

Mikroforskerkonkurrence 2020

Krible krable i 2D på Jyderup Skole

Mikroforskermetoden



Her ses en af mange procestegninger eleverne lavede sidst i forløbet.

2D er en klasse med masser af dejlig energi, de er videbegærlige, søde, ivrige og er vilde med at vilde med at være ude i naturen. Når vi er i Natur og teknik lokalt vælter det frem med nysgerrige spørgsmål.

Da denne mulighed for at lære noget nyt, få jord under neglene og endda være med i en konkurrence har eleverne været meget begejstret. Tak til Krible Krable for dette forløb.

2D startede ud med undringsjagten i naturen. Rundt om vores skole har vi megen skov, vi har meget græs og vi har mange buske. Eleverne havde derfor rig mulighed for at komme helt tæt på naturen og øve sig i virkelig at kigge, være i flow og ikke mindst undersøge hvad det var de fandt undervejs af spændende krible krable dyr. Vi fik os nogle gode snakke, de lærte at bruge bestemmelsesdugen og at skrive deres undren ned på papir.

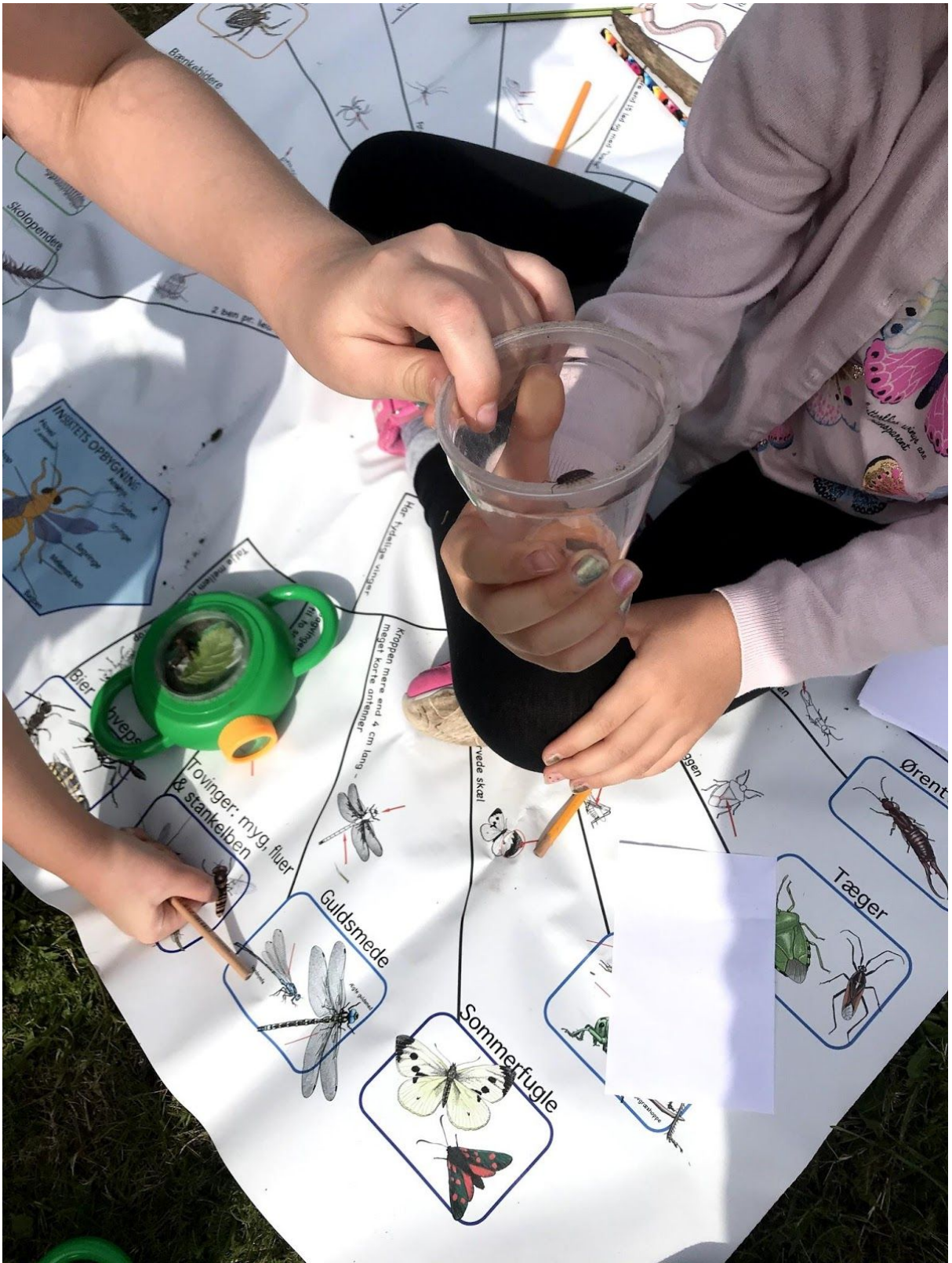






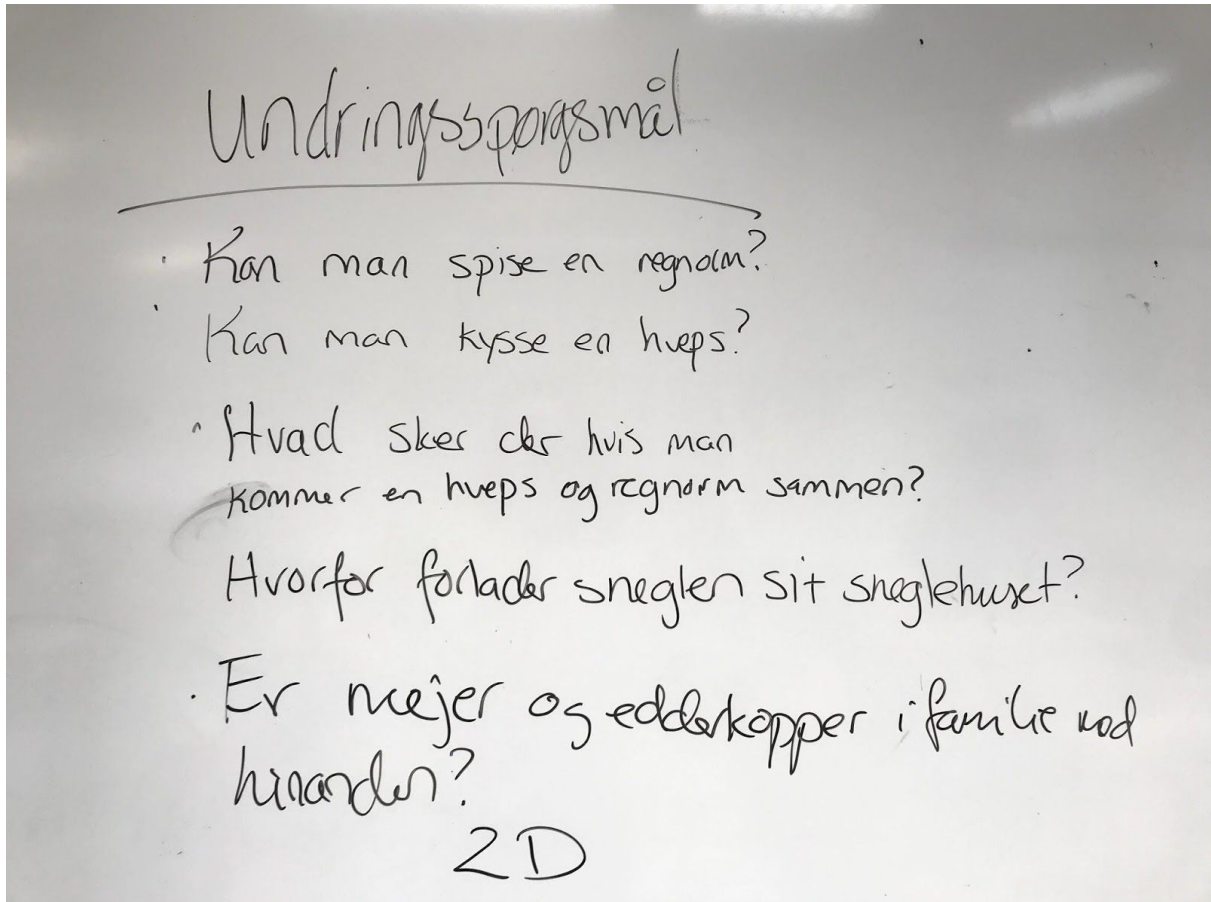






Ved hjælp af en skøn underjagt hvor 2D fik ledt i jorden, på jorden, på træerne, i træerne, ved hegnet, på græsset og i luften, efter krible krable dyr, var de klædt på til at lave undringsspørgsmål.

