

Skabelon til Forløbsplan "Grønt Iværksætteri i Vendsyssel"

Titel Fiskebørnehaver	Fag og klassetrin Bioteknologi A 2.g	Forventede antal lektioner Ca 25 lektioner
Mulige fagbegreber Bæredygtighed, biodiversitet, fiskebørnehaver		
Kort beskrivelse af forløb (ca. 500 anslag) Der arbejdes med bæredygtighed og biodiversitet i bioteknologi ved at eleverne laver bæredygtige fiskebørnehaver, som hænges op i den lokale lystbådehavn for at øge biodiversiteten i havnen og dermed havet rundt omkring havnen. En fiskebørnehave også kaldet biohuts er et skjul for fiskeyngel og de mindste fisk, så de ikke bliver spist af de store rovfisk som kommer ind i havnen ud fra havet. Når de små fisk vokser sig større uden at blive spist øges biodiversiteten med tiden		
Hvordan er der arbejdet med iværksætteri/bæredygtighed Bæredygtigheden inddrages i materialevalget af fiskebørnehaverne.		
Læringsmål • Eleverne skal holde et oplæg for den lokale havnefoged om fiskebørnehaver og om vi må forlov til at sætte dem op. • Eleverne skal have kendskab til C-N-P kredsløb, energistrømme og energiproduktion, Samspil mellem arter samt arter og det omgivne miljø, biodiversitet • Eleverne designer selv deres fiskebørnehaver så de er lavet af bæredygtigt materiale og bestiller selv materialer hjem og fremstiller fiskebørnehaverne og sætter dem op	Relation til kompetenceområder/faglige mål : - anvende fagbegreber, fagsprog, relevante repræsentationer og modeller til beskrivelse og forklaring af iagttagelser og til analyse af biologiske og bioteknologiske problemstillinger– - tilrettelægge og udføre eksperimenter og undersøgelser i laboratoriet, værksteder og i felten under hensyntagen til sikkerhed, og til risikomomenter ved arbejde med biologisk materiale– - bearbejde data fra kvalitative og kvantitative eksperimenter og undersøgelser og dokumentere eksperimentelt arbejde hensigtsmæssigt - analysere og diskutere data fra eksperimenter og undersøgelser, med inddragelse af faglig teori, fejlkilder, usikkerhed og biologisk variation - indsamle, vurdere og anvende kildemateriale om biologiske og bioteknologiske emner - formulere sig struktureret såvel mundtligt som skriftligt om biologiske og bioteknologiske emner og give sammenhængende faglige forklaringer– - analysere, vurdere og perspektivere bioteknologiske metoder inden for udvalgte områder som biologisk produktion, miljø, medicin og sundhed– - demonstrere viden om fagets identitet og metoder	

Oversigt over nødvendige undervisningsmaterialer og redskaber (f.eks. bøger, teknologier, måleudstyr osv.) - Økologi – danske naturtyper fra systime. - Naturbeskrivelse af havnen i København: https://wwf.dk/wp-content/uploads/2023/01/wwf-by-havn_naturbeskrivelsen.pdf - Målemetoder til at måle på biodiversiteten før opsætning af fiskebørnehaver og de næste mange år frem: feks: lys, N og P indhold, biotopundersøgelse
Forventede elev-output (f.eks. tekst, løst opgave, projekt; prototype, app, præsentationer, osv.) Logbog som dokumenterer processen Plakater til havnefogeden som forklarer princippet i fiskebørnehaver for besøgene i havnen
Elevforudsætninger (f.eks. hvilke faglige begreber de skal have kendskab til mv.) Eleverne har gennemført NG
Evt. link til online ressourcer Ingen

