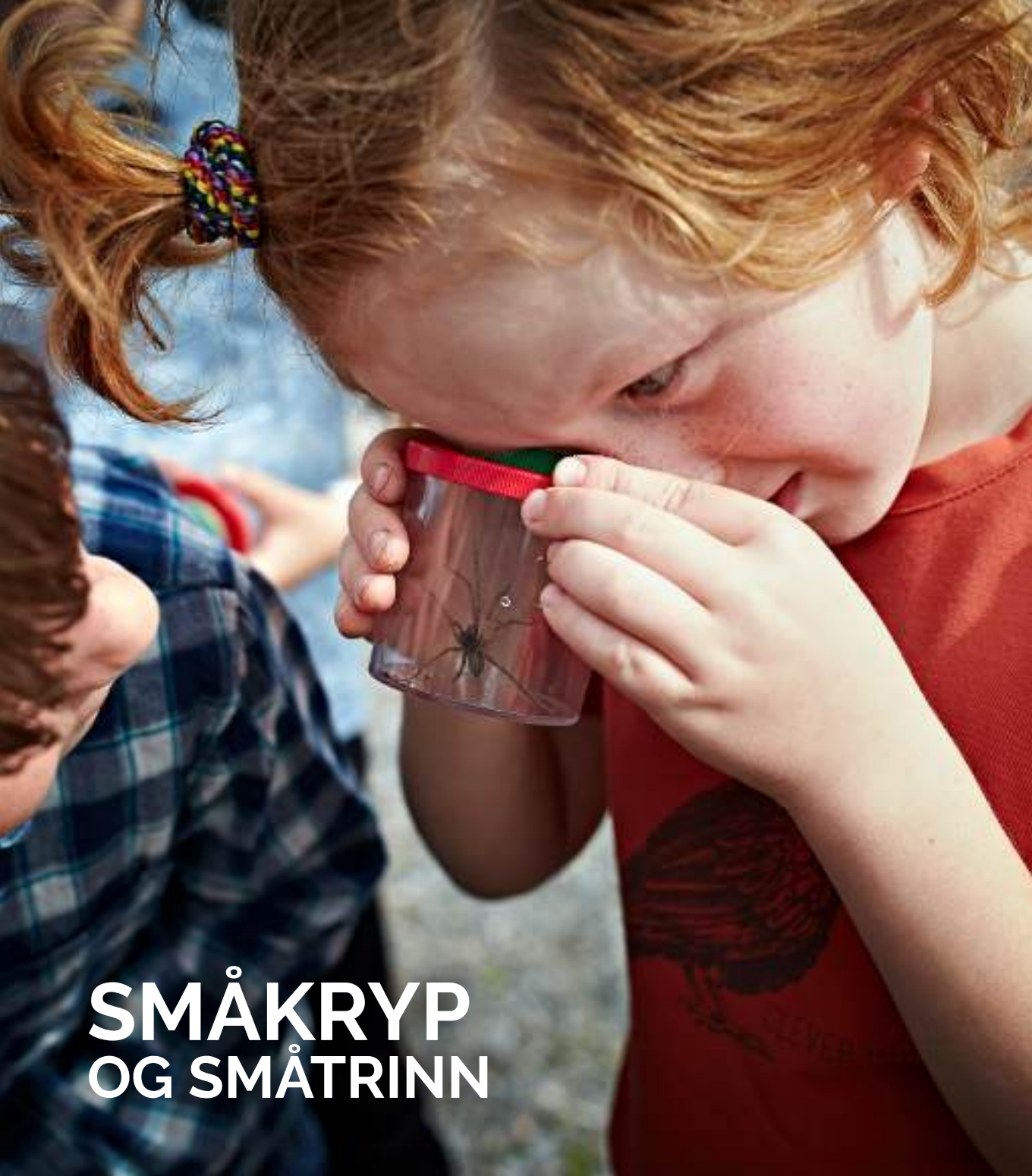




**SMÅKRYP
OG SMÅTRINN**

SMÅKRYP OG SMÅTRINN – Naturlæring i skolehagen for 3. og 4. trinn

Fagtekster og lyrikk: Synnøve Borge

Pedagogisk innhold: Marthe Bjerkan Andersen

Innledning og prosjektledelse: Sigrid Bakken Døsvik

Illustrasjoner: Nina Marie Andersen (foruten firkanter, rundinger og kompass)

Tegneseriestriper: Randi Maria Borge

Fotografier: Geir Dokken

Aktivitetene 'billeløp' og 'småkrypnavn': Monica Marcella Kjærstad

Kart med registreringer fra Artskart (Artsdatabanken): Sondre Brekkhus

Design og layout: Sigrid Bakken Døsvik

Korrektur: Roald Bengtson

Takk til alle som har bidratt. En spesielt stor takk til elevene ved Solberg skole i Ås for innsatsen og engasjementet under småkrypdagen vi hadde sammen.

Hftet er laget og trykt med midler fra Sparebankstiftelsen DNB

Kontakt oss på post@lahumlasuse.no

www.lahumlasuse.no

Instagram: [la.humla.suse](https://www.instagram.com/la.humla.suse)

Facebook: [LaHumlaSuse.no](https://www.facebook.com/LaHumlaSuse.no)

Utgiver: La Humla Suse © 2025

Trykk: HBO Nova Print



SMÅKRYP

NATURLÆRING I SKOLEHAGE OG UTESKOLE

Gøy at dere vil lære om småkryp!

Dette heftet presenterer småkryp på en engasjerende og gøy måte. Det inneholder mange aktiviteter og oppgaver for å utforske og lære mer om de viktige små dyrene som lever i naturen rundt oss, men som vi ofte overser.

Husk at dyr, planter og samspill i naturen er kompliserte tema, så noe av innholdet i heftet er forenklinger.

Vi mennesker oppdager jo stadig nye ting som vi ikke visste fra før.

Vi håper og tror at du opplever og lærer mye nytt med dette heftet, og at det gjør deg mer nysgjerrig og oppmerksom på småkryp!

TIL LÆRER/ VOKSEN

Alle de pedagogiske aktivitetene er forankret gjennom **LK20** i fagene **naturfag, norsk, kunst og håndverk, engelsk** og **matematikk** for **3. og 4. trinn**



Dette symbolet viser at aktiviteten/innholdet møter kompetansemål fra læreplanen. Fargekoder og listen på side 62 viser hvilke. Husk at innhold i heftet som ikke er markert med symbolet også vil kunne dekke mål i læreplanen.



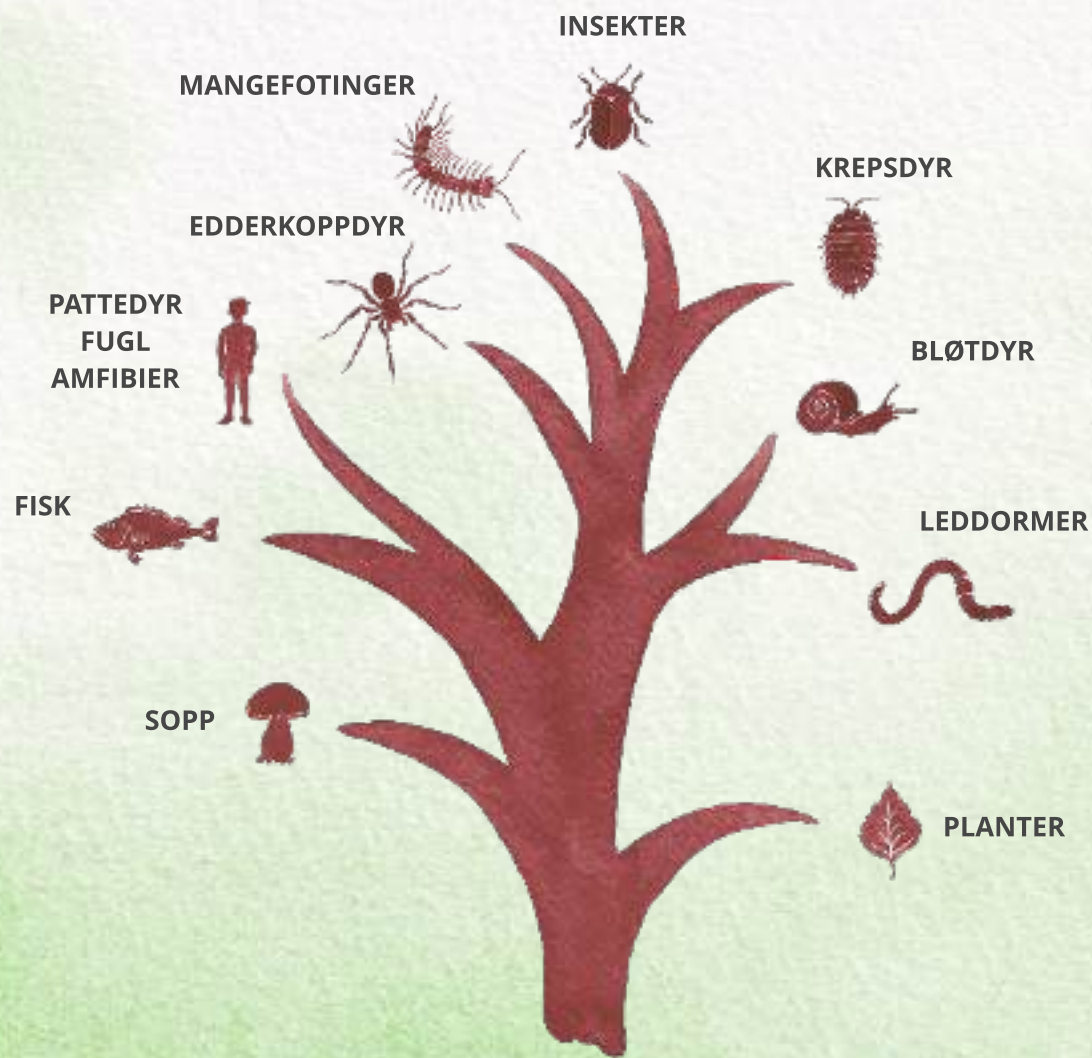
Kartene for de ulike småkrypene er laget av registrerte funn fra Artskart.no (Artsdatabanken) i perioden 2000–2024. Snakk gjerne om hvorfor kartene er som de er. Ofte kan funnene like mye vise hvor det bor kartleggere eller hvilke arter som er "populære" og lette å finne. Dyrene kan også finnes på steder der ingen har vært og lett etter dem.