2D lavede gerne visuelle illustrationer og færdige sætninger over deres undren.



TOBIAS S.D

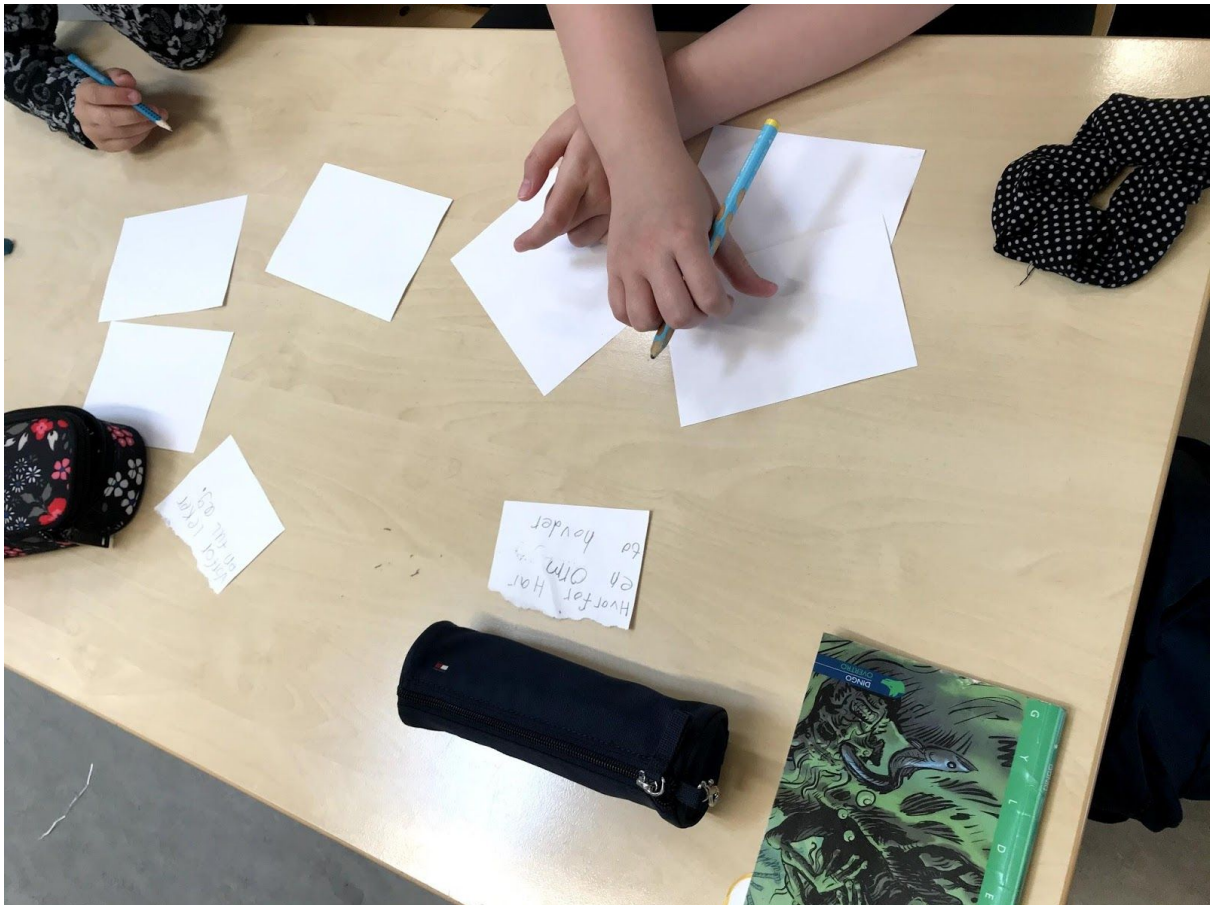
VORFOR LAGER EN MARIEHENE

ED OELLER ANMEJ MED 1000



VORDAN KAN EN MYR KRYLEOP
AF EN VEG





Efter gennemgang af elevernes underingssspørgsmål, valgte de hvilke de fandt mest interessante at arbejde med. Ved hjælp af håndsoprækning fik eleverne kredset sig ind på fire underingssspørgsmål.

