

Er vandet rent eller beskidt ?

Du kan bestemme om vandet er rent eller beskidt ud fra antal dyregrupper og dyregruppernes følsomhed overfor beskidt vand. Jo flere forskellige slags dyregrupper du finder, desto renere er vandet. Slørvinger er de mest følsomme dyr, mens Rottehaler mm. er de mindst følsomme dyr overfor forurenede vand. Jo flere følsomme dyr du finder, desto renere er vandet.

Sådan bruger du skemaet -

1. Start øverst under DYREGRUPPER og gå nedefter til du møder en dyregruppe, du har fundet.
2. Læs under HVAD FANDT JEG ? og BEMÆRKNING til du møder en linie som passer med dine fund.
3. Af læs en vand-karakter til højre på linien under det antal dyregrupper du fandt.

DYREGRUPPER	HVAD FANDT JEG ?	BEMÆRKNING I	ANTAL DYREGRUPPER				
			0-1	2-5	6-10	11-16	17-20
			VANDKVALITET - karakterer				
Slørvinger	2 - flere slørvingearter		7	8	9	10	
	én art		6	7	8	9	
	ingen arter	gå til Døgnfluer					
Døgnfluer	2 - flere døgnfluearter		6	7	8	9	
	én art		5	6	7	8	
	ingen arter	gå til Vårfluer					
Vårfluer	2 - flere arter		5	6	7	8	
	én art		4	4	5	6	
	ingen arter	gå til Ferskvandstanglopper					
Ferskvandstanglopper	tilstede		3	4	5	6	
	ikke tilstede	gå til Vandbænkebidere					
Vandbænkebidere	tilstede		2	3	4	5	
	ikke tilstede	gå til Dansemyg mm.					
Dansemyg - med gæller, Tubifix børsteorme	tilstede		1	2	3	4	
	ikke tilstede	gå til Rottehaler mm.					
Rottehaler, glansmyg, sommerfuglemyg	tilstede		0	1	2		
	ikke tilstede	gå til Ingen levende dyr					
Ingen levende dyr			00				

Vandkvalitetkarakter fundet = _____ - aflæs karakterens betydning i skemaet nedenfor.

Sådan bruger du skemaet -

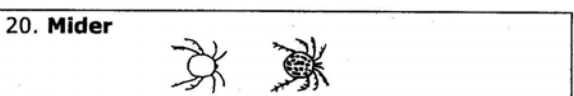
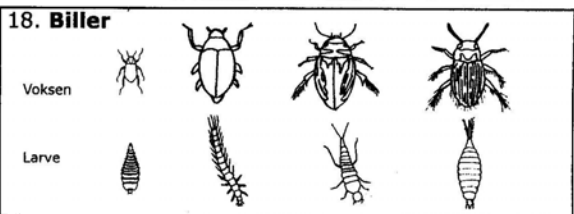
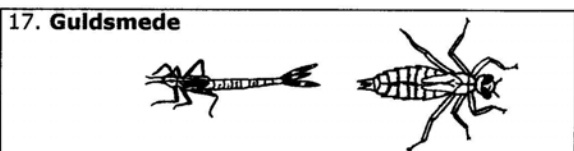
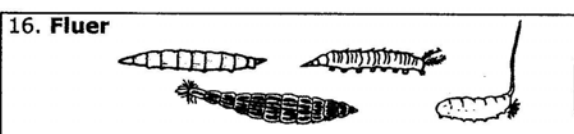
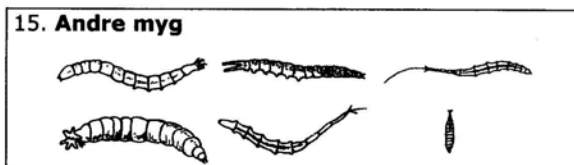
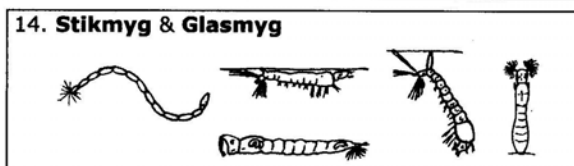
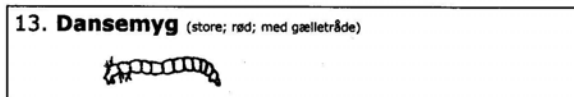
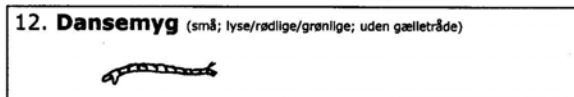
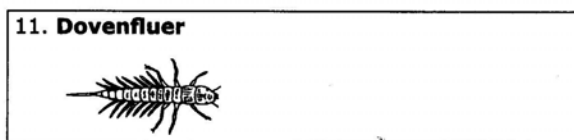
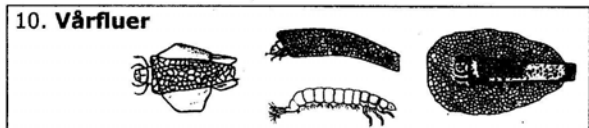
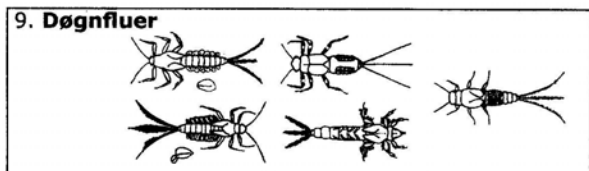
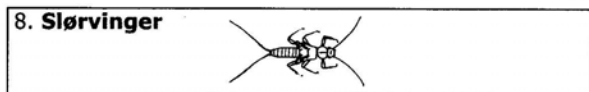
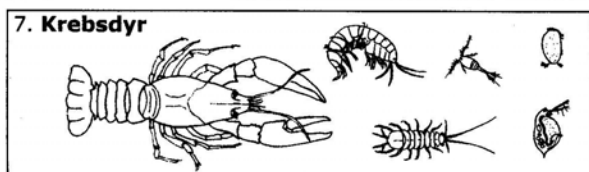
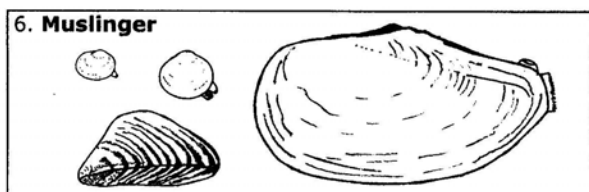
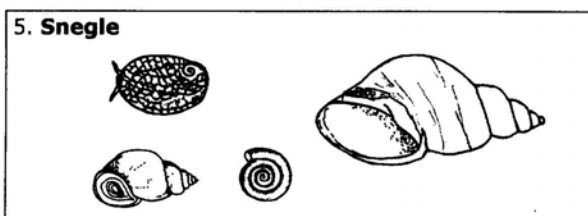
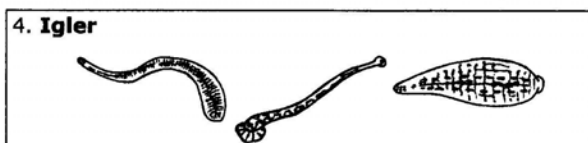
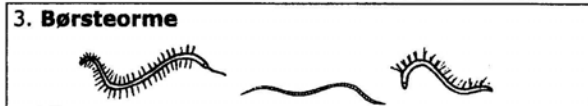
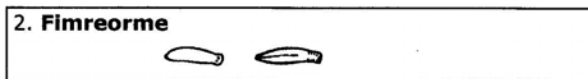
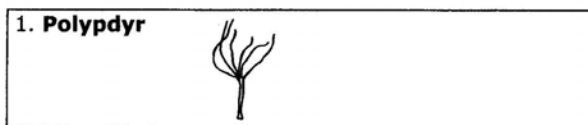
1. Den fundne vand-karakter fortæller om vandet er rent eller beskidt. Jo højere karakter desto renere er vandet. Når vand er beskidt kalder man det også forurenede. Forureningsgrad IV i skemaet er stærkt forurenede, mens forureningsgrad I slet ikke er forurenede. I skemaet svarer vand-karakter 10 til forureningsgrad I og 8 til forureningsgrad I-II.

