

37.13

UNDERVISNINGSVEJLEDNING  
FOR FOLKESKOLEN

*Lehrpläne, Danemark*

# *Ikke-fagdelt undervisning*

*i biologi, geografi og historie  
på 3.-5. klassestrin*

1983

DK

Z-11

(1,83)

E &

SAMTIDSORIENTERING

SÆRNUMMER

Fächerübergreifender Unterricht in Biologie, Geographie und Geschichte für die 3. bis 5. Klasse

Biologieforbundet, Geografforbundet, Dansk Historielærerforening, 1983

Georg-Eckert-Institut BS78



1 236 463 0

# UNDERVISNINGSVEJLEDNING FOR FOLKESKOLEN

## *Ikke-fagdelt undervisning*

*i biologi, geografi og historie  
på 3.-5. klassetrin*

1983

Georg-Eckert-Institut  
für internationale  
Schulbuchforschung  
Braunschweig  
Schulbuchbibliothek

34257

Biologforbundet, Geografforbundet, Dansk Historilærerforening

UNDERSØGELSE AF  
FOLKESKOLEN

# Ikke-fagligt undervisning

1. del af undersøgelsen  
af 1-2 klasse

1973

Udgivet af  
Danmarks  
Folkeskoleforbund  
1973

Udgivet af Danmarks Folkeskoleforbund

DK  
Z-11(1,83)

## F O R O R D

Biologforbundet, Geografforbundet og Dansk Historielærerforening forelægger hermed en undervisningsvejledning for ikke-fagdelt undervisning i fagene biologi, geografi og historie i 3. - 5. klasse.

Denne vejledning kan opfattes som supplement eller alternativ til den af undervisningsministeriet udsendte vejledning for ikke-fagdelt undervisning i 3. - 5. klasse, som vi i de tre faglige foreninger ikke finder tilstrækkelig m.h.t. fagenes indhold og metoder.

De tre foreninger støtter således det fageamarbejde, der alt efter emne vil være hensigtsmæssigt. Det må dog understreges, at valg af problemstillinger og emner ofte vil medføre, at der arbejdes inden for ét af fagenes rammer - ofte kaldt periodelæsning.

Der lægges i denne undervisningsvejledning op til en undervisning med udgangspunkt i elevernes erfaringer og struktureret ud fra de tre fags indhold og metoder.

I de viste undervisningseksempler tages der udgangspunkt i problemstillinger og emner, som er væsentlige for såvel elevernes dagligdag som deres fremtid.

Undervisningsvejledningen er udarbejdet af et udvalg nedsat af de tre foreninger: Annemarie Møller Andersen og Leif Jensen, Biologforbundet, Henning Enemark og Kirsten Kruse, Geografforbundet, Else Mouritsen og Ole Sørensen, Dansk Historielærerforening.

**UNDERVISINGSVEJLEDNING FOR FOLKESKOLEN**

Ikke-fagdelt undervisning i  
biologi, geografi og historie  
på 3. - 5. klassetrin.

(c) **KASKELOT, GEOGRAFISK ORIENTERING**  
og **HISTORIE & SAMTIDSORIENTERING.**

Renskrift: Bende Schalldemose

Tilrettelæggelse: Ole Sørensen

Tryk: Amtscentralen for undervisningsmidler

Københavns Amt.

1. udgave, 1. oplag, 1983.

Oplag: 14200.

Pris: 10 kr. + moms + forsendelse.

**KASKELOT, Biologforbundet.**

Ekspedition: Biologforbundets sekretariat, Østergade 9, 8450 Hammel.

**GO - GEOGRAFISK ORIENTERING, Geografforbundet.**

Ekspedition: Nils Hansen, Fruerhøjvej 43, 5464 Brøndrup.

**HISTORIE & SAMTIDSORIENTERING, Dansk Historielærerforening.**

Ekspedition: Margrethe Iversen, Køjevænget 9, 2791 Dragør.

INDHOLD.

1.	Indledning .....	7
1.1	Folkeskolelovens mulighed for alternativ tilrettelæggelse af undervisningen .....	7
1.2	Folkeskolelovens mulighed for ikke-fagdelt undervisning i historie, geografi og biologi på 3. - 5. klassetrin .....	7
2.	Ikke-fagdelt undervisning - muligheder og hensigt .....	8
2.1	Organisation og muligheder .....	8
2.2	Indholdsmæssig ikke-fagdelt undervisning .....	9
3.	Overvejelser over undervisningsindhold .....	11
3.1	Valg af indhold ud fra folkeskolens overordnede formål ..	11
3.2	Valg af indhold ud fra fagenes formål og indholdsbeskrivelse .....	11
	- Om fagenes almene sigte .....	12
	- Om fagenes karakter som skolefag .....	13
3.3	Fagbalance .....	15
3.4	Eksempler på undervisningsforløb .....	15
	TEMA I: Bolig/Levested .....	16
	TEMA II: Føde .....	19
	TEMA III: Arbejde .....	20
	TEMA IV: Sundhed - Sygdom .....	22
	TEMA V: Natur .....	24





# INDLEDNING

1

1.1. Folkeskolens muligheder for alternativ tilrettelæggelse af undervisningen.

Bortset fra skolelovens §18, der handler om forsøgsvirksomhed og pædagogisk udviklingsarbejde, er mulighederne for alternativ tilrettelæggelse af undervisningen i folkeskolen anført i lovens §4, stk. 3 og 4, hvorfra citeres:

"Stk.3. Undervisningen i dansk, regning/matematik, idræt, formning og musik kan tilrettelægges som ikke-fagdelt undervisning på 1. og 2. klassetrin. Det samme gælder undervisningen i historie, geografi og biologi på 3. - 5. klassetrin."

