utmaningen

har du nått när du

- har utformat din produkt som skiss eller prototyp.
- har valt företagsform.
- har planerat hur produkten ska tillverkas och distribueras.
- har gjort en kostnadskalkyl.
- har planerat marknadsföring.
- har planerat hur produkten ska distribueras.
- har uppfyllt dina skyldigheter mot statliga och kommunala myndigheter.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Övergripande mål

ÖM F, H

Strävansmål för Grundskolan

Ma D, I

Sk A, E

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Ma C

Sk C

Så får du inte säga!

Om bra språk, fint språk, fult språk, dåligt språk...

Kanske har du hört någon säga:

- Så får du inte säga! Det är fult!
- Säger du så blir tungan svart!
- Det var vackert sagt!

Så här sa en gång Alf Henriksson:

Det ord som en människa fäster sig vid
kan verka i oberäknelig tid.

Det kan framkalla glädje till livets slut,
det kan uppväcka obehag livet ut.

Ja, det påverkar livet på jorden.

Så slarva inte med orden!

Lars Hesslind har sagt detta om ordens betydelse:

Varför inte ge barnen
världens farligaste
och starkaste vapen,
språket,
i stället för krigsleksaker.

Målet för utmaningen

har du nått när du skaffat dig en uppfattning om vad människor i allmänhet menar med bra språk, riktigt språk, fint språk, fult språk, dåligt språk...

Till Hjälpliblen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6 , denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Sv, Q

Kursplanemål för Gymnasieskolan

SvB I

MUB

Utmaning 75

Transportera lättare!

Att kunna flytta saker har genom alla tider varit ett svårt och tungt arbete för människan. När inte människan själv orkat har hon använt djur eller försökt att uppfinna olika transportmedel.

Under forntiden flyttades stenblock som vägde tiotals ton. Pyramiderna i Egypten och våra hällkistor är exempel på detta. Hur man gjorde är fortfarande en gåta.

Människan har t ex sedan urminnes tider använt vatten för att underlätta transporter med flottar och båtar. Timmer har flottats på floderna.

Uppfinningen av hjulet löste många transportproblem.

Målet för utmaningen

har du nått när du känner till olika sätt att transportera föremål och vad som är de grundläggande principerna bakom olika transportmedel.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Te B

(

(



(

(

MUB

Utmaning 76

Tre ansikten - ett möte!

Att möta och samtala med en människa är nästan alltid spännande, eftersom det är då man får möjlighet att pröva sina tankar, känna samhörighet eller distans, attraktion eller motvilja och lära känna sig själv bättre. Men vad händer när tre fiktiva (påhittade) personer träffas på en obestämd plats och tid? Vad skulle t ex hända om Mona Lisa träffade Pelle Svanslös och Karl Alfred? Vad skulle de prata om och hur skulle det mötet bli?

Målet för utmaningen

har du nått när du har valt ut tre porträtt i konst, musik och/eller teater och i konstnärlig form återgett de tre personernas möte - genom att måla, skriva, beskriva poetiskt eller göra ett rollspel.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Bild F

Sv E

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Est A, B, C

Tyd spåren av naturkrafterna i landskapet!

Ordet landskap betyder *skapat land*. Krafter av olika slag har skapat landskapet.

För den invigde är landskapet som en bok, där man kan läsa vad det varit med om under årtusenden, årmiljoner... Det gäller bara att förstå tecknen.

När du är färdig med den här utmaningen är du en landskapsdetektiv. Du har lärt dig läsa tecknen, tyda spåren...

Målet för utmaningen

har du nått när du lärt dig något om

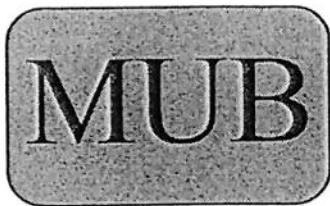
- hur landskapet formats under årmiljonerna.
- vilka naturkrafter som inverkar på landskapet.
- hur människan har påverkat landskapet under sin tid på jorden.
- hur man kan se spår av allt detta i naturen.

Till Hjälppbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Ge B



Utmaning 78

Undersök idéer om samhället

Det finns olika system av idéer om samhället. Sådana idésystem brukar kallas ideologier. Ett politiskt partis partiprogram bygger ofta på en ideologi. Namnen på de mest spridda ideologierna kanske du känner igen: liberalism, socialism, kommunism, konservatism och fascism.

Målet för utmaningen

har du nått när du vet något om vad några av de stora ideologierna säger om människan och samhället.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Re A

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Re A, B

Universums byggsten består mest av ingenting!

All materia - luft, metall, växter, djur, du själv, ja, allting som finns - är uppbyggt av atomer. Det finns 100 olika slag av atomer. De kan gruppera sig så att de bildar molekyler.

Storleken på en atom är så liten att man inte ens i det största mikroskop kan få en bild av den. Atomen består dessutom mest av tomrum. Förstorar man en atom till storleken av Globen i Stockholm, så skulle atomkärnan vara liten som en apelsin inne i Globens centrum. Elektronerna skulle vara små som knappnålshuvuden och rusa runt efter väggar och golv.

Allt mellan atomkärna och elektroner är tomrum, d v s ingenting.

Och ändå är materian så påtagligt. Tänk på hur det känns att ta på granit, järn, vatten...

Målet för utmaningen

har du nått när du har kunskaper om vad en atom är, vad grundämnen och kemiska föreningar är och hur atomerna bygger upp materien.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!
Strävansmål för Grundskolan

Ke H, I, J



Utmaning 80

Uppfinnare - galenpannor eller genier?

Albert Einstein blev inte godkänd i matematik. Marie Curie forskade om radioaktivitet i ett läckande träskjul tillsammans med sin man. Alfred Nobel förlorade sin bror i en explosion och uppfann dynamiten. För många tusen år sedan kom man i Mesopotamien på att cirkeln var en praktisk form och så var hjulet uppfunnet.

- Min mormor har en höftled av plast!
- Nähä!

Vilka gamla och nya upptäckter och uppfinningar känner du till? Skaffa dig gärna nya kunskaper om uppfinningar genom att läsa om dem.

Gör en tankekarta över alla uppfinnare och deras uppfinningar som du kan komma på.

Välj ut en uppfinning eller upptäckt som du blir särskilt intresserad av. Ta reda på så mycket som möjligt om uppfinningen och dess uppfinnare, om tiden han/hon levde i, vad som fick idén att kläckas, hur uppfinningen påverkade människorna och deras liv och vilken betydelse den eventuellt har idag.

Målet för utmaningen

har du nått när du kan så mycket som möjligt om en uppfinning och dess uppfinnare, om tiden han/hon levde i, vad som fick idén att kläckas, hur uppfinningen påverkade människorna och deras liv och vilken betydelse den eventuellt har idag.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Te A, C, E



Utmaning 81

Utan elektricitet stannar Sverige

Det moderna samhället är beroende av elektricitet. Slår åskan ner eller faller stormen ett träd över en elledning så blir det ofta stora problem. Samhällets sårbarhet blir tydlig.

Och elektriciteten kan vara livsfarlig...

Målet för utmaningen

har du nått när du

- känner till vad elektricitet är.
- känner till vad elektricitet har för betydelse för dig och för samhället.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Fy K

Te A

Forts.

Utan värme blir allt stilla

När temperaturen sjunker tillräckligt fryser vatten till is. När smält stearin kallnar så stelnar det. Om temperaturen sjunker till $-279,15$ grader C blir **allt** stilla och orörligt.

Upphettas vatten så blir det först varmt och sedan övergår det till ånga.

Is, vatten och ånga består av samma molekyler. Ändå är det stor skillnad på is, vatten och ånga. Molekylerna uppträder olika vid olika temperatur.

Varför?

Och vad är egentligen värme?

Målet för utmaningen

har du nått när du

- förstår vad värme är.
- förstår hur värme överförs.
- förstår vad fasomvandling är.
- vet något om olika fasomvandlingar.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Fy J

Vad konstigt dom pratar. Om dialekter.

I vissa områden pratar man på dialekter som det är nästan omöjligt för en utomstående att förstå. Hur kan det vara så? Borde inte dialekterna ha försvunnit nu när det finns radio och TV och när människor flyttar som de gör? Är det bra med dialekter?

Målet för utmaningen

har du nått när du har kunskaper

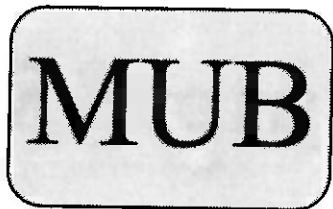
- om varför dialekter har uppstått.
- om olika dialektområden och vad som kännetecknar olika svenska dialekter.
- om varför dialekter är så livskraftiga.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Sv J, Q



Utmaning 84

Vad är offentliga sektorn?

Alla som bor i vårt land kommer i kontakt med olika myndigheter - även du. Myndigheterna är till för att hjälpa och kontrollera. Vilka myndigheter finns det? Hur är egentligen offentliga sektorn organiserad.

Målet för utmaningen

har du nått när du vet något om

- vilka myndigheter som finns och hur den offentliga sektorn är organiserad.
- vad myndigheterna kontrollerar och vilken **hjälp** man kan få från dem.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Sk J

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Sk B

MUB

Utmaning 85

Vad är tid?

Tid avläser man på klockor. Klockor är inte tid.

Förr i tiden, säger man. Kan man gå bakåt i tiden? Vad går man då bakåt i?

I framtiden, säger man och menar ett nu som ännu inte blivit nu.

Nu, förr, framtid... Vad är tid? Hur mäter man tid? Vad är din bild av tid?

Målet för utmaningen

har du nått när du har skaffat dig en egen uppfattning om vad tid egentligen är.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Fy H

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Re C, D

Varde ljus!

Ljuset är en livsnödvändighet för allt levande. Utan ljus finns inget liv. Växter är direkt beroende av ljus. Till och med ditt humör kan styras av ljuset.

Arkitekten tar hänsyn till ljuset när han ritat hus. Bondens arbete styrs av ljuset. Folk världen över ställer klockor efter ljuset.

Vädret och klimatet bestäms av solljuset. Världens energiförsörjning är till största delen beroende av solljuset...

Du kan se ljus. Hur går det till?

Målet för utmaningen

har du nått när du

- har kunskaper om vad ljus är.
- kan förklara solens betydelse för jorden.
- känner till hur ögat är uppbyggt och hur det fungerar.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Bi F

Fy L, N

Varifrån kommer ortsnamnen?

Ortsnamnen kan ibland vara mycket gamla.

Namnet Örebro t ex kommer av det gamla ordet ör, som betyder sandgrund och grus.

Redan på medeltiden var det vanligt att en ny kung skulle göra en resa i landet. Resan kallades Eriksgata. Där kungens Eriksgata gick över Svartån på ett sandigt ställe byggde man en bro, och vid denna växte staden Örebro fram.

Målet för utmaningen

har du nått när du kan något om ortsnamns betydelse och historia och kan redovisa några exempel.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Sv J



Utmaning 89

Vattnet - en källa till liv

Regn

Det föll ett äntligt och efterlängtat regn.

Det kom med friskt sköljande svalka.

På rutorna rann lekande och grenade floder.

Stupröret spelade glatt med vattenstötar i sommarhornet.

På verandan hade vi dukat.

Vi åt med tyst lyssnande glädje,

nickade tyst till varandra

om livets nykomna skimmer,

regnets sus.

Harry Martinson

Allt liv uppstod i vattnet, i urhavet, för 3 500 miljoner år sedan och fortfarande är det så att alla organismer, dvs levande djur och växter, måste ha vatten för att överleva. Det finns stora mängder vatten på vårt jordklot, mer än 70 % av jordens yta är täckt av vatten, men bara 6 % av detta är sötvatten.

Målet för utmaningen

har du nått när du har lärt dig och förstått mycket om vatten, om vattnets kretslopp och vattnets betydelse för allt liv på jorden.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Bi I

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Na D, E

MUB

Utmaning 90

Vattenmolekylen H_2O 's Olof

Du är vattenmolekylen H_2O 's Olof som befinner sig i öppna havet. Du ska göra en resa med vattnets kretslopp på jorden och i luften tills du kommer tillbaka till det stora öppna havet... Använd all din fantasi.

Målet för utmaningen

har du nått när

- känner till vattnets kretslopp.
- vet vilken betydelse vattnet har för allt liv på jorden.
- vet hur vattnet på olika sätt kan forma och förändra landskapet.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Bi I

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Na D, E

MUB

Utmaning 92

Även du ska ha del av jordens resurser - men hur mycket?

I framtiden ska mer än tio miljarder människor dela på jordens resurser! Du är en av dem! Vilka är resurserna? Hur ska resurserna fördelas? Vad behöver du?

Målet för utmaningen

har du nått

- när du lärt något om vilka jordens resurser är och hur de fördelas på länder och folkgrupper.
- när du har tagit ställning till hur du tycker att resurserna bör fördelas.

Till Hjälpliblen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Ge D, F

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Na H

Även landskapet har en historia

Naturen förändras - även utan människans påverkan.

Naturen förändras med årstiderna.

Naturen förändras också på längre sikt. Det finns starka krafter som formar och omformar den: vulkanism, vatten i rörelse, is, vindar och annat.

Är det sant att Sverige har legat i Australien?

Målet för utmaningen

har du nått när du lärt dig mycket om

- hur landskapet formats under årmiljonerna.
- vilka naturkrafter som inverkar på landskapet.
- hur människan har påverkat landskapet under sin tid på jorden.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Ge E, L

MUB

Utmaning 94

Överlev i rymden

Jorden har blivit obeboelig på grund av för hög radioaktivitet orsakad av kärnvapensprängningar.

Du eller din grupp får i uppdrag av FN att konstruera ett rymdskepp, som ska resa iväg från jorden och vara borta i 2 000 år. Det ska kunna ta med sig högst 100 personer. Du/ni ska välja vilka som får följa med.

Det är din (eller gruppens) uppgift att se till att denna spillra av mänskligheten kan överleva i 2 000 år. Du/ni ska göra en ritning på hur rymdskeppet ska se ut för att detta ska bli möjligt. Du/ni ska se till att alla mänskliga behov blir tillfredsställda. Allt ska fungera.

En sak behöver du/ni inte bry er om: Hur rymdskeppet ska förses med energi är redan löst. Det behöver du/ni inte tänka på.

Målet för utmaningen

har du nått när du har förstått under vilka förutsättningar människor kan leva och överleva.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!
Strävansmål för Grundskolan

Bi J

MUB

Utmaning 95

Nyfiken på

Vad är du nyfiken på? Vad vill du veta mera om?

Skriv en lista över sådant du är nyfiken på. Välj sedan en sak eller några saker på listan. Din uppgift är att lära dig så mycket du vill om det du valt.

Kanske vill du sedan fortsätta att ta reda på mer om det som finns kvar på din lista... Kanske kommer du på mer som du är nyfiken på... Fortsätt att fylla på listan och spara den om du inte hinner utforska allt du vill...

Målet för utmaningen

har du nått när du lärt dig lärt dig något om sådant du är nyfiken på.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Övergripande mål

ÖM A



Utmaning 96

Dina framtidsplaner

Hur vill du leva om tjugo år? Vad vill du syssla med om tjugo år?

Läs texten och målet här ovan. Skriv ner eller gör en bild av hur du ser dig själv om tjugo år. Hur ska du förverkliga dina idéer om dig själv? Vad behöver du kunna? Vilken utbildning behöver du? Helt enkelt: Hur ska du göra för att komma fram till ditt mål? Du ska göra en realistisk plan för dig själv och din utveckling.

Målet för utmaningen

har du nått

- när du har skrivit ner eller gjort en bild av dina föreställningar om dig själv så som du tänker att du lever om tjugo år
- när du tagit reda på hur du praktiskt ska kunna förverkliga tankarna.

Till Hjälpladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Övergripande mål

ÖM O, M

MUB

Utmaning 97

Vad lever dom av?

Mat och pengar är nödvändigt här i livet. För pengar köper vi mat. Pengar får vi som lön för arbete eller som förtjänst av tillverkning och tjänster. Vad arbetar folk med på din hemort? Vilka stora arbetsplatser finns på din hemort?

Tag reda på vilka stora arbetsplatser det finns på din hemort. Välj tre olika arbetsplatser, som du undersöker vidare.

Målet för utmaningen

har du nått när du lärt dig något om tre större arbetsplatser på din hemort.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Övergripande mål

ÖM P

Strävansmål för Grundskolan

Sk D

MUB

Utmaning 99

Vem arbetar med kultur?

Vad är kultur? Vissa människor arbetar med kultur. De kallas ibland kulturarbetare. Vad gör kulturarbetare? Vad är kulturliv? Hur ser kulturlivet ut på din hemort?

Målet för utmaningen

har du nått

- när du har en klar uppfattning om vad kultur och kulturliv är.
- när du vet hur kulturlivet på din hemort ser ut.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Övergripande mål

ÖM D

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Est D, C

MUB

Utmaning 100

Vad händer efter skolan?

Så småningom slutar du grundskolan. Så småningom har du gått ur gymnasiet. Grundskolan är tämligen lika för alla elever. På gymnasieskolan kan man gå olika linjer och program. Du har en mängd olika studievägar att välja på? Din uppgift är att ta reda på så mycket som möjligt om alla de studiealternativ som finns.

Målet för utmaningen

har du nått när du lärt dig mycket om vilka olika studiealternativ som finns efter den skolform du nu går i.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Övergripande mål

ÖM O

MUB

Utmaning 101

Att skaffa kunskap

Alla människor kan lära sig, men de lär sig på olika sätt. Man brukar tala om att människor har olika **inlärningsstilar**. Vad betyder det? Och vilken är din egen inlärningsstil? På vilket sätt lär du dig bäst?

Målet för utmaningen

har du nått

- när du vet en del om olika sätt att lära, olika inlärningsstilar.
- när du vet ännu mer om hur **du** lär dig på bästa sätt.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Övergripande mål

ÖM B, L

Strävansmål för Grundskolan

Sv S

Från fråga och antagande till faktum

Hur hänger saker och ting ihop i världen? All kunskap om världen har börjat med **frågor** och **antaganden**? Osäkra svar på frågor kan kallas antaganden. Antaganden kan prövas genom experiment och studier tills man är säker på svaret. Om svaret kan bevisas vara helt korrekt kan man kalla det ett faktum (enligt lexikon "något som inte kan bestridas").

Pröva att arbeta med denna fråga: "Vad är det som får ett frö i jorden att börja växa?"

Sök inte efter svaret i böcker eller andra kunskapskällor, utan tänk ut ett svar som verkar troligt. Skriv ner svaret!

Pröva sedan ditt antagande genom att söka information i böcker, genom intervjuer, på Internet o d. Kanske måste du formulera om antagandet. Redovisa vad du kommer fram till när du är säker på att ditt antagande kan kallas ett faktum.

Målet för utmaningen

har du nått när du vet hur man utvecklar sin kunskap genom att ställa frågor, formulera antaganden och pröva dem.

Till Hjälpladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Övergripande mål

ÖM B, I

Strävansmål för Grundskolan

Sv S

Kursplanemål för Gymnasieskolan

SvB C

Sv andraA H

Sv andraB H

MUB

Utmaning 107

De äldsta bilderna?

Människan har alltid tillverkat bilder? Det finns bilder bevarade som är tiotusentals år gamla? Var finns de? Hur ser de ut? Vad användes de till?

Målet för utmaningen

har du nått när du vet något om de äldsta bilderna: hur de ser ut, var de finns, vad man tror att de använts till.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Bild D

Hi A



Utmaning 108

En intressant konstnär

Vilken konst och vilka konstnärer intresserar dig? Välj en konstnär som du vill veta mera om!

Målet för utmaningen

har du nått när du lärt dig mycket om en konstnär och om den tid och det sammanhang han verkade i

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Bild F

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Est B, C



Utmaning 115

Tyck själv!

För eller emot? Det finns en rad kontroversiella frågor i samhället. Välj ut någon eller några sådana frågor - och tycks själv! Här nedan får du några förslag till frågor att välja bland.. Allra helst ska du komma på egna.

Här följer några förslag till "för eller emot-frågor". Välj en eller några frågor att arbeta med, men försök också att hitta egna förslag till frågor att arbeta med.

För eller emot fria abort.

För eller emot dödshjälp.

För eller emot dödsstraff.

För eller emot fri alkoholförsäljning.

För eller emot diskriminering av knarkanvändning.

Målet för utmaningen

har du nått när du har tagit ställning i någon aktuell kontroversiell fråga och redovisat hur och varför du själv tar ställning.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Övergripande mål

ÖM C

Gör en STOR bild!

Berätta i bild om vad du lärt så att andra får del av dina kunskaper! Redovisa ett studiebesök eller en studieutflykt med en stor bild! Ni kan lämpligen vara flera som gör bilden tillsammans.

Samla intryck och notera när du gör ett studiebesök t ex på en arbetsplats eller när du besöker en plats för att studera något i naturen. Notera vad som finns att iaktta! Fundera över hur saker och ting hänger samman. Ta reda på mer i böcker! Gör en bild som redovisar kunskaperna om platsen. (Exempel: Vad gör man på en bondgård - och varför? Vad gör man på en såg - och varför? Var och hur växer svampar?)

Målet för utmaningen

har du nått när du/ni har gjort en redovisning med hjälp av en STOR bild.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Bild A

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Est A

MUB

Utmaning 117

Vem tvättar bort hållristningar?

Vi har hållristningar på flera platser i landet, t ex i Bohuslän, Östergötland och Jämtland. De börjar försvinna! Klipporna där de finns vittrar långsamt sönder. Varför? Det finns starka men långsamma nedbrytande krafter i naturen.

Målet för utmaningen

har du nått när du lärt dig något om de nedbrytande krafterna i naturen och kan förklara varför t ex hållristningar långsamt utplånas

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Ge B

MUB

Utmaning 118

Årets tider

I Sverige förändras växtligheten under årets lopp: från grönska till vissnande och död för att sedan åter spira och grönska. Värme följs av kyla och snö som följs av återkommande värme.

Förr trodde man att det var gudarna som reglerade detta. Nu vet vi att det beror på annat.

Målet för utmaningen

har du nått när du lärt dig vad det beror på att årstiderna växlar i vårt land.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Ge L



Utmaning 119

Vattnets vägar

I skogen finner du bäckar och rännilar. Hur finner vattnet sina vägar? Och var kommer det ifrån? Vart tar det vägen?

Målet för utmaningen

har du nått när du lärt dig något om **vattnets kretslopp** i naturen och varför det rinner just där det rinner och ingen annanstans.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Ge B, I

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Na D

MUB

Utmaning 120

När Sverige låg i Australien

Kan det vara möjligt? Har Sverige legat i Australien? I alla fall har kontinenterna sett helt annorlunda ut och befunnit sig på andra platser på jordytan för miljarder år sedan. Kontinentalförskjutningen har flyttat dem - och fortsätter att flytta dem...

Målet för utmaningen

har du nått när du lärt dig något om **kontinentalförskjutning** och vad den beror på

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Ge B

MUB

Utmaning 121

Krafter i djupet

Vad händer under dina fötter?

I djupet finns glödande massa och väldiga krafter. I vissa länder ger sig dessa krafter till känna som jordbävningar och vulkaner.

Fenomenet kallas vulkanism.

Målet för utmaningen

har du nått när du lärt dig något om vulkanism.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Ge B

MUB

Utmaning 122

Jordens historia

Jorden kom till för mer än fyra miljarder år sedan. Sedan dess har den genomgått olika utvecklingsfaser. Man brukar tala om jorden olika åldrar eller den geologiska tidsskalan. Mycket har hänt vår jord på dess färd genom rymden - långt långt innan människan kom till...

Målet för utmaningen

har du nått när du lärt dig något om jordens åldrar, **den geologiska tidsskalan**.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Ge B



Utmaning 125

Det blir sol!

”Det blir sol”, säger man i väderleksrapporten, eller: ”Det blir regn! Det blir kuling!”

SMHI gör väderprognoser som sänd i TV och radio och publiceras i tidningar. Vädret växlar. Varför?

Målet för utmaningen

har du nått när du lärt dig något om varför vädret växlar, vilka krafter i luften som leder till förändringar i väderleken, d v s något om meteorologi.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Ge B

MUB

Utmaning 126

Öken eller regnskog?

På vissa ställen på jorden finns öknar, på andra finns regnskogar eller inlandsis eller barrskogar eller stäpper... Varför?

Målet för utmaningen

har du nått när du lärt dig något om **klimat** och olika klimatzoner och vad dessa har för betydelse för vegetationszoner.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Ge B



Utmaning 128

Hur kommer maten till dig?

Kan du bli förgiftad av den mat du köper? Varifrån kommer den? Betalar du för mycket?

Välj ut några viktiga råvaror och livsmedelsprodukter och ta reda på vilka råvaror de är gjorda av, varifrån de kommer, och på vilka vägar de nått din mun!

Målet för utmaningen

har du nått när du vet varifrån maten kommer och vad som hänt den på vägen till din mun.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Hk F, I

Tävling eller samarbete om jordens resurser?

Jordens resurser brukar kallas "människans rikedomar" (se Utmaningen Människans rikedomar).

Resurserna fördelas inte lika. Det råder tävling om dem och de länder som har mycket skaffar sig mer.

Vilka är resurserna? Hur fördelas de? Hur tycker du att de bör fördelas?

Målet för utmaningen

har du nått

- när du lärt dig vilka jordens resurser är.
- när du vet hur de i stora drag fördelas mellan jordens länder och kontinenter.
- när du har bildat dig en egen uppfattning om hur de bör förvaltas och fördelas.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Ge F

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Na H

Sk E



Utmaning 132

Hjälp! Jorden krymper!

