



Arbeidshefte til ROVDYRSKOLEN

Velkommen til ROVDYRSKOLEN

**Dette heftet er et arbeidshefte i
matematikk, norsk, engelsk og samfunnsfag
for mellomtrinnet. Arbeidsheftet er et
samarbeid mellom Nord universitet, Fakultet
for lærerutdanning og kunst- og kulturfag,
Levanger og Besøkssenter rovdyr.**



**Besøkssenter
rovdyr**



NORD
universitet

Bilde omslag: Sandra Steffensen
Illustrasjon/layout: Ciro Bisoffi



Matematikk



Oppgave 1...



Bjørner legger seg i hi om høsten, dette gjør de fordi det er vanskelig for dem å finne nok mat på vinteren.

Derfor spiser alle bjørnene seg så feite de kan på sommeren og sover seg gjennom vinteren.

Bjørnen Basse går i hi 15. oktober og kommer ikke ut av hiet igjen før 15. april.

a) Hvor mange
månedder har
han ligget i hi?



b) Hvor mange
dager har
han ligget i hi?



c) Hvor mange
prosent av året har
han ligget i hi?



Oppgave 2...



Når bjørnen sover
vintersøvn, vil hjertet slå
saktere og pulsen synke.
Pulsen til Basse går ned
til 14 slag i minuttet, dette
er $\frac{1}{4}$ av den pulsen han
har når han er våken.



Hva er pulsen
til Basse når
han er våken?

I løpet av våren,
sommeren og
høsten spiser
Basse:

Oppgave 3...



50 kg bær

40 kg gress og urter

30 kg insekter

60 kg kjøtt



Lag et sektordiagram
som viser fordelingen.



Bjørner bruker store områder,
men hvor store varierer mye.

- En hunnbjørn (binne) med små unger bruker et område på 300 - 400 Km².
- En binne uten unger kan bruke rundt 1000 Km².
- En hannbjørn kan bruke over 1500 Km².



Oppgave 4...

Steinkjer kommune har et landareal på
1427 Km².

På neste side er det et kart som viser
noen kommuner i Trøndelag. Hver rute
på kartet er på:

$10 \cdot 10 = 100$ kvadratkilometer (Km²).

Bruk rutenettet og skraver tre områder
på kartet:

- Ett område som er like stort som det ei binne med unger bruker.
- Ett område som er like stort som det ei binne uten unger bruker.
- Ett område som er like stort som det en hannbjørn bruker.





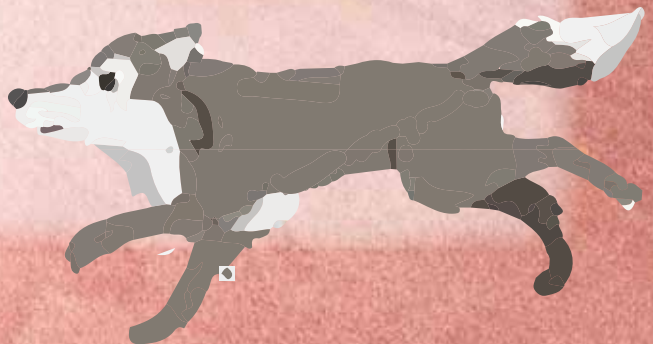
Norsk



Oppgave 5...

Velg en av oppgavene:

1. Skriv alt du kan komme på om bjørner.
2. Skriv alt du vil vite om ulv.



Bjørnens årstider

Bjørnen graver sitt eget hi,
oppe på fjellet, ned i ei li.
Ligger i dvale, tungt den sover,
føder sine unger, vinteren er over.

Ut av hiet løper tre små,
nysgjerrig på det de møter på.
Binna og ungene, sultne de er,
spiser maur og gamle bær.

Verden er skummel, og hannbjørnen stor,
ungene er små, og må følge sin mor.
Sover og spiser, men går ikke langt,
binna må lære barna så mangt.

