

Mette Sandlykke



# Insekter

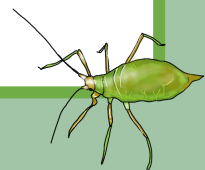


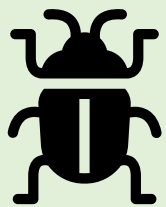
Natur og teknologi



Navn:






Klasse:





# Insekter

## Hvad er mine mål?

-  Jeg skal vide, hvilke kendetegn insekter har.
-  Jeg skal lære, hvor insekterne lever, og hvor jeg kan finde dem i Danmark.
-  Jeg skal have kendskab til nogle insekter, der bor i Danmark.
-  Jeg skal lære mariehønsens livscyklus.
-  Jeg skal kende til insekters vigtighed for naturen



## Ordliste

Antenne

Larve

Puppe

Cyklus

Brod

Købe

Føde

Levested

Bestøvning

Er der nogle af ordene, du ikke kender så godt endnu? Skriv dem her.



Sommerfuglelarve

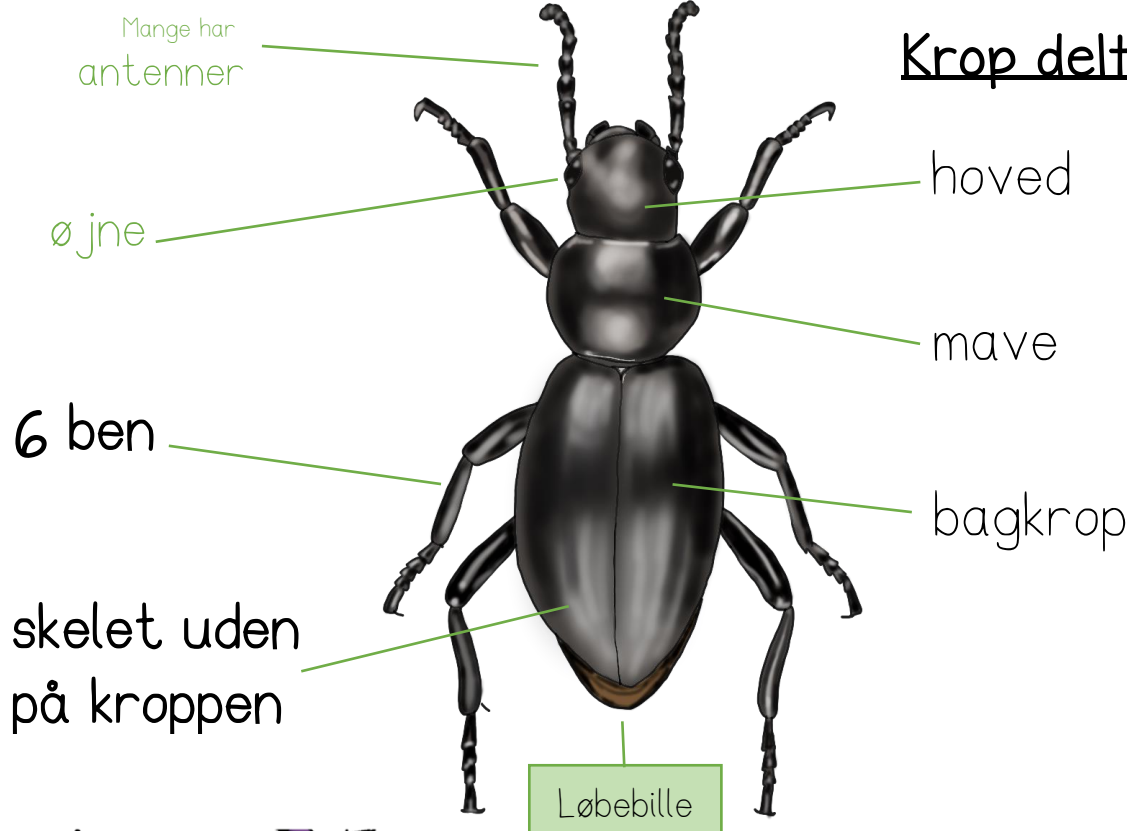
# Hvad er et insekt?

Insekter er små dyr. Du kender sikkert mange insekter. Insekter lever i hele verden, og der er rigtig, rigtig mange af dem. De er gode til at tilpasse sig. Der findes både insekter i luften og under jorden - ja over alt! Nogle har vinger og kan flyve, nogle kan bore i træ og andre kan gå på vand.

Der er mange forskellige arter af insekter – faktisk findes der over 1 million forskellige slags insekter. I Danmark findes der over 20.000 arter.