Nej, det är inte jordklotet som krymper. Det är människorna som fått lättare att nå varandra världen över.

Målet för utmaningen

har du nått när du lärt dig något om vad som ligger bakom uttrycket "jorden krymper", d v s om de hjälpmedel som gjort att människor lättare kan komma i kontakt med varandra.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Te A, C

Bilder ur historien

Du läser om historien i historieböcker och får en slags uppfattning om det liv som levdes förr. Men hur var det egentligen?

Hur levde de vanliga människor och de mindre vanliga? Hur såg rummen ut där de vistades, hur var de klädda, vad gjorde de, hur tänkte de..?

Din uppgift är att återskap historien!

Välj ut en kort period i historien (eller flera bestämda perioder)! Lär dig så mycket om perioden/perioderna ifråga att du kan skriva en fiktiv berättelse om människorna som levde då och/eller göra bilder om deras liv och tillvaro.

Målet för utmaningen

har du nått när du vet så mycket om en särskild tids människor att du i text och/eller bilder kan berätta om hur de hade det.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Hi A, K

MUB

Utmaning 136

Skafferiplundring!?

Jorden är vårt skafferi. Av jordens resurser ska vi leva och hämta material till allt vi tillverkar. Förråden i skafferiet räcker inte i all evighet - eller?

Plundrar vi skafferiet - eller lånar vi i det?

Hur ska vi använda våra resurser så att de inte förbrukas?

Målet för utmaningen

har du nått när du lärt dig mycket om vilka jordens resurser är och skaffat dig en uppfattning om hur vi bör handskas med dem.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Ge D, F

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Na H

MUB

Utmaning 139

Runt, runt, runt... Om kretslopp.

Du har säkert hört ordet kretslopp i olika sammanhang. Man pratar om kretslopp i naturen, om "vattnets kretslopp", om "kretsloppstänkande" och "kretsloppssamhälle" o s v.

Målet för utmaningen

har du nått när du vet vad kretslopp i naturen är och hur de kan beskrivas.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Bi I

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Na D

MUB

Utmaning 140

Lever vi alla under samma villkor?

Hur jämlikt eller ojämlikt lever människor i Sverige? Råder rättvisa eller finns här orättvisor?

Vad är välfärd? Hur är välfärden fördelad?

Målet för utmaningen

har du nått

- när du vet något om vad välfärd kan vara.
- när du vet hur välfärden fördelas i Sverige.
- när du skaffat dig en uppfattning om det råder rättvisa eller ej.
- när du skaffat dig en uppfattning om hur du tycker att det bör vara.

Till Hjälpliblen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Ge F

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Sk D, E

Vad ska man ha skolan till?

Riksdag och regering har beslutat hur skolväsendet i Sverige ska organiseras och vad eleverna i skolan ska lära sig. Din uppgift är att ta reda på vad som står i skollagen och i läroplanen. Ta sedan ställning till om du själv skulle vilja ha det på ett annat sätt!

Målet för utmaningen

har du nått

- när du vet vad som står i skollagen och i läroplanen.
- när du har bildat dig en uppfattning om hur du själv skulle vilja att skolan styrs och arbetar.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Övergripande mål

ÖM C

Strävansmål för Grundskolan

Sk J

MUB

Utmaning 142

En dröm om framtiden

Framtiden kommer inte till dig. Du är medskapare till den. Vad vi gör idag påverkar förhållanden i morgon. Våra framtidsvisioner påverkar också utvecklingen. Skräckbilder av framtiden kan hindra en god utveckling. Goda drömmar om framtiden kan hjälpa en positiv utveckling.

Din uppgift nu är att skapa en dröm om ett framtida samhälle där du och andra lever gott. Det ska vara en dröm, ett önsketänkande, men drömmen får inte vara otrolig eller omöjlig. Under goda omständigheter ska den kunna bli verklighet.

Fritt fram för möjliga drömmar alltså...

Målet för utmaningen

har du nått när du tagit reda på hur du/ni vill att framtiden ska vara och skapat en trolig framtidsdröm.

Till Hjälpladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Övergripande mål

ÖM O

Kan man vårda bort kriminalitet?

Landet styrs med lagar. Att göra något som inte lagen tillåter kallas att bryta mot lagen, att begå brott. Lagöverträdare kallas ibland brottslingar eller kriminella.

Din uppgift är att utforska det här kriminalitet. Varför blir vissa människor kriminella? Hur tror du att man kan förhindra att kriminaliteten i samhället ökar och sprider sig?

Målet för utmaningen

har du nått när du lärt dig något om kriminalitet och kriminalvård och tagit ställning till hur man kan få kriminella att bli laglydiga.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Sk J

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Sk B

Vänskap

Kanske har du människor i din närhet som du kallar vänner? Kanske har du också ovänner? Vänskap är en känsla och ovänskap en annan känsla. Men vad är det man känner egentligen?

Hur känner du dig när du är tillsammans med vänner? Hur känner du dig när du är tillsammans med människor som inte betyder något för dig? Hur känner du när du möter personer som du upplever som ovänner?

Hur får man vänner?

Förslag: Gör en mind map (se Hjälpladen) över begreppet Vänner och en annan över begreppet Ovänner. Ordna sedan ett samtal i grupp med andra som gör den här uppgiften. Beskriv för varandra vilka erfarenheter och tankar uppgiften gett er.

Målet för utmaningen

har du nått när du kan förklara varför du kallar vissa människor vänner och andra ovänner.

Till Hjälpladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Re E

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Re C, D

Utplåna mobbning!

Mobbning betyder ”att en eller flera individer upprepade gånger och under en viss tid tillfogar en annan individ skada eller obehag”.

Målet för utmaningen

har du nått

- när du lärt dig vad **mobbning** innebär, hur den kan uppstå och förebyggas.
- när du har kommit fram till en eller flera praktiskt genomförbara idéer om hur mobbning kan utplånas på din egen skola.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

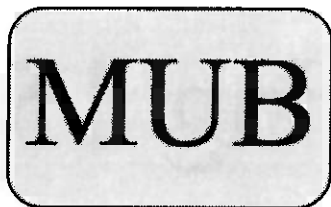
Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Re D, E

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Re C, D



Utmaning 146

Stoppa krigen!

Krig är mänsklighetens gissel. Hur ska vi stoppa krigen och det lidande som följer av krig?

Förslag: Läs om förslagsvis tio olika krig under de senaste 1000 åren. Ta reda på de bakomliggande orsakerna till dessa krig. Varför uppstod de? Kan man hitta gemensamma orsaker bakom många olika krig?

Målet för utmaningen

har du nått

- när du vet mycket om orsakerna till krig.
- när du har kommit fram till ett eget realistiskt förslag till vad du själv och alla vi andra i Sverige kan göra för att minska risken att nya krig uppstår i världen.

Till Hjälppbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Sk I

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Sk E

Lär dig söka information!

I framtiden kan inte skolan leta fram information åt dig. Du måste själv söka information, lära dig mer och skaffa dig uppfattningar om världen!

Det finns mängder av informationskällor. Men var? Och hur finner man information i dem?

Målet för utmaningen

har du nått när du lärt dig mycket om vilka **informationskällor** du har tillgång till och använder dem.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Övergripande mål

ÖM B

Strävansmål för Grundskolan

Sv S

Kursplanemål för Gymnasieskolan

SvA B

SvB A

Lär dig formulera förslag!

Att föreslå något innebär enligt ordboken "att ange lämpligt handlingsätt eller tänkbar möjlighet". Ett förslag syftar alltså till framtiden: Så här kan vi göra. I föreningssammanträden lämnar man förslag till beslut, diskuterar förslagen och fattar avslutningsvis beslut om vad som ska verkställas.

Målet för utmaningen

har du nått

- när du lärt dig mycket om hur man lägger förslag till beslut t ex i föreningssammanhang.
- när du formulerat tre förslag till viktiga förändringar av skolans arbetsmiljö och fört fram dem där de kan bli mottagna och bearbetade.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Övergripande mål

ÖM M, N

Strävansmål för Grundskolan

Sk K

MUB

Utmaning 152

Lär dig argumentera!

Ett argument är enligt ordboken "en omständighet som anförs som stöd för ett visst påstående". Om argumentation kan man lära sig i böcker om retorik. Argument behöver du när du ska övertyga andra människor om att de du påstår är rätt och riktigt...

Målet för utmaningen

har du nått när du vet vad **argumentation** är och hur man argumenterar.

Till Hjälpladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Övergripande mål

ÖM M

Strävansmål för Grundskolan

Sv A

Kursplanemål för Gymnasieskolan

SvB A



Utmaning 153

Mååå!!! Om att ta sig till målet.

Ett mål är en inre föreställning om vad ett visst arbete ska resultera i. Mål kan gälla idrottsprestationer. De kan gälla inläring: detts ska jag kunna när jag lärt mig.

Först måste du göra målet klart för dig. Sedan måste du räkna ut hur du ska bete dig för att nå målet, för att den inre föreställningen ska bli verklighet. Det krävs ofta en plan för hur du ska handla: **Vad** ska du göra, och **när** ska du göra vad, för att nå målet?

Förslag: För att få ett bra arbetsmaterial för den här Utmaningen bör du ställa upp tre mål för din egen nära framtid. Det kan handla om idrottsprestationer, studier eller något annat du vill förverkliga.

Målet för utmaningen

har du nått när du vet hur man ställer upp mål och hur man gör planer för att nå målet.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Övergripande mål

ÖM F

(

(

(

(

Tillbaka till framtiden

Du har vunnit en resa till framtiden. Som vanligt när man företar sig en resa packar du din resväska med det du anser vara nödvändigt att ta med. Människor i din närhet är naturligtvis mycket intresserade av din resa och ber dig ta reda på hur det ser ut i framtiden, vilka nya uppfinningar man gjort och hur människor lever.

När du kommer till framtiden upptäcker du att ”någonting har gått snett”. Människor du möter i framtiden menar att vi, det vill säga vi som lever nu, inte tänkte oss för utan gjorde en del fel som människor i framtiden har fått lida av.

För att rätta till problemen i framtiden återvänder du till nutiden och försöker påverka oss som lever här och nu att ändra vårt sätt att leva så att inte framtidens människor behöver lida. Hur går du till väga?

Målet för utmaningen

har du nått när du har funderat över hur våra handlingar i dag påverkar framtidens människor och när du kommit fram till förslag på hur man kan ändra vårt sätt att leva för att undvika framtida problem.

Till Hjälpladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Övergripande mål

ÖM J

Då, nu och sedan – Du, en tidsresenär

Den engelske författaren H.G. Wells skrev en bok som heter Tidsmaskinen. Med hjälp av Tidsmaskinen gick det att förflytta sig framåt och bakåt i tiden. Man kunde besöka historiska platser och man kunde träffa människor som levt tidigare i historien. Besök i framtiden var också möjliga. Tänk dig möjligheten! Du kliver in i en tidsmaskin, väljer vilken tid och vilken plats du ska besöka, trycker på startknappen – och så bär det iväg...

Bestäm dig för vilka olika tider och platser du ska besöka (minst två). Ta reda på fakta om respektive tid och plats, vad som skett där, om människor som levt där och då osv. Använd den information du skaffat till att skriva en rapport om ditt besök.

Målet för utmaningen

har du nått när du har tagit reda på fakta om (minst två) historiska tider och platser och redovisat en tidsbild i rapportform.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Hi A

MUB

Utmaning 156

Navigare necesse est

Att segla är nödvändigt – navigare necesse est – tycker många människor. Så här skriver Göran Schildt i boken I Odysseus kölvatten:

”Själv har jag känt denna vattenbundenhet, detta behov av att se vatten och bäras av vatten, ända sedan min barndom. Från den första primitiva flotten jag spikade ihop, från kanoten som jag fanatiskt sparade mina veckopengar till, från roddbåtarna med paraplyet som segel... Båten har alltid varit ett livsvillkor för mig.

Målet för utmaningen

har du nått när du tagit reda på fakta så att du kan redovisa

- fakta om hur man seglar.
- fakta om hur man navigerar.
- tankar om att färdas på haven som du tycker är intressanta och viktiga.

Till Hjälpladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Ge K

MUB

Utmaning 157

På tur i skafferiet

Öppnar dörren till skafferiet. Griper förpackningen Ekströms exotiska kräm. Läser:

INNEHÅLL

Ingredienser efter torkning:

Socket, modifierad stärkelse, frukt (mango, apelsin, passionsfrukt, banan, aprikos, persika), stärkelsesirap, maltodextrin, syra (citronsyra), askorbinsyra.

Mängd färdig vara:

1 kg (knappt 10 dl). Innehåller 2 påsar.

Förvaring:

Torrt, ej över normal rumstemperatur. Färdig kräm förvaras i kylskåp och är hållbar i 1 – 3 dygn.

Bäst före:

I botten präglat datum.

Vikt:

240 g

Och så vidare....

Funderar: Vad är det jag får i mig om jag äter denna kräm? Protein? Kolhydrat? Vitamin C? Vad är det? Måste man äta det? Kj och kcal? Vad är det? Frågorna hopar sig. Modifierad stärkelse? Maltodextrin? Mango? Vad är det? Jag vill veta mer om vad jag får i mig, varifrån det kommer och vad som händer när jag får det i kroppen?

Skafferiet är ditt undersökningsfält. Du ska ta reda på vad texterna på förpackningarna egentligen betyder. Välj ut några förpackningar och undersök noga.

Målet för utmaningen

har du nått när du tagit reda på fakta om några texter på ett antal förpackningar i skafferiet/kylskåpet och när du kan berätta för andra vad du kommit fram till.

Till Hjälpliblen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Hk I

Det var där det hände! Vad då? När då? Hur då? Varför?

Det som händer idag är historia i framtiden. Det som hände förr är historia idag. Det som händer idag har betydelse för hur framtiden blir. Det som hände förr har betydelse för det som händer idag.

Du ska välja ut ett antal händelser i det förflutna som har betydelse för det som sker idag, som har påverkat dig, din familj och det land du lever i. Ta reda på så mycket du kan om dessa händelser och varför de har påverkat oss.

Målet för utmaningen

har du nått när du har kunskaper om några omvälvande händelser som har betydelse för oss idag.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Hi D

MUB

Utmaning 160

Under alla broar...

Golden Gate Bridge, Ölandsbron... Över hela världen finns broar, mer eller mindre kända. En del broar har besjungsits, några har haft betydelse i filmer, medan andra bara har funnits där som förbindelselänkar. Visst kan man imponeras av dessa byggnadsverk. Ibland kanske vi också stannat upp och funderat kring "hur i all världen dessa brobyggare har gått tillväga". Hur kan de i förväg veta att bron kommer att hålla? Varför välter inte bron? Tänk om...!? Frågorna hopar sig.

Målet för utmaningen

har du nått när du lärt dig mycket om broar, brobygge och hållfasthetslära.

Till Hjälpladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Te A

MUB

Utmaning 161

Bestäm dig! Fri abort? Aktiv dödshjälp? Dödsstraff?

Liv är heligt! Ingen har rätt att döda! Mord är förbjudet! Dödsstraff är tillåtet! I krig kan man bli dödad av "sina egna" för att man vägrar döda andra. Aktiv dödshjälp är tillåten! Aktiv dödshjälp är förbjuden! Abort är tillåtet! Abort är förbjudet!

Målet för utmaningen

Har du nått när du tagit ställning för eller emot fri abort, aktiv dödshjälp och dödsstraff – och när du kan motivera ditt ställningstagande.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Övergripande mål

ÖM C

Strävansmål för Grundskolan

Re E

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Re C, D

Se till att din vardag blir som du vill!

Livet består nästan helt av vardag. Oavsett vad du använder din tid till, så känns det du gör regelbundet som vardag. För de allra flesta människor fylls vardagen av arbete och sysslor med mat, kläder, bostad - "måsten" som vi själva skapat – och av "ledig tid". En av dina stora utmaningar i livet är att skapa en vardag där du trivs. Hur ska den se ut?

Målet för utmaningen

har du nått när du kommit fram till en beskrivning av hur du vill att din framtida vardag ska se ut i framtiden och hur du förverkligar den: Vad gör du? Vad lever du av? Vilka återkommande sysslor finns i din framtida vardag? Hur klär du dig? Hur äter du? Hur umgås du? Är dina tankar realistiska? Hur ska du förverkliga den vardag du vill ha?

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Övergripande mål

ÖM H, L, O

MUB

Utmaning 163

Gör din egen Utmaning!

Titta i listan över mål i skolans kursplaner! Välj ett mål! Läs igenom studiehandledningen med hjälpblad! Lägga upp din plan för hur du ska nå målet! Sätt igång med arbetet!

Denna Utmaning kan du fortsätta med tills du har nått alla de mål i kursplanen som du inte tidigare nått. Lycka till med detta projekt, som innebär att själv tar över styrningen av ditt arbete att lära!!

Målet för utmaningen

har du nått när du nått det/de mål du valt bland kursplanernas alla mål.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Alla mål som du väljer att nå genom ditt skolarbete.

Vad tror du på?

Tror du på Gud, Allah, Jahve, Brahman, Buddha eller tror du inte alls...?

Du ser på TV. Man visar bilder från Mellanöstern. En grupp kvinnor ropar: Allah akbar! Gud är stor! Scenen växlar till en bild av muren i Jerusalem. En man står med Bibeln i sina händer, gungar fram och tillbaka och rabblar något ohörbart. Olika religioner och olika gudar – eller...?

Vilka frågor om religioner vill du själv ha svar på? Skriv ner ett antal viktiga livsfrågor som är dina egna. Kontrollera vilka svar på frågorna de stora världreligionerna och vilka svar någon/några icke religiösa åskådningar ger för svar på dina frågor.

Målet för utmaningen

har du nått när du nått när du tagit reda på vilka svar på dina egna livsfrågor de stora religionerna och någon/några icke religiösa åskådningar ger.

Till Hjälpladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Re A, E

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Re C, D

Tomten kommer!

Tomten kommer! Det är julafton!

Det är 24 december, det är julafton och du är ledig från skolan. Du har just sett tjuren Ferdinand på Kalle Ankas jul. Bilden byts ut och du står nu i en kyrka ser på en modell av ett stall som någon byggt upp. I stallet finns en krubba med en liten babypojske.

Våra seder, våra helger och vår vardag har påverkats av Bibeln och den kristna tron. Men hur? Vilka företeelser i dagens samhälle och vardagsliv har påverkats av kristendomen. Din uppgift är att ge ett antal exempel.

Målet för utmaningen

har du nått när du nått när du tagit reda på hur livet på din hemort och livet i det svenska samhället har påverkats av det som står i Bibeln och den kristna tron.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Re B

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Re A, B

Sopor – skräp eller resurs?

Hur många kilo sopor har du slängt den här veckan? Kan du fortsätta att slänga så mycket i framtiden?

Notera under en veckas tid allt din familj slänger som sopor!

Fundera sedan på och kom fram till slutsatser vad gäller följande: Hur tas dessa sopor om hand? Vilka konsekvenser får det för miljön? Måste allt slängas? Vad kan användas på annat sätt? Hur bör sophantering se ut i framtiden?

Målet för utmaningen

har du nått

- när du nått när du tagit reda på hur sopor hanteras i din hemkommun.
- när du vet vilka konsekvenser din kommuns sophantering får för miljön.
- när du tagit ställning till hur du vill ha sophantering i framtiden.

Till Hjälpladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Bi I

Energi kan inte förstöras!

Ordet energi kommer från det grekiska ordet energieia, som betyder verksamhet eller handlingskraft.

Energi är inte en materiall vara, står det i lexikonet, det är ett abstrakt begrepp. Energi är något man bara kan tänka sig. Energi finns inte ute i verkligheten!? Ändå kan energi inte förstöras, energi kan uppträda i olika former och man kan mäta energi! Hur hänger detta ihop. Din uppgift är att ta reda på vad energi är.

Målet för utmaningen

har du nått när du vad energi är, i vilka former det kan uppträda och hur man mäter energi.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Bi G

Fy G

Ke G

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Na E

Strålände strålning

Radiovågor, mikrovågor, infraröd strålning, synligt ljus, ultraviolet strålning, röntgenstrålning och gammastrålning – allt är elektromagnetisk strålning.

Men vad är då elektromagnetisk strålning? Det är din uppgift att ta reda på och förklara.

Målet för utmaningen

har du nått när du har kunskaper om elektromagnetisk strålning och dess växelverkan med materien.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Fy L, M

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Na E

Planera din träning!

Har du som mål att nå framgång i någon idrott?

Har du som mål att din kropp ska komma i fin form?

Har du som mål att behålla den form du har nu?

Träning och motion kan se ut på olika sätt, allt från storsatsning på att bli vinnare inom en idrottsgren till enkel "underhållsmotion". Vilken nivå vill du lägga dig på? Hur vill du träna eller motionera – med vilka mål?

Du ska komma fram till ditt eget program utifrån det mål du själv ställer upp för dig. Observera att programmet också bör ta med hur du äter.

Målet för utmaningen

har du nått

- när du har kunskaper om lämpliga och sunda former av träning och motion som inte skadar din kropp.
- när du satt upp ett personligt mål som du vill uppnå med din träning eller motion – ett mål där du tar stor hänsyn till din hälsa.
- när du ställt samman ett bra och inte skadligt program för din träning eller motion.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Idr A, E, F, G

Kursplanemål för Gymnasiskolan

Idr D

Idrottshistoria

Även idrotten har sin historia, sitt förflutna. Varje gren har sin historia. Vilken gren inom idrotten vill du undersöka?

Välj en gren som intresserar dig! Tag reda på just den idrottsgrenens historia: hur den växte fram, hur den bedrivits och kanske förändrats under tidens lopp, vilka som är dess främst mest intressanta utövare...

Målet för utmaningen

- Har du nått när du valt en idrottsgren och skaffat kunskaper om denna grens historia.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Idr I

Du – en instruktör

Även du kan bli instruktör och instruera andra i fysiska aktiviteter.
I vilken aktivitet skulle du vilja instruera?

Välj en idrottslig aktivitet eller någon annan form av fysisk aktivitet!
Utveckla ett instruktionsprogram! Pröva det!

Målet för utmaningen

har du nått

- när du skaffat dig kunskaper om en idrottsaktivitet eller annan fysisk aktivitet.
- när du har utvecklat ett instruktionsprogram för den utvalda aktiviteten.
- när du prövat programmet, utvärderat det och om nödvändigt korrigerat det så att det fungerar så bra som möjligt.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Idr H

Dansa min docka

*Dansa min docka medan du är unger
när du blir gammal så blir du så tung,*

heter det i en barnvisa.

Dans är ett stort kunskapsområde.

Enligt lexikon är dans "rörelse till rytm och melodi". Dansen har en historia. Dans förekommer i en mängd olika former. Dans har många olika syften.

Målet för utmaningen

har du nått

- när du skaffat dig kunskaper om dansens historia.
- när du kan ge exempel på ett antal olika former av dans och beskriva vad som skiljer dem åt.
- när du valt ut en dans och kan beskriva den närmare.

Till Hjälpladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Mu A

Kursplanemål för Gymnasieskolan

Idr H

Arbeta med nyckelord

Alla ämnen och kunskapsområden har delvis en egen terminologi (sina egna facktermer). Vissa ord bland dess facktermer är viktigare än andra. Dem kan man kalla nyckelord.

I söksystemet för MUB finns en lista med nyckelord (och nyckelfärdigheter). Varje ord i denna lista (och alla andra ord som du uppfattar som nyckelord) kan användas som utgångspunkt för lärande.

Börja gärna med att **associera till ordet**. Vilka andra ord tänker du på när du läser eller hör nyckelordet ifråga? Skriv ner alla dina associationer.

Det du skrivit ner blir ditt "råmaterial" för att komma igång med arbetet att ta reda på mer om vad nyckelordet handlar om. Exempel: Har du valt nyckelordet energi, så är målet att kunna så mycket som möjligt om energi.

Målet för utmaningen

har du nått när du tagit reda på så mycket som möjligt om det ditt valda nyckelord handlar om.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Alla mål som innebär att du utvecklar faktakunskaper (om vilka du kan säga "Jag vet att...").

Besök i en cell

Allt levande är uppbyggt av celler. Välj en cell att skildra: en växtcell, en cell hos ett enkelt djur, en cell i något mänskligt organ...

Tag reda på hur just ”din” utvalda cell är uppbyggd, hur den arbetar och vilken funktion den har hos växten eller djuret.

Rapportera från ditt ”besök”!

Målet för utmaningen

har du nått när du vet hur en cell är uppbyggd, hur den arbetar och vilken funktion den har.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Mot vilka mål leder arbetet med denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm!

Strävansmål för Grundskolan

Bi F

Kursplanemål för Gymnasieskolan

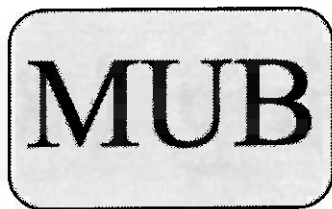
Na B

(

(

(

(



Utmaning 178

Make it English!

Choose a challenge in one of the other subjects. Work in English. This means that you speak English while you work, you read or listen to information in English when possible and you present your result in English.

You have reached the goal

when you have managed to fulfill the demands for the challenge in question, using English while doing it.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Find out for yourself what goals in English you have worked towards. Se under FLIK 6.



Utmaning 181

What was it like to live in Great Britain in the 19th century?