Høsten kommer og dagene går,
bjørnen skal sove til neste år.
Alle bærene bjørnene sluker,
skal holde de mette i flere uker.

Sigrid Bruce, 2018.



Oppgave 6...

Lag minst tre spørsmål til diktet
«Bjørnens årstider».



Oppgave 7...

Sett strek mellom ordene som passer sammen:

Rovdyr

Administrere

Åtsel

Territorium

Yngling

Predator

Revir

Merke

Vandre

Gå langt

Jakte

Bestand

En gruppe dyr

Føde barn

Markering

Kadaver

Forvalte

Forfølge





English



What is a carnivore?

Carnivores are animals that eat meat.

The name carnivore is Latin and means meat eater.

In Norway, bears, wolves, lynx and wolverines are the largest predators. Red fox, badger and least weasel are some of the small predators.

Lynx is in the cat family and related to lion, tiger and jaguar.



Oppgave 8...

Engelske ord om rovdyr

A) Finn det engelske ordet

B) Oversett ordet fra engelsk til norsk

A		B	
Engelsk	Norsk	Engelsk	Norsk
		Predator	
	Gaupe		
		Bear	
	Åtsel		
		Pack	
	Ulv		
		Den	
	Kjøtteter		
		Wolverine	

SEARCH THE TEXT

Oppgave 7...

Text: What is a carnivore

Find a word that...

- is a verb:
- is an adjective:
- is a noun:
- has three syllables:
- is this word spelled backwards: erovinnac:
- you don't know the meaning of:
- you think is a cool word:
- is the third word in the text:
- is the seventeenth word in the text:
- is the last word in the text:

BJØRNEFAKTA

Art: Brunbjørn
Latinsk: Ursus Arctos
Familie: Bjørnefamilie



20-30 cm

LEVESETT:

Bjørnen er alteter, det vil si at den spiser både kjøtt og planter. Både maur, gress, bær og elg er dermed god bjørnemat.

STØRRELSE:

Vekt:

60-350 kg

Lengde:

140-280 cm

Høyde:

75-150 cm



FARGE:

Bjørnen er brun. Men kan være alt fra lysebrun til brunsvart. Lyse bjørner ble før i tiden kalt kvitbjørn.

SANSER:

Hos bjørnen er luktesansen veldig god. Bjørner kan lukte mat på mange kilometers avstand.



En damebjørn kalles binne.

ULVEFAKTA



LEVESETT:

Ulvene skiller seg fra de andre rovdyrene ved at de istedet for å leve alene, trives best sammen i en flokk. Flokken er en familie, bestående av mor, far og barn. Som i våre familier er mor og far sjefene!

Ulven her i Norge jakter for det meste på elg.



FARGE:

Ulven kan være alt fra hvit til sort, og det meste i mellom. Mange varianter finnes, men vanligst er en gråspraglete blanding.

STØRRELSE:

Vekt:

20-25 kg

Lengde:

100-150
cm

Høyde:

65-85 cm





Art: Ulv

Latinsk: *Canis lupus*

Familie: Hundedyr



ca. 10 cm

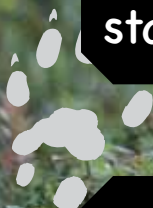


SANSER:

Ulven har godt balanserte sanser, med godt syn og hørsel. Men luktesansen er den best utviklede sansen!



JERVEFAKTA



LEVESETT:

Jerven er det største mårdyret i Norge. Den lever for det meste av allerede døde dyr og vil lagre mat den kommer over. Under de rette forholdene kan jerven også jakte dyr selv. Jerven lever alene, bortsett fra hunnjerven som lever med ungene til de er store.

STØRRELSE:

Vekt: 8-18 kg

Lengde:

30-50 cm

Høyde:

30-50 cm

FARGE:

Jerven er mørkebrun med en lys stripe langs siden, og gulhvite flekker på brystet. Når de fødes om vinteren, er de helt hvite!