Dette symbolet viser at det finnes tilleggsmateriale til innholdet. Dette finner dere gjennom å scanne en QR-koden på side 63.

LIVETS TRE

Livet på jorda har utviklet seg gjennom mange milliarder av år. Det har gjort at mange dyr kan være veldig forskjellige. Noen dyr er mer like enn andre fordi de er nærmere i slekt med hverandre i "livets tre". I dette heftet får du møte noen dyr fra seks ulike dyregrupper: edderkoppdyr, mangefotinger, insekter, krepsdyr, leddormer og bløtdyr.



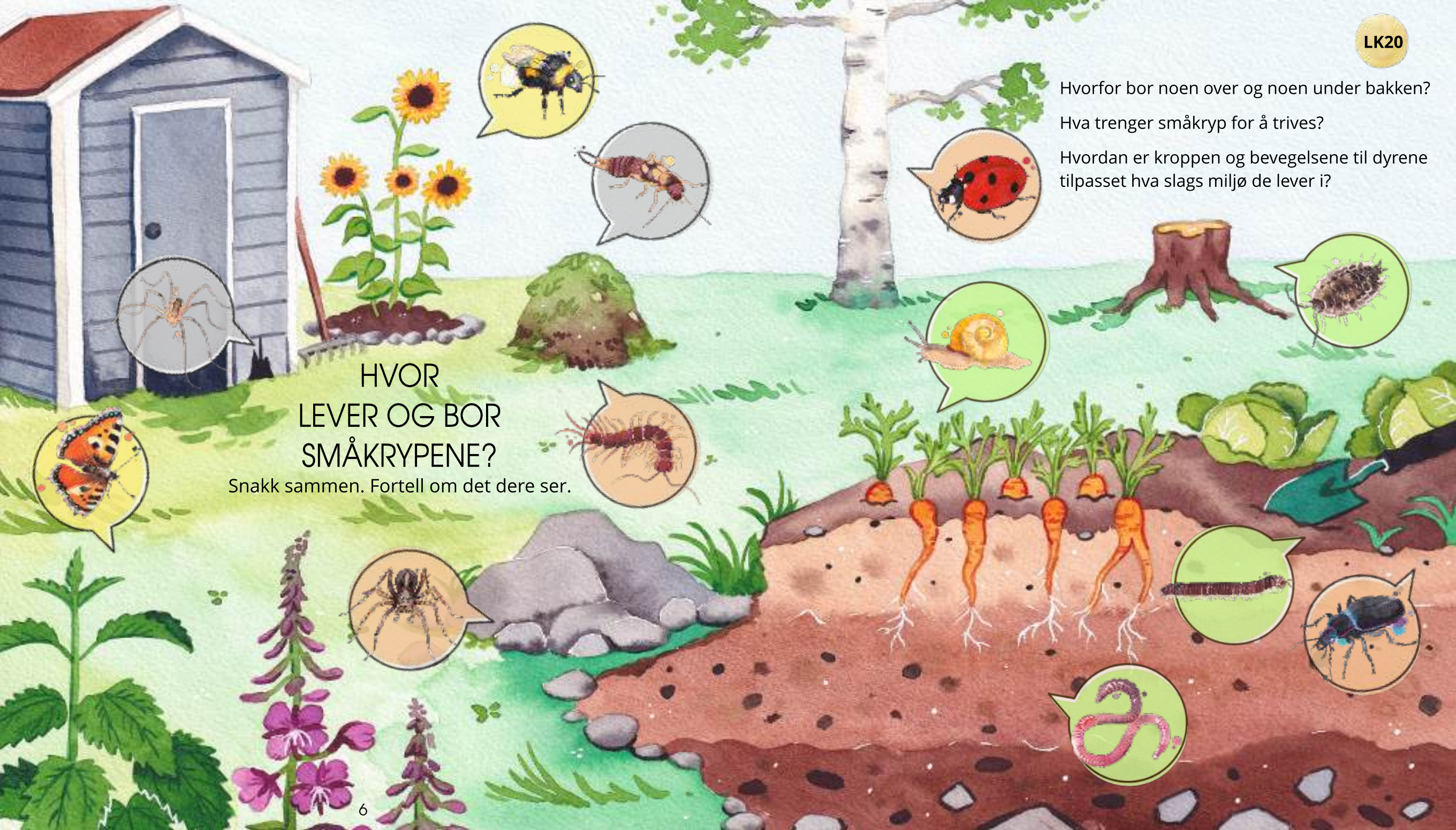
Hvorfor bor noen over og noen under bakken?

Hva trenger småkryp for å trives?

Hvordan er kroppen og bevegelsene til dyrene tilpasset hva slags miljø de lever i?

HVOR LEVER OG BOR SMÅKRYPENE?

Snakk sammen. Fortell om det dere ser.



ULIKE ROLLER OG LEVEVIS

Småkryp i naturen er veldig forskjellige!
Noen er sykt kresne, og spiser bare én ting!
Andre er grådige og spiser hva som helst.
Noen småkryp er rovdyr og spiser andre småkryp.
Og noen spiser døde dyr og planter!
Småkrypbarn kan spise andre ting enn de voksne.
Likevel kan vi sortere dem omtrent sånn:

POLLINATORER

Dyr som hjelper plantene med å spre pollen fra blomstene, sånn at det blir frukt og frø og nye planter.



ROVDYR

Dyr som spiser levende dyr.
Dyr som spiser døde dyr.



NEDBRYTERE

Dyr som spiser levende og døde planter.
Dyr som spiser sopp.



DE SOM SPISER ALT MULIG

Dyr som spiser alt som er dødt.
Dyr som spiser alt som smaker godt for dem.



HUSK:

Alle dyr i naturen, små og store, hører til i det store ØKOSYSTEMET.
De spiser og blir spist av andre dyr, bra for dem alle!
De spiser og bæsjer gjødsel til det som skal gro, bra for skolehagen!

QR

OPPGAVE:

Gøy å systematisere småkryp-fakta i en tabell!.

LK20

HUMLER

DYREGRUPPE: INSEKTER

ENGELSK NAVN: BUMBLEBEES

ARTER I NORGE: ca. 35



MØRK JORDHUMLE

BUFF-TAILED BUMBLEBEE

Jordhumledronninga våkner på våren.

Gåsunger er verdens viktigste humlerestaurant!

Jordhumla leter etter et tomt musebol

for å starte storfamilie:

der legger hun egg som blir arbeidere.

De samler pollen på beina og nektar i magen.

Det kan være over hundre arbeidere i humlebolet.

Utpå sommeren er gamledronninga utslitt.

Humlebolet kollapser, og alle dør,

bortsett fra de nye humledronningene

som graver seg ned i jorda for å sove helt til våren.

Humlebol kan være vanskelige å oppdage,

det er lettere å finne humler på matsøk i blomster!

LK20



Humlelarve
som snart
blir voksen
humle

FUNFACTS: Humla klarer merkelig nok å fly, selv om vingene er små og kroppen er tung, fordi hun padler så fort med vingene i lufta!

Derfor trenger hun mye bensin = nektar fra blomstene.

Humle heter Bumblebee på engelsk, fordi den er jo en bie!

LEVEALDER: Dronninger ca. 1 år,
de andre noen uker.

MAT: Nektar og pollen fra mange
forskjellige blomster.

FIENDER: Fugler som tør å spise
humler, selv om de har brodd.
Kjøttmeiser gjør!

Grevlinger også! De spiser opp
larvene i humlebolet!

FORSVAR: Spiss brodd! (Ikke
hannene!)

HER ER DET FUNNET HUMLER:



I naturen og skolehagen er humlene viktige for
pollinering av ville og dyrkede planter. Bærbusker,
frukttrær, tomater og annet som blomstrer i hagen.
Squash, agurk ... kommer du på noen flere?