## Alle insekter har 3 ting tilfælles:

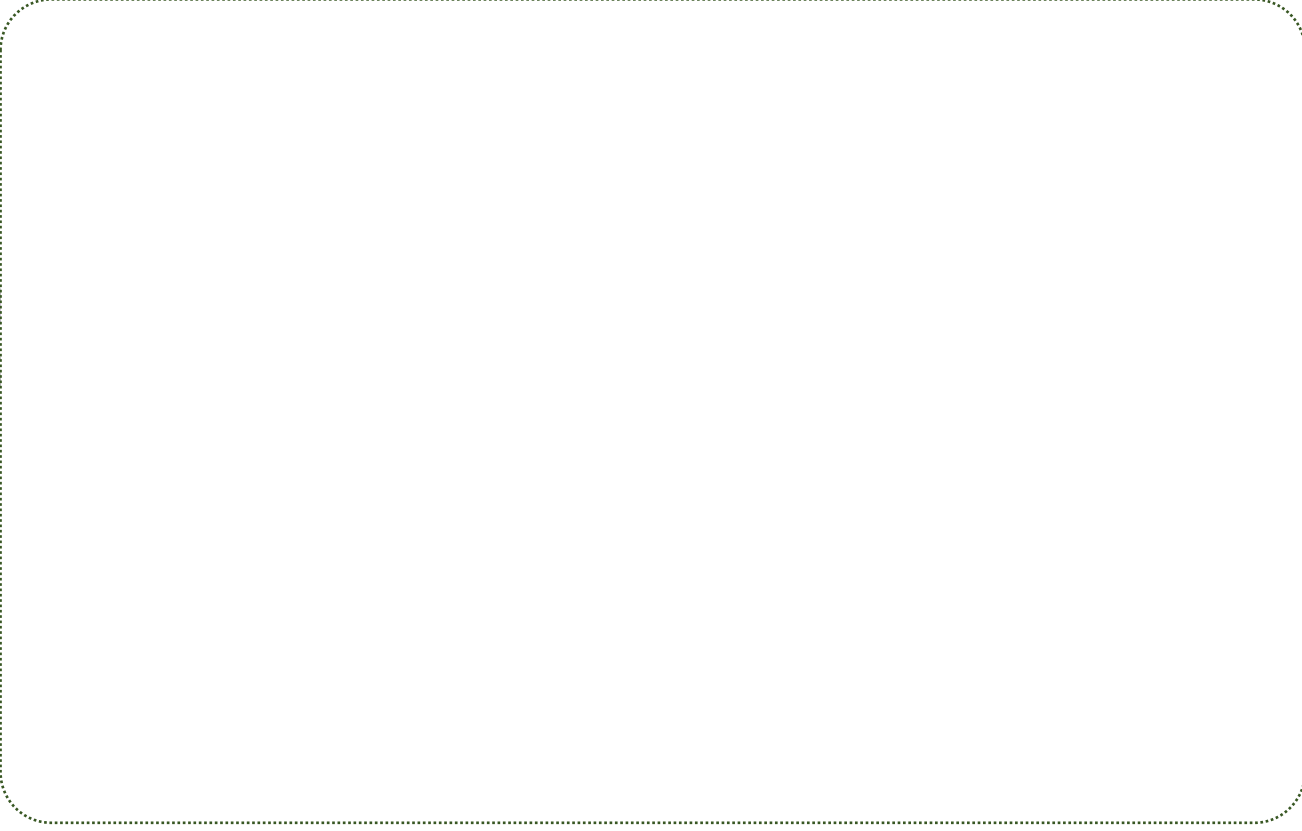
- 1) De har 6 ben
- 2) Deres krop er delt i 3; hoved, mave og bagkrop
- 3) De har skelettet uden på kroppen.





# Opgave 1: Insekter du kender

Hvilke insekter kender du? Tegn eller skriv nogle af dem her.



# Opgave 2: Lav insektet færdigt

Tegn de ting, der mangler på løbebiller, så man kan se, at det er et insekt. Sæt derefter en streg til det rigtige ord. Du kan male den i fine farver.

antenne

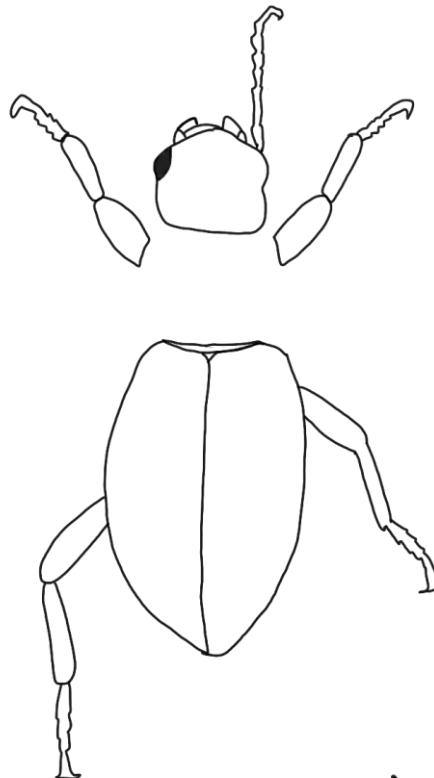
øje

ben

hoved

mave

bagkrop

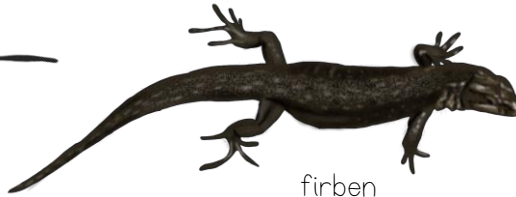


# Opgave 3: Find insekterne

Sæt ring om de dyr, som er insekter.