This challenge invites you to do some research into living conditions in 19th century Great Britain.

You have reached the goal

when you have learnt a lot about ordinary people's living conditions in Great Britain during the 19th century and are able to formulate your new knowledge in English.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Vilka mål kan jag nå med denna Utmaning? Se under FLIK 6.

Strävansmål för Grundskolan

Eng A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K

Gymnasieskolans kursplanemål

Eng A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K

MUB

Utmaning 184

Write your personal dictionary

There are dictionaries covering words about animals, words about medicine, words about technical matters and words about economics. In short there are dictionaries covering most areas of life, but there are no dictionaries covering the words you are soocially interested in. So you had better cosntruct one yorself, cause who else would do that?

You have reached the goal

- when you have collected - in all possible ways - a lot of words and made a Swedish-English dictionary following the standards of an ordinary dictionary.
- when you have learnt the English meaning of the words, which means you are able to pronounce them, use them in a sentence and translate them.

Till Hjälplibladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Vilka mål kan jag nå med denna Utmaning? Se under FLIK 6.

Strävansmål för Grundskolan
Eng C, D, E, F, G, H, I, K

Gymnasieskolans kursplanemål
Eng F, G, H, J, K

Why is English spoken in so many places?

Over 300 million people in the world have English as their native tongue. But they do not all share the same country. They are actually spread all over the world. But Swedish is located to one small geographic area... Why this difference?

Most people in the world have English as their second language. Is there any country in the world that has Swedish as a second language? Why this difference?

You have reached the goal

when you know where in the world English is at native language, why it is so spread and why Swedish isn't.

Till Hjälpladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Vilka mål kan jag nå med denna Utmaning? Se under FLIK 6.

Strävansmål för Grundskolan

Eng A, B, C, D, E, F, H, I, J, K, L, M

Ge E, F

Hi A, B, D, E, F, G, H, I, J, K, L

Sv B, C, D

Gymnasieskolans kursplanemål

EngA A, B, C, D, E, F, H, I, J, K

MUB

Utmaning 186

Make your own grammar book

There are all sorts of grammar books written by persons who explain grammar the way they have understood it. Their way may not be your way. So you had better write your own grammar, the way you have understood English grammar.

You have reached the goal

- when you have finished your grammar book, the way you have understood it.
- when you are able to discuss grammatical principles in English.

Till Hjälpbladen: Se under FLIK 8, denna pärm!

Vilka mål kan jag nå med denna Utmaning? Se under FLIK 6, denna pärm.

Strävansmål för Grundskolan

Eng A, B, C, H, I, K

Sv D, J, K, N, Q, R

Gymnasieskolans kursplanemål

EngA A, B, D, J, K

Sva B, E

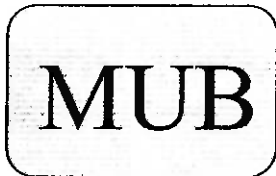
SvB H

(

(

(

(



Hjälpliblad 1

Så här kan du arbeta med en utmaning

Vi som har gjort MUB utgår från att du själv kan ta ansvar för ditt arbete.

Vi utgår från att du vet **vad** du behöver lära dig och att du själv kan ta reda på **hur** du ska lära dig.

Vi har kallat arbetsuppgifterna i MUB för Utmaningar, därför att de utmanar din förmåga att själv ta hand om arbetet att lära. Vi vet att du har den förmågan, och att förmågan blir större för varje Utmaning du klarar av.

Du väljer själv vilken utmaning du vill arbeta med. Ingår du i en grupp, så väljer gruppmedlemmarna tillsammans vilken utmaning gruppen ska arbeta med.

I varje Utmaning får du ett **mål**. Du ska själv planera och genomföra arbetet att nå målet och sedan också kontrollera att du har nått målet.

1. Läs igenom det här hjälplibladet

I detta första Hjälpliblad får du en **sammanfattning** av vårt förslag till hur du kan arbeta med en Utmaning för att nå dess mål. Du kan använda dig av hela vårt förslag, delar av det eller göra en egen arbetsgång som du tycker är bättre.

Här följer vårt förslag punkt för punkt. För varje punkt finns ett Hjälpliblad, där du får mer information.

2. Gör målet till ditt!

Mål är beskrivningar av hur det ska bli när du har genomfört ett arbete.

Målet för en utmaning handlar alltid om någon eller några av följande saker:

- Vad du ska **veta** när arbetet är klart.
- Vad du ska **kunna göra** med hjälp av din **kropp** (händer, ben, armar...) när arbetet är klart.
- Vad du ska **kunna göra** med hjälp av dina **tankar** när arbetet är klart.

Du bör läsa igenom utmaningens mål och göra klart för dig att du förstår det. Du kan läsa mer om mål i Hjälpliblad 2, Kontrollera att du förstår målet.

3. Gå igenom hjälplibladen och kom överens med din lärare om en plan

Titta igenom Hjälpliblad 3 - 12 och se om du kan ha nytta av dem i arbetet att nå målet. Fundera på hur du vill arbeta. Gör ett eget förslag till plan. Diskutera gärna förslaget med någon eller några av dina kamrater.

Visa din lärare ditt förslag och kom överens med henne/honom om en plan som visar

- vilken tid du behöver för arbetet.
- vilken hjälp du behöver.
- när och hur du ska redovisa.

Efter detta är det dags att ta reda på vad du redan kan om Utmaningens kunskapsområde.

4. Ta reda på vad du redan kan

Även om du har som mål att lära något nytt, så är det nästan alltid så att du åtminstone vet *lite* om det nya kunskapsområdet. Det nya du lär ska "kopplas ihop" med det du redan vet. Därför bör du börja med att tänka igenom vad du redan vet.

Hur du kan arbeta med att ta reda på vad du redan kan, kan du läsa om i Hjälpliblad 4 "Ta reda på vad du redan kan".

Redan nu bör du ordna upp dina tankar om kunskapsområdet även om du inte vet så mycket.

5. Ordna dina tankar om kunskapsområdet

Att lära sig något innebär inte bara att minnas nya fakta. Det innebär också att skapa ordning i minnet, så att du lätt minns det du lärt dig. Faktum är att arbetet att ordna upp tankarna måste börja redan innan du börjar lära något nytt. Hur du kan börja ordna tankarna kan du läsa om i Hjälpliblad 5 "Ordna dina tankar om kunskapsområdet".

6. Gör en tankekarta

I vissa fall kan du ha stor nytta av att kunna göra en tankekarta. Hur man gör kan du läsa i Hjälpliblad 6 "Gör en tankekarta".

7. Skriv ner frågor du vill ha svar på

När du väl kommit igång med att ordna tankarna inom det område du valt att arbeta med, kan det vara lätt att ställa frågor. Behöver du hjälp kan du kan läsa om frågor i Hjälplblad 7 "Skriv ner frågor".

När du samlat ihop många frågor som du vill ha svar på, då kommer problemet **var** och **hur** du kan finna svar.

8. Ta reda på var du kan finna svar

Läroböcker ger svar på många frågor, men det finns också en mängd andra **lärokällor**: lexikon, Internet, bibliotek och folk omkring dig som du kan fråga (din lärare till exempel). Du kan undersöka saker och göra experiment och laborationer för att ta reda på saker.

Vill du ha en överblick över vart man kan vända sig för att finna svar på frågor, så kan du läsa i Hjälplblad 8 "Ta reda på var du kan finna svar".

För att få svar på dina frågor måste du samla in fakta och ställa samman dessa. Det arbetet måste planeras.

9. Planera insamlandet och sätt igång

Du bör göra en särskild plan som visar vilket arbete du ska göra och när det ska genomföras. Särskilt viktig blir planen om ni är flera som ska göra olika delar av ett arbete. Du kan läsa mer om detta i Hjälplblad 9 "Organisera insamlandet".

Nu kommer det som ofta är det mest omfattande arbetet: Du ska sätta din plan i verket och samla in fakta och annat. Sedan ska du bearbeta det du samlat in.

10. Bearbeta det du samlat in

Hur du arbetar vidare beror på vilken utmaning du valt. Vill du ha hjälp med sammanställningen, så bör du läsa i Hjälplblad 10 "Bearbeta det du samlat in".

När bearbetningen är klar är det dags för redovisning. Redovisningen behövs av två skäl: Du ska kunna visa att du faktiskt lärt dig något, och dina kamrater ska få chansen att lära sig något av dig.

11. Redovisa

Det finns en mängd olika sätt att redovisa ett arbete. Det ingår i Utmaningen att du själv ska avgöra hur redovisningen ska genomföras (men du måste förstås komma överens med din

lärare om *tid* och *plats* och *hur* du ska redovisa). Vill du ha en översikt av olika möjligheter, kan du läsa i Hjälpblad 11 "Redovisa".

12. Utvärdera

Du måste kunna kontrollera att du har nått målet för utmaningen och faktiskt lärt dig något. Hur detta går till kan du läsa om i Hjälpblad 12 "Utvärdera"

På nästa sida finner du en översikt över arbetsgången.

Sammanfattning

Så här kan du arbeta med en Utmaning:

För varje moment nedan finns ett hjälpblad.

1. Läs igenom Hjälpblad 1 "Hur du kan arbeta med en Utmaning". Detta hjälpblad sammanfattar innehållet i alla tolv Hjälpbladen.
2. Gör målet till ditt!
3. Gå igenom Hjälpblad 3 - 11 och fundera på hur du vill arbeta. Gör förslag till en plan. Kom överens med din läraren om en plan som visar
 - vilken tid du behöver.
 - vilken hjälp du behöver.
 - hur och när du ska redovisa.
4. Ta reda på vad du redan kan om Utmaningens kunskapsområde.
5. Ordna dina tankar om kunskapsområdet.
6. Gör en tankekarta.
7. Skriv ner frågor du vill ha svar på.
8. Ta reda på var du kan finna svar.
9. Planera insamlandet och sätt igång.
10. Bearbeta det du samlat in.
11. Redovisa.
12. Utvärdera = kontrollera att du har nått målet.

Gör målet till ditt!

Vad är ett mål?

Mål är beskrivningar av hur det ska bli när jag gjort ett arbete. ”Jag ska skala 25 potatisar”, säger du kanske, och när du har skalat 25 potatisar har du nått ditt mål.

På samma sätt kan man sätta mål för det man vill lära sig. ”Jag ska lära mig att ta mig ner för puckelpisten utan att falla”, tänker du och börjar kanske rent av i skidskola för kunna träna på rätt sätt. Till slut når du ditt mål och kan säga ”Jag har nått målet!”

Fundera på om du instämmer i följande eller ej:

Mål är föreställningar i ditt huvud om något som inte blivit verklighet – ännu.

När det som beskrivs i ett mål har blivit verklighet, så finns inte målet längre.

Det är bara mål som man förstår och som man bär med sig i tankarna som har något värde.

Ju tydligare ett mål är i dina tankar, desto lättare inser du hur du ska arbeta för att nå målet.

Olika sorters mål

Målet för en Utmaning handlar alltid om någon eller några av följande saker:

- Vad du ska **veta** när arbetet är klart (Veta-mål).
- Vad du ska **kunna göra** med hjälp av din **kropp** (händer, fötter, armar, ben osv...) när arbetet är klart (Kunna göra-mål).
- Vad du ska **kunna göra** med hjälp av dina **tankar** när arbetet är klart (Kunna tänka-mål).

Gör målet till ditt!

En Utmaning innebär att du ska göra ett arbete som leder till ett mål. Om du förstår målet och förstår hur du ska uppnå det,

så går arbetet lätt. Gör gärna följande små kontroller för att bli mer medveten om målet:

1. Läs målet för den Utmaning du har valt och fundera vilken typ av mål det är!
2. Försök att föreställa dig en filmscen som visar dig i framtiden. Du befinner dig i en situation där du har uppnått Utmaningens mål och använder dig av dina kunskaper och/eller färdigheter. Hur ser scenen ut? Vad händer?
3. Titta igenom Utmaningen. Klicka fram vilka strävansmålen kan leda till. Fundera på hur Utmaningens mål hänger ihop med kursplanernas mål.
4. Fullborda följande mening: Jag *kan* nå utmaningens mål därför att...
5. Fullborda följande mening: Jag *behöver* nå Utmaningens mål därför att...

Gör du de här miniuppgifterna, så lägger du en god grund för det fortsatta arbetet.

Gå igenom Hjälpbladen och kom överens med din lärare om en plan

Titta igenom Hjälpblad 3 – 4 och se om du kan ha nytta av dem i arbetet att nå Utmaningens mål. Fundera på hur du vill arbeta! Gör ett eget förslag till plan för arbetet! Visa gärna denna plan för några kamrater och lyssna på deras synpunkter! Kanske får du några bra idéer från dem som gör att du kan förbättra förslaget.

Visa ditt förslag till plan för din lärare och kom överens med henne/honom om en plan som visar vilken tid du behöver för arbetet. vilken hjälp du behöver. när och hur du ska redovisa.

Det finns en planeringsblankett med i detta Hjälpblad. Skriv in på planeringsblanketten vad ni kommer överens om. Mer detaljerade planer kan du fylla i på blanketten efter hand som du vet hur du/ni ska arbeta.

När du gjort ovanstående är det dags att ta reda på vad du redan kan om Utmaningens kunskapsområde.

Planeringsblankett

Du kan använda denna blankett för egen del. Blanketten kan också användas för planering av ett grupparbete.

Projekt/Utmaning:		
Deltagare:		
Mål:		
Arbetet klart:		
Hjälp som behövs:		
Redovisning när och hur:		
Vem/vilka	gör vad?	när?

Ta reda på vad du redan kan!

Även om du har som mål att lära dig något nytt, så är det nästan alltid så att du vet lite om det nya kunskapsområdet. Det nya du lär ska ”kopplas ihop” med det du redan vet. Därför bör du börja med att tänka igenom vad du redan vet.

Plocka fram tankar med associationer!

Så här kan du ”plocka fram” ur tankevärlden vad du redan vet:

Läs igenom målet för Utmaningen. Vilka är nyckelorden i texten? Ibland har vi hjälpt till genom att trycka vissa ord i fetstil. Sådana ord kan du använda som nyckelord i det här arbetet.

Skriv ett nyckelord mitt på ett tomt vitt papper!

Nu ska du under tio minuter associera till nyckelordet och skriva ner allt du kommer att tänka på. Skriv huller om buller på papperet. Det räcker med ord eller korta meningar. Det ska inte bli någon uppsats. Du får gärna rita små bilder också.

När du är klar har du kanske hela sidan full med ord och eventuellt bilder. Läs igenom vad du skrivit!

Ibland kanske du har flera viktiga nyckelord som du behöver associera till. Fortsätt då arbetet med ett nytt ord/med nya ord.

Finns det ord bland de du antecknat som du skulle vilja associera vidare till? Gör det i så fall.

Läs igenom dina ord och fundera på hur du ska kunna ordna dina tankar kring nyckelordet/nyckelorden.

Ordna dina tankar om kunskapsområdet!

Att lära sig något innebär inte bara att minnas nya fakta. Det innebär också att skapa ordning i minnet, så att du lätt kan minnas det du lärt dig. Faktum är att arbetet att ordna upp tankarna måste börja *innan* du börjar lära dig något nytt.

På Hjälpliblad 4 finns tips om hur du kan associera till nyckelord och på så sätt "plocka fram" tankar du redan har om det du ska arbeta med. Här beskriver vi två sätt att arbeta vidare med alla associationsorden.

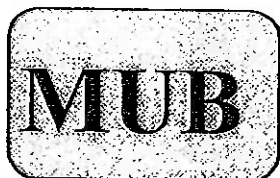
Sortera ord och sätt rubriker!

Ta fram ett rent papper! Läs igenom dina associationsord! För över dem till det nya papperet, men sätt dem nu i **grupper**! Hur tycker du själv att orden kan fördelas på olika grupper? Kanske måste du börja om några gånger innan du kommit fram till ordgrupper du är nöjd med.

När grupperingen av ord är klar ska du uppfinna **rubriker** till de olika ordgrupperna!

Gör en tankekarta!

När ordgrupperna med rubriker är klara kan du använda de ordnade orden för att göra en tankekarta. Hur det går till kan du läsa om i Hjälpliblad 6 "Gör en tankekarta!"



Hjälpliblad 6

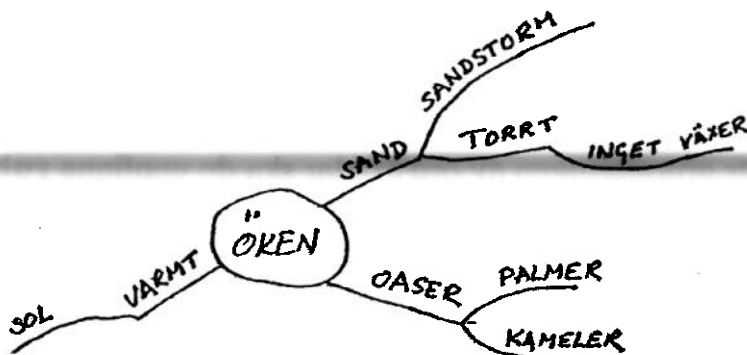
Gör en tankekarta!

En tankekarta är ett utmärkt hjälpmedel för att få ordning på kunskap och för att komma ihåg.

Tankekartan bygger på tre användbara knep:

1. Du behöver bara se ett ord för att lätt komma ihåg allt du hört och läst som har med ordet att göra.
2. Du minns bättre det du har tänkt igenom noga.
3. Bilder fastnar utmärkt bra i minnet.

Vi ska följa arbetet med en tankekarta. Jonas har bestämt sig för att arbeta med öknerna som tema. Han gör en första tankekarta, där han noterar sådant han redan vet. Hans karta ser ut så här:



Under arbetet med tankekartan dyker flera frågor upp: Varför blir det öken? Var finns det öknar? Växer det något i öknar?

Han hittar en kort text om öknar och läser den. Vissa ord är viktigare än andra för minnet. Till sådana ord, nyckelord, är ovanligt många minnen, tankar och andra ord kopplade. När Jonas läser texten stryker han under sådana ord som *han själv*

tycker hjälper honom att förstå texten och komma ihåg den. Här följer ett exempel på text med Jonas understrykningar.

Öknen

Öken kallas landområden som saknar vegetation eller där det växer ytterst lite. Orsaken är att där sällan regnar och att avdunstningen är mycket hög. Det blir så torrt att nästan inget kan växa.

Vid vändkretsarna norr och söder om ekvatorn ligger ofta högtryck, där luften sjunker och strömmar dels mot ekvatorn, dels mot polerna. Dessa områden blir mycket torra. Sådana öknar brukar kallas vändkretsöknar. Jordens största öken, Sahara, ligger i ett sådant område.

Den luft som strömmar mot ekvatorn kallas passadvind. Den blåser alltid mot jordens rotationsriktning. På Afrikas, Sydamerikas och Australiens västkuster blåser den från land. Varmt vatten i haven blåser bort och kallt vatten strömmar upp. Därför regnar det sällan och här finns också öknar, som kallas västkustöknar. Namibiöknen i sydvästra Afrika är exempel på en sådan öken.

En tredje typ av öknar kallas regnskuggeöknar. De uppstår i lä om höga berg. När vinden stiger över bergen avger luften det mesta av sin fuktighet, varför inget regn faller på baksidan av bergen. Gobiöknen i Asien är exempel på en sådan öken.

Ofta tänker man på öken som ett område med bara sand. Den vanligaste ökenformen är emellertid klipp- och stenöken.

Följande *nyckelord* har Jonas strukit under:

växer ytterst lite

sällan regnar

avdunstning

vändkretsar

högtryck

vändkretsökna

Sahara

passadvind

från land

västkustökna

Namibiöknen

regnskuggeökna

lä om höga berg

Gobiöknen

klipp- och stenöken

Jonas funderar på hur dessa ord kan grupperas på ett bra sätt. Han vill också sätta rubriker på ordgrupperna. Medan han funderar på detta kommer han på några nya ord som han vill ha med. Till slut ser det ut så här:

Varför?

Sällan regn
Avdunstning
Torka

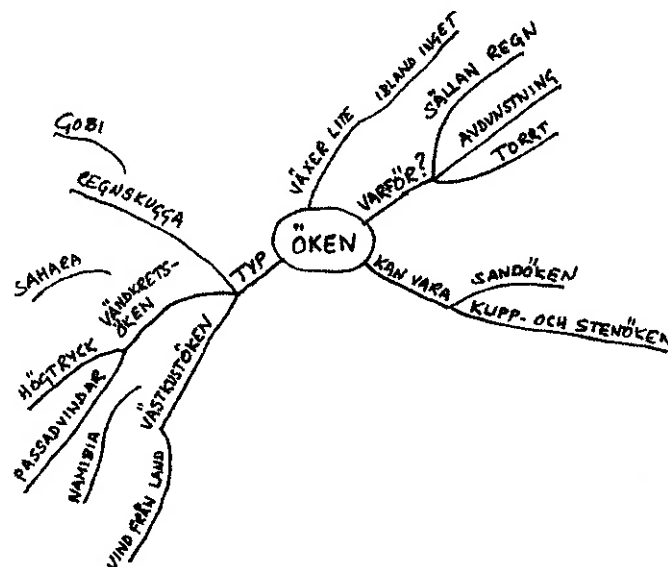
Olika öknar

vändkretsarna
högttryck
passadvindar
vändkretsöknar
vind från land
västkustöknar
Namibiöknen
lä om höga berg
regnskuggeöken

Landskapstyper

sandöken
klipp- och stenöken

Efter detta omformar Jonas ordgrupperna till en tankekarta. Han märker att han måste göra om sin första tankekarta helt.



Han har fått svar på sina frågor, men nya har dykt upp under arbetet. Han söker fakta på nya ställen för att lägga in mer och mer i sin tankekarta: Vilka växter och djur finns egentligen i öknar? Det är människans fel att öknarna sprider sig, säger pappa. Hur går det till? Arbetet fortsätter...

Skriv ner frågor du vill ha svar på!

För att nå målet för en Utmaning måste du ofta ställa egna frågor om olika kunskapsområden. Här är några råd om hur du kan formulera frågor för att komma vidare i ditt arbete.

Ordens betydelse

Vad betyder ordet.....?

Vad är en/ett.....?

Användning

Hur använder man en/ett.....?

Funktion

Hur fungerar en/ett.....?

Egenskaper

Vilka egenskaper har.....?

Vilka kännetecken har.....?

Innehåll

Vad består en/ett..... av?

Hur är en/ett..... sammansatt?

Orsaker

Varför.....?

Vad beror..... på?

Hur kommer det sig att.....?

Effekter, resultat, konsekvenser

Vad händer om.....?

Tillkomst/produktion/tillvägagångssätt

Hur gör/tillverkar man en/ett.....?

Hur gör man för att.....?

Ta reda på var du kan finna svar!

När du vill skaffa information har du många kunskapskällor att välja bland. Här är en lista över några av de viktigaste.

Levande människor

Du har många omkring dig som du kan fråga saker. Glöm inte bort läraren.

Böcker

Lär dig hur man söker litteratur på ett bibliotek.

Studiebesök

Finns det arbetsplatser, förvaltningar, institutioner, föreningar o d i skolans närhet. I vissa fall kan det löna sig med ett besök. Ställ frågor. Iaktta. Be dem hjälpa dig med information.

Tidningar

Dagstidningar är utmärkta kunskapskällor. Numera kan man söka artiklar på Internet. Det finns en mängd facktidsskrifter inom olika områden. Biblioteket vet vad som finns.

IT

Internet innehåller det mesta. Där finns enorma mängder information, men den kan vara svår att hitta och att läsa. Det finns även kunskapskällor på andra nätverk och på CD-rom.

Egna reflektioner

Det finns en massa information i världen omkring dig. Man kan samla på sig för mycket. Det är du själv som bestämmer vad du behöver och hur mycket du behöver. Glöm inte bort din egen förmåga att tänka efter före!

Planera insamlandet av information!

Arbetet med utmaningen måste planeras. Planen bör visa **vad** du ska göra och **när** du ska göra det. Är ni flera som arbetar tillsammans, så måste också planen visa vem eller vilka som ska göra vad.

Som bilaga till Hjälppblad 3 "Kom överens med din lärare om en plan" finns en planeringsblankett. Längst ner på denna finns spalter som ser ut som nedan. Vi har fyllt i ett exempel.

Vem/vilka	gör vad?	när?
Niklas	Ringer till tidningen om tid för studiebesök.	Fred 11.30
Båda	Förbereder, lär in fakta och ställer samman intervjufrågor	Onsd 8/9 projektblocket
John	Tar med sin kamera hemifrån, köper film	Med till torsd 9/9
Båda	Studiebesök på tidningen	Torsd 9/9 kl 12.20 – 13.20
Båda	Ställer samman materialet	Fred 10/9 – fred 17/9 på sv

Tänk igenom alla praktiska detaljer i arbetet och skriv ner dem. Utan en bra planering förlorar man ofta tid och glömmer bort viktiga åtgärder som måste klaffa. En planeringsblankett finns på Hjälppblad 3

Bearbeta det du samlat in!

Det material du samlat in från olika kunskapskällor måste bearbetas. Ofta måste bearbetning och insamlande ske växelvis. Medan du letar i olika kunskapskällor kommer nya frågor upp, och du måste leta vidare.

Att bearbeta materialet innebär att du ställer samman material, ordnar det och producerar vad du behöver för redovisningen.

Två saker måste du ha i minnet när du bearbetar: Vilket är målet för Utmaningen? Hur ska du redovisa?