4. Hvorfor kan en hveps flyve?
 8. Kan en edderkop have flere ben end 8?
 9. Hvorfor har en regnorm ikke ben?
 6. Hvorfor hedder en barkabirdele en barkabirdele?
 4. Hvorfor har en edderkop 8 ben?
 12. Hvorfor kan en regnorm overleve når den er hugget over i 2 dele?
 7. Hvor mange ben har en marchhare?
 9. Kan et strolche og en lause og en hveps være sammen?
 9. Hvorfor har en olm 2 hoveder?
 7. Kan man spise en marchhare?
 9. Hvad sker der når man putter en keps og en edderkop sammen i et glas?
 15. Hvorfor lægger en fugl æg?
 9. Skal en sommerfugl bruge støv før at flyve?
 11. Hvordan kan en oppard løbe så hurtigt?
 9. Hvorfor kan en hveps stikke?
 8. Hvorfor har en hveps en brod på sin nakke?
 8. Kan en marchhare og en edderkop være sammen?
 12. Hvorfor kan vi gå?
 9. Kan en bi og en hveps og en edderkop være sammen?
 6. Hvad sker der hvis man tager en brod og hveps sammen?

UNDRINGS SPØRGSMÅL

8-KAN MAN SPISE EN REGNORM?
 13-KAN MAN KYSSSE EN HVEPS?
 11-HVAD SKER DER HVIS MAN KOMMER EN HVEPS OG REGNORM SAMMEN?
 6-HVORFOR FORLADER SNEGLEN SIT SNELEHUS?
 11-ER MEJER OG EDDERKOPPER I FAMILIE MED HUMANER?

Torsdag 12. September 2020

Husk
 1. Skriv fordeling
 2. Læs teksten
 3. Billeder
 4. Printes

Måske skal man have travlt med sig selv.

UNDRINGS SPØRGSMÅL

6 HVORFOR KAN EN REGNORM OVERLEVE NÅR DEN ER HUGGET OVER I TO DELE?
 10 13-KAN MAN KYSSSE EN HVEPS?
 15 - Hvorfor lægger en fugl æg?
 12 Hvorfor kan vi gå?

