

LÆRERVEJLEDNING

HAVETS SKATTE

UNDERVISNINGSFORLØB TIL 2.-4. KLASSE

1

Kontakt virksomheden

Se guide på side 2

2

Gennemfør undervisningsforløb

Se lektionsplan

PÅ SKOLEN

PÅ
VIRKSOMHEDEN

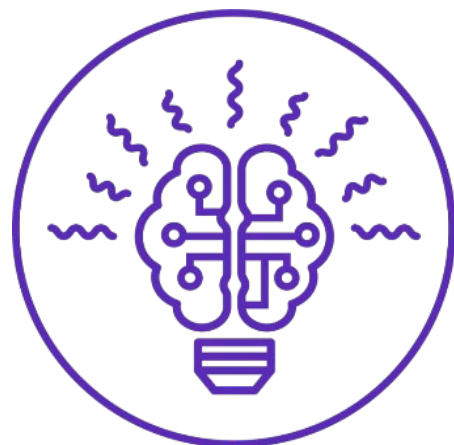
PÅ SKOLEN

3

Send afslutningsmail til virksomheden med
kopi til kontakt@aabenvirksomhed.dk

INDHOLD

Guide til samtalen med virksomheden.....	2
Baggrundsmaterialer	3
Arbejdsark til dissektion af fisk.....	4
Fælles mål og synlige mål.....	5
Arbejds miljø, overenskomster, forsikringer og lignende	8
Hvad er Åben Virksomhed?.....	9



Materialet er udviklet af:
Marianne Gaalaas-Hansen, lærer i Natur og Teknologi
og DA Åben Virksomhed

Guide til samtalen med virksomheden

1. Undersøg forløbets længde og find et ønsket tidsrum for besøg på virksomheden.
2. Tjek virksomhedens hjemmeside for at orientere dig om, hvad virksomheden laver.
3. Kontakt virksomhedens kontaktperson og koordiner forventninger til forløbet, herunder:
 - Aftal en dato for besøget.
 - Hvor mange elever deltager?
 - Hvornår og hvor mødes I?
 - Hvem tager imod jer, når I kommer?
 - Er der specielle krav til påklædningen, og er der regler, som eleverne bør kende til?
 - Er der specielle begreber, eleverne skal kende, når de kommer? Hvis ja, spørg efter en liste med disse.
 - Aftal gerne en rollefordeling under besøget, f.eks. at det er virksomhedsrepræsentanten, der som hovedregel fører ordet, men at du som lærer supplerer og agerer som medlærer.
 - Bekræft programmet og drøft, hvilke dyr eleverne skal se/smage/røre ved på besøget (se herunder "Lektioner på virksomheden").
4. Aftal eventuelt en opfølgning tættere på besøgsdatoen.

Baggrundsmaterialer

I undervisningsforløbet ”Havets skatte” til 2.-4. klasse skal eleverne lære om dyr, der lever i havet. Eleverne skal som en del af forløbet på virksomhedsbesøg på en virksomhed, som indfanger og forarbejder havets dyr til fødevarer. Undervisningsforløbet er opbygget således, at eleverne skal igennem tre emner: Fisk, bløddyr og krebsdyr.

Du skal selv bestemme rækkefølgen af de tre emner afhængig af, hvilket dyr den virksomhed, som I skal besøge, vil vise jer. Hvis I f.eks. skal besøge en virksomhed, der arbejder med blåmuslinger, skal det sidste emne, som I gennemgår inden virksomhedsbesøget, være ”bløddyr”. I den undervisningsgang skal I ikke lave den del, der hedder ”undersøge/dissekere”. I stedet for denne del forberedes virksomhedsbesøget.

Inden du går i gang med undervisningsforløbet, skal du derfor tale med virksomheden om, hvilke(n) dyreart(er) de vil vise på virksomhedsbesøget.

Eleverne får udleveret en logbog, som de skal læse, skrive og tegne i, og den skal fungere som en opsamling af den viden, eleverne har oparbejdet i løbet af undervisningsforløbet. Det anbefales derfor, at undervisningen foregår i et faglokale.

Baggrundsviden

Du kan finde baggrundsviden om fisk, krebsdyr og bløddyr på s. 1-27 i ”Fra hav til bord” af Fiskeriforeningen: <https://fiskeriforening.dk/media/1808/fra-hav-til-bord.pdf>.

Du kan også læse om fisk i Danmark på Miljøstyrelsens hjemmeside: <https://mst.dk/naturvand/natur/artsleksikon/fisk/>

På næste side finder du et dissektionsark, som skal printes og uddeles til eleverne, når de skal dissekere. Det anbefales at laminere arket, hvis der er mulighed for det.

Arbejdsark til dissektion af fisk

Mavesæk

Hjerte

Tarme

Svømmeblære

Lever

Gæller

Fælles mål og synlige mål

Forløbet bidrager til følgende Fælles Mål i Natur/teknologi efter 2. klasse

Kompetenceområder og kompetencemål		Færdigheds-/vidensområder og mål	
Undersøgelse Eleven kan udføre enkle undersøgelser på baggrund af egne og andres spørgsmål.	Organismer		Eleven har viden om dyr, planter og svampe.
	Eleven kan indsamle og undersøge organismer i den nære natur.		
Modellering Eleven kan anvende naturtro modeller.	Organismer		Eleven har viden om organismers opbygning.
	Eleven kan med enkle modeller fortælle om organismers opbygning.		
Kommunikation Eleven kan beskrive enkle fagproblemstillinger.	Ordkendskab		Eleven har viden om enkle fagord og begreber.
	Eleven kan mundtligt og skriftligt anvende enkle fagord og begreber.		