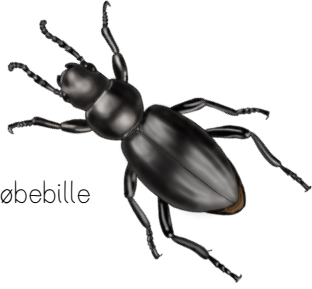
edderkop



firben



ørentvist



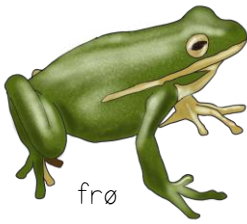
løbebille



mariehøne



krabbe



frø



grashoppe



bi



guldsmed



barkbille



flue



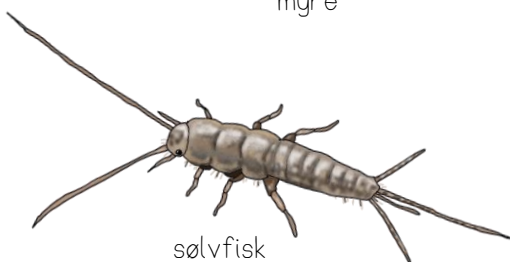
snegl



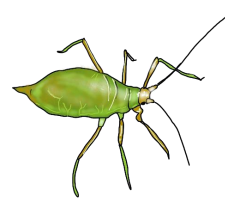
myre



makrel



sølvfisk



bladlus

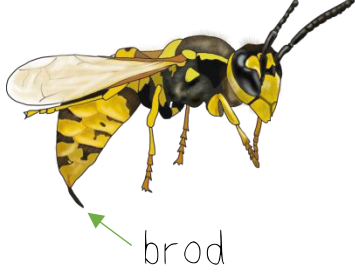


# Stik og bid

Mange insekter kan stikke eller bide. Nogle gør det for at forsvare sig selv, nogle gør det for at fange et bytte og andre gør det for at suge blod.

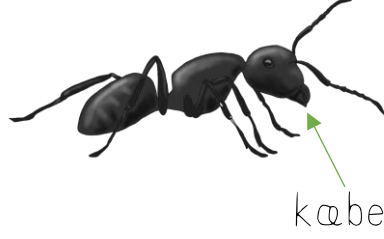
En hveps stikker, hvis den føler sig truet.

Den har en **brod** i bagkroppen.



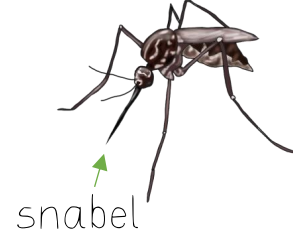
Nogle myrer bider. De bider fx i sit bytte for at lave hul, så de kan sprøjte gift ind.

Den har stærke **kæber** på hovedet.



En myg stikker, for at suge blod til at lave æg.

Den har en lang **snabel** på hovedet.



## Opgave 4: Insekter du kender

Kender du andre insekter, der kan stikke eller bide? Skriv eller tegn.

**Stikke**

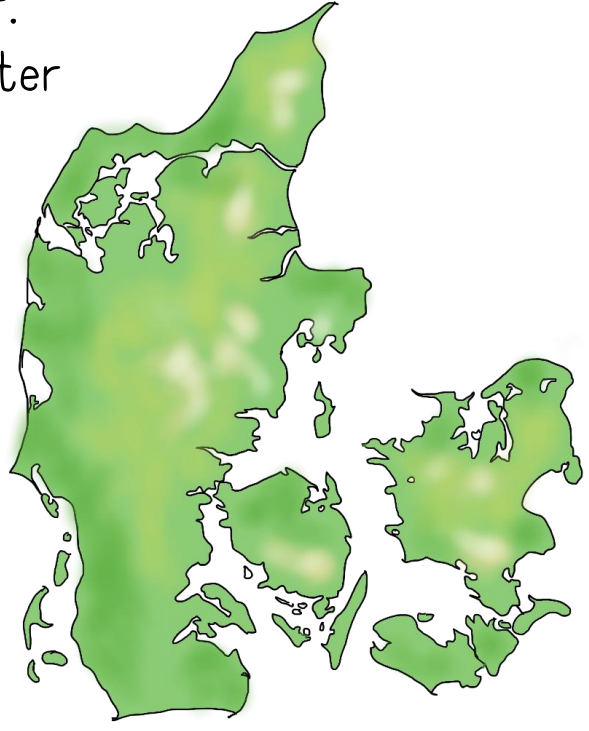
**Bide**

# Levesteder i Danmark

Vi har mange insekter i Danmark. De kan godt lide at bo, hvor der er planter og træer.

I Danmark bor der mange insekter ved søer og åer. De lægger æg i vandet.

I skoven bor der også mange insekter. De vil rigtig gerne bo i gamle træer eller under sten. Der bor også insekter i dit hus. Måske har du endda haft insekter i dit hår. De små kryb, vi kalder lus.



## Opgave 5: Hvor har du set insekter?

Kan du huske et sted, hvor du har fundet mange insekter? Hvilke insekter så du? Tegn stedet og skriv, hvilke insekter du så.

**Tegn**

**Skriv**

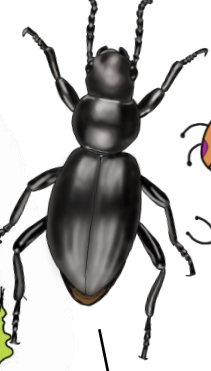


# Her kan du finde insekter

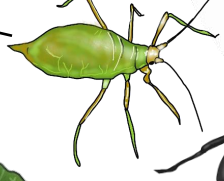
## I skoven

I skoven finder man allerflest forskellige insekter. Her er der mange biller under jorden, under barken på træer eller inde i træstubbene. I trækronerne lever der insekter på bladene. Insekter er især glade for gamle og døde træer eller rådne træstubbe.

En barkbille lever i barken på svage og døde træer. De graver gange i det rådne træ.



Bladlus lever på træernes blade. Mariehønerne spiser bladlus og kan derfor også godt lide at være på træernes blade. Her lægger de også æg.



De fleste løbebiller lever i skovbunden. De kan godt finde på at kravle ind i en myretue. Nogle løbebiller kan også bo under barken på gamle træer.

Myrer kravler rundt i skovbunden, hvor de bygger myretuer og finder mad.



## Opgave 6: Levesteder i skoven

Hvilke steder i skoven kender du, hvor der kan være mange insekter? Hvilke insekter er det? Skriv det her.