HYPOTESIS:
 JA - NØR MAN BLIVER SKULLET

Torsdag 15. September 2020

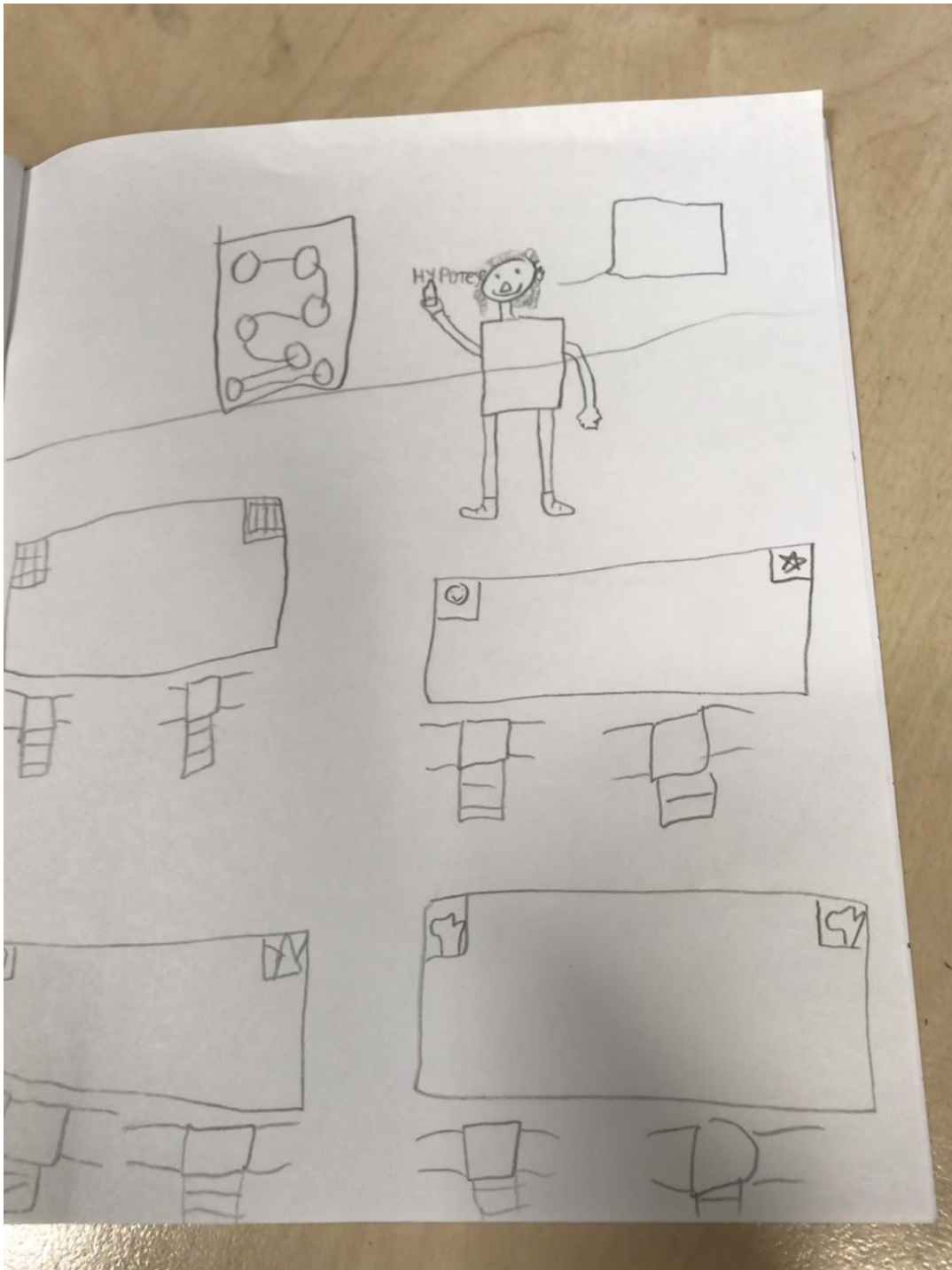
Husk
 1. Skriv fordeling
 2. Læs teksten
 3. Billeder
 4. Printes

Måske skal man have travlt med sig selv.

Angry birds 1.18

2D var meget stille da de så videoen om Mikroforskermetodeog konkurrencen. Glæden var stor da de fandt ud af at de faktisk skulle lave det de så på filmen, at de skulle være med i konkurrencen, ligesom synet af plakaten overvældede dem. De har været meget glade for at have plakaten hængende i klassen.





Elev illustrerede spontant forløbet.

Valg af hypoteser og grupper foregik i klassen ud fra interesse. Eleverne blev desuden introduceret for rollerne: ordstyrer og referent. På denne måde opnåede eleverne øget samarbejde og dokumentation.

Mandag 28. september 2020

September

1 Billie Ida
Sofia Viola

2 smie Mohamed Chase
Tobias
Terhas Mathias

3 Mathilde Camilla
Markus Caroline

4 Sander Wilbar Benjamin
Camille Emma
Ziva

Ordstyre

Mathias
Caroline
Mathilde

2

1. 9	15. 12
2. 12	17. 4
3. 14	19. 5
4. 15	
5. 11	25. 9
7. 15	26. 8
8. 12	27. 7.
9. 12	28. 5
10. 14	32. 4
11. 12	33. 2
13. 15	34. 15
14. 7	35. 7

Catapillar
Coulors

Mær skiltet
have travlt med
sig selv.

Læs med din læsemakker

Vaske hænder
Frikke

Drikke

2D lavede deres arbejdsplan i Natur og Teknik lokalet så de kunne få ideer til hvilket udstyr de ville bruge til at lede efter dyrene, opbevare dem i og ikke mindst undersøge dem med. Eleverne øvede sig også i at lave rollefordeling så alle vidste hvem der havde ansvaret for udstyr, at skrive, undersøge og rydde op.





Eleverne forsøgte at følge arbejdsplanen, men da de kom ud i naturen blev det lidt svært at huske planen, for det hele var så spændende. Eleverne blev støttet i at få skrevet deres proces ned og at gruppen fik talt om hvad der egentlig skete. Nogle elever fandt deres dyr og andre fandt ikke alle de dyr de ønskede.