1.2. Folkeskolelovens mulighed for ikke-fagdelt undervisning i historie, geografi og biologi på 3. - 5. klassetrin.

Siden 1970 har der i folkeskolen været bestræbelser i gang for at give mulighed for mere sammenhængende at tilrettelægge undervisningen i historie, geografi og biologi. Sådanne bestræbelser fandt deres formelle udgangspunkt i "Forslag til lov om ændring af lov om folkeskolen" (1969) og i "Supplerende bemærkninger til de vejledende læseplaner i folkeskolen", udsendt af Folkeskolens Læseplansudvalg i 1970. Et arbejdsudvalg under læseplansudvalget arbejdede videre med problemer omkring ikke-fagdelt undervisning i orienteringsfag, og læseplansudvalget udsendte i 1974 herom "Udkast til undervisningsvejledning nr. 32." I "Lov om folkeskolen" af 26. juni 1975 optog man så en formulering, der jfr.§4, stk.3, giver mulighed for at tilrettelægge en ikke-fagdelt undervisning i historie, geografi og biologi på 3. - 5. klassetrin.

## Ikke-fagdelt undervisning - muligheder og hensigt 2

Begrebet ikke-fagdelt undervisning er ikke nærmere defineret i skoleloven. Dette har medført, at der i de kommunale læseplaner og undervisningsvejledninger, ligesom i den pædagogiske debat, har hersket nogen uklarhed om begrebets betydning. Der er tale om betydningsindhold på to planer, det organisatoriske og det indholdsmæssige.

Ved organisatorisk ikke-fagdelt undervisning i biologi, geografi og historie kan forstås, at samme lærer har alle tre fag i en klasse, og at fagene på elevernes skema optræder som en helhed.

Ved indholdsmæssig ikke-fagdelt undervisning kan forstås, at undervisningen samles omkring temaer, problemer eller emner, som ikke begrænses af et enkelt fags rammer. En sådan undervisning er i de senere år ofte blevet betegnet som tværfaglig.

### 2.1 Organisation og muligheder.

Organiseres undervisningen på 3. - 5. klassetrin i biologi, geografi og historie som ikke-fagdelt, vil det i praksis betyde, at én lærer varetager undervisningen.

Beslutningen om en sådan organisation af undervisningen må på den enkelte skole føre til drøftelser af spørgsmål vedrørende lærersamarbejde og lærerkvalifikationer, idet kravene til faglige kvalifikationer må være de samme, hvad enten der er tale om fagdelt eller ikke-fagdelt undervisning.

En ikke-fagdelt organisation af undervisningen løser i sig selv ingen af de problemer, der kan være forbundet med at realisere fagenes og folkeskolens formål. Men set i sammenhæng med det lave timetal, der er afsat til undervisningen i biologi, geografi og historie, giver den ikke-fagdelte organisation flere muligheder for undervisningens tilrettelæggelse.

Der kan nævnes en række synspunkter, som taler for at én lærer varetager undervisningen:

- undervisningen kan tilrettelægges, så der afvekslende arbejdes med temaer inden for ét og flere fags rammer.
- læreren kan bedre planlægge og gennemføre undervisningen med henblik på stadig udvidelse af elevernes muligheder for tilegnelse af kundskaber, færdigheder, arbejdsmetoder og udtryksformer.

- læreren har bedre muligheder for at lære eleverne at kende, og deres erfaringer og arbejdsmuligheder kan derfor lettere indgå i overvejelser over undervisningens planlægning og gennemførelse.
- lærer og elever får bedre muligheder for at samarbejde om undervisningens nærmere planlægning, tilrettelæggelse og gennemførelse (jfr. lov om folkeskolen §16, stk.4).
- undervisningen kan bedre omfatte projekter og praktisk samarbejde, samt give mulighed for fordybelse i udvalgte temaer og mulighed for aktiviteter, der kræver mere tid i sammenhæng.
- der bliver bedre mulighed for at administrere ekskursioner, studiebesøg m.v. (jfr. lov om folkeskolen §13, stk.3) samt for at arbejde i det miljø der ligger omkring skolen, forudsat at timerne placeres hensigtsmæssigt på skemaet.

## 2.2. Indholdsmæssig ikke-fagdelt undervisning.

De enkelte fag kan karakteriseres ved de dele af omverdenen, som de beskæftiger sig med, ved deres begreber, modeller, teorier og anskuelelsesmåder, samt ved deres særlige arbejdsmetoder.

Hver for sig og sammen kan fagene bidrage til at forøge elevernes selvforståelse og deres forståelse af og muligheder for at fortolke nogle væsentlige sammenhænge i den natur og det samfund, de omgives af.

Nogle emner er fælles i de tre fags læseplaner, eller de ligger i naturlig forlængelse af hinanden, så de kan organiseres indholdsmæssigt ikke-fagdelt. Emner kan hentes i to eller tre fags læseplaner, f.eks. temaet om arbejde (s.13) eller føde (s.12). For børnene vil oplevelsen af sammenhænge være større, når temaet hedder føde, end når det hedder næringsstoffer (bio), jernalderbonden (his) og fødevareproduktionen (geo).