Art: Jerv
Latinsk: *Gulo gulo*
Familie: Mårdyr



ca. 15 cm



SANSER:

Hos jerven er det spesielt luktesansen som er viktig. Den kan lukte et kadaver på lang avstand.

GAUPEFAKTA

Art: Gaupe
Latinsk: Lynx lynx
Familie: Kattedyr



7 - 8 cm



LEVESETT:

Gaupa er det eneste kattedyr og helt klart den dyktigste jegeren av de store rovdyrene. Den jakter på dyr som rådyr, reinsdyr og hare. Gaupa lever for seg selv, bortsett fra hunngaupene når de har barn.

FARGE:

Gaupa har lysebrun pels med flekker. Om vinteren er pelsen mer grålig. Dermed er gaupa godt kamuflert hele året.



**STØR-
RELSE:** Vekt:
10-30 kg
Lengde:
80-130 cm
Høyde:
55-75 cm

SANSER:
Gaupa har svært god
hørsel og godt syn.
Øynene er store og er
godt tilpasset jakt i
mørket!



LEVESETT:

Kongeørnene lever sammen i par. De bygger store reder hvor de hekker. Kongeørna jakter på hare, rype og andre mellomstore byttedyr ved å stupe ned på dem. Den spiser også gjerne kadaver.

ØRNEFAKTA

Art: Kongeørn

Latinsk: *Aquila chrysaetos*

Familie: Haukefamilie



7-8 cm

FARGE:

Kongeørna er gyldenbrun. Fjærdrakten er spraglete mens ørna er ung og blir mer ensfarget når den blir voksen.

SANSER:

Kongeørna bruker først og fremst synet når den leter etter byttedyr.

STØRRELSE:

Vekt: 4-5 kg
Vingspenn: ca 2 m.



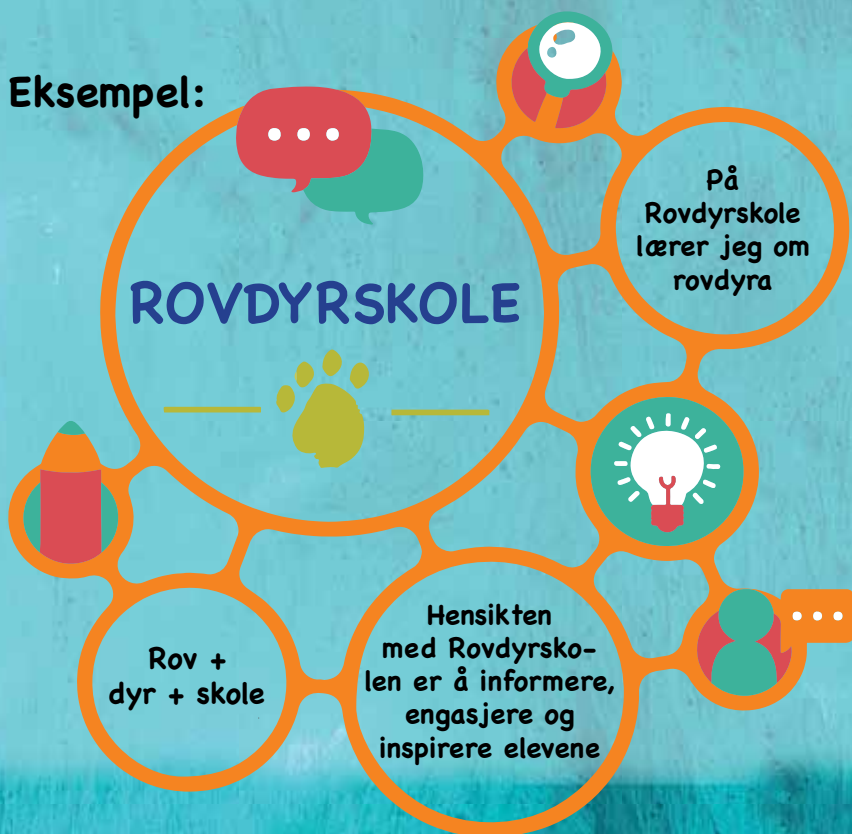
Oppgave 8...