.....

.....

.....

.....

.....



# Her kan du finde insekter

## Ved vandhullet

Ved søer og åer bor der mange flyvende insekter, som lægger æg i vandet, eller lever af de æg, andre insekter har lagt i vandet. Ved vandet er der også mange planter som insekterne kan kravle i.

Myggen lægger sine æg i vandet, og larverne lever i vandet til de bliver voksne og kan flyve.



Guldsmedens larver lever på bunden af vandet i 3-4 år, før de går på land og bliver store guldsmede. Larverne er glubske rovdyr, som spiser både haletudser og andre larver.



## Opgave 7: Levesteder ved vandhullet

Hvilke insekter har du set ved et vandhul, og hvor fandt du det?

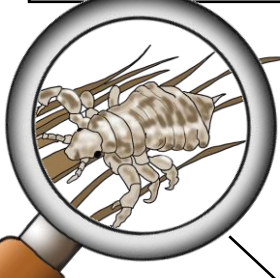
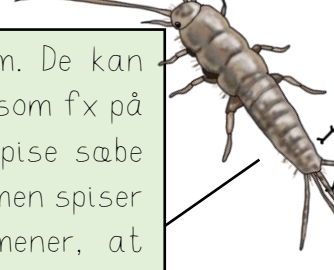
Handwriting practice area consisting of five horizontal dotted lines for writing the answer to the task.

# Her kan du finde insekter

## Hvor vi bor

I vores huse kan man også finde insekter. Du har sikkert hørt om kakerlakker. Nogle insekter kan gøre skade på huset eller ting i huset som fx tøj eller papir. De kan bo i væggene, under gulvene eller i træværk under taget. Man kan fjerne dem med insektgift, hvis de gør skade på huset. Andre insekter kommer ind på besøg, men vil hellere bo udenfor. Det er fx myrer og fluer.

Fluer kommer tit til at flyve ind i huset, hvis der fx er et åbent vindue.



Lusen bor og lever i håret på mennesker. Her lægger de æg og suger blod fra vores hovedbund.

Sølvfisk lever i mange hjem. De kan godt lide fugtige omgivelser som fx på badeværelset. De kan godt spise sæbe eller skæl fra os mennesker, men spiser også døde insekter. Man mener, at sølvfisken er en af de første insekter, som kom på jorden, og den har set ud, som den gør, nu i mange millioner år.

## Opgave 8: Levesteder i vores huse

Hvor i huset har du set insekter? Hvilke insekter har du set i huset?

.....

.....

.....

.....

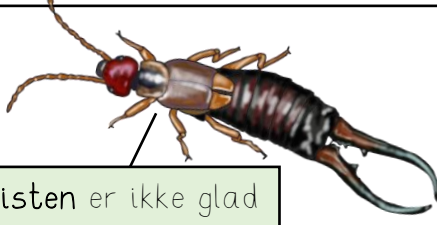
.....



# Her kan du finde insekter

## Under sten og andre ting

Mange insekter gemmer sig under sten og andre ting, der ligger på jorden, for at gemme sig fra andre rovdyr. Nogle insekter kan lide at være steder, hvor der er mørke og fugtigt. Det er der fx under sten, væltede træer eller andre ting, som ligger på jorden. Her skærmes der for solens lys og dermed også varme. Under sten er der derfor køligere og fugtigere. Hvis man skal finde insekter, er det næsten altid sikkert, at der er nogle under sten eller andre ting, som har ligget et stykke tid på jorden.



Ørentvisten er ikke glad for lyset. Derfor gemmer den sig under sten og andre ting. Den kan også gemme sig i frugter.



Man kan næsten altid finde løbebiller, når man løfter en stor sten.

## Opgave 9: Insekter under sten

Kan du huske insekter, du har set under en sten, en stor gren eller noget andet? Hvilke insekter var det?

.....

.....

.....

.....

# Opgave 10: Levesteder

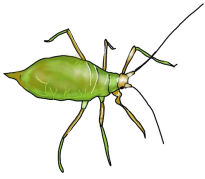
Hvor kan du finde insektet? Sæt en streg fra insektet til det rigtige levested. Nogle insekter har du måske set flere steder, og så sætter du bare flere streger.



barkbille



guldsmed



bladlus



myg



flue



lus



mariehøne



løbebille



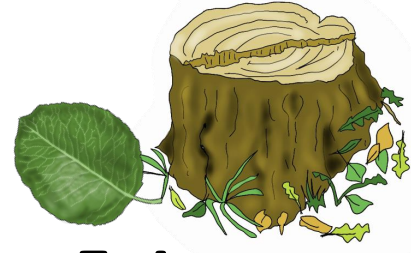
myre



sølvfisk



ørentvist



**I skoven**



**Hvor vi bor**



**Ved vandhullet**



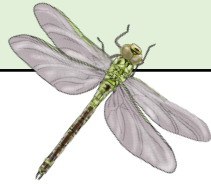
**Under sten og  
andre ting**



# Opgave 11: QUIZ om dyrenes levesteder

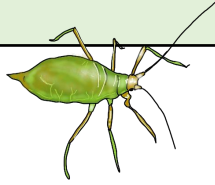
Læs spørgsmålene og svar på dem ved at sætte kryds ved det rigtige svar.

Hvor bor der mange flyvende insekter?



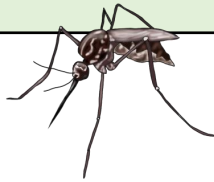
- I myreturene
- Ved vandhullet
- I husene

Hvor bor der flest forskellige insekter?