Opfattelsen af sammenhæng styrkes yderligere, når fagene sammen bidrager til at belyse et opstillet problem. Elevernes motivation styrkes også ved at de deltager i udvælgelsen og afgrænsningen af det problem, der er styrende for undervisningen.

Det er vigtigt, at der tages udgangspunkt i elevernes erfaringer, og at deres aktive medvirken understøttes af kommunikationsmønstret i klassen. - Men deres viden skal øges samtidig med deres evne til at løse problemer. Fagene har en

indholdsside, der bidrager til at børnenes viden øges, og en metodeside, som kan hjælpe med problemløsningen, men de to sider er ikke uafhængige af hinanden. Hverken et rent metodekursus eller en leksikalsk indlæring er hensigtsmæssig, men netop udvælgelsen af et væsentligt problem eller tema kan bidrage til, at de faglige metoder, begreber og teorier kan anvendes til at trænge bag om problemer således, at overfladisk problembehandling og forhastede konklusioner undgås. Fagenes metoder og indhold anvendt på denne måde kan bidrage til strukturering af elevernes erfaringer, så de selv kan få øje på problemer i deres omverden, der ellers vil forekomme dem afgrænset og uden handlemuligheder og dermed tilskynde til passiv adfærd, modsat skolelovens intentioner om aktiv deltagelse.

Undervisningen kan således organiseres indholdsmæssigt ikke-fagdelt med udgangspunkt i et problem/tema. I udvælgelsen af dette problem/tema skal tre aspekter tilgodeses:

børnenes erfaringer - samfundsrelevans - fagenes indhold og metoder.

## OVERVEJELSER OVER UNDERVISNINGSIKINDHOLD 3

Der er to sæt retningslinier, som skal tages i betragtning, for valget af indhold i en ikke-fagdelt undervisning såvel som for valget af indholdet i en fagdelt undervisning. Det ene sæt retningslinier afstikkes ud fra folkeskolens overordnede formål, det andet sæt retningslinier knytter sig til det eller de faglige formål.

### 3.1. Valg af indhold ud fra folkeskolens overordnede formål.

Arbejdet med de valgte emner og temaer skal tilgodese, at eleverne får mulighed for at tilegne sig kundskaber, færdigheder, arbejdsmetoder og udtryksfærdigheder, der kan medvirke til den enkelte elevs alsidige udvikling - såvel den intellektuelle som den følelsesmæssige, den sociale og den fysiske udvikling.

Arbejdet med de valgte emner og temaer skal tilgodese, at eleverne får mulighed for oplevelse og selvvirksomhed og dermed give den enkelte elev mulighed for at øge sin lyst til at lære og mulighed for at udfolde sin fantasi og opøve sin evne til selvstændig vurdering og stillingtagen.

Arbejdet med de valgte emner og temaer skal tilgodese, at eleverne forbedres til medleven og medbestemmelse i et demokratisk samfund og til medansvar over for løsning af fælles opgaver.

Arbejdet med de valgte emner og temaer skal tilgodese, at eleverne får mulighed for ud fra deres erfaringsbaggrund og ud fra deres intellektuelle og følelsesmæssige bearbejdning af denne at forstå og viderearbejde centrale dele af indholdet.

### 3.2 Valg af indhold ud fra fagenes formål og indholdsbeskrivelse.

Da udgangspunktet for tilrettelæggelsen af en ikke-fagdelt undervisning er formål og indhold i fagene biologi, geografi og historie, er det mindst lige så vigtigt at gøre sig klart, hvilke muligheder fagene giver for at formulere indholdet af en ikke-fagdelt undervisning.

Der ligger i fagenes formål såvel et alment sigte som en bestemmelse af faget som skolefag, men det skal understreges, at det ikke ligger i fagenes formål at gøre eleverne til fagspecialister.

Om fagenes almene sigte:

1. **Biologi:** Undervisningen skal medvirke til, at eleverne opnår forståelse for menneskers vilkår og muligheder og dermed får et grundlag for at tage stilling til lokale og globale miljøproblemer.
2. **Geografi:** Der skal gives eleverne mulighed for at skabe sig oversigt og for at drage almene slutninger. Undervisningen skal medvirke til, at eleverne opnår forståelse for naturgivne og menneskeskabte forholds betydning, så de kan arbejde sig frem til begrundet stillingtagen til problemer i deres eget og andres samfund.
3. **Historie:** Eleverne skal opleve sammenhæng mellem fortid og nutid og erkende de forandringer, der har fundet sted i menneskets udfoldelsesmuligheder. Det skal tilstræbes, at eleverne bliver fortrolige med traditionen som forudsætning for både forandring og videreførelse.

Disse intentioner kan betragtes som uddybninger af det væsentlighedskrav, som tidligere er nævnt, og som især kommer til udtryk i stk.3 i folkeskolens formålsparagraf. Intentionerne kan kun opfyldes ved, at der drages flere fag og også andre erkendelsesmuligheder ind i arbejdet, men fagene historie, geografi og biologi står naturligvis meget centralt, når intentionerne skal søges opfyldt.

Det er lærerens opgave ved undervisningens planlægning og gennemførelse at se arbejdet med emnerne og de anvendte fag i dette perspektiv og søge at få eleverne til det samme.