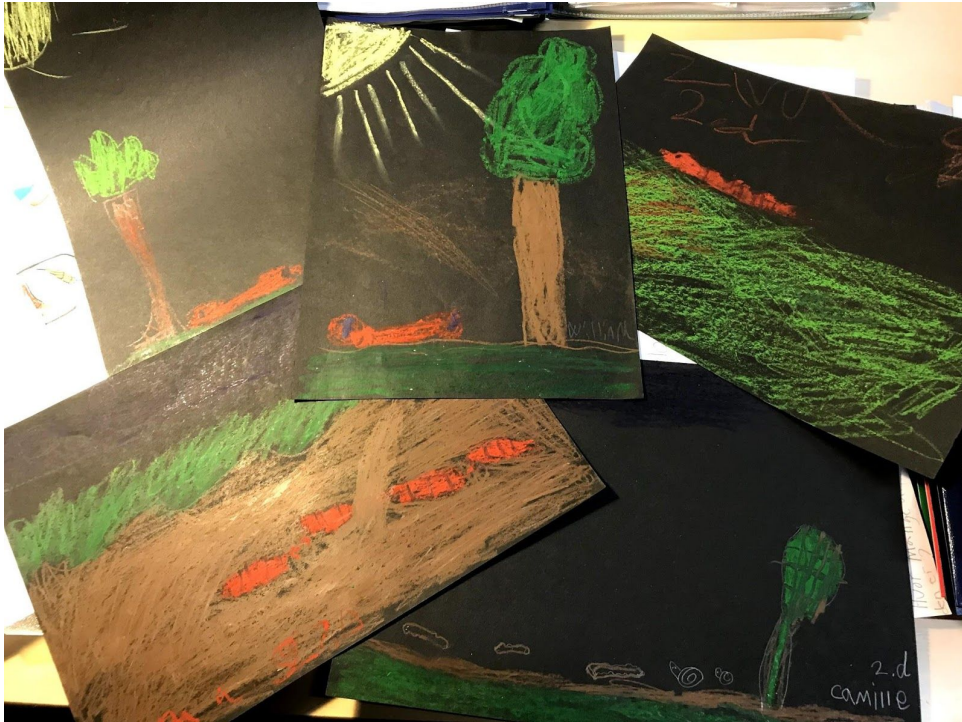


Regnormen blev forsigtigt undersøgt under mikroskopet. Desværre var der ingen der fangede en hveps. Eleverne måtte derfor søge mere viden i bøger og på internettet

Hvorfor har en regnorm 2 hoveder?

- så den kan spise dobbelt så meget.

William, Camille, Benjamin, Emma, Ziva.



I skal planlægge.
Hvordan vil i teste om hypotesen er rigtig.

Hvad skal i se efter?

Vi hender ioger og
en regnorm og
bruger en teleskop

Vi går efter om
det kan det

Hvordan vil i se efter det?

det sammen som
for

Hvad skal i bruge af udstyr?

