



Arbejdsopgaver

Vandløb

Baseret på siderne 237-238

1. Giv eksempler på et vandløbs funktioner.
2. Hvad er et kildevæld?

Det naturlige vandløb og det regulerede

Baseret på siderne 238-240

1. Lav et skema over forskellene på et naturligt og et reguleret (ikke rørlagt) vandløb.
2. Forklar hvorfor en del af det organiske stof forbliver i den våde eng.

Abiotiske faktorer

Baseret på siderne 240-241

1. Gør rede for betydningen af de abiotiske faktorer ilt, lys og bundmateriale i et vandløb.

Liv i vandløbene

Baseret på siderne 242-246

I forbindelse med afsnittet Vandløbenes småkravl side 243 ff kan teksten [Insekternes udvikling](#) evt. inddrages.

1. Gul åkande vokser i langsomt rindende vandløb og søger på op til 4-6 meters dybde. De lange bladstilke indeholder luftkanaler. Forklar hvordan de kan være en tilpasning til voksestedet.
2. Forklar hvorfor artsdiversiteten er større i et naturligt vandløb end i et reguleret.
3. Forklar hvorfor udledningen af næringssalte er lavere fra et naturligt vandløb end fra et reguleret vandløb af samme størrelse.
4. Giv eksempler på nogle af vandløbsdyrenes tilpasningskrav til strøm.
5. Giv eksempler på nogle af de nicher som vandløbsdyrene indtager.
6. Hvordan skaffer vandløbsdyrene ilt til deres respiration?
7. Hvad er forskellen på forureningsdominanter og forureningsindikatorer?



Bestemmelse af vandløbskvalitet

Baseret på siderne 246-247

1. Find oplysning på nettet om hvilke krav til vandløbskvalitet der gælder for et vandløb i nærheden. Undersøg om vandløbet er omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 3. Hvilken betydning har det hvis det er en § 3 naturtype?

Når vandløbet bliver forurenat

Baseret på siderne 248-250

1. Hvordan måler man BI5?
2. Hvorfor skal flasken fyldes helt op? Og hvorfor skal den stå i mørke?
3. Hvorfor kan det være nødvendigt at fortynde prøven?
4. Beregningsopgaver:
 - a) Dag 0 indeholder prøven 9 mg O₂/L, dag 5 indeholder den 2 mg O₂/L. Beregn BI5 og vurdér vandløbskvaliteten.
 - b) En prøve fortyndes 10x og derefter måles et iltindhold på 20 mg O₂/L. På dag 5 er der 1 mg O₂/L. Beregn BI5.
5. Beskriv og analysér graferne for O₂, NO₃⁻ og PO₄³⁻ samt BI5 i figur 355 side 249.

Supplerende materialer

1. På videnskab.dk findes mange letlæste artikler om økologiske emner. Artiklerne er skrevet af journalister på baggrund af videnskabelige artikler. På videnskab.dk/forskerzonen formidler forskerne selv deres undersøgelser og resultater.
2. Tidskriftet *Aktuel Naturvidenskab* har lidt længere artikler, nogle af dem kan læses på [biologi C-niveau](http://biologi-c-niveau.dk).