I en ikke-fagdelt undervisning er det lærerens opgave ved undervisningens planlægning og gennemførelse at tage udgangspunkt i intentionerne, som de er beskrevet for fagene biologi, geografi og historie, men det kan være formålstjenligt også at inddrage andre erkendelsesmuligheder og forklaringer fra andre fag.

Om fagenes karakter som skolefag:

- 1) Biologi karakteriseres især som et fag, hvor eleverne kan lære at iagttage og beskrive planter og dyr og deres vigtigste livsytringer, og hvor eleverne kan tilegne sig viden om vækkelvirkninger mellem organismer og deres fysiske miljø og mellem organismer indbyrdes for at kunne erkende og formulere biologiske problemer.
- 2) Geografi karakteriseres især som et fag, hvor eleverne kan tilegne sig viden om enkle geografiske begreber: beliggenhed, udbredelse og rumlige samspil samt færdighed i at anvende lette, men grundlæggende geografiske arbejdsmetoder og hjælpemidler i arbejdet med regioner.
- 3) Historie karakteriseres især som et fag, hvor eleverne erhverver viden om og forståelse af tidligere tiders levevis, tankesæt og samfundsforhold, og hvor eleverne bliver fortrolige med den tradition, det danske samfunds- og kulturliv bygger på.

Denne præcisering af fagenes karakter er et vigtigt middel for læreren, når det skal besluttes, hvilke fag der skal inddrages og på hvilken måde, de skal bruges i arbejdet med det valgte emne eller tema.

I de vejledende læseplaner for biologi, geografi og historie er der angivet følgende retningslinier for indholdsvalget i 3. - 5. klassetrin:

- 1) Biologi: Indholdet angives som enkle, men grundlæggende begreber, der er nødvendige ved beskrivelse og forståelse af overskuelige biologiske fænomener og sammenhænge, hvorefter man anvender følgende afgrænsning:
  - a) sammenhænge mellem bygning, levevis og miljø,
  - b) planters og dyrs almindelige livsbetingelser,
  - c) adfærd,
  - d) sundhedslære og seksualundervisning.

Det anses for vigtigt, at eleverne får mulighed for at arbejde med planter og dyr i naturen og i klassen samt med dem selv som levende væsener. Ved valg af arbejdsformer lægges vægt på, at eleverne igennem aktiviteter får oplevelser og erfaringer, der udvikler deres evne til at iagttage og forstå elementære biologiske sammenhænge.

- 2) Geografi: Her er det angivet, at man må arbejde med elevernes eget miljø og med typiske og væsensforskellige danske, nordiske og fjernere miljøer. Der angives en række forslag til typeeksempler, men det afgørende er, at eleverne under arbejdet med typeeksemplerne får kendskab til begreber som beliggenhed, udbredelse, afstand, tilgængelighed og ændringer, samt at de opnår fortrolighed med at arbejde med geografiske modeller, globus, kort og billeder.
- 3) Historie: Indholdet skal hovedsageligt struktureres i temaer. I arbejdet med et tema skal inddrages flere samfundstyper for at sikre, at eleverne når frem til en begyndende forståelse af et udviklingsforløb og af sammenhænge mellem forskellige mønstre.

Et tema kan beskrives med hovedvægten på forskellige mønstre - politiske, kulturelle, religiøse, økonomiske og sociale. Hovedvægten skal lægges på temaer, der viser en udvikling af det danske samfund herunder også den lokalhistoriske. For at perspektivere det danske samfunds udvikling skal inddrages samfundstyper fra andre lande.

Ved valg af indhold lægges der vægt på, at eleverne gennem arbejdet med konkrete begivenheder, situationer, personer og enkle samfundsmæssige sammenhænge får mulighed for at opleve og forstå enkle beskrivelser af og forklaringer på korte udviklingsforløb og simple mønstre. Arbejdet skal desuden give eleverne mulighed for med enkle ord og begreber at beskrive forskellige samfundstyper.

I undervisningen må eleverne lære en simpel relativ kronologi knyttet til begreber som "før og efter", "før og nu", "i begyndelsen og i slutningen".

Undervisningen omfatter også arbejde med enkelte emner, hvor konkrete begivenheder, situationer og personer behandles inden for en enkelt samfundstype.

De to sæt retningslinier for indholdsvalget - ud fra folkeskolens overordnede formål og ud fra fagenes formål og indholdsbeskrivelser - bør ved enhver planlægning for et længere tidsrum overvejes samtidigt.



### 3.3. Fagbalance.

Den ikke-fagdelte undervisning må ses som en mulighed for i nogle tilfælde at kunne skabe en sammenhæng i undervisningssituationen ved at inddrage indhold og metode fra de tre fag biologi, geografi og historie. En sådan ikke-fagdelt undervisning kan udformes som en organisatorisk ikke-fagdelt undervisning eller som en indholdsmæssig ikke-fagdelt undervisning (jfr.kap.2.1). Det er intet krav, at alle tre fag skal indgå i ethvert ikke-fagdelt undervisningsforløb. I forbindelse med mange emner og temaer vil det være naturligt kun at trække på de to af fagene, ligesom det kan være naturligt at inddrage dele af andre fag, som ikke indgår i elevernes skema, samt at samarbejde med andre fag. I forbindelse med arbejdet med alle emner og temaer, må de voksnes og børnenes egne erfaringer fra arbejde og dagligliv anses for at være en væsentlig kilde.