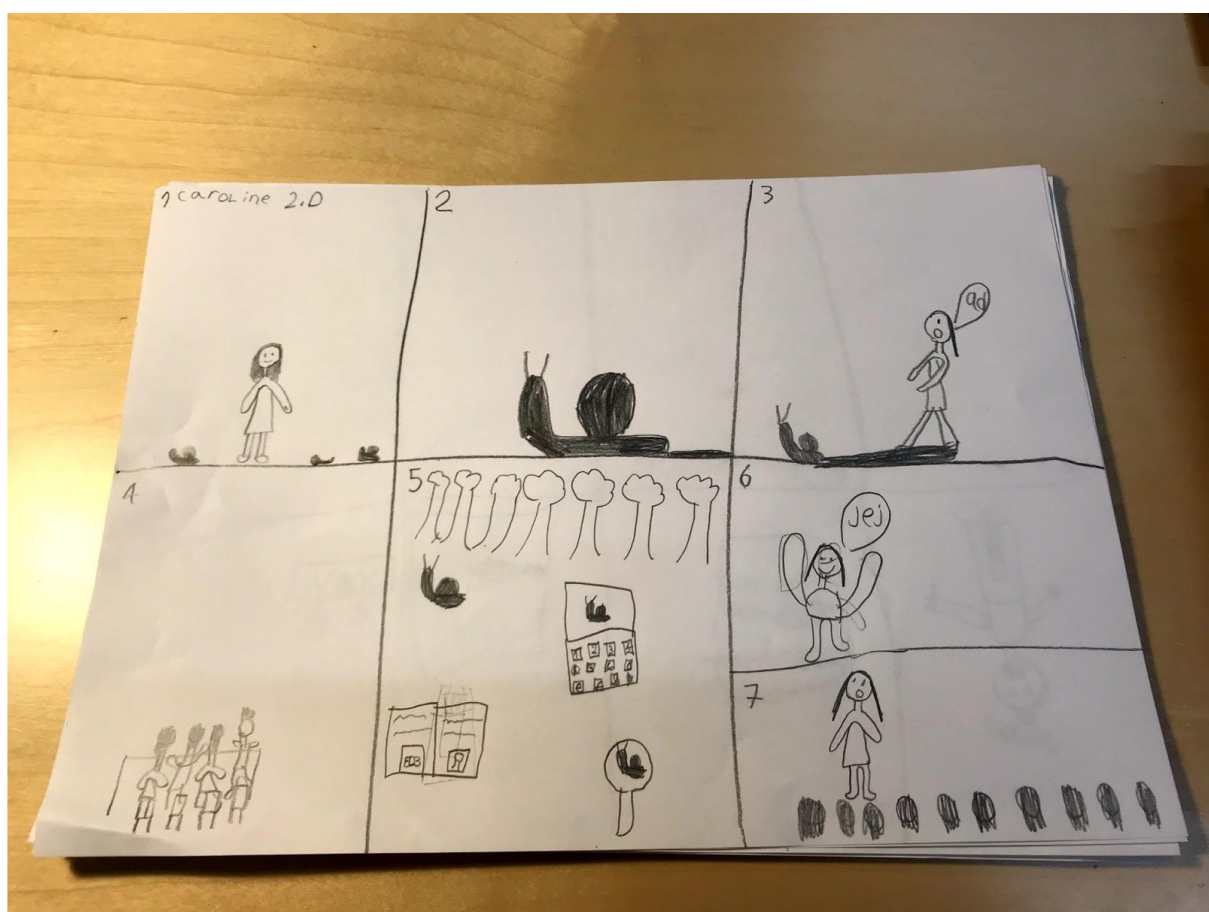
et teleskop
og iafte n og
loper og en
bake og blade
som det er et

Hvad vil i gøre med det i finder ud af?
Jest det og
for det de de te
ANDRE.

var. lidt. Koldt *
it. Varmt. - ' -
''

Vil i læse mere om jeres resultat?
Vil i finde billeder?
Vil i kigge i bøger?
Vil i kigge på internettet?