- Nede i søerne
- Under sten
- I skoven

Hvad laver de flyvende insekter ved vandhullet?



- De lægger æg i vandet
- De fanger små fisk
- De kan lide at svømme

Hvor kan barkbiller lide at bo henne?



- Inde i husene
- Under barken på træer
- Tæt ved vandet

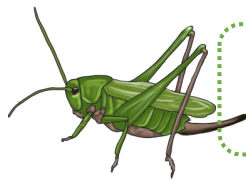
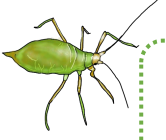
Hvorfor er ørentviste mest under sten og andre ting?



- De er bange for mus
- De bygger huse af sten
- De er ikke glade for lys

# Opgave 12: Insekter i Danmark

Mange insekter kender du i forvejen, men nogle har du måske først lært navnet på nu. Hvad hedder insekterne på billederne? Skriv det i kassen.



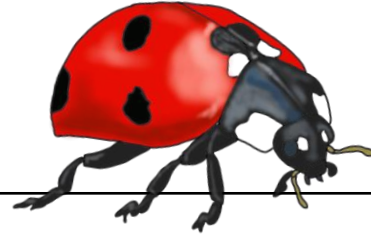


# FOKUS PÅ

## Mariehønen



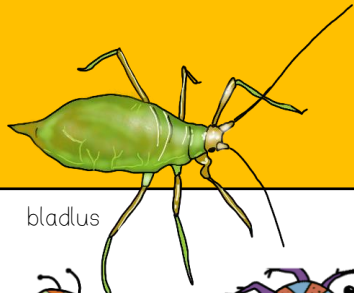
Den er nem at kende, og i Danmark har vi mange af dem. Den lille røde bille med sorte prikker på ryggen er selvfølgelig mariehønen. Den findes i flere forskellige arter. Måske du også har set en sort med gule prikker? I Danmark har vi over 50 forskellige slags mariehøns. Den vi har flest af, er den røde med 7 prikker på ryggen, den hedder "Den syvplettede mariehøne". Mariehøns har vinger gemt under skjoldet. En mariehøne kan leve i et år. Nogle gange er der ekstra mange bladlus og derfor også ekstra mange mariehøns. Det kalder man "mariehøneår". Mariehønen dukker op i løbet af foråret. Om vinteren gemmer den sig under blade eller i højt græs, og kommer frem, når solen begynder at skinne mere og mere.



### Føde

Mariehønen er et rovdyr, som spiser andre insekter. Den er især glad for bladlus.

Den har stærke kæber, som den bruger til at spise med. Den kan også bide os.



bladlus

### Levested

Mariehønen er ofte at finde i planter, hvor der lever bladlus. Den er altså mest på træernes blade, buske eller andre planter. Det er også her den lægger sine æg. På den måde er der mad til larverne, når de klækker ud.



### Fjender

Mariehøns stærke røde farve med de sorte prikker får mariehønen til at se giftig ud. Samtidig har mariehønen en forfærdelig smag, og derfor har den ikke så mange fjender.

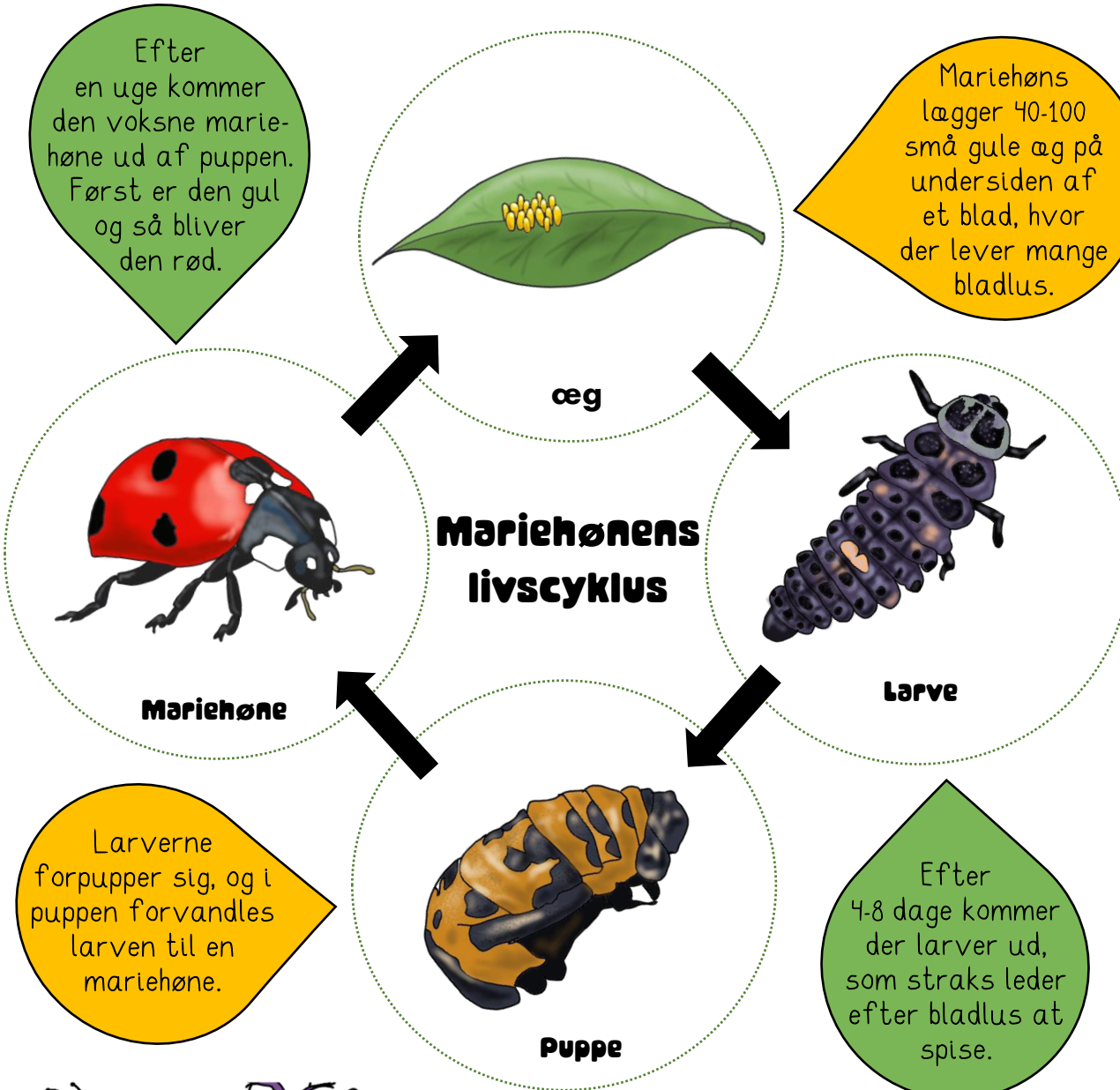
Dyr, som normalt spiser andre insekter, spiser ikke mariehønen frivilligt, hvis de har smagt den før.