Olika möjligheter att redovisa finns förtecknade på Hjälpblad 11 "Redovisa". Läs det bladet och bestäm dig för **hur** du ska redovisa!

När du ordnar ett kunskapsområdet, så kan det vara bra att börja med en tankekarta. Se Hjälpblad 6 "Gör en tankekarta!"

När du har fått grepp om kunskaperna med hjälp av tankekartan, och när du vet hur du vill redovisa, då är det dags att skaffa fram de hjälpmedel du behöver för att **producera** redovisningen. Tala gärna med din lärare om vad du behöver.

Kanske måste även bearbetningen planeras? Fortsätt gärna att använda planeringsblanketten (se Hjälpblad 3).

Bearbetningen är en fas i arbetet där du måste tänka själv-ständigt.

Lycka till!

Redovisa!

Redovisningen är till för att du ska kunna visa att du nått målet. Redovisningen är också en del i inläringen. Genom att redovisa tillämpar du dina nyvunna kunskaper, vilket gör att de "blir kvar" på ett annat sätt i tankarna.

Inför redovisningen måste du ha klart för dig svaren på en del frågor:

- Var ska du redovisa?
- När ska du redovisa?
- Hur lång tid får redovisningen ta?
- Vem ska du redovisa för?
- Hur ska du redovisa?
- Vad behöver du producera för redovisningen?
- Vilket material behöver du för produktionen?

Nedan finns en tabell med olika alternativ att välja bland. Tabellen är inte fullständig. Du kan kanske komma på egna alternativ?

Redovisa för vem?	Redovisa hur?	Produktion?
Klassen? Läraren? Grupper redovisar för varandra? Andra klasser? Förskolan? Föräldrar? Hela skolan? Allmänheten? För annan särskild grupp? O s v	Artikel, uppsats e d? Tidning? Brev, skrivelse? Föreläsning? Lektion? Utställning? Dramatisering, teater? Video? O s v	Tankekartor? Stolpar för föreläsning? Texter? Manus? Lektionsmaterial, egna läromedel? Stordia. Utställnings-skärmar? Bilder, foton o d? O s v

Utvärdera!

Läs målet för Utmaningen! Kom ihåg hur du arbetade med Hjälpblad 2 "Gör målet till ditt".

Svara sedan på följande frågor:

- Nådde du målet?
- Vilken nytta har du i framtiden av det du lärt dig nu?
- Inom vilket område vill du gå vidare och skaffa nya kunskaper?
- Det är möjligt att din lärare på något sätt vill kontrollera att du nått målet. Hur tycker du att hon/han ska gå tillväga då?

()

()

()

()

GRUNDSKOLAN

(

(

(

(

Mål och betygskriterier för bild

Strävansmål	Eleven ska ha förmåga att kommunicera med hjälp av bilder.	Eleven ska ha förmåga att själv framställa bilder med hjälp av olika metoder och olika tekniska hjälpmedel.	Eleven ska ha förmåga att använda, tolka, analysera och samtala om bilder.
Uppnåendemål skolår 5		Eleven ska ha förmåga att framställa bilder med hjälp av olika redskap och tekniker.	Eleven ska kunna använda egna och andras bilder för att berätta, beskriva eller förklara. Eleven ska ha grundläggande kunskaper i att beskriva och tolka bilder.
Uppnåendemål skolår 9		Eleven ska ha förmåga att framställa egna bilder med hjälp av olika sorters tekniker.	Eleven ska kunna använda egna och andras bilder i bestämda syften. Eleven ska kunna tolka, analysera och kritiskt granska olika typer av bilder, såväl stillbilder som rörliga bilder.
Betygskriterier Väl Godkänd	Eleven kan kommunicera med hjälp av egna och andras bilder i bestämda syften som t. ex. att informera, påverka, underhålla, och/eller ge estetisk upplevelse. Eleven har insikt i hur bilden kan komplettera tal, text, ljud och musik för att uttrycka kunskaper, idéer och åsikter och använder denna förmåga i t. ex. utställningar, bildspel och videoproduktioner.	Eleven utvecklar sitt bildspråk genom att experimentera med olika konstnärliga uttryckssätt och pröva olika sätt att i bild beskriva, berätta och förklara. Eleven använder på ett självständigt sätt olika tekniker för två och tredimensionella bildframställningar. Eleven använder också olika tekniska media för framställning av bilder, t. ex. foto, film/video och datorproducerad bild.	Eleven gör självständigt enkla bildtolkningar och har en viss förtrogenhet med termer och grundläggande begrepp inom bildområdet. Eleven har tillägnat sig ett språk om bild och använder sig av det i samtal om egna och andras bilder.

Strävansmål	Eleven ska ha insikt i och erfarenhet av bildens roll och användbarhet i skilda sammanhang och skilda kulturer.	Eleven ska ha kunskap om att bilden bär betydelse, skapar mening och har ett innehåll utöver det föreställande.	Eleven ska ha kunskap om den historiska bakgrunden till bildmediernas roll i vår tid.
Uppnåendemål skolår 5	Eleven ska ha viss kännedom om och kunna beskriva bilder från skilda tider och kulturer.		
Uppnåendemål skolår 9	Eleven ska ha kunskaper om bildens roll i kultur och samhälle och känna till några framträdande bildkonstnärer.		
Betygskriterier Väl Godkänd	Eleven är medveten om att bilder påverkar våra tankar och värderingar och har förmåga att kritiskt granska och värdera hur bilder används i vårt samhälle.	Eleven förstår att det finns mer än ett sätt att se på konstens uppgift och att bedöma ett konstverks estetiska värde.	Eleven gör självständigt enkla bildtolkningar och har en viss förtrogenhet med termer och grundläggande begrepp inom bildområdet. Eleven har tillägnat sig ett språk om bild och använder sig av det i samtal om egna och andras bilder.

Strävansmål	Eleven ska ha kunskaper i gestaltningens och formgivningens betydelse för vår miljö.	Eleven ska ha en kulturhistorisk allmänbildning.	Eleven ska ha kunskap om dagens yrken inom bildkonsten.
Uppnåendemål skolår 5			
Uppnåendemål skolår 9			
Betygskriterier Väl Godkänd	Eleven kan placera några framträdande konstnärer och deras verk i tiden och har viss kunskap om olika stilar och kulturella särdrag. Eleven kan ge exempel på konstens betydelse och funktion för olika samhällen i samtiden och historisk tid och hämta inspiration från konsten för det egna skapande arbetet.	Eleven kan placera några framträdande konstnärer och deras verk i tiden och har viss kunskap om olika stilar och kulturella särdrag. Eleven kan ge exempel på konstens betydelse och funktion för olika samhällen i samtiden och historisk tid och hämta inspiration från konsten för det egna skapande arbetet.	Eleven gör självständigt enkla bildtolkningar och har en viss förtrogenhet med termer och grundläggande begrepp inom bildområdet. Eleven har tillägnat sig ett språk om bild och använder sig av det i samtal om egna och andras bilder.

Gemensamma strävansmål och betygskriterier för biologi, fysik och kemi

Biologi, fysik och kemi har betygskriterierna för Väl Godkänd samt vissa strävansmål gemensamma. I tabellen nedan har vi satt de gemensamma målen i relation till betygskriterier med relativt sett största adekvans. Som synes får vi använda vissa kriterier upprepade gånger kopplade till olika mål för att finna en bedömningsgrund till varje strävansmål. Se i övrigt under flikarna för resp. ämne: biologi, fysik och kemi.

Strävansmål	Eleven ska ha lust och förmåga att ställa frågor om fenomen i naturen.	Eleven ska ha kunskap om naturvetenskapliga begrepp och modeller och vara medveten om att dessa är mänskliga konstruktioner.	Eleven ska ha en djup förståelse för det naturvetenskapliga arbetssättet och förmåga att redovisa sina iakttagelser, slutsatser och kunskaper i skriftlig och muntlig form.
Betygskriterier Väl Godkänd	Eleven arbetar självständigt eller i grupp med enkla, naturvetenskapliga problem genom att formulera hypoteser, planera, genomföra experiment och andra undersökningar, göra iakttagelser, dra slutsatser samt redogöra för arbetet.	Eleven använder begrepp, modeller och teorier från biologi, fysik eller kemi i situationer som kan vara nya för henne/honom för att beskriva och förklara förlopp och företeelser i omvärlden.	Eleven kan med egna ord redogöra för och kritiskt förhålla sig till information av naturvetenskaplig karaktär förmedlat t. ex. via media. Det kan t. ex. innebära att granska påståenden om hälsa och miljö och därvid särskilja vad som är naturvetenskapligt grundat.

Strävansmål	Eleven ska vara medveten om hur kunskaper om naturen utvecklats och hur den både formats av och format människans världsbilder.	Eleven ska ha omsorg om och respekt för naturen och sitt ansvar för miljön i såväl lokalt som globalt perspektiv.	Eleven ska ha kunskap om universums, jordens, livets och människans utveckling.
Betygskriterier Väl Godkänd	Eleven belyser med exempel hur naturvetenskapliga uppfattningar utvecklats genom historien.	Eleven beskriver genom exempel växelspelet mellan naturvetenskap, teknik, natur och samhälle.	Eleven beskriver genom exempel växelspelet mellan naturvetenskap, teknik, natur och samhälle.

Strävansmål	<p>Eleven ska ha insikt om hur materien och livet inom naturvetenskapen studeras på olika organisationsnivåer (t.ex. atom – molekyl – cell – organism – population – samhälle).</p>	<p>Eleven ska ha kunskaper om energiflödet från solen genom olika naturliga och tekniska system på jorden samt om de naturliga kretsloppen.</p>
Betygskriterier Väl Godkänd	<p>Eleven beskriver genom exempel växelspelet mellan naturvetenskap, teknik, natur och samhälle.</p>	<p>Eleven beskriver genom exempel växelspelet mellan naturvetenskap, teknik, natur och samhälle.</p>

Mål och betygskriterier i biologi

Biologi, fysik och kemi har betygskriterier och vissa strävansmål gemensamma. Se sid 9:4.

Strävansmål	Eleven skall ha kunskaper om olika livsformer och deras betingelser.	Eleven skall förstå organismernas samspel med varandra och med sin omgivning.	Eleven skall ha kunskap om människokroppens byggnad och funktion och inse betydelsen av goda hälsovanor.
Uppnåendemål skolår 5	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.	Eleven skall kunna ge exempel på livscyklar hos några växter och djur och deras olika stadier.	Eleven skall ha elementär kunskap om viktiga organ i den egna kroppen och deras funktion. Eleven skall förstå betydelsen av goda hälsovanor och ha kunskap om beroendeframkallande medels inverkan på hälsan.
Uppnåendemål skolår 9	Eleven skall ha kunskaper om några av jordens ekosystem, om däri ingående växter och djur och om hur dessa organismers samverkan kan beskrivas i s. k. näringspyramider.	Eleven skall kunna utföra och tolka enkla mätningar av miljöfaktorer och kunna ge exempel på kretslopp och anrikning i ett ekosystem. Eleven ska kunna redogöra för fotosyntesens och vattnets betydelse för livet på jorden.	Eleven ska ha kunskap om den gena kroppens organ och organsystem och hur de fungerar tillsammans. Eleven ska ha kunskap om betydelsen av regelbunden motion och goda hälsovanor och ha kunskap om beroendeframkallande medels inverkan på hälsan. Eleven skall känna till vanliga sjukdomar och funktionshinder.
Betygskriterier Väl Godkänd	Gemensamma för biologi, fysik och kemi, se sid 9:4.		

Strävansmål	Eleven skall ha kunskap om teorier om livets villkor och utveckling och kunna se sig själv och andra livsformer i ett evolutionsperspektiv.	Eleven skall ha sådan kunskap om livsprocesserna i cellen, det genetiska arvet och den genetiska koden att den ger beredskap att ta ställning i praktiska och etiska frågor rörande den moderna bioteknikens tillämpning, möjligheter och risker.
Uppnåendemål skolår 5	Eleven skall ha elementär kunskap om människans fortplantning, födelse, åldrande och död.	
Uppnåendemål skolår 9	Eleven skall känna till grunddragen i livets utveckling samt villkoren för och betydelsen av biologiskt mångfald.	Eleven skall ha elementär kunskap om hur celler är byggda och hur de fungerar.
Betygskriterier Väl Godkänd	Gemensamma för biologi, fysik och kemi, se sid 00.	

Mål och betygskriterier för engelska

Strävansmål	Eleven ska förstå varierande former av engelskt tal och vara medveten om de olika språkliga varianter som har sin grund i sociala och regionala skillnader inom den engelskspråkiga världen.	Eleven ska kunna inleda och delta i samtal och diskussioner och därvid uttrycka sina åsikter och bemöta andras.	Eleven ska ha förmåga att använda engelska för att berätta, beskriva och förklara.
Uppnåendemål skolår 5	Eleven ska förstå tydligt och enkelt tal och själv kunna delta i enkla samtal.	Eleven ska förstå tydligt och enkelt tal och själv kunna delta i enkla samtal.	
Uppnåendemål skolåret 9	Eleven ska förstå tydligt brittiskt och amerikanskt tal.	Eleven ska kunna delta aktivt i samtal om vardagliga ämnen och kända förhållanden.	Eleven ska på ett enkelt språk kunna muntligt berätta något som han eller hon hört, läst eller upplevt.
Betygskriterier Väl Godkänd	Eleven förstår tydlig engelska från olika delar av den engelskspråkiga världen. Eleven förstår huvudinnehållet i engelskspråkiga TV- och radioprogram som innehåller t ex nyheter eller som behandlar områden där eleverna har vissa förkunskaper.	Eleven inleder och deltar aktivt i samtal som ligger inom elevens kunskaps- och intresseområden. I detta ingår bland annat att eleven ställer frågor, uppfattar vad som sägs och använder lämpliga fraser för att uttrycka egna önskemål, känslor och åsikter. Eleven har ett gott uttal och en godtagbar intonation och uppvisar en sådan språklig rörlighet att hon/han, då ordförrådet tryter, finner alternativa uttryckssätt.	Eleven kan, någorlunda sammanhängande och med viss ledighet, muntligt beskriva, berätta och informera om något han/hon hört, läst eller upplevt. Efter förberedelse kan eleven hålla ett kort anförande.

Strävansmål	Eleven ska kunna läsa och förstå texter av varierande slag, såsom nyhetsartiklar och faktatexter i tidningar och tidskrifter.	Eleven ska kunna läsa och tillgodogöra sig litteratur som kan möta behov av bl a spänning och upplevelser och som kan stimulera till fortsatt läsande på egen hand.	Eleven ska ha lärt känna sådan skönlitteratur, poesi och musik som representerar såväl den engelskspråkiga kulturtraditionen som den kultur eleverna i dag omges av.
Uppnåendemål skolår 5	Eleven ska kunna läsa och förstå enkla berättelser och beskrivningar.		
Uppnåendemål skolåret 9	Eleven ska kunna läsa och tillgodogöra sig innehållet i berättande och beskrivande texter samt kunna ta fram fakta ur en sakttext.		
Betygskriterier Väl Godkänd	<p>Eleven läser texter av varierande slag och anpassar sin läsning efter textens art samt efter syftet med läsningen. Detta innebär att eleven tar fram fakta ur saktexter såsom beskrivningar, instruktioner och broschyrer.</p> <p>Eleven läser och förstår innehållet i något längre saktexter, t ex artiklar och reportage, även sådana som har anknytning till andra skolämnen.</p>	Eleven tillgodogör sig innehållet i lättare skönlitterära texter såsom noveller, ungdomsböcker samt för åldersgruppen lämpade romaner, dikter och sångtexter.	

Strävansmål	Eleven ska ha vana att använda ordböcker, uppslagsböcker och grammatikor som hjälpmedel och att utnyttja datorer för skrivande, informations-sökning och kommunikation.	Eleven ska ha kunskaper om samhällsförhållanden och kulturliv i engelskspråkiga länder och kunna beskriva och göra jämförelser med motsvarande svenska förhållanden.	Eleven ska ha vana att ta ansvar för sin egen språkinlärning.
Uppnåendemål skolår 5		Eleven ska känna till något om levnadsförhållanden i engelskspråkiga länder.	
Uppnåendemål skolåret 9	Eleven ska ha vana att använda ordbok och grammatik som hjälpmedel vid läsning och skrivning på egen hand.	Eleven ska ha allmänna kunskaper om samhällsförhållanden, kulturtraditioner och levnadssätt i engelsktalande länder.	
Betygskriterier Väl Godkänd	Eleven är förtrogen med hur man använder ordböcker och grammatik som hjälpmedel.	Eleven har sådan kunskap om levnadssätt, kulturtraditioner och samhällsförhållanden i engelsktalande länder att hon/han kan diskutera viktiga likheter och skillnader vid en jämförelse med det egna landet.	Eleven planerar och genomför självständigt olika språkliga uppgifter, såväl personligt valda som förelagda, och visar förmåga att utvärdera sin språkinlärning och sitt arbetssätt.

Strävansmål	Eleven ska ha vana att läsa texter som anknyter till andra skolämnena och till tema- och projektarbeten eller som rör egna intresseområden.	Eleven ska kunna formulera sig tydligt och vårdat i skrift och vana att uttrycka upplevelser och tankar i skrift på ett sådant sätt att skrivandet blir en hjälp att befästa och utveckla språket.	Eleven ska kunna analysera, bearbeta och förbättra sitt språk i syfte att nå allt större variation och formell säkerhet.
Uppnåendemål skolår 5		Eleven ska kunna göra sig förstådd i skrift, t ex i enkla meddelanden.	
Uppnåendemål skolåret 9		Eleven ska kunna formulera sig skriftligt, t ex i meddelanden och brev.	
Betygskriterier Väl Godkänd		Eleven uttrycker sig tydligt, någorlunda sammanhängande och med viss variation i skrift. Hon/han berättar om egna upplevelser, uttrycker egna tankar och förmedlar information och fakta, bl a i brevform.	

Mål och betygsriterier för fysik

Strävansmål	Eleven skall ha kunskap om begreppen tid, rum, material, tyngd, massa, rörelse och tröghet och om deras inbördes relationer (S).	Eleven skall ha kunskaper om akustiska fenomen (S).	Eleven skall ha kunskaper om värme och värmeöverföring (S).
Uppnåendemål skolår 5	Eleven ska i stora drag känna till jorden, månen och solen rör sig i förhållande till varandra och ur dessa rörelser förknippas med olika tidsbegrepp. Eleven ska kunna göra enkla mätningar och iakttagelser för att förstå årstiderna och deras samband med väderleken.		
Uppnåendemål skolår 9	Eleven skall ha kunskaper om universums uppbyggnad och känna till något om hur denna kunskap utvecklats genom tiderna.	Eleven skall förstå hur ljud, beskrivet som en mekanisk svängningsrörelse, skapas, utbreder sig och dämpas.	Eleven skall ha kunskaper om att värme lagras i och överförs mellan olika objekt.
Betygsriterier Väl Godkänd	Gemensamma för biologi, fysik och kemi. Se sid 9:4.		

Biologi, fysik och kemi har vissa strävansmål gemensamma och dessutom gemensamma betygsriterier. Se sid 9:4.

För skolår 5 finns också ett uppnåendemål av övergripande karaktär: *Eleven ska kunna genomföra egna enkla undersökningar och göra systematiska iakttagelser.* Detta mål kan länkas till varje grupp av mål i vår tabell.

Strävansmål	Eleven skall ha insikter i elektricitetsläran och magnetismen.	Eleven skall ha kunskaper om den linjära optikens strålmödel och förståelse för att ljuset också kan uppfattas som en elektromagnetisk vågrörelse.	Eleven skall ha kunskaper om olika slag av elektromagnetisk strålning och dess växelverkan med materia.
Uppnåendemål skolår 5	Eleven skall, 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.		Eleven ska utifrån egna experiment förstå hur permanentmagneter påverkar olika material och hur det kan utnyttjas.
Uppnåendemål skolår 9	Eleven skall veta vad som menas med elektrisk krets och känna till begreppen ström, motstånd, spänning, elektrisk energi och effekt och hur elektrisk ström kan genereras ur mekanisk rörelse.	Eleven skall känna till hur ljuset utbreder sig, reflekteras, absorberas och bryts.	Eleven skall ha kunskaper om att värme lagras i och överförs mellan olika objekt.
Betygskriterier Väl Godkänd			

Biologi, fysik och kemi har vissa strävansmål gemensamma och dessutom gemensamma betygskriterier. Se sid 9:4.

För skolår 5 finns också ett uppnåendemål av övergripande karaktär: *Eleven ska kunna genomföra egna enkla undersökningar och göra systematiska iakttagelser.* Detta mål kan länkas till varje grupp av mål i vår tabell.

Strävansmål	Eleven skall ha kunskaper om energi och energiformer, energiomvandlingar och energikvalitet samt samhällets energiförsörjning.
Uppnåendemål skolår 5	
Uppnåendemål skolår 9	<p>Eleven skall känna till olika energiformer och energiomvandlingar och känna till att energin vid dess omvandling alltid bevaras samt därmed förenade miljö- och säkerhetsproblem.</p> <p>Eleven ska känna till begreppen atomer, atomkärnor och elementarpartiklar.</p>
Betygskriterier Väl Godkänd	

Biologi, fysik och kemi har vissa strävansmål gemensamma och dessutom gemensamma betygskriterier. Se sid 9:4.

För skolår 5 finns också ett uppnåendemål av övergripande karaktär: *Eleven ska kunna genomföra egna enkla undersökningar och göra systematiska iakttagelser.*

Mål och betygskriterier för geografi

Strävansmål	<p>Eleven skall ha kunskaper om natur och samhälle och sambanden däremellan i olika delar av världen samt förståelse för människans levnadsvillkor.</p>	<p>Eleven skall ha insikt i de processer som formar och förändrar naturlandskapet inklusive människans påverkan på dessa processer och konsekvenserna därav.</p>
Uppnåendemål skolår 5	<p>Eleven skall förstå vad en karta är och hur den används, vara förtrogen med globen och känna till olika platsers och områdets lägen i förhållande till varandra samt kunna uppskatta avstånd.</p> <p>Eleven skall ha relevanta namnkunskaper i geografi.</p> <p>Eleven skall känna till några grundläggande egenskaper hos svenska landskapstyper.</p>	<p>Eleven skall känna till några krafter som format jordytan och förändrar landskapet och som påverkar levnadsvillkoren.</p> <p>Eleven skall förstå innebörden av begreppen väder, klimat och årstider och ha kännedom om hur sådana förhållanden varierar över jordytan.</p>
Uppnåendemål skolår 9	<p>Eleven skall ha kunskaper om världskartan samt känna till viktiga namn, läges- och storleksrelationer och genom kartjämförelser kunna dra slutsatser om natur och kulturlandskap.</p> <p>Eleven skall ha kännedom om hur människor lever och arbetar i olika miljöer i världen samt kunna ange de viktigaste faktorerna bakom dagens landskapsbild och kulturlandskapets framväxt.</p> <p>Eleven skall kunna beskriva, jämföra och analysera områden genom att själv välja ut och göra kartor, bilder, texter och diagram.</p>	<p>Eleven skall ha kunskaper om några av de viktigaste processerna som formar och förändrar naturlandskapet och känna till huvuddragen i klimat och vegetationszonerna i världen.</p>
Betygskriterier Väl Godkänd	<p>Eleven har goda kunskaper om världskartans utseende och hur den har utvecklats historiskt, har utökade namnkunskaper, hittar på globen och kan dra slutsatser om avstånd och lägesrelationer.</p> <p>Eleven arbetar med atlasens specialkartor över natur och samhällen för att analysera förhållanden och samband och drar slutsatser om människors levnadsvillkor i olika områden.</p> <p>Eleven använder centrala geografiska begrepp och sammanställer och presenterar egna studier med hjälp av geografiskt material.</p>	<p>Eleven beskriver olika klimat-typer samt olika händelseförlopp som bygger upp och bryter ner naturlandskapet.</p> <p>Eleven ser samband mellan mark, vatten och klimat vad gäller vegetation och odlingsmöjligheter och kan förklara hur människans olika åtgärder påverkar landskapets utseende.</p>

Strävansmål	Eleven skall ha kunskaper om hur landskapet har förändrats under olika historiska betingelser och insikt om hur landskapet fungerar som resurs.	Eleven skall ha förmåga att reflektera kring och ta ställning till olika alternativ för resursfördelning och resursanvändning samt vara förtrogen med ekologiskt tänkande.	Eleven skall ha kunskaper om hur människors olika ekonomiska, tekniska, politiska, sociala och kulturella aktiviteter länkar samman platser och regioner samt kunna reflektera över följderna av sådana samband.
Uppnåendemål skolår 5		Eleven skall vara medveten om hur vårt handlande påverkar närmiljön.	
Uppnåendemål skolår 9		Eleven skall förstå vad som utgör resurser i naturen, kunna se sambanden mellan naturresurser och verksamheter och ge exempel på hur vi påverkar den globala miljön genom vårt handlande.	Eleven skall 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.
Betygskriterier Väl Godkänd		Eleven har kunskaper om samband mellan befolkningstillväxt, urbanisering och användning av naturresurser samt reflekterar över konsekvenserna av användning av alternativa resurser.	Eleven förklarar hur människor lever och arbetar i skilda miljöer genom att göra jämförelser utifrån klimat, vegetation, naturresurser, ekonomi, politik och religion. Eleven beskriver och förklarar hur jordens resurser ger upphov till olika näringar och visar med exempel hur industrialisering, kommunikation och handel påverkar landskap och levnadsvillkor i olika områden och länkar samman platser och regioner.