### 3.4 Eksempler på undervisningsforløb.

Som omtalt i §2 kan ikke-fagdelt undervisning tolkes således, at flere fag kan anvendes som redskaber til at trænge bag om problemer og eleverfaringer, som elever og lærer i fællesskab finder frem til er væsentlige. Her må læreren i sine didaktiske overvejelser tage hensyn til de lokale læseplaner for fagene og hvilket/hvilke fag, det vil være mest fordelagtigt at anvende i den givne sammenhæng.

De følgende eksempler er tænkt som en hjælp til læreren med hensyn til de overvejelser, der går forud for undervisningen.

Ved valg af temaer eller problemfelter er der taget hensyn til dels de vejledende læseplaner for biologi, geografi og historie (side ) - dels det omdrejningspunkt for undervisningen, der anses for at være væsentligt, nemlig:

eleven og hans/hendes omgivelser

For at konkretisere dette fremhæves menneskets samspil med omgivende natur/kultur.

I undervisningsforløbene er fagene blevet inddraget efter følgende oversigt:

- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| 1. Bolig/levested   | bio, geo og hist. |
| 2. Føde             | bio, geo og hist. |
| 3. Arbejde          | geo og hist.      |
| 4. Sundhed - sygdom | bio og hist.      |
| 5. Natur            | bio og geo        |

## TEMA I: BOLIG/LEVESTED.

Udgangspunkt for valg af tema er et biologisk begreb, nemlig tilpasning. Begrebet tænkes anvendt på 4 faser:

1. Dyr er tilpassede til omgivelserne.
2. Mennesket tilpasser sig til omgivelserne.
3. Mennesket tilpasser omgivelserne.
4. Tilpasning: omgivelser - menneske?

De tre fags læseplaner indeholder på 3. - 5. klasse mulighed for at give de 4 faser form og indhold efter følgende forslag.

### FASE 1. Er dyrs aktiviteter afhængige af omgivelserne?

Dette belyses indholdsmæssigt ved forskellige forhold i omgivelserne, nemlig:

1. lys - mørke
2. temperatur
3. fugtighed (vand)
4. sikkerhed (beskyttelse mod bl.a. fjender).

Mange dyr fra elevernes hverdag kan anvendes i undervisningen, f.eks. bænkebidere, havenesgle.

### Forslag til undervisningsforløb:

1. Præsentation af bænkebidere (levende eller ved hjælp af billeder)
2. Samtale om bænkebidere, der giver elever mulighed for at udtrykke, hvad de ved om dem: hvor de findes, og hvordan de lever.
3. Ekskursion i skolens nærhed (skolegård, park, have og lign.) med henblik på indsamling af bænkebidere på naturlige levesteder og iagttagelse af vilkår på levestederne (f.eks. fugtighed). - Indsamling af materialer til indretning af terrarium: jord, visne blade, friske plantedele, barkstykker og lign.
4. Indretning og pasning af terrarium. (Flere små terrarier giver bedre iagttagelsesmuligheder end et stort!)
5. Iagttagelse af og samtale om bænkebidernes aktivitet i terrariet, med henblik på at henlede elevernes opmærksomhed på bestemte livsbetingelser, f.eks. lys - mørke. Derefter kan der udføres lys - mørke præferencetest. - Samme fremgangsmåde kan anvendes m.h.t. de øvrige livsbetingelser, temperatur, fugtighed, føde og sikkerhed.

I undervisningens samtale i forbindelse med forsøgene med bænkebidere ind-  
drages menneskers aktiviteter m.h.t. tilsvarende livsbetingelser (lys, mørke,  
temperatur o.s.v.). Dette medfører en logisk overgang til næste fase.

#### FASE 2. Er menneskets aktiviteter tilpassede omgivelserne?

Dette belyses ved at tage udgangspunkt i elevernes egne boliger/ og deres  
funktion.

Undervisningen kan tilrettelægges ud fra følgende forslag:

1. Kort over egen bolig.
2. Fotografering af egen bolig samt nærliggende boliger -  
inddrag lokalhistorie.
3. Undersøgelse af menneskelige aktiviteter, som er knyttet til  
boligen.
  1. Fremstil en plan over, hvad du laver i dit hjem i løbet  
af et døgn, omfattende:
    - fysiologiske behov f.eks. spise, sove og hygiejne.
    - psykiske behov, f.eks. leg, hygge og hobby.
    - arbejde, f.eks. opvask, rengøring, lektielæsning  
og madlavning.
  2. Samtale med eleverne om boligens opgave som ramme for  
arbejde/rekreation.

De ovenfor nævnte aktiviteter lægger op til en undersøgelse af boligens funk-  
tion under forskellige naturgivne vilkår.

1. Et grønlandsk fangersamfund.
2. Nomadesamfund, Tuareger.
3. Agerbrug, et svedjebug i troperne.

Det sidste eksempel viser en begyndende tilpasning af omgivelserne. Det er  
vigtigt at understrege, at "mennesket" ikke er handlingslammet, men kan på-  
virke omgivelsernes udformning.

Det kan netop være oplægget til 3. fase.

#### FASE 3. Hvordan tilpasser mennesket omgivelserne?

Undervisningen kan tilrettelægges ud fra følgende forslag:

1. Stenalderens jæger- og samlersamfund.  
Se f.eks. på Vedbækfundene og de nye teorier om boligen i den  
periode.

2. Jernalderbondens samfund.

Bondens bolig og dens funktion, husdyr og dyrehold, markredskaber, f.eks. plov.

