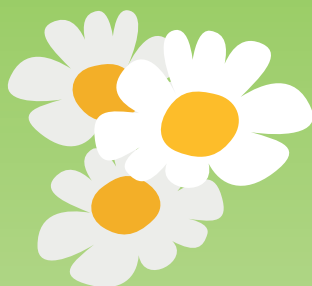


Undervisnings-  
materiale  
for 2.-4. klasse



# Biernes spændende verden

Lærervejledning



# Biernes spændende verden

## – undervisningsmateriale for 2.-4. klasse

I dette materiale kan eleverne lære om de mange forskellige bier, vi har, hvordan de lever, hvad de spiser, hvor de bor, og hvad der truer dem. De kan også lære, hvorfor biernes bestøvning er så vigtig for naturen og for os. Hvis eleverne gerne vil hjælpe bierne, er der flere gode forslag til det.

Formålet med undervisningsmaterialet er at give elever fra 2.-4. klasse en viden om bier, om deres behov og om deres betydning for naturen og os mennesker. Formålet er også at give dem en nysgerrighed efter at opdage, hvad de kan se, opleve og forstå i naturen, i vores haver og mange andre steder.

Materialet består af et læringshæfte om bier, 10 opgaveark, en lærervejledning og et baggrundshæfte (temahæfte) til lærerne.

Læringshæftet indeholder viden om, hvad en bi er, om vores forskellige bier, om hvordan de lever, hvad de har behov for, hvad der truer dem, biernes bestøvning, og hvad man kan gøre for at hjælpe dem.

Læringshæftet er lavet med udgangspunkt i temahæftet "Bivenlig – Inspiration og viden", der udkom i maj 2021. I "Bivenlig – Inspiration og viden" er der betydelig mere information om de emner, der indgår i undervisningsmaterialet. Med temahæftet er man som lærer klædt godt på til at besvare mange af de spørgsmål, eleverne måske vil stille, og også til at fortælle mere, end der står i faghæftet. Temahæftet er vedlagt undervisningsmaterialet, og alle kan frit downloade det på [www.bivenlig.dk](http://www.bivenlig.dk).

Opgavearkene er en vigtig del af materialet. De er lavet med udgangspunkt i læringshæftet og med henblik på at understøtte den viden, eleverne opnår gennem faghæftet, og på at gøre den mere praktisk. Mange af opgaverne leder til, at eleverne kommer ud og oplever bierne fysisk. Opgavearkene indeholder både opgaver, der kan laves i klasseværelset, og

opgaver af mere kreativ art, der skal laves uden for. Opgaverne udenfor tager udgangspunkt i de opgaver, der kan laves i klasseværelset. De medvirker til at give eleverne en større oplevelse af og forståelse for bierne og deres verden. De giver også eleverne en nysgerrighed på at udforske deres omgivelser og se de mange spændende ting, man kan se, hvis man ser efter. Til nogle af opgaverne skal der bruges nogle materialer, men de fleste af dem kan udføres uden ekstra materialer.

Nogle af opgavearkene forudsætter, at eleverne har læst eller hørt, hvad der står i læringshæftet. I tabellen til højre er der oplysninger om de sider i læringshæftet, der knytter sig til de enkelte opgaveark. Nogle af opgaverne kan kun laves ved brug af læringshæftet, andre kan laves uden, men udbyttet vil være større, hvis læringshæftet inddrages. Der er også svar til opgaveark 1 og 3 under tabellen.

Opgavearkene kan laves sideløbende med, at faghæftet læses, men man kan også læse faghæftet først og derefter lave opgavearkene.

**Materialet kan også downloades helt gratis ved at følge dette link: [Lidl.dk/Lidlsbidrag](http://Lidl.dk/Lidlsbidrag).**

### Anden brug af materialet

Læringshæftet og opgavearkene kan give inspiration til ture uden for klasseværelset udover de beskrevne. Man kan fx tage en tur til det lokale supermarked og se på, hvad der ligger på hylderne, og hvad bierne har betydet herfor. Man kan også gå en tur i området og snakke om, hvordan det ville være at være en bi her. Ville der være mad, et sted at bo osv.

### Bier kan stikke

Hvis I går ud og ser på bierne, skal I ikke være bange for, at de stikker. Bier kan stikke, men de gør det normalt kun, hvis I generer dem eller klemmer dem.

**God fornøjelse med materialet.**

# Oversigt

## – Læringshæfte og opgaveark

Oversigt over, hvilke sider i læringshæftet, der især hører til de forskellige opgaveark og behov for materialer udover almindelige materialer som papir, skriveredskaber, saks m.m.

Opgaveark	Læringshæfte side	Materialer
1	4, 5-13 (udendørs aktiviteter)	Evt. fangstglas med forstørrelse
2	17	
3	18	Pap, sukkervand, 30-50 % sukker
4	13	Småting
5	Diverse*	
6	8-11, 18	Internetforbindelse og afspiller
7	16-19	Frugt, honning
8	12	
9	15, 22	Blomsterfrø, et sted at så frøene
10	5, 7, 14	Hule stængler, snor, bar jord

\*Er ikke tilknyttet nogle bestemte sider. Hvis man vil snakke med eleverne om, hvad de ser på billederne, kan man tage udgangspunkt mange steder i læringshæftet.

### Svar til opgaveark 1 og 3, oppefra fra venstre mod højre

1: Honningbi, humlebi, enlig bi, hveps, svirreflue, enlig bi.

3: Biblomst (anemone), biblomst (mælkebøtte), ikke biblomst (græs), biblomst (blåhat), biblomst (rose), biblomst (ærenpris).



## Blomsterfrø

Der skal bruges blomsterfrø til opgave 9, hvor I kan så dem i sand eller løs jord. Blomsterblandingen skal have en høj nektar og pollenværdi som fx. akeleje, forglemmigej, kornblomst og morgenfrue. Disse giver et flot og farverigt blomsterflor, samtidig med at det tiltrækker bier og andre insekter. De kan så finde føde og fremover være med til at bestøve planterne i haver, på marker og i naturen. Det er vigtigt, at bier og andre insekter får den rette føde, da de har stor betydning for vores økosystemer, biodiversiteten og mange af de produkter, som du finder på hylderne i dagligvarebutikker.

## Besøg en biavler

Vil din klasse gerne lære mere om bierne og biavl, så kontakt jeres lokale biavlerforening og hør nærmere om mulighederne for at besøge en lokal biavler eller alternativt få besøg af biavleren. Du finder en oversigt over de lokale biavlerforeninger på [www.biavl.dk](http://www.biavl.dk).

## Bliv bivenlig skole

Omkring mange skoler m.v. findes grønne arealer. Ved en målrettet indsats kan disse grønne arealer indrettes med blomstrende plæner, bede og beplantninger af buske og træer til gavn for fugle, sommerfugle og bier. En indsats, som giver oplevelser og input til ny læring, ligesom det bliver bemærket, når skolen bliver anerkendt som bivenlig.

**Læs mere om bivenlig skole på [www.bivenlig.dk/skole](http://www.bivenlig.dk/skole).**



Udgivet af Lidl Danmark i samarbejde  
med Danmarks Biavlerforening

**Tekst:** Lise Hansted, Danmarks Biavlerforening