Ord vi ofte bruker

Du vil møte mange nye ord i forbindelse med Rovdyrskolen. Velg noen av ordene, og forklar hva de betyr. Se på eksemplet og gjør det samme med de andre ordene.

ROVDYR • PLANTEETER • KJØTTETER
UTMARK • VILLMARK • SPORTEGN
BYTTEDYR

Eksempel:



Oppgave 9...

Skrive femrader

Femraderen er et kortdikt på fem vers. Denne dikttypen har ingen krav til rim, men til lengde og innhold i setningene.

Disse kravene er:

- Vers 1: Selve emnet
- Vers 2: To ord som beskriver emnet
- Vers 3: Tre ord som forteller en handling
- Vers 4: Fire ord som beskriver din følelse om emnet
- Vers 5: Gjentakelse av vers 1

Eksempel:

Ørn

Stor, majestetisk

Henger på himmelen

Jeg føler meg liten

Ørn



Oppgave:

- Skriv en femrader om ett av de de fire store rovdyra (Bjørn, ulv, gaupe eller jerv).
- Skriv gjerne flere dikt hvis du får tid.





Oppgave 10...

Spørsmål til myldrebilde

Hva er et rovdyr?

Hvilke rovdyr kan du finne i bildet?

Kan du finne bjørnebinna og de to ungene i bildet?

Hvorfor står binna på to?

Hvorfor har bjørneungene klatret opp i treet?

Kan du finne jerven i bildet?

Hvor er jerven?

Hva tror du jerven spiser?

Jerven har hiet sitt under jorda.

Hva ser du i jervehiet?

Hvorfor ligger det mat i hiet?

I bildet er der en ulvefamilie. Hva jakter ulvene på?

Hvordan kan de jakte på et dyr som er mye større enn seg selv?

I nærheten av naturveilederen står det også et hundedyr – er dette en ulv?

Et av dyrene har på seg et GPS halsbånd. Kan du finne ut hvilket?

Hvorfor tror du vi merker dyr med GPS halsbånd?

Hvor er gaupa?

Hvilken dyrefamilie tror du gaupa tilhører?

Gaupa er i nærheten av mennesket, men det er vanskelig for oss å få øye på den i naturen.

Hvorfor tror du det er så vanskelig å få se en gaupe?





Oppgave 11...

a) Nevn tre ville arter i naturen som mennesker bruker.

1. _____

2. _____

3. _____

b) Nevn tre ville arter i naturen som menneskene ikke bruker.

1. _____

2. _____

3. _____

c) Har artene vi bruker mer verdi enn de artene vi ikke bruker?



Oppgave 12...



De fleste landene i Europa har undertegnet en avtale som heter Bernkonvensjon. Den sier at de skal beskytte ville planter, dyr og deres naturlige leveområder. Norge har også undertegnet denne konvensjonen.



Norge har også undertegnet en konvensjon om urfolks rettigheter. Den gir samene rett til å drive med reindrif i Norge.

Hvordan kan disse to internasjonale avtalene komme i konflikt med hverandre?

Oppgave 13...

Det skal være plass for gaupe, ulv, brunbjørn og jerv i Norge. Men vi ønsker også at sau og tamrein skal kunne være ute i skogen og fjellet.

Denne bestemmelsen kaller vi rovviltforliket (rovdyrforliket). Den er det Stortinget som har vedtatt.

Rovdyr jakter på andre dyr, tamme beitedyr er ikke noe unntak.

Så hvordan kan vi ha rovdyr og beitedyr i samme område? En av måtene å løse dette på er å ha noen områder hvor rovdyrene skal ha mest rett til å være og andre områder hvor beitedyrene har mest rett til å være. Dette kaller vi forvaltningssoner.

Forklar begrepene

Rovdyrforliket

Beitedyr

Konflikt

Rovdyr

Forvaltningssoner



www.rovdyrsenter.no