Strävansmål	Eleven skall ha kännedom om mänsikas föreställningar om världen och om att kartbilden skiljer sig mellan olika tider och kulturer.
Uppnåendemål skolår 5	
Uppnåendemål skolår 9	
Betygskriterier Väl Godkänd	

Mål och betygskriterier för hemspråk

Strävansmål	Eleven ska förstå och uttrycka sig muntligt och skriftligt på hemspråket.	Eleven ska med god bibehållning kunna läsa och förstå skilda slag av texter på hemspråket.	Eleven ska ha kunskap om språkets uppbyggnad för att kunna göra jämförelse mellan hemspråket och svenska språket och därigenom utveckla sin tvåspråkighet.
Uppnåendemål skolår 5	Eleven ska kunna delta i samtal i grupp, kunna berätta om upplevelser och händelser samt kunna återge innehållet i berättelser. Eleven ska kunna skriva kortare berättelser, brev eller reogörelser så att mottagaren kan förstå.	Eleven ska kunna läsa och förstå barn- och ungdomsböcker och faktatexter som är skrivna för barn och ungdom.	
Uppnåendemål skolår 9	Eleven ska kunna delta aktivt i samtal och diskussioner samt kunna redovisa ett arbete muntligt så att innehållet framgår tydligt. Eleven ska kunna skriva så tydligt, språkriktigt och uttrycksfullt att språket fungerar i de situationer som skrivandet avser.	<i>Om hemspråket läses som personligt val:</i> Eleven ska kunna läsa och förstå skönlitteratur och saklitteratur anpassad för åldern. <i>Om hemspråket läses som B-språk:</i> Eleven ska 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.	<i>Om hemspråket läses som personligt val:</i> Eleven ska kunna göra iakttagelser om och förstå grundläggande mönster i språket, speciellt i jämförelse med det svenska språket. <i>Om hemspråket läses som B-språk:</i> Eleven ska kunna göra iakttagelser om och förstå grundläggande mönster och strukturer i språket samt förstå viktiga skillnader i förhållande till det svenska språket.
Betygskriterium Väl Godkänd	Eleven använder sitt språk i olika sammanhang, har ett ganska omfattande ordförråd och kan uttrycka mera abstrakta tankegångar. Eleven använder i samtal, diskussioner, eget berättande samt egna redovisningar ett ledigt, säkert och relativt korrekt språk med ganska liten språkblandning när det gäller ovanliga ord och företeelser. Eleven uttrycker sig i skrift med relativt korrekt språkbruk och stavning i olika sammanhang.	Eleven läser lättläst, för åldern anpassad skönlitteratur, tidningsartiklar och saklitteratur, förstår och gör egna reflektioner utifrån det lästa samt relaterar det till sina egna erfarenheter. Eleven kan muntligt och skriftligt referera och ge ett omdöme om det lästa.	Eleven växlar efter behov språk i tvåspråkiga sammanhang och översätter lättare texter från och till sitt språk. Eleven gör jämförelser mellan sitt språk och svenskan och har goda kunskaper om de vanligaste strukturerna som är specifika för det egna språket.

Strävansmål	Eleven ska ha kunskaper om historia, traditioner och samhällsliv i sin ursprungskultur och ska kunna göra jämförelser med svenska förhållanden.	Eleven ska ha en starkt självkänsla och identitet och dubbel kulturtillhörighet samt förankring i sin minoritetskultur i Sverige.	Eleven ska ha goda läsvanor, grundlagda genom litteraturläsning och kännedom om delar av det egna kulturarvet, och kunna sätta sina läsupplevelser i relation till sig själv och sin egen situation.
Uppnåendemål skolår 5			
Uppnåendemål skolår 9	<p><i>Om hemspråket läses som personligt val:</i> Eleven ska känna till något om sin kulturs berättelser, sånger och musik, traditioner och högtider.</p> <p><i>Om hemspråket läses som B-språk:</i> Eleven ska 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.</p>		
Betygskriterium Vål Godkänd	Eleven har goda kunskaper om sin kulturs traditioner, historia, religion, folk och land samt känner till viktiga delar av sitt kulturarv som sagor, myter, sånger, musik och konst liksom några viktiga berättelser och författare ur den egna kulturen.	Eleven har kunskaper om likheter och skillnader i levnadssätt och -villkor mellan sin egen kultur och den svenska samt har god insikt om vad det kan innebära att leva i en minoritetskultur i Sverige.	Eleven har goda kunskaper om sin kulturs traditioner, historia, religion, folk och land samt känner till viktiga delar av sitt kulturarv som sagor, myter, sånger, musik och konst liksom några viktiga berättelser och författare ur den egna kulturen.

Strävansmål	Eleven ska kunna använda hemspråket som medel för sin kunskapsutveckling och för att skaffa ett ord- och begreppsförråd inom olika områden.	Eleven ska med god bibehållning kunna läsa och förstå olika slag av texter på hemspråket.
Uppnåendemål skolår 5		
Uppnåendemål skolår 9		

Mål och betygskriterier för hemkunskap

Strävansmål	Eleven skall förstå sambandet mellan mat och hälsa.	Eleven skall få insikt i den egna och andra kulturernas mattraditioner.	Eleven skall kunna välja livsmedel, planera, tillaga och servera måltider och därvid ta hänsyn till näringsinnehåll, kvalitet, smak och pris.
Uppnåendemål skolår 5	Eleven skall vara medveten om vad som ingår i en väl sammansatt måltid.		Eleven skall kunna tillreda enklare måltider och tillsammans med andra duka trivsamt för en god måltidssamvaro.
Uppnåendemål skolår 9	Eleven skall kunna planera och värdera måltider, laga enklare maträtter och baka matbröd.		Eleven skall kunna läsa och använda konsumentinformation, recept och bruksanvisningar samt kunna beräkna och värdera kostnader.
Betygskriterier Väl Godkänd	Eleven kan diskutera sambanden mellan kultur, livsstil och hälsa ur olika perspektiv.		Eleven identifierar och löser problem i hushållet och visar därvid kreativitet vid hantering i oväntade situationer.

Strävansmål	Eleven skall ha kunskaper om hur man planerar för eget boende.	Eleven skall kunna vårda och ta ansvar för sin egen bostad och för den gemensamma närmiljön.	Eleven skall ha respekt för hushållning med resurser och förståelse för hur den enskilda konsumentens och de enskilda hushållens beteende påverkar miljön lokalt och globalt.
Uppnåendemål skolår 5	Eleven skall kunna välja och använda olika redskap för matberedning, tillagning och rengöring samt kunna läsa enkla recept och bruksanvisningar.	Eleven skall kunna sortera avfall och kunna något om kompostering och återvinning.	
Uppnåendemål skolår 9	Eleven skall veta hur man förvarar och tar till vara livsmedel och behärska hushållets vanliga tekniska hjälpmedel. Eleven skall ha kännedom om hur olycksfall i hemmet kan förebyggas.	Eleven skall kunna rengöra och vårda bostaden.	Eleven skall kunna klara sig själv i vardagssituationer och välja resurssnåla alternativ vid utförandet av allt arbete i hemmet.
Beygskriterium Väl Godkänd		Eleven genomför olika arbetsuppgifter i hushållet i samarbete med andra på ett hygieniskt, ekonomiskt och miljövänligt sätt.	

Strävansmål	Eleven skall ha ett både internationellt och historiskt perspektiv på människans bostäder.	Eleven skall kunna planera ekonomi utifrån egna och hushållets resurser och behov.	Eleven skall kunna söka, värdera och praktiskt använda sig av konsumentinformation samt känna till sina rättigheter och skyldigheter som konsument.
Uppnåendemål skolår 5			Eleven skall kunna jämföra priser och ta del av enkel konsumentinformation.
Uppnåendemål skolår 9			Eleven skall kunna läsa och använda konsumentinformation, recept och bruksanvisningar samt kunna beräkna och värdera kostnader.
Betygskriterier Väl Godkänd			Eleven är medveten om konsumentens rättigheter och skyldigheter och kan finna, kritiskt granska och använda konsumentinformation vid val av varor och tjänster.

Strävansmål	Eleven skall ha frigjort sig från traditionella uppfattningar om kvinnors och mäns uppgifter i hem och hushåll.
Uppnåendemål skolår 5	
Uppnåendemål skolår 9	
Betygskriterier Väl Godkänd	

Mål och betygskriterier för historia

Strävansmål	Eleven skall ha kunskaper om historiska strukturer, utvecklingslinjer och förändringsprocesser.	Eleven har kunskaper om betydelsefulla historiska händelser, gestalter och epoker i Sverige, Norden och den övriga världen.	Eleven skall ha 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.
Uppnåendemål skolår 5	Eleven skall kunna redo-göra för hur män, kvinnor och barn levt och tänkt i några skilda miljöer och tider i Sverige och på några andra platser i världen. Eleven skall känna till hembygdens historia och kultur.	Eleven skall känna till grunddragen i den äldre svenska och nordiska historien samt kunna jämföra med några andra länder. Eleven skall känna till den historiska utvecklingen i några ledande världsmakter för och nu.	
Uppnåendemål skolår 9	Eleven skall ha insikt i hur människor levde och försörjde sig i förindustriella samhällen och hur industrialiseringen och andra stora omvälvningar har förändrat människors livsvillkor.	Eleven skall kunna redo-göra för viktiga händelser och känna till gestalter, idéer och förändringar i den historiska utvecklingen i Sverige och Norden samt kunna jämföra med andra länder.	
Betygskriterier Väl Godkänd	Eleven beskriver och reflekterar över likheter och olikheter mellan människors livsvillkor i dag och förhållanden för tidigare släktled. Eleven analyserar samband mellan samhällsförändringar och livsvillkoren för enskilda och grupper av människor.	Eleven kan ge exempel på betydelsefulla historiska skeenden i några olika kulturer, däribland den svenska och nordiska, placera dem i tiden och beskriva några framträdande drag.	Eleven ger exempel på hur olika kulturer påverkat varandra i historiskt perspektiv, liksom hur sådan påverkan fortfarande sker.

Strävansmål	Eleven skall ha en grundläggande historiesyn och ett historiemedvetande, som underlättar förståelsen för händelser och skeenden i nutiden och en beredskap inför framtiden.	Eleven skall förstå bakgrunden till och kan se samband mellan och förklara historiska företeelser och skeenden.	Eleven förstår att historiska företeelser och skeenden kan ses ur olika perspektiv och tolkas på olika sätt.
Uppnåendemål skolår 5			
Uppnåendemål skolår 9	Eleven skall kunna identifiera och reflektera kring några händelser och skeenden med betydelse för vår egen tid.		Eleven skall vara medveten om att historiska händelser och förhållanden kan betraktas på olika sätt.
Betygskriterier Väl Godkänd	Eleven ger exempel på hur historiska skeenden påverkar nutida politiska, ekonomiska och sociala förhållanden.	Eleven reflekterar över historiska beskrivningar vad gäller tillförlitlighet och bakomliggande motiv samt relaterar dessa till alternativa beskrivningar.	Eleven reflekterar över historiska beskrivningar vad gäller tillförlitlighet och bakomliggande motiv samt relaterar dessa till alternativa beskrivningar.

Strävansmål	Eleven skall ha förmåga att använda historien som verktyg i förståelse av studierna inom andra ämnen.	Eleven skall vara medveten om att historiskt givna samhälls- och kulturformer är tidsbundna och att en gångens tids människor skall bedömas utifrån sin tids villkor.	Eleven skall ha förmåga att bedöma tillförlitlighet och värde hos olika typer av texter och källor.
Uppnåendemål skolår 5			
Uppnåendemål skolår 9			Eleven skall kunna reflektera över hur information och propaganda har använts förr och används i dag som ett medel för påverkan.
Betygskriterier Väl Godkänd	Eleven ger exempel på hur historiska skeenden påverkar nutida politiska, ekonomiska och sociala förhållanden.	Eleven beskriver och reflekterar över den historiska utvecklingen av några samhälleliga företeelser eller fenomen som t ex nationalstaten, familjen, relationen mellan könen eller förföljelse av oliktankande.	Eleven reflekterar över historiska beskrivningar vad gäller tillförlitlighet och bakomliggande motiv samt relaterar dessa till alternativa beskrivningar.

Strävansmål	Eleven skall ha insikt om den identitet som det historiska arvet ger.	Eleven skall känna till olika sätt att framställa historien i bild, musik och litteratur.	Eleven skall ha förmåga att själv skildra förlopp och händelser i skrift och tal.
Uppnåendemål skolår 5			
Uppnåendemål skolår 9			
Betygskriterier Väl Godkänd	Eleven ger exempel på hur historiska skeenden påverkar nutida politiska, ekonomiska och sociala förhållanden.	Eleven sammanställer och presenterar en egen studie av historiskt material.	Eleven sammanställer och presenterar en egen studie av historiskt material.

Mål och betygskriterier för idrott och hälsa

Strävansmål	Eleven ska ha en fysisk, psykisk och social förmåga och en positiv självbild.	Eleven ska ha förståelse och ett bestående intresse för regelbunden fysisk aktivitet samt goda vanor som leder till hälsa och välbefinnande.	Eleven ska ha röresle-förmåga och lust att röra sig samt i rytm och rörelse kunna ge uttryck för fantasi, känslor och gemenskap.
Uppnåendemål skolår 5	Eleven ska behärska grovmotoriska grundformer som att springa, hoppa, rulla, kasta och fånga samt med balans och kroppskontroll kunna utföra enkla danser och rörelseuppgifter till musik.	Eleven ska veta något om skaderisker och om hur skador kan förebyggas.	
Uppnåendemål skolår 9	Eleven ska kunna delta i lek, dans och idrott och utföra rörelseuppgifter genom härmning och improvisation.		Eleven ska kunna göra enkla rörelseprogram till musik. Eleven ska vara förtrogen med några folkdanser och de vanligaste moderna danserna.
Betygskriterier Väl Godkänd	Eleven deltar aktivt i olika fysiska inom- och utomhusaktiviteter med ett ändamålsenligt rörelsemönster. Elevens kunskaper gäller såväl bredden av aktiviteter som fördjupade kunskaper inom något område. I bredden av aktiviteter ingår utomhusaktiviteter som är förknippade med olika årstider och utgör en del av kulturarvet. Eleven visar under vistelse i naturen hur man beter sig utan att störa eller förstöra och hur man klär sig i olika väder. Eleven kan orientera i okänd mark.	Eleven har kännedom om den egna kroppens möjligheter och behov samt hur skador kan förebyggas och undvikas i vardagliga situationer. Eleven kan komponera och genomföra ett funktionellt uppvärmningsprogram.	Eleven deltar aktivt i olika fysiska inom- och utomhusaktiviteter med ett ändamålsenligt rörelsemönster. Elevens kunskaper gäller såväl bredden av aktiviteter som fördjupade kunskaper inom något område. I bredden av aktiviteter ingår utomhusaktiviteter som är förknippade med olika årstider och utgör en del av kulturarvet. Eleven visar under vistelse i naturen hur man beter sig utan att störa eller förstöra och hur man klär sig i olika väder. Eleven kan orientera i okänd mark.

Strävansmål	Eleven ska känna till olika former av lekar, danser, idrottsaktiviteter och friluftsliv och ha fördjupade kunskaper i några av dessa.	Eleven ska ha kunskaper som gör det möjligt att se olika former av kroppsrörelse, mat, motion och idrott ur ett allmänt hälsoperspektiv samt kunna använda dessa kunskaper i ett personligt ställningstagande.	Eleven skall ha förmåga att leka och idrotta på egen hand eller tillsammans med kamrater och att ta ansvar för sin egen fysiska träning.
Uppnåendemål skolår 5	<p>Eleven ska ha erfarenheter av vanliga idrottaktiviteter.</p> <p>Eleven ska kunna simma och hantera nödsituationer vid vatten.</p> <p>Eleven ska ha kännedom om lämplig klädsel och utrustning för friluftsliv under olika årstider.</p> <p>Eleven ska kunna orientera sig och hitta i närmiljön genom att använda enkla hjälpmedel.</p>	Eleven ska kunna ge synpunkter på den egna arbetsmiljön i skolan.	
Uppnåendemål skolår 9	Eleven ska ha kunskaper om friluftsliv och vistelse i naturen, känna till allemansrätten och kunna orientera i okänd natur genom att använda olika hjälpmedel.	<p>Eleven ska förstå sambandet mellan mat, motion och välbefinnande.</p> <p>Eleven ska kunna tillämpa kunskaper i ergonomi i vardagliga sammanhang.</p>	
Betygskriterier Vål Godkänd	<p>Eleven deltar aktivt i olika fysiska inom- och utomhusaktiviteter med ett ändamålsenligt rörelsemönster. Elevens kunskaper gäller såväl bredden av aktiviteter som fördjupade kunskaper inom något område. I bredden av aktiviteter ingår utomhusaktiviteter som är förknippade med olika årstider och utgör en del av kulturarvet.</p> <p>Eleven visar under vistelse i naturen hur man beter sig utan att störa eller förstöra och hur man klär sig i olika väder. Eleven kan orientera i okänd mark.</p>	Eleven förstår, med hjälp av kunskaper om kropp och rörelse, hur välbefinnandet och hälsan kan bibehållas och förbättras.	<p>Eleven tar ansvar för sin egen träning och hälsa genom någon eller några former av fysisk aktivitet.</p> <p>Eleven bidrar till att gruppen självständigt kan leka och spela samt till att konflikter och problem kan lösas inom gruppen på ett konstruktivt sätt.</p>

Strävansmål	Eleven ska kunna organisera och leda en idrottsaktivitet.	Eleven ska ha inblick i idrottens historia och känna till lekar, danser och idrottsaktiviteter i andra kulturer.
Uppnåendemål skolår 5		
Uppnåendemål skolår 9	Eleven ska ha kunskaper i de vanligaste idrottsgrenarna samt kunna organisera och leda en idrottsaktivitet.	
Betygskriterier Väl Godkänd	<p>Eleven tar ansvar för sin egen träning och hälsa genom någon eller några former av fysisk aktivitet.</p> <p>Eleven bidrar till att gruppen självständigt kan leka och spela samt till att konflikter och problem kan lösas inom gruppen på ett konstruktivt sätt.</p>	<p>Eleven deltar aktivt i olika fysiska inom- och utomhusaktiviteter med ett ändamålsenligt rörelsemönster.</p> <p>Elevens kunskaper gäller såväl bredden av aktiviteter som fördjupade kunskaper inom något område. I bredden av aktiviteter ingår utom-husaktiviteter som är förknippade med olika årstider och utgör en del av kulturarvet.</p>

Mål och betygskriterier för kemi

Strävansmål	Eleven skall ha kunskap om grundämnena, kemiska föreningar och kemiskt tekniska produkter av betydelse för vardagslivet.	Eleven skall ha kunskaper om omvandlingar, faser och fasövergångar vid kemiska reaktioner.	Eleven skall ha kunskap om atomteori som förklaringsmodell för kemiska processer utifrån iakttagelser och tolkningar av experiment och inblick i äldre tiders kemiska tänkande och kunnande.
Uppnåendemål skolår 5	Eleven skall kunna beskriva, jämföra, sortera och ordna ämnen efter egenskaper. Eleven skall ha erfarenhet av några olika slags blandningar och lösningar.	Eleven skall ha kunskaper om begreppen fast, flytande, gasformig samt kokning, avdunstning, kondensering och stelning.	
Uppnåendemål skolår 9	Eleven skall känna till några grundämnena, kemiska föreningar och kemiska produkter av betydelse för vardagslivet. Eleven skall känna till hur man på ett säkert sätt hanterar vanliga kemikalier och brandfarliga ämnen.		Eleven skall känna till egenskaper hos luft och dess betydelse för kemiska processer såsom förbränning.
Betygskriterier Väl Godkänd	Gemensamma för biologi, fysik och kemi. Se sid 9:4.		

Biologi, fysik och kemi har vissa strävansmål gemensamma och dessutom gemensamma betygskriterier för Väl Godkänd. Se sid 9:4.

Strävansmål	Eleven skall kunna genomföra experiment och överföra resultat, iakttagelser, tolkningar och slutsatser till vardagen utanför klassrummet och tvärtom.	Eleven skall ha förståelse för materiens oförstörbarhet, omvandlingar, kretslopp och spridning samt effekter av människans ingrepp i dessa förlopp.
Uppnåendemål skolår 5		Eleven skall veta hur farliga eller riskabla kemikalier i hemmiljön skall hanteras och hur de skall vara märkta. Eleven skall känna till några faktorer som leder till att material bryts ned och veta hur man kan förhindra detta.
Uppnåendemål skolår 9	Eleven skall kunna genomföra och tolka enkla kemiska undersökningar och experiment.	Eleven skall känna till de viktigaste kretsloppen i naturen samt kunna beskriva några spridningsprocesser i luft, vatten och mark. Eleven skall känna till viktiga egenskaper hos och kunna beskriva vattnets roll som lösningsmedel och som transportmedel i mark och växter.
Betygskriterier Väl Godkänd		

Biologi, fysik och kemi har vissa strävansmål gemensamma och dessutom gemensamma betygskriterier för Väl Godkänd. Se sid 9:4.

Mål och betygskriterier för matematik

Strävansmål	Eleven skall ha tilltro till det egna tänkandet och den egna förmågan att lära sig matematik och använda matematik i olika situationer.	Eleven skall ha insikt om att matematiken har spelat och spelar en viktig roll i olika kulturer och verksamheter och ha kännedom om historiska sammanhang, där viktiga begrepp och metoder inom matematiken utvecklats och använts.	Eleven skall förstå och kunna använda grundläggande matematiska begrepp och metoder.
Uppnåendemål skolår 5	Eleven skall ha sådana grundläggande kunskaper och färdigheter i matematik som behövs för att kunna hantera situationer och lösa konkreta problem i elevens närmiljö.		Eleven skall kunna förstå och använda begreppen addition, subtraktion, multiplikation och division samt kunna upptäcka tal-mönster och bestämma obekanta tal i enklare formler.
Uppnåendemål skolår 9	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.		Eleven skall ha fördjupat och vidgat sin taluppfattning till att omfatta hela tal och rationella tal i bråk- och decimalform.
Betygskriterier Väl Godkänd	<p>Eleven formulerar och löser problem.</p> <p>Eleven följer, förstår och kommunicerar matematiska idéer och resonemang.</p> <p>Eleven använder matematik för att fatta välgrundade beslut i vardagen.</p> <p>Eleven reflekterar över matematikens betydelse för individ och samhälle.</p>	<p>Eleven formulerar och löser problem.</p> <p>Eleven följer, förstår och kommunicerar matematiska idéer och resonemang.</p> <p>Eleven använder matematik för att fatta välgrundade beslut i vardagen.</p> <p>Eleven reflekterar över matematikens betydelse för individ och samhälle.</p>	<p>Eleven formulerar och löser problem.</p> <p>Eleven följer, förstår och kommunicerar matematiska idéer och resonemang.</p> <p>Eleven använder matematik för att fatta välgrundade beslut i vardagen.</p> <p>Eleven reflekterar över matematikens betydelse för individ och samhälle.</p>

Strävansmål	Eleven skall ha insikt om värdet av att kunna använda matematikens språk, symboler och uttrycksformer.	Eleven skall förstå och kunna använda logiska resonemang, dra slutsatser och generalisera samt muntligt och skriftligt kunna förklara och argumentera för sitt tänkande.	Eleven skall förstå och kunna formulera och lösa problem med hjälp av matematik samt kunna tolka och värdera lösningar i förhållande till den ursprungliga problemsituationen.
Uppnåendemål skolår 5			
Uppnåendemål skolår 9			
Betygskriterier Väl Godkänd	<p>Eleven formulerar och löser problem.</p> <p>Eleven följer, förstår och kommunicerar matematiska idéer och resonemang.</p> <p>Eleven använder matematik för att fatta välgrundade beslut i vardagen.</p> <p>Eleven reflekterar över matematikens betydelse för individ och samhälle.</p>	<p>Eleven formulerar och löser problem.</p> <p>Eleven följer, förstår och kommunicerar matematiska idéer och resonemang.</p> <p>Eleven använder matematik för att fatta välgrundade beslut i vardagen.</p> <p>Eleven reflekterar över matematikens betydelse för individ och samhälle.</p>	<p>Eleven formulerar och löser problem.</p> <p>Eleven följer, förstår och kommunicerar matematiska idéer och resonemang.</p> <p>Eleven använder matematik för att fatta välgrundade beslut i vardagen.</p> <p>Eleven reflekterar över matematikens betydelse för individ och samhälle.</p>

Strävansmål	Eleven skall kunna ställa upp och kunna använda enkla matematiska modeller samt kritiskt kunna granska modellernas förutsättningar, begränsningar och användning.	Eleven skall med förtrogenhet och omdöme kunna utnyttja miniräknarens och datorns möjligheter.	Eleven skall ha en utvecklad tal- och rumsuppfattning samt kunna förstå och använda grundläggande talbegrepp och räkning med reella tal, närmevärden, proportionalitet och procent.
Uppnåendemål skolår 5		Eleven skall ha grundläggande färdigheter i att räkna med naturliga tal - i huvudet, med hjälp av avskriftliga räknemetoder och med miniräknare.	Eleven skall ha en grundläggande taluppfattning som omfattar naturliga tal och enkla tal i bråk- och decimalform.
Uppnåendemål skolår 9	Eleven skall kunna ställa upp och kunna använda enkla formler och ekvationer vid problemlösning. Eleven skall kunna tolka och använda grafer till funktioner som beskriver verkliga förhållanden och händelser.	Eleven skall 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.	Eleven skall ha en fördjupad och vidgad taluppfattning som omfattar hela tal och rationella tal i bråk- och decimalform.
Betygskriterier Väl Godkänd	Eleven formulerar och löser problem. Eleven följer, förstår och kommunicerar matematiska idéer och resonemang. Eleven använder matematik för att fatta välgrundade beslut i vardagen. Eleven reflekterar över matematikens betydelse för individ och samhälle.	Eleven formulerar och löser problem. Eleven följer, förstår och kommunicerar matematiska idéer och resonemang. Eleven använder matematik för att fatta välgrundade beslut i vardagen. Eleven reflekterar över matematikens betydelse för individ och samhälle.	Eleven formulerar och löser problem. Eleven följer, förstår och kommunicerar matematiska idéer och resonemang. Eleven använder matematik för att fatta välgrundade beslut i vardagen. Eleven reflekterar över matematikens betydelse för individ och samhälle.