LÆR DEG FIRE HUMLER

Fire humler med ulike farger på pelsen:

Jordhumler (finnes flere arter)

Steinhumle

Trehumle

Markhumle

1. Legg et ark oppå denne siden.
2. Tegn av "snømannen" fire ganger.
3. Se på bilder i bøker og på nett.
4. Fargelegg og tegn ferdig de fire ulike humlene.

Hvor på kroppen er beina på humla plassert?

Hva med antennene og øynene?

Bli kjent med humler:

Ut og let: Bruk gjerne håv og insektglass.

På våren ser du de store dronninghumlene, vær forsiktig, de skal starte storfamilien!

Prøv å finne ut hvilken humle du ser.

Tips: Se på rumpa først! Fargen.

Deretter striper og farger på resten av kroppen.

LK20



QR

Humleplakat



Markhumle

HUMLE-ÅRET

FORTELL OM DET DU SER!



SOMMERFUGLER

DYREGRUPPE: INSEKTER

ENGESK NAVN: BUTTERFLIES

ARTER I NORGE: ca. 102 (DAGSOMMERFUGLER)

Neslesommerfuglen våkner om våren,
når brenneslene begynner å vokse.

Hun legger egg i klumper på brennesle-bladene.

Larvene må klare seg selv.

Den elsker brennesle og brenner seg ikke!

Stappmett larve blir til puppe

som henger i sprekker på husveggen.

Ny sommerfugl kryper ut av puppeskallet

og blåser opp vingene.

Til slutt promper den ut en rød liten bæsj. Finner du den?

Neslesommerfuglen finner du flagrende rundt i blomstene.

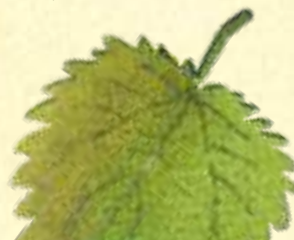
Den nye, voksne sommerfuglen går i dvale tidlig høst.

Den overvintrer i vedboder, fjøs, kjeller og loft.



NESLESOMMERFUGL
SMALL TORTOISESHELL

LK20



FUNFACTS: Liker seg i nærheten av oss fordi der finnes det brennesler!!
Small Tortoiseshell = lite skillpaddeskjell.

LEVEALDER: Ca. 1 år.

MAT: Larver: Brennesleblader.
Voksen sommerfugl: Nektar fra
mange forskjellige blomster!
Om våren elsker den bjørkesaft.

FIENDER: Fugler spiser både
larver og voksne sommerfugler.

FORSVAR: Kamouflasjefarger. Og at
den starter livet på en brennesle!

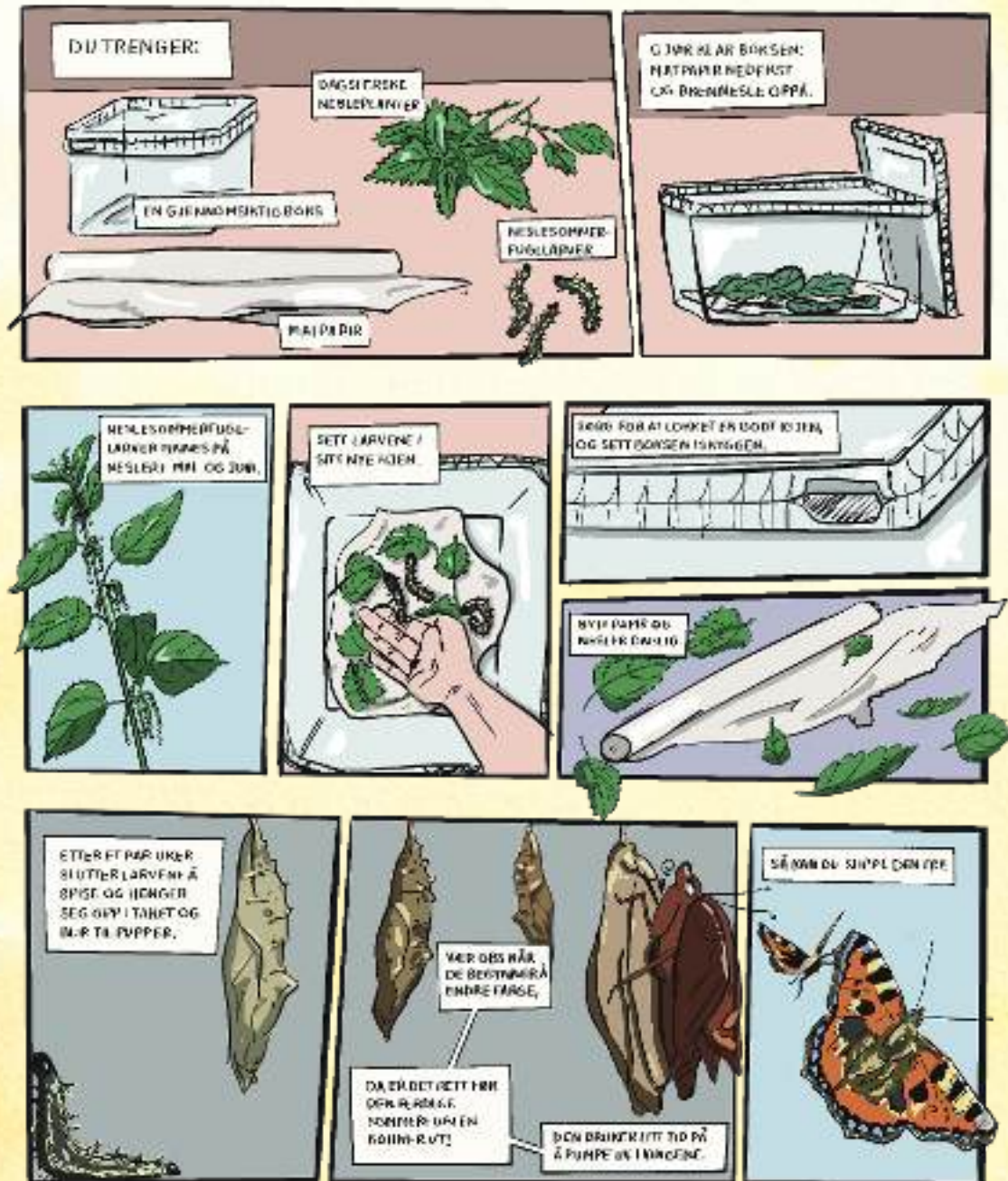
HER ER DET FUNNET
DAGSOMMERFUGLER:



I naturen og skolehagen pollinerer de plantene!
... og larvene spiser opp litt brennesle, hvis dere har.
Både sommerfuglegg og larver blir viktig mat til
mange dyr og fugler.



LAG DIN EGEN SOMMERFUGLFARM



LIVSSYKLUS HOS NESLESOMMERFUGL



LK20

Fortell om det du ser.

Hva skjer i hver fase av livssyklusen? Hvorfor tror du det er sånn?

OPPGAVE: Ta med en håv ut. Hvor mange sommerfugler finner du/dere ute?

MARIHØNER

DYREGRUPPE: INSEKTER

ENGELSK NAVN: LADYBIRDS

ARTER I NORGE: ca. 60



SJUPRIKKET MARIHØNE
SEVEN-SPOT LADYBIRD

Marihøna overvintrer under bark, løv og steiner.
På våren legger hun egg på planter med bladlus,
eller i trær med bladlus.

Larven elsker bladlus!

I løpet av sommeren vokser den
og skifter hud flere ganger.

Puppen henger på en plante
og klekker på slutten av sommeren.

Den nyfødte (sjuprikkete) marihøna er gul før den blir rød.

Den må klare seg selv.

Marihøna finner du på mange forskjellige planter og blomster,
særlig der det er mye bladlus.



Marihønelarve



Puppe

LK20

FUNFACTS: Marihøner er biller! Biller er den gruppen av insekter som har aller flest forskjellige arter.

En voksen marihøne kan spise over 50 bladlus hver dag! Wow!

Prikkene på marihønene forteller IKKE hvor mange år den er, men hva slags marihøne (hvilken art) den er!

LEVEALDER: 1-3 år.

MAT: Bladlus.

Marihøna spiser også nektar og pollen fra planter, samt egg og larver fra andre småkryp.

FIENDER: Fugler, edderkopper, firfisler og piggsvin.

FORSVAR: Sterke farger og gul stinkende væske på beina.

HER ER DET FUNNET MARIHØNER:



I naturen og skolehagen spiser marihønene bladlus og andre smådyr som ødelegger planter. Det er bra!

Marihøner pollinerer blomsterplanter også, når de spiser nektar og pollen.



MARIHØNE, MARIHØNE, PRIKK, PRIKK, PRIKK!

Har du tellet dine prikker?

Ja, nå ser jeg at hun nikker.

«24!» Er du sikker?

Er det greit at jeg og kikker?

12 pluss 12 er 24.

Nå står tallet på papiret her,
men hvem er du som kommer der?