3. Førindustrielle samfund - land/by.

Den firlængede gård med trevangsbrug. Tegn eller beskriv rummenes funktion.

Købstadens forskellige boliger (rig og fattig) og erhverv, f.eks. købmand, smed, mejeri og borgmester.

Under gennemgang af de førindustrielle samfund understreges overgangen fra de lukkede selvforsynende produktionsenheder til et mere åbent differentieret samfund (landsbyers gradvis større afhængighed af købstaden m.h.t. handel). Der sker en specialisering af erhvervene, og en udvikling af transportteknologien er nødvendig (håndværk bliver til industri, stigende samhandel mellem købstæder, skibsfart og jernbaner), og den udvikling fremmer i sig selv ændringer i produktionsforhold og arealmønstre på landet (udvikling af landsbyer til stationsbyer og ændring i erhvervsmønstret til handel med fødevarer og senere selvstændige industriproduktion). Den begyndende udvikling af industrikulturen lægger op til 4. fase.

FASE 4. Har industrikulturen indflydelse på menneskets bolig/levevis.

Mennesket har tilpasset omgivelserne til et økonomisk rationelt industrisamfund, og det har økonomiske, sociale og økologiske konsekvenser for menneskets levevis.

Undervisningen kan tilrettelægges ud fra følgende forslag:

1. Byers arealfordeling, bolig-, service- og industrifunktioner.
2. Afstand, trafik, transport og pendling.
3. Sammenligning af en by i et I-land og en by i et U-land.

For at anskueliggøre byers indre differentiering og arealfordeling tegnes boligområder (disse kan igen underopdeles i f.eks. parcelhuse og flerfamiliehuse), serviceområder (offentlig og privat service) og industriområder ind på et kort over nærmeste købstad.

I en samtale om dette kort inddrages "afstand", "bvfunktioner" og deres indflydelse på menneskets bolig/levevis. - Afstand mellem arbejdsplads og bolig medfører pendling, der afspejler sig i trafiknettet. Afstand mellem specialiserede industrier medfører transport mellem disse. Forsyning af byer med fødevarer, vand, el, gas og frakørsel af affald, spildevand, røg o.s.v. - Inddrag

også bymiljøets indflydelse på menneskets levevis/bolig, f.eks. spørgsmålet vedrørende boligtyper og arbejde (job), byforureningens (luft, vand og støj) indvirkning på mennesker, samt hvordan forureningen kan bekæmpes.

Til sidst kan der foretages en sammenligning med en by i et U-land. Materialer hertil er kort, flyfotos og case-studies.

#### Forslag til forløbets varighed:

Fase 1 : 6 timer.

Fase 2 : 6 timer.

Fase 3 : 8 timer.

Fase 4 : 2 timer.

#### TEMA II: FØDE.

Udgangspunktet er menneskenes behov for føde og deres muligheder for at skaffe sig denne. Der konkretiseres ud fra biologiske og geografiske begreber som vækst, energi, bæreevne og teknologi, og emner sættes ind i en historisk sammenhæng.

Det belyses ved 3 faser:

- 1.1 Hvorfor spiser mennesker?
- 1.2 Hvad spiser mennesker?
2. Hvordan skaffer mennesker sig føde - før og nu?
3. Hvilke fødevarer spiser vi i industrisamfundet?

Undervisningen kan planlægges efter følgende plan:

#### FASE 1. Hvorfor spiser mennesker?

##### 1.1.1. Vækst.

(aktiviteter): Analyse af vækst, dels elevernes egen, dels nyfødte børns vækst over en periode.

##### 1.1.2. Energi.

Sammenligning med maskiner, f.eks. en bil. Mad kan brænde. Kropstemperaturmålinger - f.eks. i hånden i hvile og efter arbejde.

Sult i forbindelse med fysisk arbejde.

Feber.

1.2. Hvad spiser vi?

1. Opstilling af elevens egen kost.
2. Næringsstofferne: sukker, fedt, protein, mineraler, vitaminer.
3. Den sunde kostpyramide.
4. Menneskets fødekæder og fødekædenet - evt. sammenligning med dyrs.

FASE 2. Hvordan skaffede/skaffer vi os føde - før og nu?

Det tidlige bondesamfund (jernalderen).

Det sene bondesamfund (1800 tallet).

Moderne dansk landbrug.

1. Bearbejdning af jord. Redskaber.
2. Såning af korn og høst. Redskaber.

Sammenligning af forskellige faser i det dansk landbrugs udvikling med nutidige landbrugssamfund andre steder i verden.

Stikord til denne sammenligning:

1. Samspejlet mellem naturgivne forhold, teknologi og viden.
2. Befolkningspres og arealernes bæreevne, f.eks. en sammenligning mellem et indisk og et afrikansk landbrug på samme teknologiske niveau.
3. Områder med underernæring.

FASE 3. Hvilke fødevarer spiser vi i industrisamfundet?

1. Sund/usund kost.
2. Undersøgelse af deklARATIONER.
3. Kostvaner/traditioner i forskellige lande.

TEMA 3: ARBEJDE.

Valget af temaet arbejde tager udgangspunkt i fagene historie og geografi - med sammenfald af og indhold og begreber fra de to fag.

Eksempler på børns arbejde inddrages, så ofte det er muligt.

FASE 1. Hvorfor arbejder man?

1. Arbejde for at skaffe livsfornødenheder/løn  
Ud fra kategorierne voksne / mand og kvinde og børn undersøges, hvilket arbejde elevernes forældre og de selv har.