Strävansmål	Eleven skall förstå och kunna använda olika metoder, måttssystem och mätinstrument för att jämföra, uppskatta och bestämma storlek av viktiga storheter.	Eleven skall förstå och kunna använda geometriska begrepp, egenskaper, relationer och satser.	Eleven skall ha en utvecklad tal- och rumsuppfattning samt kunna förstå och använda grundläggande talbegrepp och räkning med reella tal, närmevärden, proportionalitet och procent.
Uppnåendemål skolår 5	Eleven skall kunna använda skala för att tolka ritningar och kartor. Eleven skall kunna ange tid och bestämma tidsskillnader.	Eleven skall ha en grundläggande rumsuppfattning och kunna känna igen och beskriva grundläggande egenskaper hos geometriska figurer och mönster. Eleven skall kunna jämföra, uppskatta och mäta längder, areor, volymer, vinklar och massor.	Eleven skall kunna avläsa och tolka data givna i tabeller och diagram samt kunna använda några elementära lägesmått.
Uppnåendemål skolår 9		Eleven skall kunna använda metoder, måttssystem och mätinstrument för att jämföra, uppskatta och bestämma längder, areor, volymer, vinklar, massor, tidpunkter och tidsskillnader.	Eleven skall kunna tolka, sammanställa, analysera och värdera data i tabeller och diagram .
Betygskriterier Väl Godkänd	Eleven formulerar och löser problem. Eleven följer, förstår och kommunicerar – matematiska idéer och resonemang. Eleven använder matematik för att fatta välgrundade beslut i vardagen. Eleven reflekterar över matematikens betydelse för individ och samhälle.	Eleven formulerar och löser problem. Eleven följer, förstår och kommunicerar – matematiska idéer och resonemang. Eleven använder matematik för att fatta välgrundade beslut i vardagen. Eleven reflekterar över matematikens betydelse för individ och samhälle.	Eleven formulerar och löser problem. Eleven följer, förstår och kommunicerar - matematiska idéer och resonemang. Eleven använder matematik för att fatta välgrundade beslut i vardagen. Eleven reflekterar över matematikens betydelse för individ och samhälle.

Strävansmål	Eleven skall förstå och kunna använda grundläggande algebraiska begrepp, uttryck, formler, transformationer, ekvationer, olikheter och system av ekvationer som verktyg vid problemlösning och vid beskrivning av olika fenomen.	Eleven skall förstå och kunna använda grundläggande egenskaper hos viktiga funktioner och grafer.	Eleven skall förstå och kunna använda begreppet sannolikhet i konkreta slump-situationer.
Uppnåendemål skolår 5		Eleven skall kunna avläsa och tolka data i givna tabeller och diagram samt kunna använda några elementära lägesmått.	
Uppnåendemål skolår 9		Eleven skall kunna tolka och använda grafer till funktioner som beskriver verkliga förhållanden och händelser.	Eleven skall kunna använda begreppet sannolikhet i enkla slumpsituationer.
Betygskriterier Väl Godkänd	<p>Eleven formulerar och löser problem.</p> <p>Eleven följer, förstår och kommunicerar matematiska idéer och resonemang.</p> <p>Eleven använder matematik för att fatta välgrundade beslut i vardagen.</p> <p>Eleven reflekterar över matematikens betydelse för individ och samhälle.</p>	<p>Eleven formulerar och löser problem.</p> <p>Eleven följer, förstår och kommunicerar matematiska idéer och resonemang.</p> <p>Eleven använder matematik för att fatta välgrundade beslut i vardagen.</p> <p>Eleven reflekterar över matematikens betydelse för individ och samhälle.</p>	<p>Eleven formulerar och löser problem.</p> <p>Eleven följer, förstår och kommunicerar matematiska idéer och resonemang.</p> <p>Eleven använder matematik för att fatta välgrundade beslut i vardagen.</p> <p>Eleven reflekterar över matematikens betydelse för individ och samhälle.</p>

Mål och betygskriterier i musik

Strävansmål	Eleven ska ha kunskaper i sång, spel, dans och rörelse som grund för en musikalisk allmänbildning samt vara för-trogen med en repertoar såväl från svensk tradition som från andra kulturer och genrer för att kunna delta i skolans och samhällets musikliv.	Eleven ska ha förmåga till aktivt musiklyssnande och kunna analysera, kritiskt granska och tolka musikens innehåll och kulturella betydelse för att därmed kunna fördjupa musikupplevelserna samt vara för-trogen med olika konst-närliga och estetiska uttryck.	Eleven skall förstå och kunna använda musikaliska begrepp och sammanhang, vara förtrogen med musikens uppbyggnad, varierande former och uttryck samt dess funktioner och villkor i olika miljöer, kulturer och historiska tider.
Uppnåendemål skolår 5	Eleven ska ha tillägnat sig en grundrepertoar av sånger, melodier och danslekar som anknyter till skola och samhälle och är förankrad i elevens vardag och musikintresse.	Eleven ska kunna lyssna aktivt till musik, föra enkla samtal kring den musik man lyssnat på samt ge uttryck för egna synpunkter på musik.	
Uppnåendemål skolår 9	Eleven ska känna till viktiga delar av vårt musikaliska kulturarv samt kunna identifiera olika musikstilar, musikaliska uttrycksformer och traditioner i skilda kulturer, miljöer och tider.	Eleven ska kunna lyssna aktivt till musik, reflektera över sina erfarenheter och upplevelser av musik samt kunna diskutera och ta ställning till olika slags musik.	
Betygskriterier Väl Godkänd	Eleven förstår och använder sig av musikaliska grundbegrepp som puls, rytm, melodi och ackord, kan använda sig av musikaliska symboler vid sång och spel samt har en grundrepertoar av sånger och danser från såväl den svenska som andra länders musikkulturer.	Eleven lyssnar aktivt till musik och gör egna reflektioner utifrån sitt lyssnande. Detta innebär att eleven känner igen och kan diskutera musik från skilda delar av världen, kan känna igen och särskilja några olika instrument och musikstilar samt kan se musikens roll både i vårt nutida mediasamhälle och i olika kulturer.	

Strävansmål	Eleven ska ha musikalisk 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.	
Uppnåendemål skolår 5	Eleven ska kunna delta unisont i sång eller 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.	Eleven ska förstå begrepp som rytm, melodi och ackord samt kunna omsätta dessa i enkla musikaliska övningar och elementära former av eget skapande och improvisation.
Uppnåendemål skolår 9	Eleven ska kunna delta aktivt i sång, spel på instrument samt dans och rörelse.	Eleven ska ha tillägnat sig ett kreativt förhållningssätt till musik och kunna omsätta sina musikaliska grundkunskaper i enkla former av eget skapande och improvisation.
Betygskriterier Väl Godkänd	Eleven har sådana kunskaper i sång, spel på något melodi-, ackord- eller rytminstrument samt i dans och rörelse, att eleven kan delta aktivt i och följa med i musikaliska skeenden, är lyhörd i samspel med andra och därigenom kan kommunicera och framträda med musik i någon form.	Eleven finner musikaliska former och uttryck för sina idéer och tankar. Det kan t ex vara att eleven gör musik till text, dikt eller rörelser, gör en musik- eller ljudkomposition eller improviserar över något musikaliskt tema.

Mål och betygskriterier för religionskunskap

Strävansmål	Eleven ska kunna reflektera över, utveckla och fördjupa sina kunskaper om religiösa, etiska och existentiella frågor som en grund för eget ställningstagande.	Eleven ska ha fördjupade 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 ickereligiösa livsåskådningar.
Uppnåendemål skolår 5	Eleven ska 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.	Eleven ska 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.
Uppnåendemål skolår 9	Eleven ska kunna reflektera över och kunna formulera sig kring för henne/honom viktiga livsfrågor och religiösa och etiska frågor.	<p>Eleven ska ha kunskap om kristen livsuppfattning med utgångspunkt i Bibeln.</p> <p>Eleven ska ha kännedom om de stora världsreligionernas tro- och livsuppfattning och kunna urskilja karaktäristiska drag i religiösa föreställningar och myter från olika religioner och tider.</p> <p>Eleven ska känna till grundtankarna i några ickereligiösa livsåskådningar.</p>
Betygskriterier Väl Godkänd	<p>Eleven kan upptäcka etiska frågor och problem, bearbeta dem och diskutera konsekvenserna av alternativa ställningstaganden i etiska valsituationer.</p> <p>Eleven kan reflektera kring tros- och livsfrågor och kan därvid argumentera för olika uppfattningar och förstå skilda synsätt.</p> <p>Eleven kan knyta samman vissa företeelser i samhället inom t ex musik, litteratur och socialt liv med religiös tro och tradition och förstå hur denna, såväl i historiskt perspektiv som i nutiden, påverkar människor och samhällsliv.</p> <p>Eleven uppfattar, tolkar och granskar kritiskt olika i kulturen förekommande symboler och symbolhandlingar.</p>	<p>Eleven har kunskap om symboler, riter, centrala berättelser och trosuppfattningar i den judisk-kristna traditionen.</p> <p>Eleven är förtrogen med olika former av religiöst liv på den lokala orten och i dess omgivning.</p> <p>Eleven relaterar centrala begrepp och symboler till ritualer och traditioner i olika religioner och urskiljer såväl likheter som skillnader mellan olika religiösa traditioner.</p>

Strävansmål	Eleven ska förstå hur det svenska samhället har påverkats av Bibeln och kristen tro.	Eleven har en fördjupad 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 livsåskådningens skull.	Eleven ska inse värdet av grundläggande etiska principer och kunna reflektera över religiösa eller andra livsåskådningsmässiga skäl för värden som sanning, rätt och människovärde.
Uppnåendemål skolår 5		Eleven ska kunna samtala om vad religioner och livsåskådningar betyder för hur människor tänker kring frågor om livet och tillvaron.	
Uppnåendemål skolår 9	Eleven ska ha kunskaper om kristna traditioner som de visar sig i kyrkor, högtider, gudstjänstliv och symboler.		
Betygskriterier Väl Godkänd		Eleven har insikt i hur t ex en religiös tro kan ge vägledning och motivation vid etiska överväganden och kan skapa mening och sammanhang för människor och deras vardagserfarenheter.	Eleven kan upptäcka etiska frågor och problem, bearbeta dem och diskutera konsekvenserna av alternativa ställningstaganden i etiska val-situationer.

Mål och betygskriterier för samhällskunskap

Strävansmål	Eleven ska vilja omfatta och praktisera demokratiens värdegrund och förstå hur olika ideologier och traditioner ger olika sätt att se på samhället.	Eleven ska känna till och förstå hur det svenska samhället har vuxit fram och är organiserat, hur män, kvinnor och barn lever, bor och arbetar samt kunna jämföra med andra länder.	Eleven ska ha goda färdigheter i att använda olika kunskapskällor samt kunna sammanställa, bearbeta och kritiskt granska uppgifter och åsikter om samhället.
Uppnåendemål skolår 5	Eleven ska känna till grunddragen i det svenska demokratiska systemet och veta hur demokratiska arbets- och beslutsformer fungerar. Eleven ska ha kännedom om de grundläggande norm- och rättssystemen.	Eleven ska känna till hembygdens samhällsförhållanden.	Eleven ska kunna skaffa och sammanställa uppgifter om samhällsfrågor från olika källor som t ex skön- och facklitteratur, tidningar och uppslagsböcker.
Uppnåendemål skolår 9	Eleven ska 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.	Eleven ska 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.	Eleven ska kunna använda olika kunskapskällor samt kunna sammanställa, bearbeta, granska och värdera uppgifter och åsikter från olika källor och opinionsbildare.
Betygskriterier Väl Godkänd	Eleven har kunskaper om och kan formulera innebörden i demokratiska värden och kan praktisera demokratiska arbetsformer. Eleven kan vidare ge exempel på hur demokratiens idéer kommer till uttryck i det svenska samhället och i andra demokratiska traditioner.	Eleven jämför individers och grupper livsmönster i Sverige och i andra länder och visar hur skilda livsmönster kan ge upphov till konflikter till hur samhället bör organiseras. Eleven analyserar och diskuterar olika samhällsfenomen med hjälp av begrepp som individ, grupp, stat, demokrati, makt och kontroll.	Eleven granskar och sammanställer självständigt från olika kunskapskällor skilda uppfattningar i någon aktuell samhällsfråga och analyserar utifrån sina resultat de skilda åsikterna.

Strävansmål	Eleven ska ha beredskap att reflektera över internationella relationer och globala förhållanden såväl ur ekonomiska, sociala, politiska som kulturella aspekter.	Eleven ska förstå orsakerna till internationella konflikter samt innebörd och konsekvenser av fredssträvanden och internationell samverkan på olika områden.	Eleven ska ha insikter om samspelet mellan samhälle och natur i ett utvecklingshistoriskt och samhällsligt perspektiv samt vara medveten om ekonomiska och politiska aspekter på miljöfrågor.
Uppnåendemål skolår 5			
Uppnåendemål skolår 9		Eleven ska förstå varför Sverige engagerar sig internationellt, känna till grunddragen i svensk utrikes- och säkerhetspolitik samt vara orienterad om internationella samverkans- och konfliktfrågor.	Eleven ska ha kännedom om samhällsekonomin och miljöfrågor på olika nivåer i samhället samt kunna jämföra med några andra länder.
Betygskriterier Väl Godkänd			Eleven ger exempel på den ömsesidiga påverkan mellan samhällsekonomin och människors privata ekonomi. Eleven ger exempel på ekonomiska och politiska faktorer bakom miljöproblem och diskuterar hur dessa frågor kan hanteras.

Strävansmål	Eleven ska ha kunskaper om samhällsförhållanden, rättigheter och skyldigheter samt barns och ungdomars villkor i samhället.	Eleven ska kunna argumentera och självständigt uttrycka ståndpunkter och därmed ges tilltro till den egna förmågan att som medborgare påverka samhällsutvecklingen.
Uppnåendemål skolår 5		
Uppnåendemål skolår 9		
Betygskriterier Väl Godkänd	Eleven reflekterar över och ser samband mellan rättigheter och skyldigheter på individ- och samhällsnivå och gör jämförelser med nationell lagstiftning och internationella konventioner.	

Mål och betygskriterier för slöjd

Strävansmål	Eleven ska ha en tilltro till den egna förmågan att självständigt lösa olika uppgifter inom slöjdområdet och färdighet i olika slöjdmetoder	Eleven ska ha känsla för estetiska värden.	Eleven ska vara medveten om slöjdtraditioners betydelse som kulturarv och som inspiration och påverkan både nationellt, nordiskt och internationellt.
Uppnåendemål skolår 5			
Uppnåendemål skolår 9	Eleven ska kunna hantera vardagliga uppgifter och situationer med anknytning till slöjd.		Eleven ska förstå hur inspiration, idéer och val påverkas av olika kulturmönster.
Betygskriterier Väl Godkänd	Eleven arbetar i stort sett självständigt, väljer och använder lämplig slöjdmetod och väljer och hanterar lämpliga verktyg och redskap.	Eleven känner till materialens viktigaste egenskaper och kan därför motivera sitt materialval utifrån olika aspekter, exempelvis funktion, miljö, estetiskt intryck eller ekonomi.	Eleven har någon kännedom om slöjdtraditioner och hur de kan påverka de egna slöjdprodukterna.

Strävansmål	Eleven ska ha kännedom om både hantverksmässig och industriell produktion inom slöjdområdet.	Eleven ska ha insikt i hur god arbetsmiljö och arbetsetik påverkar det slutliga resultatet.	Eleven ska kunna reflektera över och beskriva slöjdarbetet ur konsument- och miljöaspekter.
Uppnåendemål skolår 5			
Uppnåendemål skolår 9			
Betygskriterier Väl Godkänd	Eleven arbetar i stort sett självständigt, väljer och använder lämplig slöjdmetod och väljer och hanterar lämpliga verktyg och redskap.	Eleven kan under arbetets gång ompröva tidigare val och vid behov fatta nya beslut.	Eleven kan under arbetets gång ompröva tidigare val och vid behov fatta nya beslut.

Strävansmål	Eleven ska ha ett jämförbart förhållningssätt och en handlingsberedskap för vardagslivet.	Eleven ska självständigt kunna utforma idéer till slöjd-produkter i olika material och verbalt och visuellt gestalta dem, t. ex med datorstöd.	Eleven ska självständigt kunna välja form och färg, material och metod från kvalitativa, estetiska, ekonomiska och miljömässiga utgångspunkter.
Uppnåendemål skolår 5		Eleven ska kunna utforma egna idéer till slöjdarbeten och med handledning kunna välja slöjdmetod och material.	Eleven ska med handledning kunna välja slöjdmetod och material.
Uppnåendemål skolår 9	Eleven ska kunna ta initiativ och eget ansvar och kunna samarbeta i slöjdarbetet.	Eleven ska utifrån en egen idé verbalt och visuellt kunna planera ett slöjdarbete.	Eleven ska kunna välja material med hänsyn till färg, form, ekonomi, miljö och funktion och förstå hur olika val påverkar resultatet.
Betygskriterier Väl Godkänd	Eleven arbetar i stort sett självständigt, väljer och använder lämplig slöjdmetod och väljer och hanterar lämpliga verktyg och redskap.	Eleven presenterar egna idéer, skisser och modeller till slöjdarbeten och kan med viss handledning vidareutveckla dem till användbara planeringsförslag.	Eleven känner till materialens viktigaste egenskaper och kan därför motivera sitt materialval utifrån olika aspekter, exempelvis funktion, miljö, estetiskt intryck eller ekonomi.

Strävansmål	Eleven ska självständigt kunna planera arbetsprocessen så att den blir realistisk utifrån såväl egna förutsättningar som tillgång på tid och resurser.	Eleven ska självständigt kunna tillämpa olika slöjdmetoder och hantera verktyg och redskap.	Eleven ska självständigt under arbetets gång kunna reflektera över sina ställningstaganden, ompröva och eventuellt fatta nya beslut.
Uppnåendemål skolår 5		Eleven ska kunna hantera lämpliga verktyg och redskap och genomföra ett slöjdarbete.	
Uppnåendemål skolår 9	Eleven ska kunna arbeta efter skriven och illustrerad text, välja lämpliga metoder, redskap och verktyg samt hantera dem på ett funktionellt sätt.		
Betygskriterier Väl Godkänd	Eleven förstår arbetsbeskrivningar och arbetar efter instruktioner, ritningar, mönster eller motsvarande.	Eleven arbetar i stort sett självständigt, väljer och använder lämplig slöjdmetod och väljer och hanterar lämpliga verktyg och redskap.	Eleven kan under arbetets gång ompröva tidigare val och vid behov fatta nya beslut.

Strävansmål	Eleven ska självständigt kunna analysera, beskriva och värdera arbetsprocessen och produkten samt bedöma vad som har påverkat resultatet.
Uppnåendemål skolår 5	
Uppnåendemål skolår 9	Eleven ska kunna beskriva arbetsprocessen och produkten och bedöma hur den egna arbetsinsatsen påverkar slöjdarbetets resultat.
Betygskriterier Väl Godkänd	Eleven kan beskriva sitt arbete och den arbetsgång som lett fram till slutresultatet samt kan göra en bedömning av detta.

Mål och betygskriterier för svenska

Strävansmål	Eleven ska ha en sådan språklig säkerhet att hon/han kan med respekt för andra kan, vill och vågar uttrycka sig tydligt i många olika sammanhang.	Eleven ska kunna läsa och förstå texter av olika slag, såsom skönlitteratur, faktatexter och dagstidningarnas artiklar i allmänna ämnen och kunna anpassa lässättet till textens karaktär och till syftet med läsningen.	Eleven ska ha vana att skriva och en vana att använda skrivandet som ett medel för kontakt och påverkan, tänkande och lärande och som ett värdefullt redskap för fortsatta studier.
Uppnåendemål skolår 5	Eleven ska kunna muntligt berätta och redogöra så att innehållet blir begripligt för åhöraren samt kunna läsa en text högt inför klassen.	Eleven ska kunna läsa barn- och ungdomsböcker och faktatexter skrivna för barn och ungdom med god förståelse och flyt i läsningen.	Eleven ska kunna skriva berättelser, brev, anteckningar och redogörelser med tydlig handstil så att mottagaren förstår.
Uppnåendemål skolår 9	Eleven ska aktivt kunna delta i samtal och diskussioner samt kunna redovisa ett arbete muntligt så att innehållet framgår tydligt.	Eleven ska kunna läsa till åldern avpassad skönlitteratur, saklitteratur och dagstidningarnas artiklar i allmänna ämnen med god förståelse så att innehållet kan återges sammanhängande.	Eleven ska kunna skriva berättelser, brev, sammanfattningar och redogörelser så att innehållet framgår tydligt och därvid tillämpa skriftspråkets normer för stavning, meningsbyggnad och bruk av skiljetecken.
Betygskriterier Väl Godkänd	Eleven kan i diskussioner och grupparbeten både argumentera för den egna åsikten, ställa frågor som hör till ämnet, lyssna på andra och granska sina egna och andras argument.	Eleven anpassar sitt sätt att läsa efter syftet med läsningen och efter textens art. Eleven kan själv både i tal och skrift anpassa sitt budskap till mottagare och syfte. Eleven har viss bredd i sin läsning både ifråga om skönlitteratur och saklitteratur och kan på olika sätt uppleva, tolka och värdera det lästa.	Eleven använder skrivandet för att ge uttryck för tankar, åsikter och känslor och som ett redskap för kommunikation. Eleven kan göra enkla analyser av innehåll och form hos olika slags texter, inser värdet av att därvid använda termer och begrepp och använder och behärskar bland annat ord för olika genrer och berättartekniker samt vanliga grammatiska termer.

Strävansmål	Eleven ska kunna analysera, bearbeta och förbättra sitt språk både självständigt och i samarbete med andra.	Eleven ska ha fantasi och lust att lära genom att läsa litteratur och skapa med hjälp av språket.	Eleven skall gärna vilja läsa på egen hand för att stilla nyfikenhet och uppnå personlig tillfredsställelse.
Uppnåendemål skolår 5			
Uppnåendemål skolår 9			
Betygskriterier Väl Godkänd	Eleven arbetar medvetet med sitt språk för att göra det mera uttrycksfullt, korrekt och tydligt både i tal och skrift.	Eleven har viss bredd i sin läsning både ifråga om skönlitteratur och saklitteratur och kan på olika sätt uppleva, tolka och värdera det lästa.	Eleven har viss bredd i sin läsning både ifråga om skönlitteratur och saklitteratur och kan på olika sätt uppleva, tolka och värdera det lästa.

Strävansmål	Eleven skall i samtal med andra kunna uttrycka de känslor och de tankar litteraturen väcker.	Eleven ska känna till svensk skönlitteratur från olika tider och i skilda former, ha kunskaper om centrala författarskap och därigenom vara förtrogen med svensk kultur.	Eleven ska känna till skönlitteratur från de nordiska länderna och från andra delar av världen och ha förståelse för kulturens mångfald.
Uppnåendemål skolår 5			
Uppnåendemål skolår 9		Eleven ska känna till några av de stora skönlitterära verken och författarskapen som ingår i vårt kulturarv.	
Betygskriterier Väl Godkänd	Eleven kan i diskussioner och grupparbeten både argumentera för den egna åsikten, ställa frågor som hör till ämnet, lyssna på andra och granska sina egna och andras argument.	Eleven har viss bredd i sin läsning både ifråga om skönlitteratur och saklitteratur och kan på olika sätt uppleva, tolka och värdera det lästa.	Eleven har viss bredd i sin läsning både ifråga om skönlitteratur och saklitteratur och kan på olika sätt uppleva, tolka och värdera det lästa.

Strävansmål	Eleven ska ha kunskaper om språket och dess betydelse för människan och samhället.	Eleven ska ha kunskaper om det svenska språket, dess ursprung och historia, dess uppbyggnad och särart och dess ständiga pågående utveckling.	Eleven ska ha kunskaper om språken i våra nordiska grannländer.
Uppnåendemål skolår 5			
Uppnåendemål skolår 9	Eleven ska ha elementära kunskaper om språket och kunna göra iakttagelser av människors olika språkbruk för att utveckla det egna språket.		
Betygskriterier Väl Godkänd	Eleven arbetar medvetet med sitt språk för att göra det mera uttrycksfullt, korrekt och tydligt både i tal och skrift.	Eleven arbetar medvetet med sitt språk för att göra det mera uttrycksfullt, korrekt och tydligt både i tal och skrift.	Eleven har viss bredd i sin läsning både ifråga om skönlitteratur och saklitteratur och kan på olika sätt uppleva, tolka och värdera det lästa.