Jeg vil vite tallet ditt.

Kan jeg få ta en liten titt?

Jeg ser 7 pluss 7 på skallet,

Da må 14 være tallet?

Hun smiler sjenert og er ikke sikker,
fordi hun aldri har brydd seg om prikker.

Min hage er full av mariehøner

Min hage er full av sannhet og skrøner:

Her kommer en rød en,
en kjent svart og rød en!

«Jeg vet jeg har prikker,
Det er 7, jeg er sikker.»



Sier hun bare.

Jeg prøver å svare,
men rekker det ikke
før blikket

stopper på enda en art
og dette er rart:
for denne har 5!

Jeg telte da dem,
før hun og forsvant!
Og dette er sant:

Nå kommer den siste,
det var det jeg visste.

At nå mangler vi jo
hun som har 2!

2 prikker på ryggen,
hun kom ut av skyggen,
men hvor dro hun hen? På besøk til en venn?

Ikke lett å spore,
men det siste ordet
om at alle mine høner
heter Mari? Det er sant!
Og at her er ingen skrøner,
om jeg juger litt iblant ...



VELG EN OPPGAVE:

- Tegn eller mal ulike mariehøner på et A3-ark. Bruk symmetri.
- Skriv en faktatekst om mariehøner.
- Lag en podkast.
- Lag en presentasjon. Bruk gjerne Minecraft, Scratch jr., iMotion, Clips eller Explain Everything.



LØPEBILLER

DYREGRUPPE: INSEKTER

ENGELSK NAVN: GROUND BEETLES

ARTER I NORGE: ca. 260



FIOLETT JORDLØPER

VIOLET GROUND BEETLE

Løpebillen overvintrer under en sten, i en stubbe, eller under en løvhaug.

Der finner du den resten av året også, når den ikke er på jakt!

Løpebillen er et rovdyr som jakter om natta, om dagen gjemmer den seg.

Løpebillen legger ett og ett egg i mange små hull i jorda.

Ut kommer en larve som er et sultent rovdyr!

Den må klare seg selv.

Den skifter hud to ganger mens den vokser.

Larven blir puppe med hardt skall, nede i jorda.

Utpå sommeren kryper en voksen løpebille opp på bakken!

LK20



Løpebillelarve

FUNFACTS: En løpebille som heter *sneglerøver* i Danmark, spiser ... snegler! Den biter i sneglefoten, så sneglen gjemmer seg inne i huset sitt. Men da er jo sneglen fanget! Sneglerøveren stikker hodet inn i sneglehuset og suger i seg snegle-smoothie. Den finnes i Norge også, så se etter en bille med langt hode som plager hagesneglen. På tide at den får et norsk navn?

LEVEALDER: 1–4 år.

MAT: Meitemark, insekter, edderkopper, frø, snegler og snegleegg.

Larvene spiser spretthaler, midd og andre småkryp.

FIENDER: Spissmus, piggsvin, firfisler, stålorm, frosker og padder.

FORSVAR: Sterk skremmelukt!

HER ER DET FUNNET LØPEBILLER:



I naturen og skolehagen gjør løpebillene en stor jobb med å spise snegler og eggene deres, og andre småkryp som kan skade plantene. De spiser også meitemark.



LAG EN FALLFELLE

1. Få tak i tomme og rene yoghurtbeger.
2. Grav ned yoghurtbegeret så kanten er i samme høyde som bakken.
3. Sjekk fellen dagen etter. Er dere heldige, har dere funnet flere løpebiller (eller andre småkryp).
4. Bruk forstørrelsesglass og studer dyrene dere har fanget.
5. Når dere er ferdige slippes dyrene fri der dere fant dem.



BILLELØP!

Lag en nøtteskall-bille og sett i gang deres eget bil(le)race!

Dere trenger:

- Valnøtter med skall som deles i to.
- Klinkekuler.
- Stort ark eller papirrull til å tegne opp en bane med mållinje på.
- Tusj, perler eller rullende øyne så billene kan se hvor de løper.
- Piperensere eller ståltråd til antenner om dere har.

Legg valnøttskallet over klinkekulen og trill bortover langs banen.



FARGEARK:

LK20

1. Print ut et ark i A3, der halvparten av arket er rødt og halvparten er grønt.
2. Plasser en løpebille midt mellom fargene.
3. Hvor går den, og hva tror du er grunnen?
4. Prøv med flere løpebiller eller andre småkryp.
5. Bruk forstørrelsesglass og studer løpebillene.

SMÅKRYPDAG OG SMÅKRYPNATT:

LK20

Hvis du var et småkryp, hvordan ville du ha levd?

- 1: Velg deg et småkryp du vil være.
- 2: Hva du gjør om dagen?
- 3: Hva du gjør om natten?

Fortell, skriv eller tegn!

ULVEEDDERKOPPER

DYREGRUPPE: EDDERKOPPDYR

ENGELSK NAVN: WOLF SPIDERS

ARTER I NORGE: ca. 53



ENGULVEDDERKOPP
SPOTTED WOLF SPIDER

Om vinteren kan ulveedderkoppen gjemme seg under blader.

Uleveedderkoppen er rask!

Den har godt syn og jakter ofte om dagen, i gras og busker oppå bakken.

Hunnen er en god mor, men spiser gjerne far.

Hun spinner en hvit silkepose rundt eggene, og bærer den med seg på bakkroppen.

Når eggene klekker,

kryper de bittesmå ungene opp på ryggen hennes.

Der bærer hun dem en ukes tid.

Så spinner de seg en tynn silketråd

og flyr av gårde: ha det muttern!

Ungene skifter hud mange ganger, kanskje 10!

LK20

FUNFACTS: En lodden liten ulv med åtte bein og åtte øyne som ikke lager nett, men løper etter byttet og fanger det!

Det kan se ut som om de jager i flokk, som ulver, fordi det er mange på samme sted!

Hvis de mister et bein (før de er utvokst) vokser det ut igjen!

LEVEALDER: 2 år.

MAT: Insekter og andre småkryp.

FIENDER: Fugler, rovinsekter, spissmus, pinnsvin, frosk, padder, salamandere, stålorm og firfisler.

FORSVAR: Høy fart og godt syn.

HER ER DET FUNNET

ULVEEDDERKOPPER:



I naturen og skolehagen jakter ulveedderkopper på insekter og småkryp. På den måten sørger de for at det ikke blir for mange planteetere som spiser og skader plantene.



ULVEEDDERKOPP

Kule ulveedderkopp,
hvor gemmer du din raske kropp?

Og dine åtte bein?

Ved siden av en stein?

Eller ligger du skjult i graset,
stille, uten å mase?

Åtte øyne ser
på det som skjer.

Alle smådyr må være på vakt
når ulveedderkoppen er på jakt!



VINTER MED SNØ:

Gå ut i enga eller hagen.
Grav deg under snøen,
se etter sovende edderkopper.
Vær veldig forsiktig,
de skal jo sove videre!



Husk at vi må vise god dyrevelferd for småkryp.
Ha omsorg og forsiktige hender.

VÅR OG SOMMER:

Gå ut i enga eller hagen.
Se etter mammaedderkopper
med eggsekker på bakkroppen
eller edderkoppunger oppå ryggen.



SKOLOPENDERE

DYREGRUPPE: MANGEFOTINGER

ENGELSK NAVN: CENTIPEDES

ARTER I NORGE: ca. 24

Om vinteren gjemmer skolopenderen seg
under rusk og rask og råtne stubber.

Den jakter om natta,
om dagen skjuler den seg
under løv og røtter og steiner.

Skolopenderen er et raskt rovdyr.

Den har kraftige kjever
og gripeklør med gift som lammer,
både til angrep og forsvar,
men er helt ufarlig for oss.

Skolopenderen legger egg i ganger
nede i bakken.

Ut av eggene kommer bittesmå skolopendere.
Hunnen passer på ungene sine når de er små.



STORSTEINKRYPER
BROWN CENTIPEDE

LK20

FUNFACTS: Skolopendere har levd på jorda i 400 millioner år!

Skolopendere har ett par bein pr. kroppsledd.

Gripeklørne med gift som skolopendere bruker til å fange byttedyrene
med var egentlig et par bein, men nå brukes de bare som klør.

Det engelske navnet på skolopender er satt sammen av to ord: "centi"
kommer fra Latin og betyr 100, hva tror du "pede" betyr?

LEVEALDER: 2–3 år.

MAT: Insekter, snegler og
meitemark.

FIENDER: Fugler, frosk, padder,
salamandere, piggsvin, spissmus
og rovinsekter.

FORSVAR: Gripeklør med gift.

**HER ER DET FUNNET
SKOLOPENDERE:**



I naturen og skolehagen jakter skolopendere
på andre smådyr og er viktig i komposten.

De spiser larver og meitemark. Bæsjen blir fin
mat for plantene i skolehagen.



HVILKET DYR ER DU?