# Mæriehøne's livscyklus

Mæriehønen er igennem flere stadier for at blive voksen.

Den starter som et lille gult æg, der sidder på undersiden af et blad sammen med op til 100 andre æg. Her sidder ægget i 4-8 dage, og så klægger der en larve ud. Larven er meget sulten, og spiser lige fra den kommer ud af ægget. Den spiser bladlus og nogle gange de andre æg, hvis den kommer først ud.

Når larven har spist sig dejlig tyk, laver den sig om til en puppe. Inde i puppen forvandles larven til en voksen bille. Når mæriehønen kommer ud af puppen, er den gullig, og det tager lidt tid, før den bliver rød. Når den røde mæriehøne har spist en masse bladlus, er den klar til at lægge nye æg. Og sådan kører det i ring, og det er det vi kalder en cyklus.





## Opgave 13: Sandt eller falsk

Læs sætningerne herunder. Er det sandt eller falskt? Sæt kryds.

	Sandt	Falsk
Alle mariehøns har 7 pletter på ryggen		
Der findes 50 forskellige slags mariehøns i Danmark		
En mariehøne lever i over 10 år		
Mariehøns spiser bladlus		
Mange fugle spiser mariehønen		
Mariehønen lever mest i vandet		
Den lægger æg på blade		
Larverne spiser bladlus med det samme, de kommer ud		
Larven ligger i puppen hele vinteren		
Lige når mariehønen kommer ud af puppen, er den rød		
Mariehønen kan flyve		

## Opgave 14: Andre pupper og larver

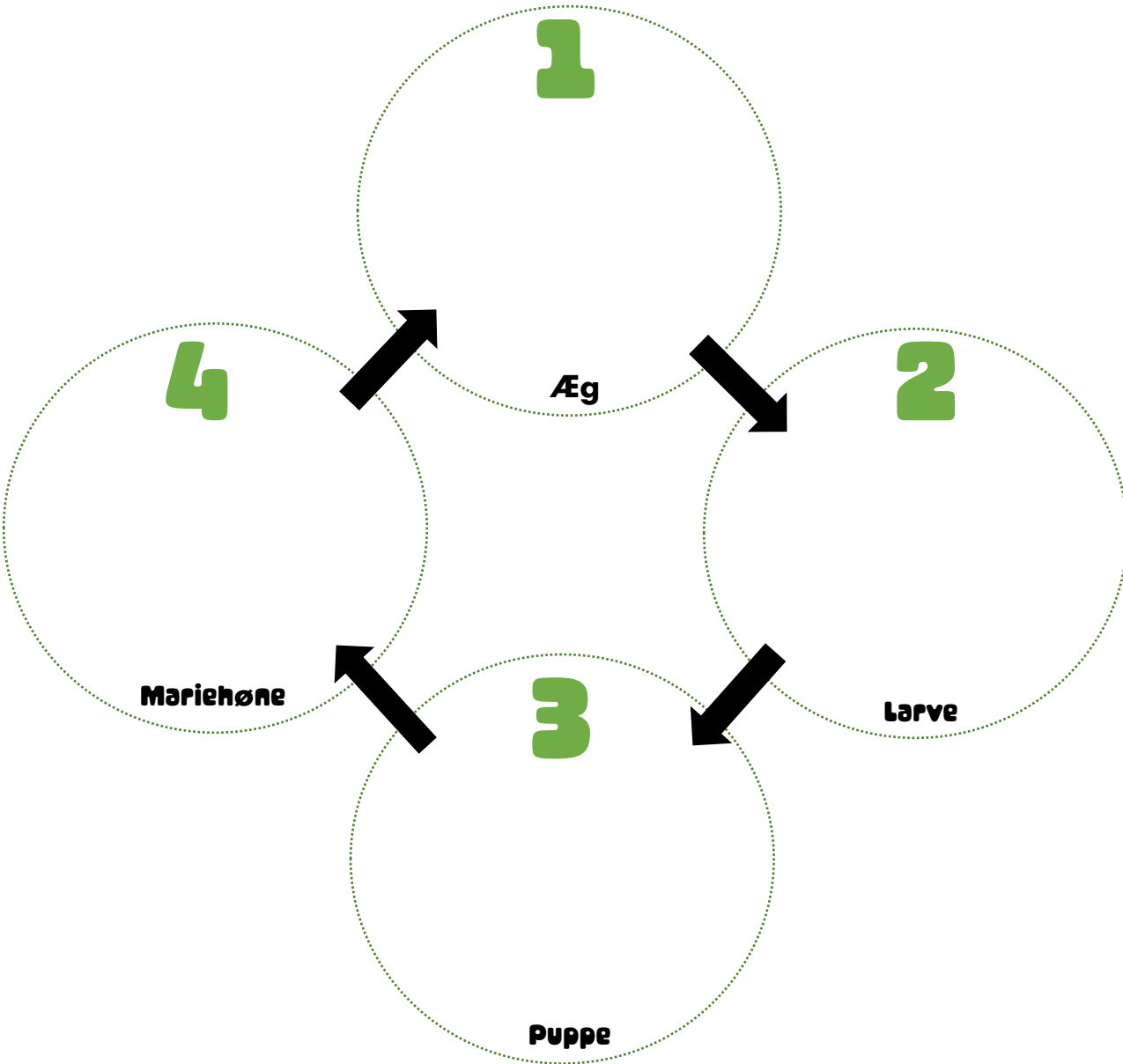
Kender du andre insekter, som forvandler sig fra æg til larve til puppe til voksen i en cyklus ligesom mariehønen? Tegn og skriv herunder.

