



FAGFORLØB

HVAD ER NATUR?

FAG > **BIOLOGI**

KLASSETRIN > **6.-7. KLASSE**

STED > **SKOV, PARK ELLER GRØNNE OMRÅDER**



BEVÆGELSE FOR LÆRING

Eleverne bruger deres sanser til at erfare kendetegn ved naturtyper.



AKTIV TRANSPORT

Transport til skolens nærmiljø foregår til fods eller på cykel.

Projektet "Udeskole der bevæger" er muliggjort med Børne- og Undervisningsministeriets udlodningsmidler til undervisning 2020. Læs mere på www.udeskolelederbevaeger.dk



• KU



VIA University
College



Bispebjerg og Frederiksberg
Hospital



Steno Diabetes Center
Copenhagen

Udviklet i partnerskab med forskningsprojektet **MOVEOUT**

FORMÅL

Formålet er at sætte eleverne i gang med at tænke over menneskets forhold til naturen.

Hvordan bruger mennesket naturen, og hvad er egentlig natur. Der vil komme overvejelser om høj og lav biodiversitet, og hvad biodiversiteten betyder for en biotop.

Alt i alt er formålet ikke så meget at finde det rigtige svar, men mere at sætte refleksioner i gang hos eleverne samt åbne deres øjne for naturen og biodiversiteten omkring os.

INDHOLD

Langt størstedelen af undervisningen foregår uden for skolens område. Formålet er, at de begreber, der er gennemgået på skolen, bliver brugt alle steder i udeområderne.

Der er tre faste spørgsmål hvert sted:

1. Er det her natur (eksempelvis i forhold til det klassen så i går)?
2. Hvordan tror I, biodiversiteten er her?
3. Hvad bliver området brugt til/er det menneskeskabt og i så fald hvorfor?

Alle tre spørgsmål gennemgås grundigt i inde-timerne.

Derefter kan begreberne fra inde-timerne nemlig diskuteres yderligere på ude-stederne der, hvor det er relevant. Alle steder er således valgt ud fra, at det har en relevans i forhold til det gennemgåede materiale på skolen. Ligesom de begreber, der er gennemgået på skolen, er valgt ud fra, at de har en relevans i forhold til steder, det er muligt at besøge i cykelafstand.

KOMPETENCEMÅL OG FÆRDIGHEDS-VIDENSMÅL

PERSPEKTIVERING

Eleven kan perspektivere biologi til omverdenen og relatere indholdet i faget til udvikling af naturvidenskabelig erkendelse.

- Anvendelse af naturgrundlaget – Eleven har viden om naturforvaltning.
- Økosystemer – Eleven kan sammenligne karakteristiske danske og udenlandske økosystemer; Eleven kan diskutere miljøpåvirkningers betydning for biodiversitet; Eleven har viden om biodiversitet.
- Perspektivering i naturfag – Eleven har viden om aktuelle problemstillinger med naturfagligt indhold.

UNDERSØGELSE

Eleven kan designe, gennemføre og evaluere undersøgelser i biologi.

- Undersøgelser i naturfag – Eleven kan formulere og undersøge en afgrænset problemstilling med naturfagligt indhold; Eleven kan indsamle og vurdere data fra egne og andres undersøgelser i naturfag.

KILDE: FÆLLES MÅL / BIOLOGI

PRAKTISKE RÅD

Vejrforhold kan være en afgørende faktor især, hvis der planlægges tre udedage i træk.

Træn cykling med eleverne inden, hvis de ikke er vant til at cykle hver dag.

Toiletforhold kan være en udfordring. Der findes forskellige apps med toilethenvisninger, og der er ofte åbne toiletter ved kirker.

Forløbet strakte sig over fire hele dage i en temauger, men det kan sagtens fordeles over flere uger.

TID

Fire hele dage i en temauge.

STED

Forskellige typer af naturområde i skolens nærmiljø.

BEVÆGELSE

BEVÆGELSE FOR LÆRING

Eleverne bruger deres sanser til at erfare naturen. I aktiviteten "Kram et træ" indgår der bevægelse, når eleven leder efter specielle kendetegn ved træet. Derudover er der bevægelse rundt på de forskellige ude-steder. Stederne og forløbet lægger helt konkret op til elev-bevægelse, da man ikke kan få et ordentligt billede af biodiversiteten i et område uden at bevæge sig rundt og være undersøgende. På det udvalgte grønne område, udleveres et kort med forskellige poster, som eleverne skal rundt og besøge for at sikre, at de ser de rigtige dele af området.

AKTIV TRANSPORT

Bevægelsen i dette forløb er primært i forbindelse med transport fra A til B, når eleverne bevæger sig rundt i byen til de forskellige lokationer enten gående eller på cykel.

INDE OG UDE

INDE

Forløbet begyndes inde med en gennemgang og undersøgelse af forskellige begreber: Natur, biodiversitet, vild med vilje, rewilding osv. Det ligger den "teoretiske" grund for de oplevelser og fokuspunkter, som eleverne skal have i ude-delen af forløbet.