LAG DITT EGET SMÅKRYPNAVN

FORBOKSTAV:

A: blå
B: liten
C: rød
D: stor
E: glatt
F: rask
G: treig
H: redd
I: stripe
J: langbeint
K: prikkete
L: rutete
M: sulten
N: tung
O: flittig
P, Q: blållilla
R: grønn
S: lys
T: flekkete
U: skremmende
V: smidig
W: oransje
X, Y, Z: svart
Æ, Ø: flat
Å: rosa

BURSDAGSMÅNED:

Januar: dam
Februar: skog
Mars: blad
April: frø
Mai: blomster
Juni: stein
Juli: brennesle
August: sjø
September: tre
Oktober: jord
November: bark
Desember: vann

OPPGAVE: Skriv
 en liten historie
 der småkrypet er
 hovedpersonen.

BURSDAGSDATO:

1: mark
2: svermer
3: bille
4: marihøne
5: edderkopp
6: saksedyr
7: sommerfugl
8: flue
9: tusenbein
10: skolopender
11: larve
12: tordivel
13: maur
14: løpebille
15: meitemark
16: humle
17: snegle
18: gresshoppe
19: vevkjerring
20: veps
21: skrukke troll
22: midd
23: bie
24: bille
25: øyestikker
26: mygg
27: knott
28: bladlus
29: tege
30: loppe
31: sikade



TUSENBEIN



DYREGRUPPE: MANGEFOTINGER

ENGELSK NAVN: MILLIPEDES

ARTER I NORGE: ca. 34

TIGERKEISER-TUSENBEIN

DENNE HAR IKKE FÅTT NOE ENGELSK NAVN, KAN DU LAGE ET FORSLAG?

Om vinteren gjemmer tusenbeinet seg under bakken eller i døde trestammer.

Det sover, eller sover ikke!

Det kan overvintre som voksen, egg eller unge.

Tusenbeinet lever på bakken, litt nedi jorda, eller under en stein.

Det vil ha det fuktig og mørkt, og blir skadet av sollys.

Tusenbeinet er en treg plantespiser,

som aldri har det travelt, men glir rolig framover, helst om natta.

Det legger egg i en klump, som blir passet på til bittesmå tusenbein kommer ut.

Et tusenbein skifter hud mange ganger mens det vokser og får stadig flere ledd og flere bein.

LK20

FUNFACTS: I Australia har de funnet et tusenbein med 1306 bein!!!

Ellers har tusenbeinet aldri tusen bein, men det har alltid mer enn 22 bein, og det kan ha mange hundre!

Tusenbein har to par bein pr. ledd!

Milli = 1000

LEVEALDER: 5-6 år.

MAT: Døde planter. Til og med kvister klarer de å fintygge med munnen sin (det klarer ikke meitemarken).

FIENDER: Rovinsekter, fugler, frosker, salamandre, piggsvin og spissmus.

FORSVAR: Giftkjertler på siden av kroppen.

HER ER DET FUNNET TUSENBEIN:



I naturen og skolehagen er tusenbein nedbrytere som spiser døde planter, løv, kvist og kvast og gjør at det blir til ny og god jord som plantene kan vokse i.

SKUMMELT DIKT OM NEDBRYTING

Tenk deg at du har glemt en matpakke,
fryktelig lenge!

LK20



Lag et dikt om den glemte matpakken:

1. Skriv ned fem ord som beskriver den glemte matpakken. Det kan være lukt, syn, berøring eller lyd. Kommer du på noen ekle ord om noe som brytes ned og råtner?

2. Del ord med alle i klassen på tavla. Lag et tankekart sammen om mat som har blitt nedbrutt.

OPPGAVE: Undersøk hvordan nedbryterne arbeider ved å gjemme en brødskive eller to et sted ute.

3. Bruk tankekartet og skriv et dikt om den glemte matpakken. Hvordan blir diktet ditt om du legger til nedbrytere som finnes i jorda? Det kan for eksempel være snegler, meitemark, skrukke troll eller saksedyr.



HAGESNEGLER

DYREGRUPPE: BLØTDYR

ENGELSK NAVN: GARDEN SNAILS

ARTER I NORGE: ca. 6



VANLIG HAGESNEGL
WHITE-LIPPED SNAIL

Hagesneglen overvintrer inni komposthauger, under busker og kratt.

Den våkner tidlig om våren

og trives i hager,

med mange planter og steder å gjemme seg.

Hagesneglen kan leve flere år før den legger egg,

men når den først legger egg,

legger den mange.

Og så dør den.

Ungene er larver mens de er inne i eggene.

Når eggene klekker,

kommer de ut som bittesmå hagesnegler.

Ungene må klare seg selv

og finne seg et lurt sted å overvintre.

LK20



Noen hagesnegler har gult sneglehus, andre har sneglehus med brune striper.

FUNFACTS: Hagesnegler er både hunn og hann på en gang! Men hen trenger likevel en partner for å lage nye sneglebarn.

Hagesneglene er i slekt med blekksprutene!

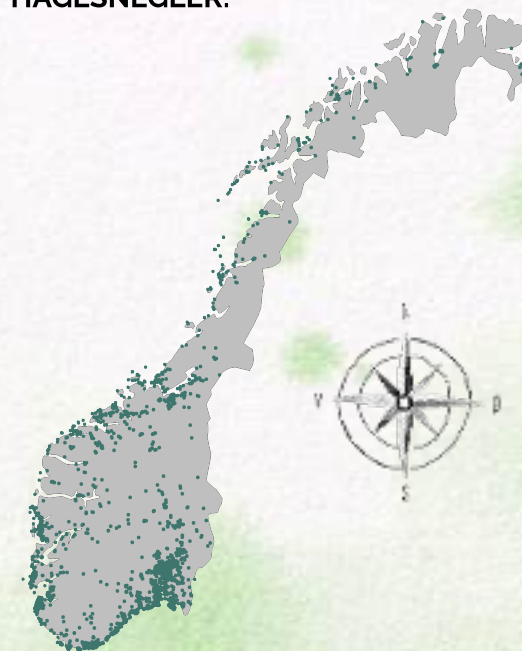
LEVEALDER: 2–5 år.

MAT: Planter; både levende og døde.

FIENDER: Rovinsekter, salamandere, padder, frosker, mus, rotter, piggsvin.

FORSVAR: Skallet som de gjemmer seg inni.

**HER ER DET FUNNET
HAGESNEGLER:**



I naturen og skolehagen spiser de gress og planter, men ikke så mye at det gjør noe. De er viktige nedbrytere i hagen, som hjelper til med å lage ny god jord.

SNILEBOBILEN



Hvem er det som bor i hagen
men gjemmer seg om dagen?

Hvem er det som kommer
når regnet trommer?

Hvem er det som sklir
sakte fram når dagen blir
kveld, hvem lager et snirklete spor
på steiner og blader og jord?
Et snirklete spor av slim?
Eller lim? (Som kan skrives på rim.)

Hvem er det, hvor bor ´n?
Oi, jeg ser ´n! Hen har horn!
Med øyne på tuppen!
Helt ytterst på knuppen?
Hen har huset på ryggen,
og hen trives i skyggen.



Ja, nå kan du gjette:

Hvem ser ut som dette?

Hen som er både hun og han

Ja, som er både kvinne og mann!

(Men som trenger en venn når hen skal lage
nye små barn langt inni sin mage.)

Det er jo den vakre HAGESNILEN!

Den blanke og levende SNILEBOBILEN!

Er det en SLUG eller en SNAIL?

Og: har jeg rett eller feil
når jeg syns hen er pen
der hen stilig og ren,
og snirklete sklir,
se så langsomt hen glir
mot et blad hen vil spise?
Om hen får til å glise
og danse og le?
(Med den raspetunga ...)
Klarer hen det?

LK20

(UT)FORSKE

LK20

LK20

1. Hvorfor liker ikke sniler å sole seg?
2. Hva bruker snilen raspetungen til?
3. Hva slags "bensin" trenger snilebobilen?
4. Snail og slug er engelske navn på to forskjellige sniletyper;
finn eksempler på begge.
5. To tydelige spor som viser at vi har hatt snilebesøk i hagen?



SKRUKKETROLL

DYREGRUPPE: KREPSDYR

ENGELSK NAVN: WOODLICE

ARTER I NORGE: ca. 20



STORSKRUKKETROLL

COMMON WOODLOUSE

Skrulletrollet overvintrer i sprekker, gjerne i husvegger.

Det trenger fuktige steder,

og om dagen gjemmer det seg under noe,

eller inne i noe: hauger med kompost og annet.

Det leter etter mat om natten.

Skrulletrollet skifter skall flere ganger,

og blir voksen når det er to år.

Moren kan bære over hundre egg under magen,

i flere uker.

Deretter bærer hun de små, hvite ungene,

som er helt lik henne. I to måneder!

De nyfødte ungene er myke,

og blir passet på av moren til de blir store og harde.

Skrulletroll har 26 bein: 14 store foran til å gå med,

og 12 små bakerst til å holde egg og unger.

LK20

FUNFACTS: Skrulletroll puster med gjeller! De er i slekt med krabber og reker! Derfor må de alltid ha det fuktig, og tisser ikke vann, men gass!