**Tegn**

**Skriv**

# Opgave 15: Livscyklus

Tegn og beskriv mariehønens livscyklus her.



- 1
- 2
- 3
- 4

.....

.....

.....

.....

.....

.....



# Insekter er vigtige

## Fordele og ulemper

Der er nok mange, der synes, at insekter er irriterende. Myg stikker, så det klør, og hvepsene sværmer omkring, når man spiser is udenfor. Insekter kan give store problemer for fx landmænd ved at spise planterne på marken. I de varme lande kan blodsugende insekter som myg være med til at sprede farlige sygdomme. Du har måske hørt om "malaria" og "malariamyg". Andre insekter kan også ødelægge huse ved at spise træet.

MEN insekter er samtidig meget vigtige for naturen, andre dyr og os mennesker. De flyvende insekter, som fx bier og sommerfugle, er med til at bestøve frø på træer og planter, så der kan komme frugt og bær. Frugter og bær er vigtige for andre dyr. Mange større dyr lever af at spise insekter, så for dem er de selvfølgelig livsvigtige. Insekter giver også ting, vi kan bruge og spise, fx honning og silke.

## Bestøvning

Bestøvning er, når pollen fra en plante kommer over til støvfanget på en anden plante. Når en bi sidder på en plante, sætter pollen sig fast på bierne. Hvis bierne så flyver hen til en anden plante med en støvfanget, kommer det pollen med til den nye plante. Når en plante bliver bestøvet, kan den lave frugt og bær.



## Opgave 16: Insekterne driller

Hvad synes du selv er mest irriterende ved insekter?

**Skriv**

.....

.....

.....

.....



## Opgave 17: Ulemper

Skriv tre ulemper ved insekter her.

1

.....

.....

2

.....

.....

3

.....

.....

## Opgave 18: Fordele

Skriv tre fordele ved insekter her.

1

.....

.....

2

.....

.....

3

.....

.....

## Flere vilde blomster

I Danmark bygger vi flere og flere huse, og samtidig fjerner vi områder med blomster og planter. Derfor har insekterne ikke så mange steder at bo som tidligere. I flere byer er man derfor begyndt at plante flere vilde blomster, og mange er selv begyndt at have et bed i haven med vilde blomster til insekterne. For selvom de kan være irriterende små væsner, så er de altså ret vigtige for naturen.



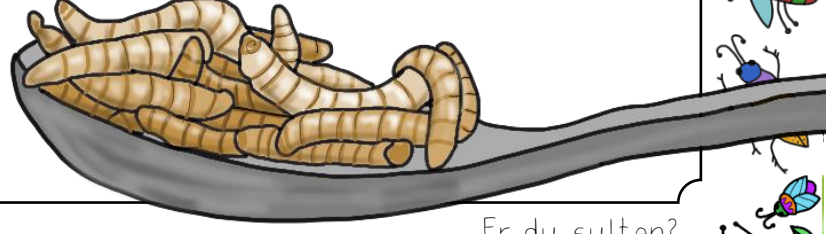
## Insekter til aftensmad?

En del mennesker er begyndt at spise insekter. Nogle vil gerne have flere til at spise insekter i stedet for kød, fordi:

- Vi bliver flere og flere mennesker på jorden, og derfor er det svært og dyrt at producere kød.
- Insekter er sunde og fyldt med proteiner.
- Det forurener mindre at lave insekter frem for kød.
- De er nemmere at producere.

Man kan bl.a. spise græshopper, fårekylinger, myrer og melorme. Insekter bliver ofte ristet og kan få forskellige smage og krydderier på sig. Man kan også lave insektmel.

Nogen synes, de smager godt, og andre vil slet ikke smage dem, for de synes, det er ulækkert.



Er du sulten?

## Opgave 19 : Mums eller nej tak

Hvad synes du om insekter til aftensmad? Ville du turde smage det?  
Kan du komme i tanke om nogle "lækre" retter med insekter?

### Hvad synes du?

.....