Strävansmål	Eleven ska kunna använda skriftspråkets normer för stavning, meningsbyggnad och bruk av skiljetecken samt ha en tydlig handstil.	Eleven ska förstå grundläggande mönster och grammatiska strukturer i språket och inse att människor talar och skriver olika beroende på ålder, kön, utbildning, hemvist och syfte.	Eleven ska ha kunskap om tidningarnas, reklamens och andra mediers språk och funktion samt ha förmåga att analysera, tolka och kritiskt granska budskap i olika medier.
Uppnåendemål skolår 5	Eleven skall känna till och kunna tillämpa de vanligaste reglerna för skriftspråket och de vanligaste reglerna för stavning och kunna använda ordlistan.		
Uppnåendemål skolår 9			
Betygskriterier Väl Godkänd	Eleven använder skrivandet för att ge uttryck för tankar, åsikter och känslor och som ett redskap för kommunikation.	Eleven uppmärksammar och har viss insikt i hur människors sätt att uttrycka sig i tal och skrift varierar över tid och med bland annat geografisk hemort, kön samt social och kulturell tillhörighet.	Eleven kan i diskussioner och grupparbeten både argumentera för den egna åsikten, ställa frågor som hör till ämnet, lyssna på andra och granska sina egna och andras argument.

Strävansmål	Eleven ska vara van att utnyttja ett biblioteks möjligheter och att använda hjälpmedel som ordlistor, uppslagsböcker och datorer för att skriva och hämta information.	Eleven ska ha insikt i hur lärandet går till och kunna använda sina egna erfarenheter, sitt tänkande och sina språkliga färdigheter för att inhämta och befästa nya kunskaper.	Eleven skall ha vana att självständigt tänka och ta ställning i arbetet med litteratur och andra texter.
Uppnåendemål skolår 5			
Uppnåendemål skolår 9			
Betygskriterier Väl Godkänd	Eleven använder sig av flera olika källor för att skaffa kunskap och har utvecklat sin förmåga att sammanställa sina resultat så att kunskapen blir tillgänglig för andra.	Eleven kan göra enkla analyser av innehåll och form hos olika slags texter, inser värdet av att därvid använda termer och begrepp och använder och behärskar bland annat ord för olika genrer och berättartekniker samt vanliga grammatiska termer.	Eleven kan göra jämförelser och finna beröringspunkter mellan olika texter och har viss förmåga att tolka och kritiskt granska budskap i olika medier.

Mål och betygskriterier för teknik

Strävansmål	Eleven skall ha insikt om den tekniska kulturens kunskapsstraditioner 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.	Eleven skall ha förtrogenhet med i hemmet och på arbetsplatsen vanligt förekommande redskap och arbetsmetoder av skilda slag samt kännedom om den teknik som i övrigt omger oss.	Eleven skall ha förmåga att reflektera över, bedöma och värdera konsekvenserna av olika teknikval för människan, samhället och naturen.
Uppnåendemål skolår 5	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.	Eleven skall känna igen vanligt förekommande redskap och tekniska hjälpmedel och beskriva deras funktion.	
Uppnåendemål skolår 9	Eleven skall kunna redogöra för några viktiga processer i den teknisk-historiska utvecklingen och ange några tänkbara drivkrafter bakom denna.	Eleven skall kunna identifiera, undersöka och med egna ord förklara några tekniska system och de ingående komponenternas inbördes relation och funktion.	Eleven skall kunna analysera för- och nackdelar när det gäller teknikens effekter på natur, samhälle och individens livsvillkor .
Betygskriterier Vål Godkänd	Eleven undersöker hur tekniska lösningar fungerar i förhållande till olika mänskliga behov samt jämför med tidigare teknik inom området. Eleven beskriver hur något eller några tekniska system utvecklats genom att redovisa förändringar i grundläggande principer samt förändringarnas betydelse när det gäller funktioner, egenskaper och användningsområde.	Eleven undersöker praktisk teknik av något slag, förklarar gjorda materialval samt väljer relevanta redskap och hjälpmedel och använder dessa på ett säkert och ändamålsenligt sätt.	Eleven ger exempel på samband mellan teknik, natur, samhälle och individ. Eleven skall utifrån sådana exempel självständigt kunna analysera hur olika faktorer påverkat varandra, också över en längre tidsperiod, samt kunna göra värderingar ur t ex etiska, sociala och globala perspektiv.

Strävansmål	Eleven skall ha förmågan att omsätta kunskap om teknik, teknikanvändning och konstruktion till egna ställningstaganden och praktisk handling.
Uppnåendemål skolår 5	Eleven skall kunna, med handledning, planera och utföra enklare konstruktioner.
Uppnåendemål skolår 9	Eleven skall kunna göra någon eller några tekniska konstruktioner och med hjälp av en skiss, ritning eller liknande stöd beskriva hur konstruktionen är uppbyggd och fungerar.
Betygskriterier Väl Godkänd	Eleven genomför en egen konstruktionsuppgift, beskriver med relevanta begrepp och termer konstruktionen, motiverar gjorda material- och redskapsval, beskriver de ingående komponenterna och deras uppgift samt hur de tekniskt är relaterade till varandra.

(

(

(

(

GYMNASIESKOLAN

(

(

(

(

Mål och betygskriterier för engelska

SAMMANFATTANDE MÅL I ENGELSKA:

Eleven ska kunna förstå och aktivt använda engelska i tal och skrift i vardagslivet, i arbetslivet och för fortsatta studier. Eleven ska ha fördjupade kunskaper om engelskspråkiga länder, ökad förståelse för andra kulturer samt vidgade kunskaper om språk och språkinläring. Eleven ska ha tilltro till den egna förmågan att kommunicera på engelska.

	Tala	Lyssna	Läsa
Mål	Eleven ska kunna använda engelska för att skaffa sig information och kunskaper. Eleven ska kunna uttrycka sig så korrekt som möjligt i tal. Eleven ska kunna inleda och aktivt delta i samtal och därvid uttrycka egna åsikter och bemöta andras. Eleven ska kunna använda språket muntligt för att sammanhängande berätta om, beskriva och förklara förhållanden inom egna intresse- och kompetensområden.	Eleven ska kunna använda engelska för att skaffa sig information och kunskaper. Eleven ska kunna förstå tydligt tal från olika delar av den engelskspråkiga världen och ha viss kännedom om sociala och regionala språkskillnader.	Eleven ska kunna använda engelska för att skaffa sig information och kunskaper. Eleven ska kunna med god förståelse läsa enklare sakprosa inom egna intresse- och kompetensområden samt, med hjälp av ordbok, även svårare texter. Eleven ska kunna med god förståelse läsa enklare samtida skönlitteratur från olika engelskspråkiga länder.
Betygsriterium Godkänd	Eleven deltar aktivt och blir trots formella brister förstådd i samtal kring vardagliga eller välbekanta ämnen. Eleven berättar om och beskriver egna erfarenheter, om än ofta kort och tvekande. Då språkförmågan inte räcker till använder eleven i viss utsträckning andra strategier för att göra sig förstådd. Uttalet är relativt gott.	Eleven förstår huvuddragen, men inte alla detaljer, i engelska som talas i inte alltför högt tempo i vardagliga situationer eller inom kända ämnesområden. Eleven har i någon mån kännedom om sociala och regionala språkskillnader.	Eleven förstår huvudinnehållet i lätt sak- och skönlitteratur samt tillgodogör sig detaljer vid en noggrannare läsning.
Betygsriterium Väl godkänd	Eleven inleder och upprätthåller samtal, inhämtar och ger information samt uttrycker egna åsikter. Språket är enkelt, lättfattligt och relativt ledigt och korrekt. Eleven berättar, beskriver och förklara sammanhängande inom egna intresse- och kompetensområden samt återberättar och sammanfattar muntligt ett välbekant stoff. Där språkförmågan inte räcker till visar eleven god förmåga att utnyttja andra strategier. Eleven har ett gott uttal.	Eleven förstår huvuddragen och de flesta detaljer i tal som berör kända ämnesområden, även i något svårare autentiskt tal.	Eleven förstår såväl huvuddrag som de flesta detaljer i enklare sak- och skönlitteratur samt vid noggrannare läsning även något svårare texter.

	Skriva	Realia	Hjälpmedel
Mål	<p>Eleven ska kunna uttrycka sig så korrekt som möjligt i skrift. Eleven ska kunna använda engelska för att skaffa sig information och kunskaper. Eleven ska kunna formulera sig enkelt men tydligt i skrift i vardagliga sammanhang och inom egna kompetensområden.</p>	<p>Eleven ska ha kunskaper om samhällsförhållanden, kulturtraditioner och levnadssätt i engelskspråkiga länder och kunna använda dessa för att jämföra kulturer.</p>	<p>Eleven ska vara van att använda ordböcker, grammatik uppslagsverk och andra hjälpmedel.</p>
Betygskriterium Godkänd	<p>Eleven skriver enkla medelanden och brev som rör den egna vardagssituationen. Språket är begripligt men kan innehålla många formella fel.</p>	<p>Eleven är medveten om engelskans ställning i världen, har grundläggande kunskaper om samhällsförhållanden, seder och bruk i engelsktalande länder samt gör enkla jämförelser med svenska förhållanden.</p>	<p>Eleven använder vid behov ordbok, uppslagsbok och andra hjälpmedel.</p>
Betygskriterium Väl godkänd	<p>Eleven skriver enkla brev, korta kommentarer eller sammanfattningar till inhämtat stoff. Framställningen är informativ men kan innehålla formella fel.</p>	<p>Eleven har kunskaper om engelsktalande länders samhällsförhållanden, kulturtraditioner och levnadssätt och använder dessa kunskaper för att göra jämförelser mellan olika kulturer.</p>	<p>Eleven använder självständigt ordbok, grammatik, uppslagsbok och andra hjälpmedel.</p>

	Metakognition
Mål	Eleven ska vara van att planera, genomföra och utvärdera sin egen språkinläring.
Betygskriterium Godkänd	Eleven arbetar enskilt och med andra, tar visst ansvar för sin inläring och gör, trots viss språklig osäkerhet, framsteg. Eleven planerar, genomför och utvärderar sitt arbete.
Betygskriterium Väl godkänd	Eleven är aktiv både vid enskilt arbete och tillsammans med andra, tar ansvar för sin inläring samt har viss tilltro till sin egen förmåga att använda engelska. Eleven planerar, genomför och utvärderar självständigt sitt arbete. Eleven är relativt medveten om sitt sätt att lära.

Mål och betygskriterier för estetisk verksamhet.

SAMMANFATTANDE MÅL:

Eleven ska ha känsla för estetiska värden. Eleven ska vara förtrogen med konstnärliga och estetiska uttryck och ha en utvecklad förmåga att kritiskt granska, tolka och fördjupa sina kulturella upplevelser. Eleverna ska ha praktisk erfarenhet av ett eller flera konstnärliga uttrycksmedel och ha upplevt stimulansen av egen skapande verksamhet.

	Eget skapande	Andras skapande
Mål	Eleven ska kunna använda något eller några estetiska uttrycksmedel för att gestalta en idé.	Eleven ska kunna hämta stimulans ur kulturella upplevelser. Eleven ska kunna reflektera över och diskutera olika konstnärliga uttryck.
Betygskriterium Godkänd	Eleven använder något estetiskt uttrycksmedel för att gestalta en idé, men behöver handledning för att nå resultat. Eleven genomför arbetet på adekvat sätt. Eleven kan beskriva tillvägagångssätt och hjälpmedel samt kritiskt granska resultatet av sitt eget arbete.	Eleven kan med handledning beskriva, jämföra och värdera exempel på konstnärliga uttryck.
Betygskriterium Väl godkänd	Eleven använder något estetiskt uttrycksmedel för att gestalta en idé. Eleven använder adekvata metoder och hjälpmedel för att nå önskat uttryck och genomarbetat resultat. Eleven kan tillämpa sina kunskaper i nya sammanhang.	Eleven är förtrogen med vanliga begrepp och kan beskriva förekommande tekniker inom ett estetiskt område samt kan analysera och diskutera olika konstnärliga uttryck och kulturella företeelser.

Mål och betygskriterier för idrott och hälsa.

SAMMANFATTANDE MÅL:

Eleven ska ha prövat skilda fysiska aktiviteter, som anknyter till hans/hennes erfarenheter och intressen. Eleven ska ha fördjupade kunskaper inom området idrott och hälsa och förutsättningar att självständigt kunna reflektera över och analysera vägar och metoder att nå hälsa och välbefinnande ur såväl ett individuellt som ett vidare samhällsperspektiv.

	Hälsokunskap	Kostkunskap	Träningskunskap
Mål	Eleven ska ha kunskap om olika faktorer som påverkar människors hälsa och kunna diskutera samband mellan hälsa, livsstil och miljö ur såväl ett individ- som ett samhällsperspektiv. Eleven ska ha förmåga att kritiskt värdera olika fysiska aktiviteter betydelse för hälsa och välbefinnande.	Eleven ska ha kunskaper om matens betydelse för hälsan ur ett socialt och näringsfysiologiskt perspektiv.	Eleven ska kunna utforma, genomföra och utvärdera ett personligt anpassat program för den fysiska träningen. Eleven ska förstå betydelsen av kontinuerlig och regelbunden fysisk träning och ha utvecklat sina kunskaper i några idrottsaktiviteter.
Betygskriterium Godkänd	Eleven kan återge några faktorer som påverkar människors hälsa och kan i någon mån bedöma sambanden mellan livsstil, hälsa och miljö.	Eleven kan på en grundläggande nivå beskriva matens betydelse för hälsa och ge exempel på och tillämpa någon metod för eget hälsoarbete.	Eleven har färdighet i en självvald idrottsaktivitet.
Betygskriterium Väl godkänd	Eleven kan redogöra för olika faktorer som påverkar människors hälsa och ha förmåga att värdera sambandet mellan livsstil, hälsa och miljö. Eleven kan värdera olika fysiska aktiviteter betydelse för hälsa och välbefinnande.	Eleven kan redogöra för matens betydelse för hälsan samt med viss handledning redogöra för och tillämpa några metoder för eget hälsoarbete.	Eleven har egna färdigheter i några aktivitetsformer.

	Friluftskunskap	Rörelse- och dansfärdighet	Kroppskännedom
Mål	Eleven ska ha kunskaper om olika former av friluftsliv och en utvecklad förmåga att uppleva naturens skiftningar och mångfald under olika årstider.	Eleven ska ha förmåga att kombinera rörelser till musik. Eleven ska vara förtrogen med några traditionella och moderna danser.	Eleven ska kunna tillämpa några olika metoder för spänningsreglering och avslappning.
Betygskriterium Godkänd	Eleven har elementära kunskaper i friluftslivets olika former och har utvecklat färdighet i någon form av friluftsovning.	Eleven kan med viss handledning kombinera några rörelser till musik och tillämpa någon modern dans.	Eleven kan med viss handledning tillämpa någon metod för spänningsreglering.
Betygskriterium Väl godkänd	Eleven har fördjupade kunskaper i friluftslivets olika former och kan tillämpa friluftsliv i känd miljö.	Eleven kan tillämpa rörelser till musik och utföra några moderna danser.	Eleven kan tillämpa några metoder för spänningsreglering.

	Ergonomiska kunskaper	Livräddningskunskap
Mål	Eleven ska kunna tillämpa ergonomiska kunskaper i olika arbetsmiljösammanhang.	Eleven ska ha grundläggande kunskaper om och kunna tillämpa livräddning och första hjälpen.
Betygskriterium Godkänd	Eleven har en viss orientering om olika arbetsmiljöer och betydelsen av ergonomisk anpassning.	Eleven kan med handledning medverka vid första hjälpen.
Betygskriterium Väl godkänd	Eleven kan muntligt redogöra för olika arbetsmiljöer och kan ge förslag på ergonomisk anpassning.	Eleven kan med handledning utföra livräddning och första hjälpen.

Mål och betygskriterier för matematik

SAMMANFATTANDE MÅL:

Eleven ska ha de matematiska kunskaperna som krävs för att ta ställning i vardagliga situationer i privatliv och samhälle samt en grund av matematisk kunnande som svarar mot de krav yrkesliv och fortsatta studier ställer.

Kursplanemålen är redan i kursplanen samlade i väl avgränsade grupper: aritmetik, geometri och trigonometri, statistik, algebra och funktionslära. Vi återger grupperna med början på sid. 9:68.

Generella betygskriterier

Betygskriterierna för Godkänd och Väl godkänd är generella för samtliga mål. I stället för att upprepa dem i varje kolumn i tabellen återger vi dem därför i en särskild tabell på sid 9:70.

Av tabellen framgår hur kriterierna är kopplade.

	Aritmetik	Geometri och trigonometri	Statistik
Mål	<p>Eleven ska ha en taluppfattning som omfattar reella tal skrivna på olika sätt.</p> <p>Eleven ska ha en god förmåga att räkna i huvudet, göra överslag och välja lämplig enhet vid problemlösning samt ha erfarenhet av användning av datorprogram vid beräkningar. Eleven ska kunna välja beräkningsmetod och lämpligt hjälpmedel vid numerisk beräkning, vara van vid att kontrollera resultatets rimlighet och inse att räkning med måttal ger resultat med begränsad noggrannhet. Eleven ska förstå innebörden av och kunna använda begreppen ändringsfaktor, promille, ppm, index, prefix och potenser med heltalsexponenter.</p>	<p>Eleven ska kunna tillämpa grundläggande geometriska satser samt förklara de formler och förstå de resonemang som används vid problemlösning.</p> <p>Eleven ska kunna beräkna omkrets och area för plana figurer och begränsningsarea och volym för några enkla kroppar samt kunna rita tillhörande figurer. Eleven ska kunna utnyttja skala för beräkningar och för att tolka och konstruera ritningar och kartor.</p> <p>Eleven ska kunna använda begreppen sinus och cosinus för att lösa enklare problem.</p>	<p>Eleven ska kunna tolka och kritiskt granska data från olika källor, beräkna enkla lägesmått samt själv presentera data i tabell- och diagramform för hand och med tekniska hjälpmedel.</p> <p>Eleven ska kunna kritiskt granska vanligt förekommande typer av statistik i samhället.</p>
Betygskriterium Godkänd	Generella för samtliga grupper, se tabell sid. 9:70	Generella för samtliga grupper, se tabell sid. 9:70	Generella för samtliga grupper, se tabell sid. 9:70
Betygskriterium Väl godkänd	Generella för samtliga grupper, se tabell sid. 9:70	Generella för samtliga grupper, se tabell sid. 9:70.	Generella för samtliga grupper se tabell sid. 9:70.

	Algebra	Funktionslära
Mål	<p>Eleven ska kunna teckna, tolka och använda enkla algebraiska uttryck och formler samt kunna tillämpa detta vid praktisk problemlösning.</p> <p>Eleven ska kunna läsa linjära ekvationer och enkla potensekvationer med för problemsituationen lämplig metod-numerisk, grafisk eller algebraisk.</p>	<p>Eleven ska kunna rita och tolka enkla grafer som beskriver vardagliga förlopp.</p> <p>Eleven ska kunna ställa upp, använda och grafiskt åskådliggöra linjära funktioner och enkla exponentialfunktioner som modell för verkliga förlopp inom t.ex. privatekonomi, samhällsförhållande och naturvetenskap.</p> <p>Eleven ska kunna utnyttja grafritande hjälpmedel.</p>
Betygskriterium Godkänd	Generella för samtliga grupper, se tabell sid. 9:70	Generella för samtliga grupper, se tabell sid. 9:70
Betygskriterium Väl godkänd	Generella för samtliga grupper, se tabell sid. 9:70.	Generella för samtliga grupper, se sid. tabell sid.9:70.

Generella betygskriterier för matematik

Godkänd	Väl godkänd
Eleven har insikter i begrepp, lagar och metoder som ingår i kursen.	Eleven har goda insikter i begrepp, lagar och metoder som ingår i kursen. Eleven har insikt i matematikens idéhistoria.
Eleven löser uppgifter i vilka problemformuleringen är klart definierad, t.ex. lösning av linjära ekvationer och beräkning med hjälp av skalor, och exempeltypen är sådan att eleven mött den tidigare	
Eleven känner till och använder några olika bearbetningsstrategier och behandlar enkla och vanliga problemställningar.	Eleven kan föreslå, diskutera och värdera olika bearbetningsstrategier och kan behandla problemställningar av olika svårighetsgrad och art. Eleven använder och kombinerar därvid olika matematiska modeller och metoder i såväl kända som nya situationer.
Eleven utför nödvändiga beräkningar, använder i relevanta sammanhang tekniska hjälpmedel och har viss förmåga att värdera resultaten.	
Eleven kan skriftligt redogöra för en redovisning av bearbetning av problem där tankegången kan följas och kan med tydlighet rita de figurer, diagram eller koordinatsystem som erfordras.	Eleven kan göra en skriftlig redovisning av bearbetning av problem. I redovisningen visar eleven en klar tankegång och kan rita korrekta och tydliga figurer.
Eleven kan med viss stöd muntligt redovisa tankegången i bearbetning och lösning av problem även om det matematiska språket inte behandlas helt korrekt.	Eleven kan muntligt med klar tankegång redovisa och förklara arbetsgången i problemlösningen med ett acceptabelt matematiskt uttryckssätt.

Mål och betygskriterier för naturkunskap

SAMMANFATTANDE MÅL:

Eleven ska ha de kunskaper som krävs för att förstå och ta ställning till miljöfrågor och till energi- och resursfrågor. Observationer, experiment och fältstudier utgör en bas för kunskapsinhämtandet.

	Metodkunnande	Kunskap om livet	Ekologi
Mål	Eleven ska ha insikt om hur man med experimentell metodik kan undersöka och analysera olika fenomen i naturen.	Eleven ska ha naturvetenskapliga kunskaper om livets villkor och utveckling.	Eleven ska behärska de begrepp som krävs för att förstå ekosystems struktur och dynamik samt inser följderna av de störningar som kan drabba ekosystemen. Eleven ska kunna ge exempel på naturliga kretslopp och på hur människans agerande kan påverka dem.
Betygskriterier Godkänd	Eleven har viss insikt i naturvetenskapligt arbetssätt och kan följa en skriven instruktion för att genomföra en väl definierad experimentell uppgift. Eleven utför på godtagbar nivå mätningar och undersökningar samt kan muntligt och skriftligt beskriva iakttagelser och resultat.	Eleven har viss insikt i naturvetenskapligt arbetssätt och kan följa en skriven instruktion för att genomföra en väl definierad experimentell uppgift. Eleven utför på godtagbar nivå mätningar och undersökningar samt kan muntligt och skriftligt beskriva iakttagelser och resultat.	Eleven kan beskriva ekologiska fakta och begrepp och kan på godtagbar nivå beskriva resultaten av störningar i ekosystem.
Betygskriterier Väl godkänd	Eleven har insikter i ett naturvetenskapligt arbetssätt och kan utföra en väl definierad experimentell uppgift. Eleven kan på god nivå genomföra mätningar och undersökningar samt kan beskriva iakttagelser och tolka resultat.	Eleven har insikter i ett naturvetenskapligt arbetssätt och kan utföra en väl definierad experimentell uppgift. Eleven kan på god nivå genomföra mätningar och undersökningar samt kan beskriva iakttagelser och tolka resultat.	Eleven kan redogöra för ekologiska fakta och begrepp och kan med egna ord beskriva resultaten av störningar i ekosystem.

	Kunskap om energi	Miljökunskap	Kritiskt förhållningssätt
Mål	Eleven ska kunna beskriva och analysera olika naturliga och av människan skapade energiflöden.	Eleven ska kunna beskriva och analysera växelverkan mellan mänskliga aktiviteter, speciellt sådana aktiviteter som berör den egna studieinriktningen, och miljön. Eleven ska kunna beskriva lokala och globala miljöproblem samt diskutera åtgärder för att lösa uppkomna problem.	Eleven ska kunna tolka och kritiskt granska argument rörande miljö- och resursfrågor och inser att olika ställningstagande medför olika konsekvenser.
Betygskriterier Godkänd	Eleven har viss insikt i begreppet energi, har kännedom om några energiformer samt kan ge exempel på olika energiflöden.	Eleven ger exempel på globala och regionala miljöproblem och kan i några fall beskriva lokala miljöproblem till följd av vardaglig och yrkesmässig erfarenhet.	Eleven ger exempel på globala och regionala miljöproblem och kan i några fall beskriva lokala miljöproblem till följd av vardaglig och yrkesmässig erfarenhet
Betygskriterier Väl godkänd	Eleven har viss insikt i begreppet energi, har kännedom om några energiformer samt kan ge exempel på olika energiflöden och naturliga kretslopp.	Eleven kan redogöra för olika lokala miljöproblem som uppstår till följd av vardaglig och yrkesmässig verksamhet.	Eleven kan diskutera och värdera argument rörande miljö- och resursfrågor.

Mål och betygskriterier för religionskunskap

SAMMANFATTANDE MÅL:

Eleverna ska kunna förstå och tolka omvärlden och kunna ge den en mening. Eleverna ska ha kunskaper om och förståelse för olika religioner och livsåskådningar. Eleverna ska kunna reflektera över existentiella och etiska frågor utifrån olika perspektiv och kunna identifiera sådana problemsituationer som aktualiseras utifrån den valda studieinriktningen.