Skrulletroll har mange rare navn: Beltedyrr, skoppetroll, tusselus, munkelus, kaffelus, paddelus, munkebiller, benkebitere. 'Skrulletroll' er jo rart det også?

LEVEALDER: 3–4 år.

MAT: Planterester eller bittesmå døde dyr.

FIENDER: Fugler, padder, frosker, salamandere, edderkopper og pattedyr.

FORSVAR: Hardt skall; ruller seg helt sammen. Gjemmer seg.

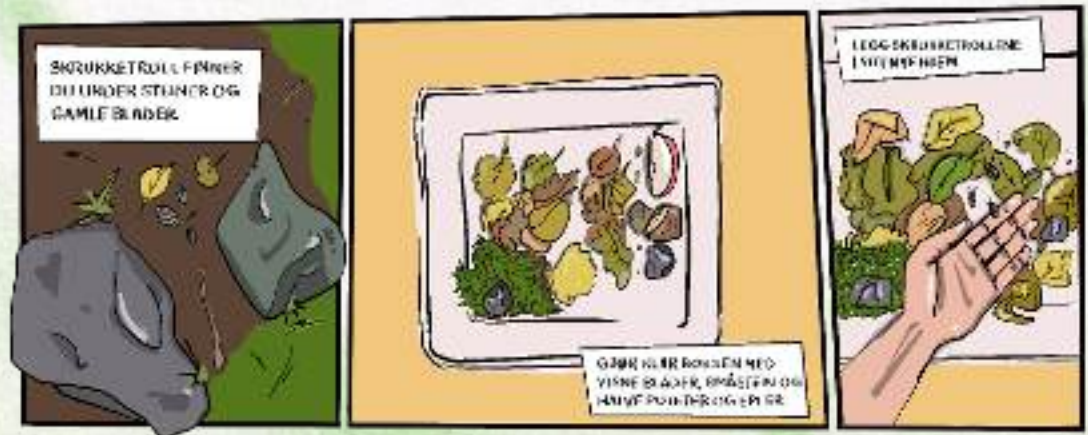
HER ER DET FUNNET

SKRUKKETROLL:



I naturen spiser de planterester eller bittesmå døde dyr. De er nedbrytere som spiser døde planter og rydder opp. Men de kan også ødelegge unge planter og grønnsaker.

LAG ET SKRUKKETROLL-TERRARIE



(UT)FORSKE

STUDER SKRUKKETROLLENE MED LUPE:

1. Ser du øynene? Antennene?
2. Hvor mange bein har skrukketroll?
3. Kan du se skillet mellom forkropp og bakkropp?
4. Ser du platene på undersiden av bakkroppen?
5. Hvilken farge har skrukketroll?
6. Hvordan ser skallet ut?
7. Hvor store er skrukketrollene? (like store som ...)



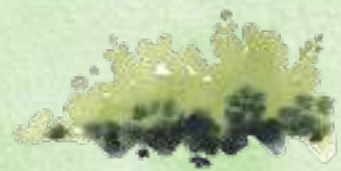
LAG ULIKE OMRÅDER I TERRARIET, LYS/MØRKE OG TØRT/FUKTIG:

1. Liker de mørke eller lys best?
2. Liker de best et fuktig eller tørt livsmiljø? Hvorfor?

HVA LIKER SKRUKKETROLL Å SPISE?

Legg ned ulike blader av vissent løv i boksen med skrukketroll. La de ligge noen dager og se gjerne på dem hver dag. Prøv også med friskt løv, potet eller andre grønnsaker.

SAMARBEID: SKRIV OG TEGN. LAG RAPPORT.



MEITEMARK

DYREGRUPPE: LEDDORMER

ENGELSK NAVN: EARTHWORMS

ARTER I NORGE: ca. 24



SKOGMEITEMARK
RED EARTHWORM

Meitemarken gjemmer seg dypt nedi jorda om vinteren, men kommer opp på våren.

Den puster med huden.

Når det regner og hulegangene fylles med vann, kryper den helt opp på bakken for ikke å drukne.

Ellers trives den passe langt nede i jorda.

Meitemark har ikke øyne, men sanser med huden.

Utover våren ligger det egg inni magebeltet.

Meitemarken vranger av seg beltet, som blir liggende som en liten ball i jorda.

Ut av ballen kommer bittesmå meitemarker.

De blir voksne i løpet av sommeren.

Meitemarken trenger å ha det fuktig.

Derfor kommer den helst opp om natten.

LK20



FUNFACTS: Meitemark er tvekjønnet, hen trenger allikevel en til for å lage barn.

Forskeren Charles Darwin var så glad i meitemark at han hadde en potte jord med meitemark i på skrivebordet!

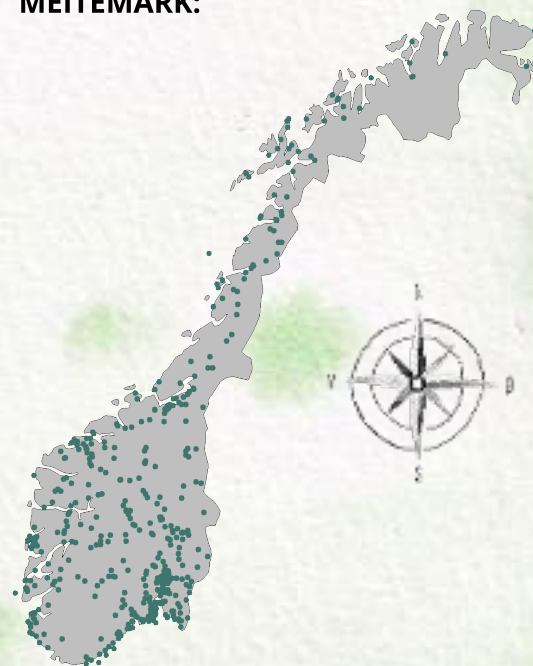
LEVEALDER: 1–2 år.

MAT: Døde blader, barnåler og andre plantedeler som de drar med seg nedi bakken.

FIENDER: Grevling, frosker, padder, salamandere, mus, piggsvin, fugler og småkryp som løpebiller og skolopendere.

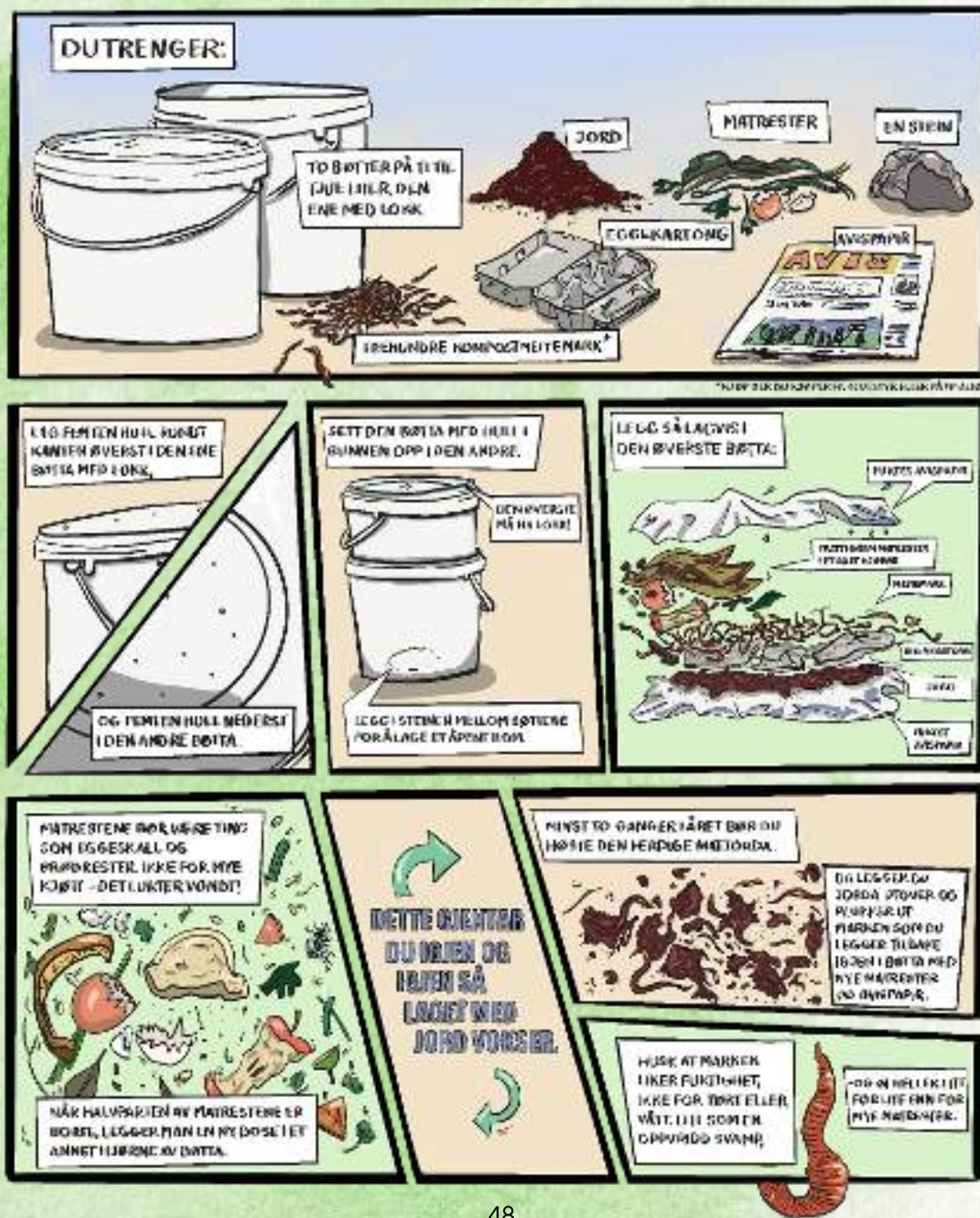
FORSVAR: At den gjemmer seg nedi jorda om dagen.

