

Undervisningsplan

Mere biodiversitet på skolen – Vi hjælper bier og andre bestøvende insekter



Foto: undervisning om vilde bier og andre bestøvere. Vilde Bier i Danmark.

Modul 1

Hvad ved eleverne i forvejen om bier? Hvilke forudsætninger har de?

Leg: elever skifter pladser, hver gang de kender til det: fx hvem har en have derhjemme?
Hvem har set en humlebi? Hvem har set en buksebi?

Hvem kan lide ketchup? Hvem har hørt en bi summe? Hvem har et "Bihotel" derhjemme?
Hvem har plantet blomster? Hvem kan godt lide marmelade? Hvem kan godt lide æbler?
Hvem kan godt lide hindbær?

- Nøgleord: Bestøvning, betydning for vores fødevarer, vild natur, blomster, frugter, nødder, fødekæde

<https://ebooks.wildbee.ch/erlebniswerkstatt/mobile/index.html#p=426>

Hvad er bier? Hvor mange findes der? Eksempler på bier (buksebi, uldbi, honningbi, humlebi, ...)

[Forklaring: hører til ordenen af årevingede insekter, sammen med myrer og hvepse]

Foreningen Vilde Bier i Danmark

Vise plakaten med de mange forskellige bier

Vise planche med artsnavne

Hvordan ser en bi ud?

Anatomi, opbygning af kroppen, antal vinger, antenner, hoved, tunge, brod, antal ben,

Tegneøvelse

Tegn kendetegn af bier

(Afsluttes evt. med tegneleg, hvor man folder et papir i tre dele)

<https://ebooks.wildbee.ch/erlebniswerkstatt/mobile/index.html#p=452>

Modul 2

Hvad er forskellen mellem bier, hvepse og fluer?

Viser en række fotos af insekter og eleverne skal ud fra forklaring på forskellen mellem de tre typer insekter, give et bud på hvad det er.

Inspiration forskel mellem. hvepse, myrer, bier og fluer

<https://ebooks.wildbee.ch/erlebniswerkstatt/mobile/index.html#p=122>

Hvordan lever bierne?

- Samfund
- Solitær

Livscyklus – solitære bier (beskriv hanner og hunner adfærd)

Opgave

Elever lægger de rigtige stadier på en planche med livscyklus for solitære bier.

<https://ebooks.wildbee.ch/erlebniswerkstatt/mobile/index.html#p=136>

(Livscyklus – humlebier (samfund og adfærd...))

Udvikling fra æg til voksen: model af bier (brug snit af rede med yngel i forskellig stadier)

Leg: gennemlev alle stadier fra æg til voksen – sten/saks/papir

Hvor bor bierne?

Solitære bier (tjek tegninger:

<https://ebooks.wildbee.ch/erlebniswerkstatt/mobile/index.html#p=216>)

Jordboende bier (vis redegange opbygning, jordbunker, vis fotos af jordboende solitære bier)

Levesteder: tør, solrigt sted, bar jord gerne sandjord, fx grusveje, markveje, skrænter, grus belagte arealer, mellem brosten, lavt græs fx fodboldbane,

Hulrugende bier (vis redegang opbygning, vis fotos af hulrugende bier...)

Levesteder: døde træer med billegange, tagrør og andre hule planterør,

Humlebier

Humlebier kan bo i fuglekasser, musehuller, hule vægge, ...

Hvad har bier brug for? Hvordan kan man hjælpe bier?

- Mad - blomster (hvilke blomster skal de bruge?)
- Steder til reder (jord, hulrugende bier)

Hjælp til bier?

1. Passe på og pleje deres levesteder
2. Etablere kunstige reder - Hvad er vigtig her?

Vise eksempler på reder –både til hulrugende og jordboende vilde bier

Afslutning: Vendespil med insekter eller tip-13-bi-riktige

Modul 3+4

Vi bygger reder og sætter bihuset op på skolen

Hvis der mangler materialer, kan vi gå ud for at finde egnede materialer.