	Religionskunskap	Religionspsykologi	Egna ställningstaganden
Mål	Eleven ska kunna redovisa insikter i kristendomens och andra världsreligioners och livsåskådningars huvudtankar, värderingar, traditioner, uttrycksformer och urkunder.	Eleven ska kunna beskriva och förstå hur religion och livsåskådning tar sig uttryck i människors sätt att tänka och handla.	Eleven ska kunna reflektera över och argumentera kring existentiella frågor inom tro, etik och livsåskådning och med respekt för andra människors uppfattning kunna motivera en egen ståndpunkt.
Betygskriterier Godkänd	Eleven kan redovisa elementära insikter i kristendomens och några andra världsreligioners och livsåskådningars huvudtankar och uttryckssätt. Eleven uttrycker viss tolerans gentemot andra synsätt.	Eleven uttrycker viss tolerans gentemot andra synsätt.	Eleven känner till några enkla etiska resonemangsmodeller och motiverar med stöd av dessa egna ställningstaganden i kända och vardagliga situationer.
Betygskriterier Väl godkänd	Eleven har både goda insikter i och helhetsuppfattning om kristendomens och några andra världsreligioners och livsåskådningars huvudtankar och uttryckssätt	Eleven uttrycker tolerans gentemot andra synsätt.	Eleven uppvisar goda insikter i olika etiska teorier och kan tillämpa dessa i näraliggande situationer och i aktuella samhällsfrågor.

	Egen livshållning
Mål	Eleven ska kunna arbeta alltmer medvetet med sina egna livs- och moralfrågor och ta ansvar för att utforma en personlig hållning i dessa frågor samt förstå konsekvenserna av denna för andra människor, samhälls- och yrkesliv.
Betygskriterier Godkänd	Eleven har insikt i hur de egna värderingarna påverkar samhället.
Betygskriterier Väl godkänd	Eleven har god förståelse för etiska grundvärderingar och deras betydelse för yrkesliv och samhälle.

Mål och betygskriterier för samhällskunskap

SAMMANFATTANDE MÅL:

Eleven ska ha fördjupade och strukturerade kunskaper om samhälle, arbetsliv och ekonomi. Eleven ska kunna reflektera över, analysera och diskutera samhällsförhållanden i Sverige och andra länder. Eleven ska ha fördjupat sig i någon samhällsfråga av särskild betydelse för den egna studieinriktningen. Eleven ska omfatta de värden som vårt samhällsliv vilar på.

	Tanquesystem	Svenska samhället	Ekonomi/kultur
Mål	Eleven ska kunna redogöra för viktiga politiska ideologier och deras utveckling samt hur dessa ideologier påverkas synen på olika samhällsförhållanden.	Eleven ska ha fördjupade kunskaper om hur det svenska samhället växt fram och fungerar idag samt kunna göra vissa jämförelser med förhållanden i andra länder.	Eleven ska känna till vad som påverkar samhällets, företagens och individens ekonomiska förhållanden.
Betygskriterier Godkänd	Eleven redogör för hur olika värderingar i samhället har utvecklats och hur de styr människors tänkande och handlingar.	Utifrån en historisk bakgrund kan eleven till vissa delar beskriva det svenska samhället ur ekonomisk, politisk och social aspekt.	Eleven har tillägnat sig en grundläggande kunskap om sin egen och andramänniskors livsvillkor och kulturella identitet.
Betygskriterier Väl godkänd	Eleven har insikt i om hur olika idéer och värderingar har utvecklats och om hur detta kan påverka egna och andras ställningstagande i samhällsfrågor.	Eleven har tillägnat sig grundläggande kunskaper om ekonomisk, politisk och social utveckling i ett historiskt perspektiv och kan förklara svenskt samhällsliv under 1900-talet.	Eleven har insikt i individers och grupperns skilda livsvillkor och kulturella identitet.

	Historiskt perspektiv	Globala mönster	Studiefärdigheter
Mål	Eleven ska kunna lägga historiska perspektiv på den ekonomiska, politiska och sociala utvecklingen.	Eleven ska kunna reflektera över internationella relationer och globala förhållanden ur ekonomiska, social, politiska, folkrättsliga och kulturella aspekter samt vara medveten om förutsättningarna för internationell samverkan och den svenska säkerhetspolitikens mål och medel.	Eleven ska kunna använda olika kunskapskällor och verktyg för att analysera och diskutera samhällsfrågor ur olika infallsvinklar och så att de egna åsikterna tydligt framgår.
Betygskriterier Godkänd	Utifrån en historisk bakgrund kan eleven till vissa delar beskriva det svenska samhället ur ekonomisk, politisk och social aspekt.	I studiet av skilda samhällsfrågor söker eleven sig fram till, använder och presenterar relevanta fakta, såväl inhemska som internationella. Eleven ser på frågorna utifrån olika perspektiv och värderingar och anger orsaker och konsekvenser i den valda frågan. Eleven drar egna slutsatser och uppvisar ett begynnande eget ställningstagande.	Eleven deltar i och tar ett visst eget ansvar för studieplaneringen i samhällskunskap. I studiet av skilda samhällsfrågor söker eleven sig fram till, använder och presenterar relevanta fakta, såväl inhemska som internationella. Eleven ser på frågorna utifrån olika perspektiv och värderingar och anger orsaker och konsekvenser i den valda frågan. Eleven drar egna slutsatser och uppvisar ett begynnande eget ställningstagande.
Betygskriterier Vål godkänd	Eleven har tillägnat sig grundläggande kunskaper om ekonomisk, politisk och social utveckling i ett historiskt perspektiv och kan förklara svenskt samhällsliv under 1900-talet.	Eleven uttrycker och argumenterar för en egen ståndpunkt och drar analyserande och reflekterande slutsatser.	Eleven deltar aktivt och ansvarsfullt i studieplanering i samhällskunskap. Eleven kan utifrån olika perspektiv och värderingar söka fram, välja ut, sammanställa och analysera ett brett utbud av inhemska och internationella fakta för att belysa olika aspekter samt ange orsaker och konsekvenser i valda samhällsfrågor.

Mål och betygskriterier för svenska A

SAMMANFATTANDE MÅL:

Eleven ska ha förståelse för att människan och språket utgör en ouplöslig enhet. Eleven ska ha en tilltro till den egna språkliga förmågan. Eleven ska kunna använda språket som ett redskap för tänkande och lärande.

	Lyssna	Tala	Läsa
Mål	Eleven ska kunna delta aktivt och konstruktivt i samtal och diskussioner med olika syften.	Eleven ska kunna förmedla åsikter, erfarenheter, iakttagelser och kunskaper i tal och skrift på ett klart och tydligt språk. Eleven ska kunna delta aktivt och konstruktivt i samtal och diskussioner med olika syften och hålla enkla anföranden inför en grupp. Eleven ska ha kunskap om och använda sig av grundläggande regler för språkets bruk ochbyggnad.	Eleven ska kunna formulera egna tankar, iakttagelser och jämförelser vid läsning av saklitteratur och litterära texter från olika tider och kulturer.
Betygskriterier Godkänd	Eleven deltar i och känner till grundläggande regler för samtal, diskussioner och debatter.	Eleven förmedlar åsikter, iakttagelser, erfarenheter och kunskaper sammanhängande i tal och skrift. Eleven deltar i och känner till grundläggande regler för samtal, diskussioner och debatter samt håller korta muntliga anföranden inför grupp. Eleven förmedlar åsikter, iakttagelser, erfarenheter och kunskaper sammanhängande i tal och skrift. Eleven deltar i och känner till grundläggande regler för samtal, diskussioner och debatter samt håller korta muntliga anförande inför grupp.	Eleven läser sakprosa och litterära texter från olika tider och kulturer, därav något eller några hela skönlitterära verk. I samband härmed kan eleven med viss handledning göra jämförelser och formulera egna tankar och iakttagelser.
Betygskriterier Väl godkänd	Eleven argumenterar konstruktivt för sina åsikter och deltar engagerande i gruppdiskussioner.	Eleven förmedlar åsikter, iakttagelser, erfarenheter och kunskaper sammanhängande och intresseväckande i tal och skrift. Eleven argumenterar konstruktivt för sina åsikter och deltar engagerande i gruppdiskussioner samt håller väl disponerade anförande inför grupp.	Eleven känner till några viktiga litterära termer och berättarteknikens grunder för att självständigt kunna göra iakttagelser och jämförelser vid läsning av litteratur. Eleven sätter sina kunskaper och erfarenheter i relation till den litteratur som läses och gör därvid egna reflektioner över innehåll och form.

	Skriva	Studiefärdighet/hjälpmedel	Danska/norska
Mål	Eleven ska kunna förmedla åsikter, erfarenheter, iakttagelser och kunskaper i tal och skrift på ett klart och tydligt språk. Eleven ska kunna använda skrivandet för att tänka och lära. Eleven ska ha kunskap om och använda sig av grundläggande regler för språkets bruk och byggnad.	Eleven ska kunna använda datorer och andra elektroniska medier för att skriva, kommunicera och skaffa sig kunskaper.	Eleven ska kunna läsa texter på danska och norska.
Betygskriterier Godkänd	Eleven använder sig i skrift av grundläggande regler för språkets bruk och byggnad och vet hur man använder våra viktigaste språkliga handböcker. Eleven använder i några sammanhang skrivandet som redskap för inläring och tänkande genom att bl.a. anteckna och sammanfatta. För språklig produktion använder eleven med handledning ordbehandlingsprogram och elektroniska medier. Eleven förmedlar åsikter, iakttagelser, erfarenheter och kunskaper sammanhängande i tal och skrift.	För språklig produktion och kunskapsinhämtande använder eleven med handledning ordbehandlingsprogram och elektroniska medier. Eleven vet hur man använder våra vanligaste språkliga handböcker.	Eleven kan tillägna sig lättförståeliga norska och danska texter med handledning och ordförklaringar.
Betygskriterier Väl godkänd	Eleven förmedlar åsikter, iakttagelser, erfarenheter och kunskaper sammanhängande och intresseväckande i tal och skrift. Eleven skriver varierat i såväl berättande som utredande form på ett i huvudsak korrekt språk med självständig, personlig språkbehandling.	Eleven har förmåga att planera och i viss mån utvärdera sitt arbete och därvid utnyttja skrivande som redskap. För språklig produktion och kunskapsinhämtande använder eleven ordbehandlingsprogram och elektroniska medier.	Eleven kan tillägna sig lättförståeliga danska och norska texter på egen hand med hjälp av ordlista.

Mål och betygskriterier för svenska B

SAMMANFATTANDE MÅL:

Eleven ska ha kunskaper om hur språket och litteraturen avspeglar samhället och kulturen. Eleven ska ha sådan kunskap om liv och tänkande i det förflutna att den kan ge kunskaper om nuets djup och bredd. Eleven ska ha kunskaper om språkets utveckling och bruk i samhället förr och nu.

	Tala/skriva	Litteraturläsning	Litteraturkunskap
Mål	Eleven ska kunna uttrycka sina tankar i tal och skrift så väl att språket i skilda sammanhang fungerar som ett effektivt medel för kommunikation och påverkan. Eleven ska kunna förmedla andras tankar, sammanställa och dra slutsatser så väl att innehåll och budskap blir tydliga. Eleven ska kunna använda skrivandet på ett fördjupat sätt som ett medel för tänkande och lärande.	Eleven ska ha läst och behandlat centrala svenska, nordiska och internationella verk.	Eleven ska ha kunskap om författarskap, epoker och idéströmningar i kulturen förr och nu, med särskild tonvikt på 1900-talets litteratur och idéutveckling.
Betygskriterier Godkänd	Eleven samlar, sovrar och sammanställer med viss hjälp material för muntlig eller skriftlig framställning och uttrycker känslor, tankar och erfarenheter på ett i sammanhanget fungerande språk.	Eleven tillägnar sig centrala litterära texter från skilda epoker och språkområden via böcker, teater och film.	Eleven diskuterar innehåll, gestaltar, bärande tankar och tidstypiska drag och har kunskap om betydelsefulla författarskap och idéströmningar.
Betygskriterier Väl godkänd	Eleven planerar och utformar sina texter och kan i tal och skrift med stilistisk säkerhet på ett för mottagaren relevant sätt förmedla åsikter, erfarenheter och kunskaper.	Eleven tillägnar sig centrala litterära texter från skilda epoker och språkområden via böcker, teater och film.	Eleven analyserar och tolkar självständigt och inklämmande tankar och karaktärer i litterära texter och tillämpar därvid litteraturvetenskapliga begrepp.

	Litteraturanlys	Textanalys	Språkkunskap
Mål	Eleven ska kunna jämföra och se samband mellan texter från olika tider och kulturer samt i tal och skrift kunna formulera intryck och iakttagelser i samband med läsningen.	Eleven ska kunna analysera och samtala om budskap i texter av olika slag i olika medier för att kritiskt granska och bedöma deras innehåll och syfte. Eleven ska kunna förmedla andras tankar, sammanställa och dra slutsatser så väl att innehåll och budskap blir tydliga.	Eleven ska kunna formulera iakttagelser och slutsatser om språkliga skillnader i olika historiska regionala, kulturella och sociala sammanhang, även sådan skillnader som finns mellan kvinnor och män.
Betygskriterier Godkänd	I tal och skrift formulerar och motiverar eleven sina egna intryck av läsningen. Eleven använder enkla litterära begrepp och kan identifiera olika genrer.	Eleven jämför och granskar kritiskt budskap i olika medier.	Eleven har i stora drag utvecklingen av det svenska språket klar för sig, gör iakttagelser och reflekterar över historiska och sociala språkskillnader,
Betygskriterier Väl godkänd	Vid läsning av litterär text reflekterar eleven över dess giltighet för vår egen tid. Eleven tillämpar litteraturvetenskapliga begrepp.	Eleven analyserar och tolkar självständigt och inkännande tankar och karaktärer i litterära texter och tillämpar därvid litteraturvetenskapliga begrepp.	Eleven har kännedom om sociolekter, dialekter, maktspråk och invandrarnas språksituation, eleven redogör för de europeiska språkens släktskap, ursprung och påverkan på svenskan.

	Danska/norska
Mål	Eleven ska ha utvecklat sin förmåga att läsa och förstå danska och norska och ha viss kännedom om språket och språksituationen i hela Norden.
Betygskriterier Godkänd	Eleven har viss kunskap om språksituationen i Norden och läser och förstår ej alltför komplicerade danska och norska texter.
Betygskriterier Väl godkänd	Eleven har kunskap om språksituationen i Norden samt läser med god förståelse ej allför komplicerade danska och norska texter.

Mål och betygskriterier för svenska som andra språk A

	Språkanvändning	Ordförråd	Tala
Mål	Eleven ska vilja och våga använda det svenska språket för muntligt och skriftlig kommunikation i skiftande sammanhang och situationer. Eleven ska kunna uppfatta och analysera hur språket anpassas till situation och mottagare.	Eleven ska ha ett rikt ordförråd.	Eleven ska kunna uttrycka känslor, värderingar och åsikter i tal och skrift på ett nyanserat sätt. Eleven ska kunna samtala om och diskutera aktuella frågor. Eleven har tydligt uttal och god språkbehandling.
Betygskriterier Godkänd	Eleven använder svenska språket i muntligt och skriftlig kommunikation i olika situationer. Eleven kan hålla korta muntliga anföranden inför grupp. Eleven uppfattar och reflekterar över språkliga variationer och hur de används i olika sammanhang.	Eleven har ett relativt stort ordförråd.	Eleven kan framföra sina synpunkter på ett sammanhängande sätt. Eleven medverkar i samtal och gruppdiskussioner rörande aktuella företeelser. Eleven har inga störande uttals- och grammatikfel.
Betygskriterier Väl godkänd	Eleven kan med ett nyanserat och idiomatiskt språk uttrycka sig i tal och skrift för olika mottagare samt deltar med engagemang i samtal och diskussioner. Eleven diskuterar aktuella frågor. Eleven uppfattar och analyserar språkliga variationer.	Eleven har ett stort ordförråd.	Eleven uttrycker känslor, värderingar och åsikter på ett relevant sätt. Eleven diskuterar aktuella frågor. Eleven har tydligt uttal och god språkbehandling.

	Lyssna	Läsa	Skriva
Mål	Eleven ska kunna förstå längre muntliga och skriftliga framställningar.	Eleven ska kunna förstå längre muntliga och skriftliga framställningar.	Eleven ska kunna använda skrivandet för att tänka och lära.
Betygskriterier Godkänd	Eleven förstår med viss hjälp längre muntliga och skriftliga framställningar av skiftande slag och svårighetsgrad.	Eleven förstår med viss hjälp längre muntliga och skriftliga framställningar av skiftande slag och svårighetsgrad.	Eleven ska kunna använda skrivandet för eget tänkande och lärande.
Betygskriterier Väl godkänd	Eleven förstår längre muntliga och skriftliga framställningar av skiftande slag.	Eleven förstår längre muntliga och skriftliga framställningar av skiftande slag.	Eleven förstår längre muntliga och skriftliga framställningar av skiftande slag.

	Litteraturanlys	Grammatik	Kulturella jämförelser
Mål	Eleven ska kunna formulera egna tankar, iakttagelser och jämförelser vid läsning av saklitteratur och litterära texter från olika tider och kulturer.	Eleven ska ha god kunskap om grundläggande regler för svenska språkets bruk och uppbyggnad och god förmåga att tillämpa denna kunskap.	Eleven ska kunna samtala om och diskutera sociala och kulturella företeelser, beskriva sina erfarenheter av sin kultur och jämföra med den svenska kulturen.
Betygskriterier Godkänd	Eleven formulerar egna tankar och iakttagelser och gör med handledning jämförelser vid läsning av texter av olika slag och från olika tidsperioder och kulturer.	Eleven har god kunskap om svenska språkets grammatiska och morfologiska uppbyggnad och använder denna kunskap i tal och skrift.	Eleven beskriver och tolkar sina upplevelser såväl från sin egen kultur som från den svenska.
Betygskriterier Väl godkänd	Eleven kan ingående kommentera såväl skönlitterära texter som saklitterära samt sätter sina egna erfarenheter i relation till den litteratur som läses.	Eleven har god kunskap om det svenska språkets grammatiska och morfologiska uppbyggnad. Eleven kan på ett väldisponerat och relativt korrekt sätt formulera olika typer av skriftliga texter. Beträffande ordvalet uppvisar elevens språk en utveckling mot högre abstraktionsnivå och meningsbyggnaden är varierad.	Eleven beskriver och tolkar sina upplevelser såväl från sin egen kultur som från den svenska och knyter an till egna idéer och tankar.

	Hjälpmedel	Metakognition
Mål	Eleven ska kunna använda olika hjälpmedel såsom lexikon, uppslagsböcker och datorer som informationskällor.	Eleven ska ha god kännedom om andras språkinläring och kunna med hjälp inventera och beskriva sina kunskaps- och färdighetsbehov samt planera och utvärdera sin inläring.
Betygskriterier Godkänd	Eleven utnyttjar olika hjälpmedel som informationskällor samt använder med handledning ordbehandlingsprogram för språklig produktion.	Eleven har kännedom om andras språkinläring, kan med hjälp planera och utvärdera sin egen språkinläring samt arbetar med att förbättra sitt språk.
Betygskriterier Väl godkänd	Eleven använder på egen hand olika hjälpmedel som informationskällor samt ordbehandlingsprogram för språklig produktion.	Eleven har kännedom om andra-språkinläring och kan planera och utvärdera sin egen språkinläring samt arbetar insiktsfullt för att förbättra sitt språk.

Mål och betygskriterier för svenska som andra språk B

	Språkanvändning	Ordförråd	Samtal
Mål	Eleven ska vilja och våga använda det svenska språket för muntlig och skriftlig kommunikation i skiftande sammanhang och situationer. Eleven ska ha fördjupade kunskaper om det svenska språkets bruk och uppbyggnad och god förmåga att tillämpa dessa kunskaper för att bearbeta och förbättra sitt eget språk.	Eleven ska ha ett mycket rikt och varierat ordförråd.	Eleven ska kunna medverka i samtal och diskussioner om varierade ämnen i olika grupsammansättningar, reflektera över informella regler och rollförväntningar som styr sådana samtal och relaterar dem till sin egen kulturs normer.
Betygskriterier Godkänd	Eleven har fördjupade kunskaper om det svenska språkets uppbyggnad och användning och kan självständigt tillämpa dessa kunskaper för att förbättra sitt eget språk	Eleven har ett rikt och varierat ordförråd.	Eleven deltar med engagemang i samtal och diskussioner. Eleven uppmärksammar oskrivna regler och rollförväntningar i samtal och diskussioner i den egna och i den svenska kulturen.
Betygskriterier Väl godkänd	Eleven har fördjupade kunskaper om svenska språkets uppbyggnad och användning samt kan insiktsfullt och självständigt med ökad förmåga tillämpa dessa kunskaper för att förbättra sitt språk genom inventering och beskrivning av sina kunskaps- och färdighetsbehov med att förbättra sitt språk.	Eleven har ett mycket rikt och nyanserat och för mottagarens anpassat ordförråd.	Eleven för, på ett medvetet konstruktivt sätt, samtal och diskussioner framåt. Eleven kan jämföra verbala och sociala normer i samtal och diskussioner i det egna och det svenska språket samt i den egna och den svenska kulturen.

	Språksituation	Språklig analys	Skriva
Mål	Eleven ska kunna uttrycka sig i tal och skrift på ett nyanserat och idiomatiskt språk för olika syften och mottagaren samt kunna presentera klara och tydliga skriftliga och muntliga framställningar för olika målgrupper.	Eleven ska kunna analysera och samtala om budskapet i skriftliga och muntliga framställningar av olika slag i olika medier för att kritiskt granska och bedöma deras innehåll och syfte. Eleven ska kunna förmedla andras tankar, sammanställa och dra slutsatser så väl att innehåll och budskap blir tydliga.	Eleven ska kunna använda skrivandet på ett fördjupat sätt som ett medel för tänkande och lärande.
Betygskriterier Godkänd	Eleven kan tydligt och klart göra muntliga och skriftliga framställningar för olika målgrupper.	Eleven kan sammanställa kritiskt granska och reflektera över budskap i skriftliga och muntliga framställningar av varierande slag i olika medier.	Eleven använder skrivandet på ett fördjupat sätt för sitt tänkande och lärande.
Betygskriterier Väl godkänd	Eleven kan med relativt stilistisk säkerhet uttrycka sig muntligt och skriftligt för olika målgrupper.	Eleven kan tydligt sammanställa, kritiskt granska och analysera budskap i muntliga och skriftliga framställningar av varierande slag i olika medier.	

	Litteraturkunskap	Kulturella jämförelser	Språksociologi/-historia
Mål	Eleven ska ha läst skönlitteratur från olika tider och kulturer med tyngdpunkt på svensk 1900-talslitteratur och kunna reflektera över texterna och i anknytning till dem skriva och samtal om egna och andras upplevelser, värderingar och levnadsvillkor.	Eleven ska kunna beskriva sin språkliga och kulturella bakgrund och därvid göra jämförelser med det svenska språket och den svenska kulturen.	Eleven ska ha kännedom om och kunna diskutera språkliga skillnader i olika grupper i samhället och ha viss kännedom om svenska språkets historiska utveckling och särart i förhållande till andra språk.
Betygskriterier Godkänd	Eleven tillägnar sig och reflekterar över litterära texter från skilda epoker och språkområden såväl utdrag som hela verk. Eleven kan i anknytning till texterna skriftligt och muntligt diskutera innehåll, gestalter, upplevelser och värderingar samt levnadsvillkor, samtala om budskap och identifiera olika genrer.	Eleven kan beskriva likheter och skillnader mellan det egna och det svenska språket och kulturen.	Eleven har kännedom om sociala språkskillnader och har viss kännedom om svenska språkets släktskapsförhållanden och historiska utveckling.
Betygskriterier Väl godkänd	Eleven studerar litterära texter från skilda epoker och språkområden, såväl utdrag som hela verk. Eleven kan i tal och skrift analysera och kommentera de lästa texterna och använder härvid litterära begrepp. Eleven anknyter i detta arbete till egna och andras upplevelser, värderingar och levnadsvillkor.	Eleven kan jämföra verbala och sociala normer i det egna och det svenska språket samt i den egna och den svenska kulturen.	Eleven har god kunskap om sociala språkskillnader och om svenska språkets ursprung och utveckling.

	Hjälpmedel	Metakognition
Mål	Eleven ska kunna använda datorer för språklig produktion och kommunikation samt databaser för kunskapsinhämtande.	Eleven ska självständigt kunna inventera och beskriva sina kunskaps- och färdighetsbehov, planera och utvärdera sitt arbete. Eleven ska vara medveten om villkoren för gynnsamt lärande, kunna tillämpa olika sätt att lära beroende på sammanhang samt ha kunskap om språkinläring och andras språkutveckling.
Betygskriterier Godkänd	Eleven använder skrivandet för att tänka och lära med hjälp av ordbehandlingsprogram.	Eleven kan självständigt strukturera och utvärdera sin inläring. Eleven är medveten om och kan tillämpa olika inlärningsstrategier samt har kunskap om språkinläring och andras språkutveckling.
Betygskriterier Väl godkänd	I sitt arbete kan eleven använda sig av datorer och databaser.	Eleven kan planera och utvärdera sitt arbete. Eleven använder sina kunskaper för att förbättra sitt språk genom inventering och beskrivning av sina kunskaps- och färdighetsbehov. Eleven väljer de mest effektiva inlärningsstrategierna. Eleven har god kunskap om språkinläring och andras språkutveckling.

Planeringsblankett MUB

Projekt/Utmaning:		
Deltagare:		
Mål:		
Arbetet klart:		
Hjälp som behövs:		
Redovisning när och hur:		
Vem/vilka	gör vad?	när?