VANDKVALITET karakterer	BESKRIVELSE AF VANDETS TILSTAND		FORURENINGSGRAD
10	særdeles fin	slet ikke forurenede	I
9	meget fin	kun let forurenede	
8	god	svagt forurenede	
7	ret god	ret svagt forurenede	II
6	moderat	moderat forurenede	
5	middel	middel forurenede	
4	ret dårlig	ret stærkt forurenede	III
3	dårlig	stærkt forurenede	
2	meget dårlig	meget stærkt forurenede	
0-1	særdeles dårlig	overordentlig stærkt forurenede	IV
00	forgiftet		

Vandkvalitet vha. vanddyrsbestemmelse

Navn (vandløb/sø): _____

Dato: _____ Sæt kryds ud for de dyregrupper, du finder!



Antal dyregrupper fundet = _____ ... fortsæt på bagside

©2004 Esum Møllegård Center for Natur & Miljø www.esum.dk

Program for undersøgelse af Esrum Å - folkeskole

Formålet med dagens program er at lave en undersøgelse af Esrum Å. Esrum Å modtager primært sit vand fra Esrum Sø, der er en naturlig næringsrig sø. Vandløb har en stor kontaktflade til det omgivende land. Det betyder at vandløb får tilført store mængder opløste næringsstoffer fra omgivelserne. Det påvirker vandløbets kemi og dermed også livsbetingelserne for planter og dyr i vandløbet. Vandløbet står aldrig stille og transporten af vand er ensrettet ned af vandløbet. Disse forhold påvirker sammensætningen af dyr og planter, som ofte viser særlige tilpasninger til de fysiske forhold. Den ensrettede bevægelse af vandet betyder også at vandløb fungerer som forbindelses - og transportvej mellem land, sø og hav.

Vores undersøgelse sigter især mod en bedømmelse af om Esrum Å er ren eller beskidt (forurenede). Til denne bedømmelse anvender vi kendskabet til dyrs følsomhed overfor forurening og dyrenes mangfoldighed, dvs. hvor mange forskellige slags dyregrupper vi har fundet.

Vi slutter dagen med i fælleskab at vurdere åens forureningstilstand.

Iført waders (langskaftede gummistøvler) indsamles i åen dyr fra flg. steder:

- Store sten** skrubes med ketcherkanten
- I udhængende bredvegetation**
- Nedhængende grene fra træer** gennemses med ketcheren
- I rødder under vand** fra rødel og pil
- I bundens sand, grus og mudder** (sigtes forsigtigt i vandoverfladen)
- En sten** på størrelse med stor knytnæve indsamles fra bunden

I laboratoriet arbejdes der med:

- Bestemmelse af dyr** til dyregruppe
- Bestemmelse af forureningsgrad**