HER ER DET FUNNET MEITEMARK:



I naturen og skolehagen er meitemarken superviktig! Den graver luftganger nedi bakken som planterøtter trenger, og lager fin gjødsel av blader den henter om natta og spiser og bæsjer ut igjen.

LAG EN MEITEMARKKOMPOST



MILLE MULLE MEITEMARK

Mille Mulle meitemark
lager hull i hagen din,
graver ganger over alt
med seg selv som gravemaskin.

Mille Mulle meitemark,
med mage som en myk tunell,
spiser alt av løv og rask,
tror det smaker karamell.

Mille Mulle meitemark,
er gartner i vår hagejord.
Fikser både luft og mat,
så alle planter gror.

QR

Lyst til å lage en
meitemarkhånddukke?

Mille Mulle meitemark,
kan være både mor og far.
Med tjue egg i beltet sitt
så blir hen stolt og rar.

Mille Mulle meitemark,
med hundretusen børstebein,
og masse muskler under huden,
er hen aldri sein!

Mille Mulle meitemark,
liker ikke vinterkulda,
sover i en sovepose
langt der nede i mulda.



VEVKJERRINGER

DYREGRUPPE: EDDERKOPPDYR

ENGELSK NAVN: HARVESTMEN

ARTER I NORGE: ca. 17

Om vinteren gemmer vevkjerringa seg i sprekker, gjerne i hus.

Den trives best ute om natta, når det er litt fuktig.

Om dagen liker den å gjemme seg i kratt og sprekker.

Vevkjerringa har lange bein,

men er smidig og mjuk når den beveger seg, fordi føttene har så mange deler.

Den har flere øyne i et tårn på hodet: sjekk!

Vevkjerringa legger 200 egg på fuktige steder, i jorda eller i sprekker.

De små ungene skifter hud mange ganger mens de vokser.

Vevkjerringa slipper av biter av beina hvis den er i trøbbel, så ikke hold den i et bein!

Beina vokser ikke ut igjen,

men den trenger ikke åtte lange bein for å klare seg. Heldigvis!



HORNVEVKJERRING

COMMON HARVESTMAN



FUNFACTS: Hos vevkjerringene er ofte andre beinpar lengst, og det er bevegelsen til disse beina som minner om bevegelsene til en kjerring(?!) som vever tøy på en vev. Derfor har de fått navnet vevkjerring.

I England er den en mann som driver innhøsting: harvestman!

Flott at hun spiser flått!

Andre navn: Kinglor, høyhest, langfotkongle, kongero, kongle.

LEVEALDER: ca. 1 år.

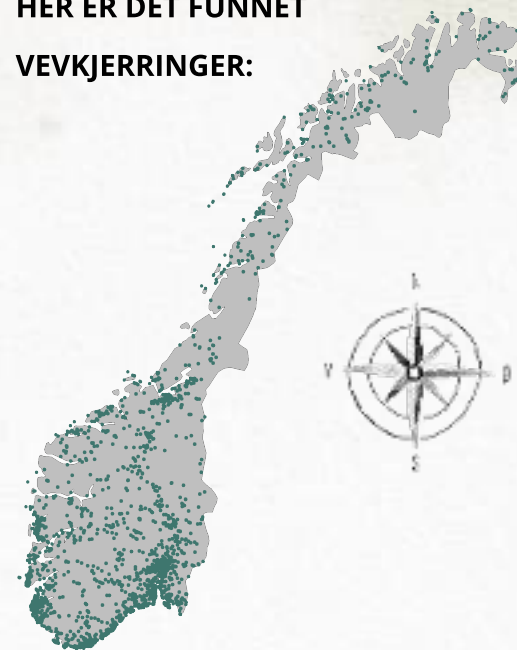
MAT: Insekter, meitemark, larver midd og sopp.

FIENDER: Fugler, edderkopper, små pattedyr, rov-småkryp som løpebiller og skolopendere.

FORSVAR: Stinkkjertler og sterke kjever uten gift.

HER ER DET FUNNET

VEVKJERRINGER:



I naturen og skolehagen er vevkjerringa et lite rovdyr som spiser insekter, larver, meitemark, døde små dyr og sopp.



SKRIV EN MORSOM SMÅKRYP-SETNING (OG HISTORIE)

Fullfør kolonnene med verb og substantiv. Kast to terninger totalt fire ganger, ett kast per kolonne. Summen du får av å addere antall øyne på terningene bestemmer hvilke ord du skal bruke i hver setning.

Eksempel:

Løpebilla	bæsjer	under	en	stein
SMÅKRYP	VERB	PREPOSISJON	ARTIKKEL	SUBSTANTIV
2: Humla	2: kryper	2: mot	en	2: stein
3: Sommerfuglen	3: spiser	3: ved	ei	3: busk
4: Marihøna	4: bæsjer	4: i	et	4:
5: Løpebilla	5:	5: bak		5:
6: Saksedyret	6:	6: fra		6:
7: Skolopenderen	7:	7: over		7:
8: Tusenbeinet	8:	8: under		8:
9: Hagesneglen	9:	9: foran		9:
10: Skruketrollet	10:	10: på		10:
11: Meitemarken	11:	11: rundt		11:
12: Vevkjerringa	12:	12: til		12:

Velg den artikkelen som passer.

Ser du hvilket småkryp fra heftet som mangler?

Høres setningen rar ut? Hvorfor det?
Kan du skrive den bedre?

OPPGAVE:

Lag en liten historie av setningen du får.

LK20

5-RADERS SMÅKRYPDIKT

SKRIV DIKT OM DITT FAVORITTSMÅKRYP:

1. linje: Småkrypet/tema i ett ord
2. linje: To ord som beskriver dyret /tema
3. linje: Tre ord som forteller om en handling (sammenheng med temaet)
4. linje: Fire ord som beskriver noe den gjør
5. linje: Småkrypet/tema i ett ord (samme som linje nr. 1)

Eksempel:

Katten

Søt og smidig

Maler ved kos

Kan fange mange mus

Katten

LK20

SAKSEDYR

DYREGRUPPE: INSEKTER

ENGELSK NAVN: EARWIGS

ARTER I NORGE: ca. 4

Saksedyret overvintrer sammen med kjæresten.

Om våren stikker han av, ellers blir han spist!

(Men han dør likevel snart).

Hunnen legger 20-50 egg som hun steller med; slikker og pusser og flytter på.

Hun er en god mor for larvene, og passer på dem i flere måneder.

Hun lærer de opp i hvordan de skal gjemme seg og hva de skal spise.

Ungene skifter hud flere ganger etter hvert som de vokser.

Utpå sommeren dør moren

og blir spist opp av ungene!

Heretter må de klare seg selv:

finne seg mat og kjæreste og et sted å overvintrere.

Saksedyret lever oppå bakken, gjemmer seg under

og inni ting om dagen, og jakter på mat om natta.



VANLIG SAKSEDYR
COMMON EARWIG

LK20

QR

*Se en slow-motion
video av saksedyr
som flyr!*

FUNFACTS: Er saksedyr verdensmester i vingebretting? Begge flyvingene brettes 40 ganger for å få plass under dekkvingen.

"Earwig" betyr 'øreinsekt' på gammeldags engelsk. I gamle dager trodde man at den krøp inn i ørene til folk når de sov og klypte i stykker trommehinna. Tøys og tull!

LEVEALDER: ca. 1 år.

MAT: Smådyr, planter og avfall.
Hva som helst som er lite nok.

FIENDER: Fugler, edderkopper, små pattedyr, rovsmåkryp som løpebiller og skolopendere.

FORSVAR: Veiver med saksa, og noen arter har skremmelukt.