UDE


Der lægges meget vægt på elevernes egne oplevelser af de forskellige lokaliteter. Dette understøttes af kropslige og sanselige aktiviteter. Et eksempel er blandt andet en aktivitet, hvor man skal ligge på ryggen og kigge op i trætoppene herefter vende sig rundt og kigge undersøgende ned i skovbunden. En anden øvelse i skoven er stille-øvelser, hvor eleverne skal være opmærksom på skovens lyde.

På hvert nyt ude-sted begyndes der med en fælles snak om "Er det her natur?", som hver gang skal lede tilbage til den gennemgang, der har været i klassen. Herefter spørges der ind til biodiversiteten på det enkelte sted, der også perspektiveres med den tidligere klassegennemgang.

Der er yderligere fokus på:


- "Hvad bruges det her område til?" (særligt med fokus på elevernes tanker omkring menneskets forhold til naturen).
- "Vild med vilje" eller "rewilding".

INDE

Opsamling på dagene. Hertil laves en Kahoot (elektronisk quiz: www.kahoot.it  SCAN QR-KODEN FOR LINKS TIL EKSTRAMATERIALE) med de læringsspørgsmål, som underviseren ønsker fokus på. Det kunne være de begreber, der er blevet anvendt i forløbet og evt. spørgsmål til det praktiske herunder aktiviteterne.

Man kan også lade eleverne (grupperne af tre) lave en Kahoot med enten en bunden opgave over et af besøgene eller over hele forløbet.

MATERIALER OG RESSOURCER

- Elevernes egne smartphones.
- Til vandhulsundersøgelsen: bestemmelsesdug, forstørrelsesglas, pH-papir, net og bakker/spande.
- Presenning samt "blindebriller" eller noget der kan bruges som bind for øjnene.
- Til inde-timerne kan der laves arbejdsark (se uddybning).
- Detaljerede kort over naturområder i Danmark på www.findveji.dk
 SCAN QR-KODEN FOR LINKS TIL EKSTRAMATERIALE.

VARIATIONER

- Større fokus på opbygningen af parker (kulturhaver, for eksempel barokhaver) med inddragelse af både dansk- og historielærer.
- Flere grundige biotop-undersøgelser fra forskellige steder.
- Hvis der er mulighed for også at tage ud til en kornmark og få den med i sammenligningen.
- Lave forløbet om til skovkvalitetsbestemmelser af forskellige typer skov.

EVALUERING

Den sidste dag er opsamling/evaluering. De forskellige oplevelser og erfaringer deles og diskuteres. Her lægges vægt på begrundede udsagn, dvs. eleverne skal argumentere for, hvorfor de mener, som de gør.

Derudover forberedes der en Kahoot fra læreren og evt. også fra eleverne.

LEKTIONSPLAN

Forløbet løber over fire hele dage i en temauge, men det kan sagtens fordeles over flere uger.

INDE OG UDE (1-2 LEKTIONER): Foregår mest i klasselokalet. Begrebet biodiversitet gennemgås (med udgangspunkt i elevernes forkendskab til begrebet). Herefter bliver der taget en fælles brainstorm/snak om "Hvad er natur?". Eleverne gøres opmærksom på, at der ikke er rigtige eller forkerte svar. Herefter gennemgås forskellige billeder af biotoper i Danmark og det diskuteres, hvad der er "mest natur". Der kan evt. udleveres billeder til eleverne, som de arbejder med i grupper af tre. Har man mulighed for at gå uden for i et "stykke" natur, kan en intro til, hvordan eleverne skal arbejde ude de næste dage, forklares og evt. afprøves. Tilbage i klassen samtales der om begreberne "Vild med vilje" og "Rewilding".

UDE (UDESKOLEDAG - 2 LEKTIONER): Cykeltur, eksempelvis til en park og et engområde, hvor der er lavet rewilding og naturbevarelse. Der laves en sammenligning af naturen i de to typer af natur og samtales om biodiversiteten samt "mængden af natur" de forskellige steder. På engområdet ser man på dyr, og der tales om rewilding og naturbevarelse.

UDE (2 LEKTIONER): Cykeltur til en skov. Er det natur? Hvad er brugsskov? Øvelse med at "mærke" skoven og undersøge skovbunden tæt på. Hvis årstiden er til det, kan man eventuelt se lidt på svampe. Der findes (læreren ved det på forhånd) et vandhul, og eleverne bruger en del tid på undersøgelse af vanddyr og planter.

INDE (1-2 LEKTIONER): Opsamling i klassen. Samtalen i klassen kan tage udgangspunkt i begrebet biodiversitet, de billeder eleverne har taget, de aktiviteter de har lavet eller noget helt andet. Det er dog en god idé at have fokus på sammenkobling af teori og praksis i samtalerne. Der laves Kahoot om emnet, og der skrives haiku-digte om naturen i samarbejde med dansklæreren.

LINKS TIL EKSTRAMATERIALE



Scan QR-koden for at finde eksterne links og evt. ekstramateriale til forløbet, på Center for Børn og Naturs hjemmeside.

KILDE

Forløbet er udarbejdet af Kasper Mosekjær, Tinderhøj Skole og redigeret af udeskolekonsulent Charlotte Åsell Pedersen. Foto: Raketfilm