2. Arbejde for at dække præstationsbehov og opbygge en identitet.

#### FASE 2. Hvordan arbejdede man før?

1. Jæger- samlersamfundets arbejdsprocesser og de dertil hørende redskaber:
  1. at samle
  2. at fiske
  3. at jage
2. Jernalderbonden og fæstebonden.
  1. Livet på gården. Årstids- og døgnycclus:
    - at bygge og vedligeholde boligen
    - at pløje, så, høste, tærske
    - at klippe får, karte, spinde, væve.
    - at malke, kærne smør, lave ost
    - etc.

#### FASE 3. Hvordan arbejder man i dag?

1. Ud fra case-studies arbejdes med råstofproducerende -, råstof-forarbejdende- og serviceerhverv, f.eks. landbrug, fiskeri, letindustri, sverindustri, handel, offentlig service, privat service.

Ved hjælp af denne opdeling kan forældrenes arbejdspladser kategoriseres.
2. Erhvervenes lokalisering og udbredelse.

På kort i forskellig målestok (et Danmarkskort og et kort over lokalsamfundet) indtegnes udvalgte erhverv, f.eks. et antal tekstilvirksomheder, skibsværfter og mejerier på Danmarkskortet. På kortet over lokalsamfundet indtegnes købmand/supermarkeder og møbelforretninger.

Deres placering/lokalisering i forhold til råvarer og marked diskuteres, ligesom deres antal sættes i forhold til forbrug og forbrugskapacitet.
3. Erhvervsfordeling i i- og u-lande.

Eksempler på samme erhverv i et i-land og et u-land, f.eks. to smede og to landbrug.

#### FASE 4. Hvordan arbejder man, hvor vi bor?

1. Hvilke virksomheder er der, hvor vi bor?
2. Forældrenes arbejdspladser.
3. Sammenhængen mellem de forskellige erhverv - afhængighed.

#### TEMA 4. SUNDHED - SYGDOM.

Temaet er valgt ud fra den synsvinkel, at sygdom er et stort samfundsproblem, der optager børn meget - desuden giver temaet muligheder for at anvende væsentlige begreber/teorier fra fagene biologi og historie.

Som indfaldsvinkel til temaet kan man i klassen diskutere følgende:

"Hvad vil det sige at være syg eller rask?"

Undervisningen kan bygges op omkring følgende fire faser:

1. Hvorfor bliver man syg?
2. Sygdom i gamle dage.
3. Sundhed og sygdom i u-landene.
4. Sygdomsbehandling/forebyggelse.

#### FASE 1. Hvorfor bliver man syg?

Problemet lægger op til en undersøgelse af:

1. Elevernes levevis.

Vedrørende sund eller usund levevis kan undervisningen omhandle:

føde/ernæring

tøj

motion

hygiejne

(klassens elever kan evt. interviewe andre klassers elever).

2. Smittekilder, som eleverne kan udsættes for.

Smittekim (bakterier/virus), som kan overføres fra syge til raske - børnesygdomme og kroppens opbygning af modstandskraft (immunitet) samt vaccination. Evt. samtale om, at ikke alle bakterier er farlige, f.eks. forrådnelsesbakterier og mælkesyrebakterier.

#### FASE 2. Sygdom i gamle dage.

1. Den sorte død/pesten i Middelalderen - årsagerne, sygdomsforløbet samt helbredelsesmuligheder (jævnfør med plantemedicin og overtro).



2. Forskellige andre sygdomme, f.eks. kopper, tyfus i 1700-1800 tallet.
3. Sundhedstilstand og smittemuligheder i 1850'ernes Danmark.  
Med udgangspunkt i Århus, København eller eget lokalsamfund undersøges forhold vedrørende:
  1. boligerne
  2. gadernes udseende, kloakering
  3. renovation
  4. latriner
  5. drikkevand
  6. levealder
  7. hospitaler
4. Koleraepidemien i København i 1853.

### FASE 3. Sundhed og sygdom i U-landene.

Tilstandene i nutidens U-lande kan på mange punkter sammenlignes med de ovennævnte forhold i gamle dage her i Danmark.

Der kan arbejdes ud fra et eksempel på en ond cirkel: Den gensidige afhængighed mellem sygdomme - dårlig ernæring/hygienje og dårlig økonomi.

I undervisningen kan man inddrage specielle tropesygdomme som f.eks. malaria og sovesyge.

### FASE 4. Sygdomsbehandling/forebyggelse.

1. Sygdomme, der normalt behandles ved hjælp af medicin, samt traditionen, der ligger bag denne behandlingsmetode (behandling ved hjælp af lægeurter).  
Behandling hos læge/tandlæge/specialist samt indlæggelse/ambulant behandling på sygehuse.
2. Sygdomsforebyggelse - f.eks.:
  1. Forebyggelse af ulykker hjemme.
  2. Forebyggelse af ulykker ude.
  3. Kontrol hos læge/tandlæge.

Georg-Eckert-Institut  
für internationale  
Schulbuchforschung  
Braunschweig  
Schulbuchbibliothek

4. Forebyggelse mod smittespredning/fare (sterilisering, pasteurisering, dyrlægekontrol af fødevarer/drikkevand, isolation af syge o.s.v.).
5. Hygiejne.
6. Bekæmpelse af forurening (vand, luft og støj).
7. Kvaliteten af vore boliger/levevis.