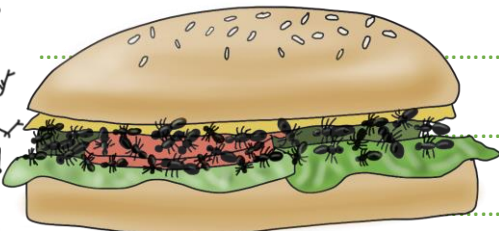
.....

.....

### Forslag til "lækre" retter

.....

.....



## Opgave 20: Mit eget superinsekt

Tegn og beskriv dit eget superinsekt. Du skal tænke over:

- ☞ Det skal passe med de kendetegn, et insekt har.
- ☞ Hvad er den god til?
- ☞ Kan den flyve, stikke, bide eller noget andet?
- ☞ Hvor lever det?
- ☞ Hvem er dets største fjende?

### Insektets navn

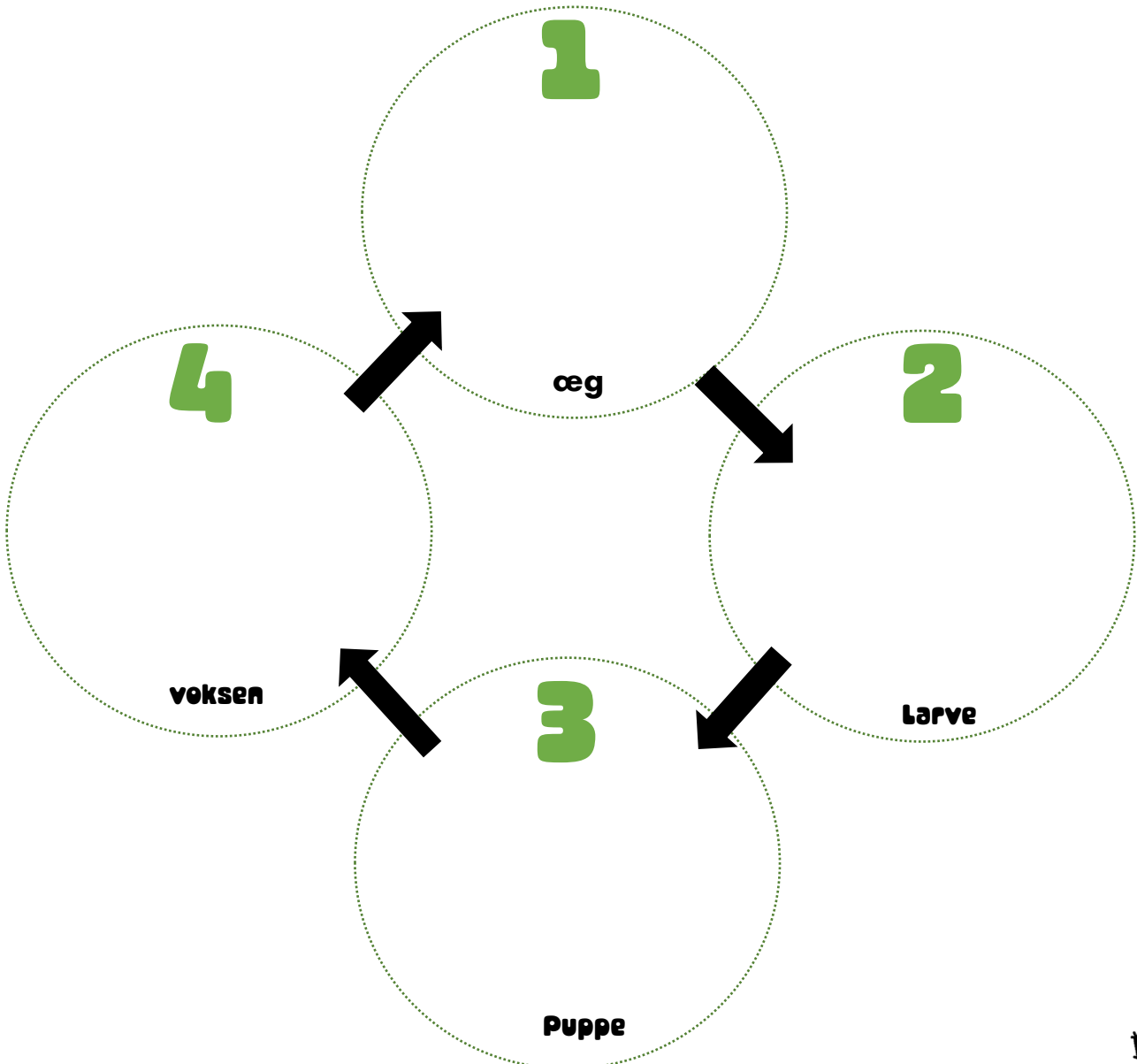
### Tegn

### Levested *Hvor bor dit insekt?*

### Mad *Hvad spiser dit insekt?*



# Mit insekt som:



**Fjender** Hvem/hvad er dit insekts største fjender

**Styrker** Hvad er dit insekt rigtig god til?



# Ordliste

Tegn og beskriv ordene fra ordlisten her

## Antenne

Four horizontal dashed lines for drawing and describing the word 'Antenne'.

## Cyklus

Four horizontal dashed lines for drawing and describing the word 'Cyklus'.

## Larve

Four horizontal dashed lines for drawing and describing the word 'Larve'.

## Puppe

Four horizontal dashed lines for drawing and describing the word 'Puppe'.





## Brod

Four horizontal dashed lines for writing.

## Købe

Four horizontal dashed lines for writing.

## Levested

Four horizontal dashed lines for writing.

## Bestøvning

Four horizontal dashed lines for writing.

## Føde

Four horizontal dashed lines for writing.