Synlige mål

Når forløbet er gennemført:

- kan jeg undersøge dyr, der lever i danske have
- kan jeg tegne, hvor fisk, krebsdyr og bløddyr lever, og hvordan de ser ud
- kan jeg fortælle om fisk, krebsdyr og bløddyrers anatomi

Forløbet bidrager til følgende Fælles Mål i Natur teknologi efter 3. og 4. klasse:

Kompetenceområder og kompetencemål	Færdigheds-/vidensområder og mål	
Undersøgelse Eleven kan gennemføre enkle undersøgelser på baggrund af egne forventninger.	Mennesket	
	Eleven kan deltage i dissektion af dyr.	Eleven har viden om sammenlignende anatomi.
Modellering Eleven kan anvende modeller med stigende abstraktionsgrad.	Mennesket	
	Eleven kan med modeller fortælle om menneskers og dyrs indre og ydre opbygning.	Eleven har viden om menneskers og dyrs indre og ydre opbygning.
Kommunikation Eleven kan beskrive enkle naturfaglige og teknologiske problemstillinger.	Ordkendskab	
	Eleven kan mundtligt og skriftligt anvende enkle fagord og begreber.	Eleven har viden om enkle fagord og begreber.

Synlige mål

Når forløbet er gennemført:

- kan jeg dissekere et havdyr
- kan jeg fortælle om fisk, krebsdyr og bløddyr anatomi
- kan jeg bruge nye ord om havets dyr både mundtligt og skriftligt

Forløbet bidrager til følgende Fælles Mål i Uddannelse og job efter 3. klasse:

Kompetenceområder og -mål	Færdigheds-/vidensområder og mål	
Fra uddannelse til job Eleven kan beskrive forskellige uddannelser og job.	Fra uddannelse til job	
	Eleven kan beskrive uddannelsesveje for kendte jobs.	Eleven har viden om korte og lange uddannelser og jobtyper, som uddannelserne kan føre til.
	Information	
	Eleven kan indsamle enkle informationer om uddannelser og job i eget nærmiljø.	Eleven har viden om informationskilder om uddannelse og job.
Arbejdsliv Eleven kan beskrive forskellige typer arbejde og arbejdsformer.	Arbejdsmarked	
	Eleven kan beskrive arbejdsmarkedsforhold fra eget nærmiljø.	Eleven har viden om roller og funktioner på arbejdsmarkedet.

Synlige mål

Når forløbet er gennemført, kan jeg:

- give et eksempel på, hvor man kan arbejde med havets dyr

Gennem forløbet møder eleverne personer, der arbejder med farver og maling og vil stifte bekendtskab med mulige uddannelsesbaggrunde og karriereveje indenfor farvehandel og maling. Når eleverne møder medarbejderne og hører om deres uddannelser, så bidrager forløbet også til det timeløse fag Uddannelse og Job, som skal ind i undervisningen på alle klassetrin.

Arbejds miljø, overenskomster, forsikringer og lignende

- Når undervisningen flyttes ud på en virksomhed, gælder der de samme regler for eleverne, som når de er på skolen, og det er skolen og lærerne, der har ansvaret for eleverne, når de er på virksomheden. Virksomhedsrepræsentanten hjælper læreren med at sikre, at eleverne kender reglerne på virksomheden, og at virksomhedsbesøget foregår sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt.
- At skolen har ansvaret i forbindelse med et virksomhedsbesøg, betyder i praksis, at det er læreren, der har ansvaret for eleverne samt pligt til at føre tilsyn med eleverne, når de opholder sig på virksomheden. Hvis der indgår praktiske øvelser i forbindelse med virksomhedsbesøget, sørger læreren for, i samarbejde med virksomhedsrepræsentanten, at eleverne får tilstrækkelig oplæring og instruktion i at udføre de praktiske øvelser sikkert og forsvarligt.
- Det bemærkes, at skolen og læreren har en skærpet tilsynsforpligtelse, når undervisningen foregår i lokaler og på steder, som rummer særlige risikomomenter, eller hvis der er givet særlige sikkerhedsforskrifter eller lignende.
- Læs vejledningen her: [Åben Skole - Virksomhedsbesøget](#).

Hvad er Åben Virksomhed?

Åben Virksomhed bygger bro mellem skoler og virksomheder, dels for at gøre undervisningen mere virkelighedsnær, dels for at vise børn og unge nogle af de mange muligheder, der er i de danske virksomheder. Ved at samarbejde med en virksomhed om undervisningen, får eleverne et hands-on-indtryk af, hvordan det, de lærer i klassen, hver dag bruges i verden omkring dem.

Det giver eleverne en almen viden om det samfund, de indgår i. Derudover giver det måske nogle elever lyst til at lære mere om lige netop det fag, der arbejdes med, og måske engang vælge en uddannelse inden for området. Det er positivt for den enkelte elev, fordi de får viden om, hvilke muligheder der findes for dem i fremtiden.

Det er også positivt for virksomhederne, der efterspørger medarbejdere med kompetencer inden for it, teknologi og naturvidenskab. Virksomhederne stiller sig også til rådighed, fordi de ved at indgå i undervisningen kan være med til at give børn og unge en faglig begejstring for netop deres eget fag.

God fornøjelse med forløbet og tak fordi I vil være med til at bygge bro mellem skolerne og virksomhederne og løfte en vigtig fælles opgave – nemlig at styrke børns kompetencer og lyst til it, teknologi og naturvidenskab.

VELKOMMEN!