#### TEMA 5. NATUR.

En vigtig begrundelse for valg af dette tema er, at mange børns naturoplevelser er knyttet til nogle enkelte fritidsaktiviteter, der hører sammen med bestemte naturområder og årstider.

Gennem arbejdet med dette tema kan eleverne få andre naturoplevelser og bl.a. opnå begyndende forståelse for, at fritidsinteresser, erhverv og naturbevarelse kan repræsentere modstridende interesser.

Rammen om arbejdet kan være ekskursioner eller lejrskoler, så der bliver mulighed for både oplevelser, iagttagelser og undersøgelser ved hjælp af biologiske og geografiske arbejdsmetoder.

Som indfaldsvinkel til temaet kan man i klassen gennem samtale søge at få over blik over:

"I hvilke naturområder/rekreative områder færdes eleverne i deres fritid?"

"På hvilke årstider?"

"Hvad foretager de sig?"

#### EKSKURSIONER

Ekskursionsstederne må vælges ud fra lokale forhold.

Undervisningsforløbet kan bygges op som 4 ekskursioner på forskellige årstider til 4 forskellige naturområder.

Er det muligt, kan det være givende også at besøge de valgte områder på andre årstider, f.eks. kan et bakkeområde, der om vinteren bruges som kælke- og skibakker, besøges både vinter og sommer, og stranden både sommer og vinter.

Årstidsekskursionerne kan være udgangspunkt for beskæftigelse med vejr og klima som samspil mellem meteorologiske grundelementer: solhøjde, daglængde, årstider, temperatur, vind, fordampning og fortætning.

### Forslag til ekskursionsmål og -aktiviteter:

En central del af aktiviteterne på den enkelte ekskursion rettes mod:

Hvordan kan området karakteriseres ?

- undersøgelse af landskabsformer
- undersøgelse af plante- og dyreliv
- udvælgelse af motiver til tegning/fotografering m.h.p. iagttagelse/oplevelse af former og farver.
- undersøgelser/iagttagelser, der giver eleverne mulighed for at opleve gennem andre sanser (hørelse og lugtesans).

### SOMMER - ekskursionen går til en STRAND

- Kystlandets dannelse ved hjælp af bølgeslag, strøm og vind.
- Baderegler som følge af strøm og bundforhold.
- Undersøgelse af strandens/klittens plante- og dyreliv.
- Undersøgelse af opskyl på stranden af havets planter og dyr.
- Færdsel i klitterne - slidt plantevækst, vindbrud og sandflugt.

### EFTERÅRS ekskursionen går til SKOV og ÅBENT FLADT LAND.

- Slettelandets dannelse v.hj.a. is, smeltvand eller som hævet havbund.
- Undersøgelse af nogle sammenhænge mellem jordbund og plantevækst.
- Undersøgelse og sammenligning af nogle af skovens og det åbne lands planter og dyr.
- Undersøgelse af menneskers og dyrs konkurrence om bær, frugter og svampe (NB! indsamling af svampe til spisebrug er kun for specialister).
- Regler for indsamling og jagt.

### VINTER - ekskursionen går til et BAKKET OMRÅDE.

- Bakkelandets dannelse som randmoræne, bakkeø, ås eller lign. - sammenhæng med efterårets slette.
- Undersøgelse af spor, gnav og ekskrementer og andet dyre materiale.
- Undersøgelse af planter og dyrs overvintringsformer.
- Undersøgelse af mikroklima: Temperaturmålinger m.m.

FORÅRS - ekskursionen går til et VANDLØB, en SØ eller DAM

- Undersøgelse af vandløbets/søens dyreliv ved hjælp af ketsjer, sigte, bakker, lup og glas.
- Vandløbets/søens dannelse og udvikling, bund- og strømforhold.
- Undersøgelse af sammenhænge mellem bund/strømforhold og dyrenes bygning/levevis.
- Sammenhænge mellem søens/dammens dybde og søbreddens plantevækst og dyreliv.

På ekskursionerne arbejdes der bl.a. gennem undersøgelser i området og ved interviews af mennesker, som færdes der, med problemer som:

- a) Hvilke forklaringer kan der gives på, at mennesker har behov for
  - at komme i kontakt med naturen?
  - at have grønne områder i byerne?
- b) Hvordan bruges området året rundt
  - til forskellige erhverv (landbrug, skovbrug, fiskeri)?
  - til forskellige fritidsaktiviteter?
- c) Findes der i området særlige anlæg med henblik på fritidsaktiviteter, f.eks. stier, informationstavler, P-pladser, papirkurve, toiletter, redningsposter?
  - er de nødvendige?
  - er der behov for flere/andre?
- d) Hvilke "færdselsregler" gælder i området?
  - hvordan kan de begrundes?
  - overholdes reglerne?
  - er der behov for flere/andre regler?
- e) Findes der i området erhverv med direkte tilknytning til fritidsaktiviteter, f.eks. kiosker, bådudlejning, campingplads?
  - er de nødvendige?
  - er der behov for flere/andre?
- f) Hvilke konflikter kan der være mellem erhvervs- og bebyggelsesmæssig udnyttelse af arealerne og fritids- og naturfredningsinteresser?







5183 ■ 201118■ 00  
GEORG ECKERT  
INSTITUT FÜR INT SCHULBUCHF  
REBENRING 33  
D-3300 BRAUNSCHWEIG  
WESTTYSKLAND