

# Program for naturfag på 2. semester for V07MNOP, efterår 2007

Dette er den udskriftsvenlige udgave af naturfags egen webside på <http://www.frosem.dk/natur>. Denne udgave har ikke aktive link, grafik eller samling af henvisninger – for dette henvises til internetsiderne.

Nedenfor ses en oversigt over de enkelte undervisningsgange. Alt er cirka – dvs. at en del ting aftales undervejs!

Følgende obligatoriske lærebog skal købes til brug i denne og fremtidig undervisning:

**Ole Wohlgemuth: Håndbog i naturpædagogik, forlaget Politisk Revy, 2006.**

(bogens hjemmeside findes på <http://www.naturpaedagogik.dk>)

Man bedes læse den forberedende litteratur inden undervisningsgangene (står under hver undervisningsgang). Ud over ovennævnte bog findes materiale på nettet - links fremgår af listen efter hver gang - denne litteratur må man selv udprinte. Er der problemer med at få udprintet figurer etc. i ordentligt format, bedes man kigge på de alternative udprintningsmuligheder i den afsluttende link-liste.

## Oversigt over undervisningen

	<b>V07MN</b>	<b>V07OP</b>
<b>1. undervisningsgang</b>	20/8 (4 lektioner)	21/8 (4)
<b>2.</b>	22/8 (6)	24/8 (6)
<b>3.</b>	30/8 (6)	31/8 (6)
<b>4.</b>	3/9 (4)	4/9 (4)
<b>5.</b>	12/9 (6)	11/9 (6)

### 1. gang :

Go'mornhistorie

Hvad er naturfag på pædagoguddannelsen?  
Hvorfor skal pædagoger være gode til naturfag?

Præsentation af program og internetsider.

Udveksling af naturoplevelser og historier.

At undre sig - at begejstre sig.... Det nysgerrige menneske.

Hvad er natur?

Mødet med naturen - en "Interaktiv case".

Biotoper – især om mosen som levested for planter og dyr. Søens økologi.

Forberedelser til naturturene de næste gange.

### Forberedende litteratur til 1. gang:

*O. Wohlgemuth: "Håndbog i naturpædagogik" – siderne 7-9.*

*O. Wohlgemuth: "Indledning til naturfagets forunderlige univers" artikel på <http://www.geocities.com/naturamodul/ind.htm>*

## **2. gang :**

Naturltur - ekskursion til herligt naturområde nordpå.

### **HUSK: Gummistøvler, vejrrigtigt tøj (ellers er I selv ude om det) og klipkort.**

"Pilleroderage" og "prøvatsaha-oplevelser". Indsamlingsmetoder. Vandhullets mysterier. Giftigt- og spiseligt. Finere naturgastromi. Diverse naturaktiviteter. Kultur- og naturhistorie.

**SE PROGRAM FOR TUREN PÅ <http://www.frosem.dk/natur/turbolle.htm>**

#### **Forberedende litteratur til 2. gang:**

*O. Wohlgemuth: "Håndbog i naturpædagogik" – siderne 36 (fra Naturen er ikke statisk...) til s. 37 (første spalte ned) + 75-89 + 139 + 155-159 .*

*J. Damgaard: Om moser og højmoser, Kaskelot 146, 2004 og*

*J. Damgaard: Livet i Bøllemosen, Kaskelot 146, 2004.*

*Desuden skimmes opskrifterne på siderne 94-102 igennem - HUSK også programmet!*

## **3. gang :**

### **Naturltur til Jonstrup Vang**

Afstande i universet.

Flere pilleroderage-oplevelser...

Træer og årets gang, naturlege.

Fra vinter til forår - tiden går.

Natursyn og -æstetik.

Formidling - principper og ideer.

**Plan for naturlturen på 3. undervisningsgang ses på <http://www.frosem.dk/natur/turjonstrup.htm>**

**Forberedende litteratur til 3. gang:** *Se i programmet for dagens tur!*

## **4. gang :**

Go'mornhistorie

Livets system & livets sammenhænge - Livscyklus og reproduktion

Den konkrete tilgang:

"Insektet" - videnskabelse på lille skala.

Udvikling af søgebilleder.

Skovflåten.

"Se-og-find-ud-af" gennem "pilleroderage" i dyr og planter og brug af stereolup og mikroskop.

Økologi – naturens sammenhænge.

#### **Forberedende litteratur til 4. gang:**

*O. Wohlgemuth: "Håndbog i naturpædagogik" – siderne 32-43, 58-70 og 115-118 samt på s. 141 om mælkebøttens opbygning.*

*T.W. Langer: Fra "Naturen i glimt", Lademann 1973, om planteformering (tegninger fra Bagge Jensen et al.).*

*Bestøvning og blomster (fra skoven-i-skolen)*

*"Fiskens anatomi" (fra flere kilder)*

*"Nyt om skovflåt" fra naturpaedagogik.dk*

## 5. gang :

Go'mornhistorie

Naturpædagogik - Naturbevidsthedens udvikling: Teorier og modeller. Kobling til praksis.

Formidlingseksempler.

"Famous last words": Afslutning – hvornår og hvordan mere naturfag? Evaluering.

### **Forberedende litteratur til 5. gang:**

*O. Wohlgemuth: "Håndbog i naturpædagogik" – siderne 10-31.*

*"Formidlingseksempler": <http://www.frosem.dk/natur/formidlingsex.pdf>*

*K. Paludan: "Hjerner - fra bevægelse til fantasi" siderne 64-71 fra Skole, natur og fantasi, Aarhus Universitetsforlag, 2004.*

*OW: "Mere om søgebilleder": <http://www.naturpaedagogik.dk/nysoegebilleder.htm>*

**OW, Frøbelseminariet, august 2007**