**HER ER DET FUNNET
SAKSEDYR:**



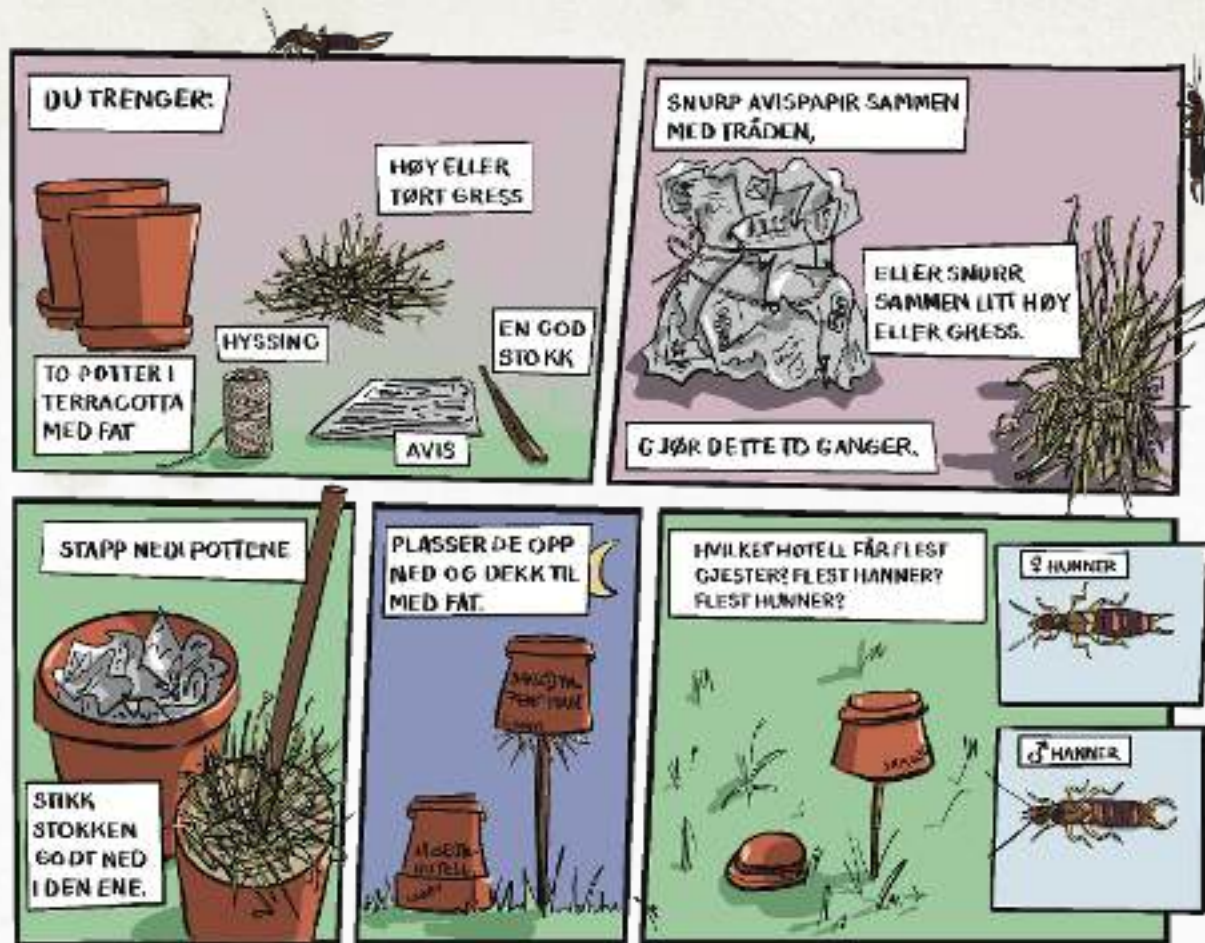
I naturen og skolehagen spiser de alt, både bladlus og andre bittesmåkryp, grønnsaker, blader, blomster og smårusk. Blomster er godteri, nam nam!



HOTELL FOR SAKSEDDYR

Når saksedyr ikke er ute og jakter, så liker de å krype inni mellom ting og gjemme seg. Du kan selv prøve og lage et gjemmested der saksedyr og andre småkryp kan søke ly.

Det er spennende å se hvem som har flyttet inn etter en stund.



MAMMA SAKSEDDYR

Sinna mamma saksedyr

jager ut en furten fyr.

Ut av hula med kjæresten!

Travle mamma saksedyr

legger egg før dagen gryr.

Fort, stelle og gni på alle egga!

Snille mamma saksedyr

har sultne unger, det betyr

ut å hente mat til alle sammen!

Greie mamma saksedyr

tar barna med på eventyr.

Bli med, og lær dere å jakte!

Kloke mamma saksedyr

vet hva gjemme seg betyr:

Legg dere flate under noe!



OPPGAVE:

Lag en tegneserie som forteller det samme som diktet.

Den trenger ikke å være så fin. Lag en litt rufsete en.

LK20



LÆRING OG (UT)FORSKING

1. Skriv ned HVORFOR-spørsmål som handler om småkryp.

Alle spørsmål er gode.

For eksempel: Hvorfor lager sneglen slim?

Hvorfor har småkryp ulik form og størrelse?

2. Hva tror dere kan være svaret (hypoteser) på spørsmålene deres?

Skriv dem ned. Hvorfor tror dere det er sann?

3. Lag en plan:

Hvilke undersøkelser kan dere gjøre for å teste ut hypotesene?

Kan dere observere eller gjøre forsøk?

Skriv ned planen.

4. Følg planen og samle dataene dere finner.

Bruk tabeller for å illustrere funnene og lag en tydelig oversikt som presenter funnene for de andre.



LAG EN MODELL AV SMÅKRYP SOM FINNES I NÆROMRÅDET:

LK20

Felles i klassen:

1. Velg ut noen småkryp som finnes i skolens nærområde.
2. Lag en oversikt med ulike kjennetegn for hvert småkryp. Bruk gjerne samletabellen.
3. Snakk sammen om hvordan dette småkrypet har tilpasset seg miljøet det lever i.

Sammen med en læringspartner:

1. Velg ett av småkrypene fra oversikten i klassen.
2. Gå ut og samle inn materialer dere trenger for å lage en modell (f.eks: pinner, mose, gress, kongler eller steiner).
3. Lag modellen ved hjelp av materialet dere fant. Modellen trenger ikke vise riktig størrelse på dyret.
4. Lag gåter som inneholder fakta om småkrypet og miljøet det lever i, som resten av klassen skal prøve å gjette svaret på.



ORDLISTE

Brodd

Spiss pigg

Dagaktiv

Er aktiv om dagen

Eng

Jordstykke med gress og blomster

Fuktig

Litt våt

Gjeller

"Lunger" som "puster" under vann

Gjødsel

"Mat" til jorda om gjør at plantene vokser

Kamuflasjefarger

Farger som gjør det lettere å gjemme seg

Kompost

Planter (og dyr) som er i ferd med å brytes ned og bli til jord

Kratt

Tett i tett med busker

Larve

Insektbaby

Livsmiljø

Levestedet

Livssyklus

Hele livet

Lupe

Forstørrelsesglass



Nattaktiv

Er aktiv om natta

Nedbryter

Spiser døde dyr- og planterester

Nektar

Sukkerholdig væske i blomster

Puppe

Magisk forvandlingskappe-rom der larven bygges om til ferdig voksen

Pollen

Blomsterstøv som er blomstenes sædceller

Pollinere

Frakte pollenkorn mellom blomster så de befruktes og lager nye frø

Rovdyr

Dyr som spiser andre dyr

Rovinsekter

Insekter som spiser andre dyr

Sanse

Å se, kjenne, føle, høre, lukte, smake, legge merke til

Skadedyr

Dyr som ødelegger for mennesker

Terrarie

Glasskase for små dyr i fangenskap

Tvekjønnet

Både gutt og jente samtidig

Økosystem

Alle dyr, planter, sopp og bakterier som finnes et sted og miljøet de lever i. For eksempel en sølepytt eller en skog.



NOEN KOMPETANSEMÅL SOM ER I BRUK

NATURFAG ETTER 4. TRINN:

- LK20** Undre seg, stille spørsmål og lage hypoteser og utforske disse for å finne svar
- LK20** Bruke tabeller og figurer til å organisere data, lage forklaringer basert på data og presentere funn.
- LK20** Utforske og sammenligne ulike dyre- og plantearters tilpasninger til miljø og levesteder og drøfte hvorfor noen arter dør ut

NORSK ETTER 4. TRINN:

- LK20** Holde muntlige presentasjoner med og uten digitale ressurser
- LK20** Utforske og formidle tekster gjennom samtale, skriving, lek, bevegelse og andre kreative uttrykk
- LK20** Lese tekster med flyt og forståelse og bruke lesestrategier målrettet for å lære

KUNST OG HÅNDVERK ETTER 4. TRINN:

- LK20** Prøve ut ulike ideer og muligheter i gjenbruksmaterialer og formidle til andre hvordan man i egen hverdag kan bidra til å ivereta natur og miljø.

ENGELSK ETTER 4. TRINN:

- LK20** Lese og samtale om innhold i ulike typer tekster, inkludert billedbøker

MATEMATIKK ETTER 4. TRINN:

- LK20** Modellere situasjoner fra sin egen hverdag og forklare tenkemåtene sine
- LK20** Lage regneuttrykk til praktiske situasjoner og finne praktiske situasjoner som passer til oppgitte regneuttrykk

EKSTRA RESSURSER



Humleplakat



Video av saksedyrvinger



Strikkeoppskrift meitemarkhåndduke.



Småkryp i tabeller og diagrammer





La
Humla
Suse