

# Indhold

<b>Forord</b>	4
<b>Hvordan arbejder vi i naturvidenskab?</b>	6
Om undervisning og læring i økologi	6
Hvorfor er økologiundervisning vigtig?	6
Hvorfor skal undervisningen være konstruktivistisk?	6
Hvordan kan man udfolde konstruktivistisk undervisning?	7
Hvad er naturvidenskabelig metode?	14
Opbygning af Elevens bog	17
<b>Eksperimenter</b>	20
1. Identifikation af naturtype med NATURA 2000	20
2. Biodiversitet – et simpelt indeks og Shannon indeks	21
3. Algers primærproduktion i sø, fjord eller hav	22
4. Indsamling og bestemmelse af plankton	23
5. Undersøgelse af økosystem på lavt vand ved stranden	23
6. Undersøgelser af blåmuslinger	25
7. Økologisk vandkvalitet	27
9. Den mikrobielle verden i en Winogradsky-kolonne	28
10. Plantehave med datalogger	29
11. Bestemmelse af primærproduktion på land	31
12.-14. Fotosyntese-eksperimenter	32
15. Mikroskopi af læbeceller	35
16.-21. Eksperimenter med klorofyl	36
22. Find bjørnedyr	37
23. Indsamling af insekter	39
24.-25. Eksperimenter med dafnier	40
26. Bioassay	42
27. Eksperiment med habitat-præference	43
28. Fundamentale membranprocesser (I)	44
Undersøgelse af et stykke mælkebøttestængel/erantisstængel	44
29. Fundamentale membranprocesser (II)	45
Ethanol's indflydelse på cellemembraner	45
30. Fundamentale membranprocesser (III)	46
Osmose i hønseæg	46
31.-32. Undersøgelser i skov	48
33. Vegetationsanalyser	49
35. Planters vandbalance	52
37.-45. Jordbundsundersøgelser	52
<b>Økosystemundersøgelser med IBSE</b>	55
<b>Stikord</b>	56