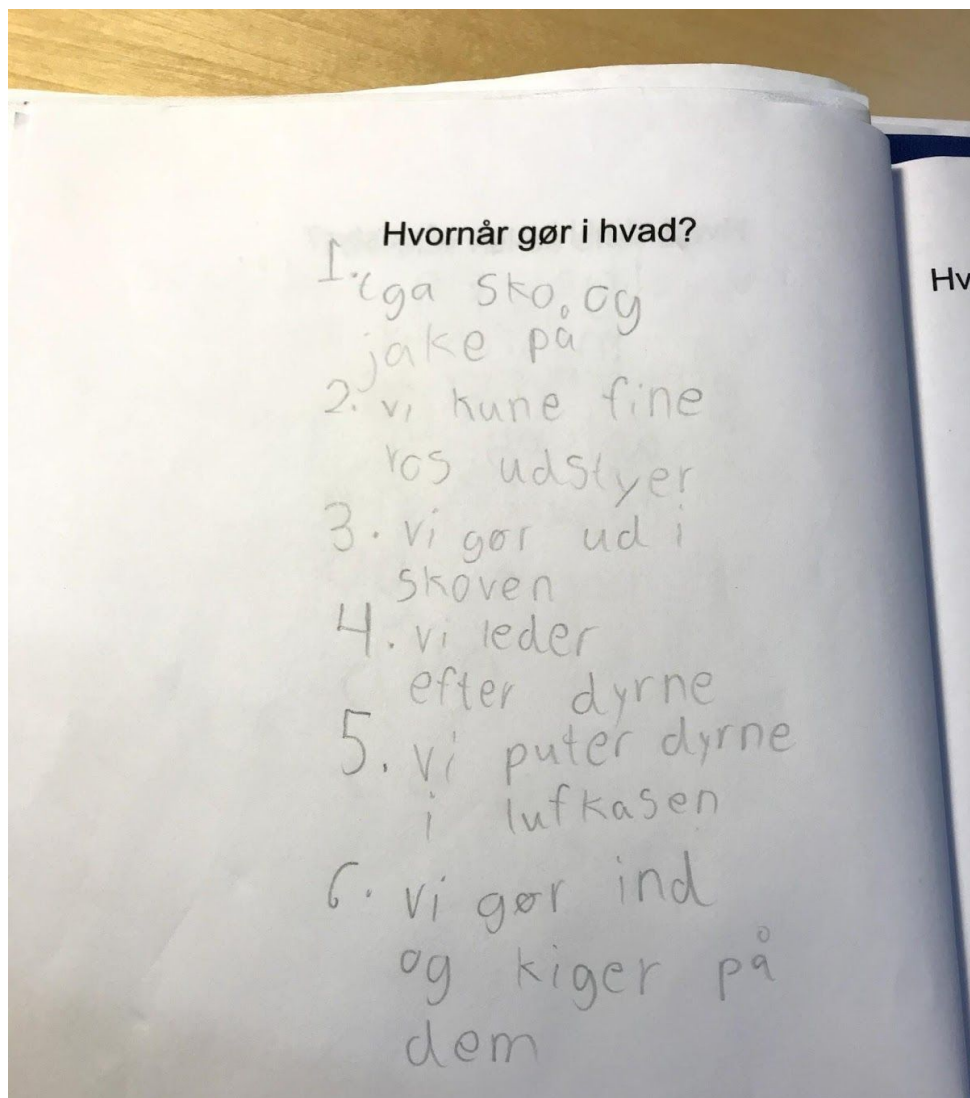
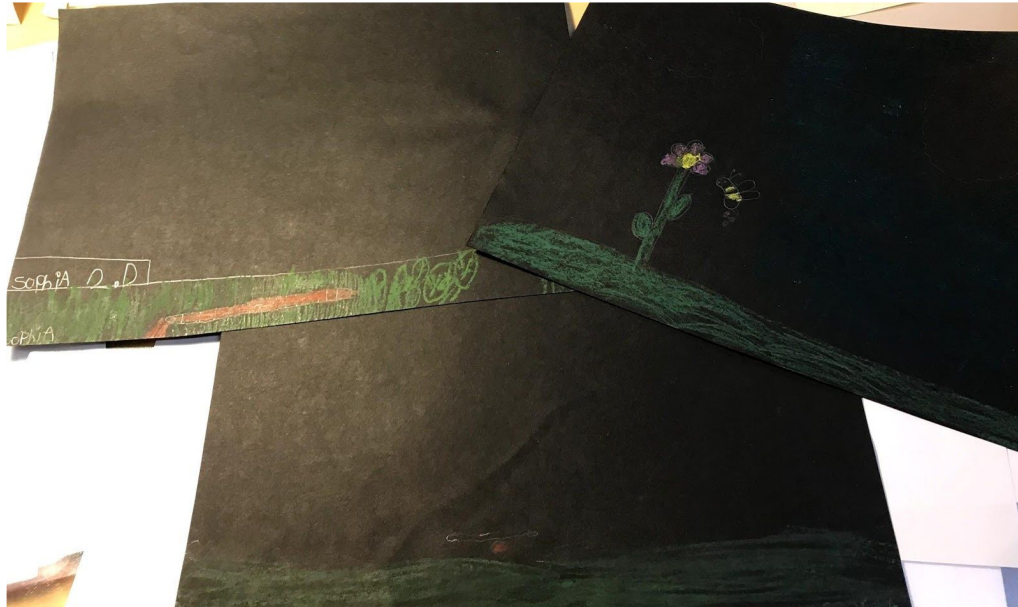
kig i en bog



Kan en regnorm og hveps lave nr 2?

- nej, for man kan ikke se kønsdelene på regnormen og hvepsen.

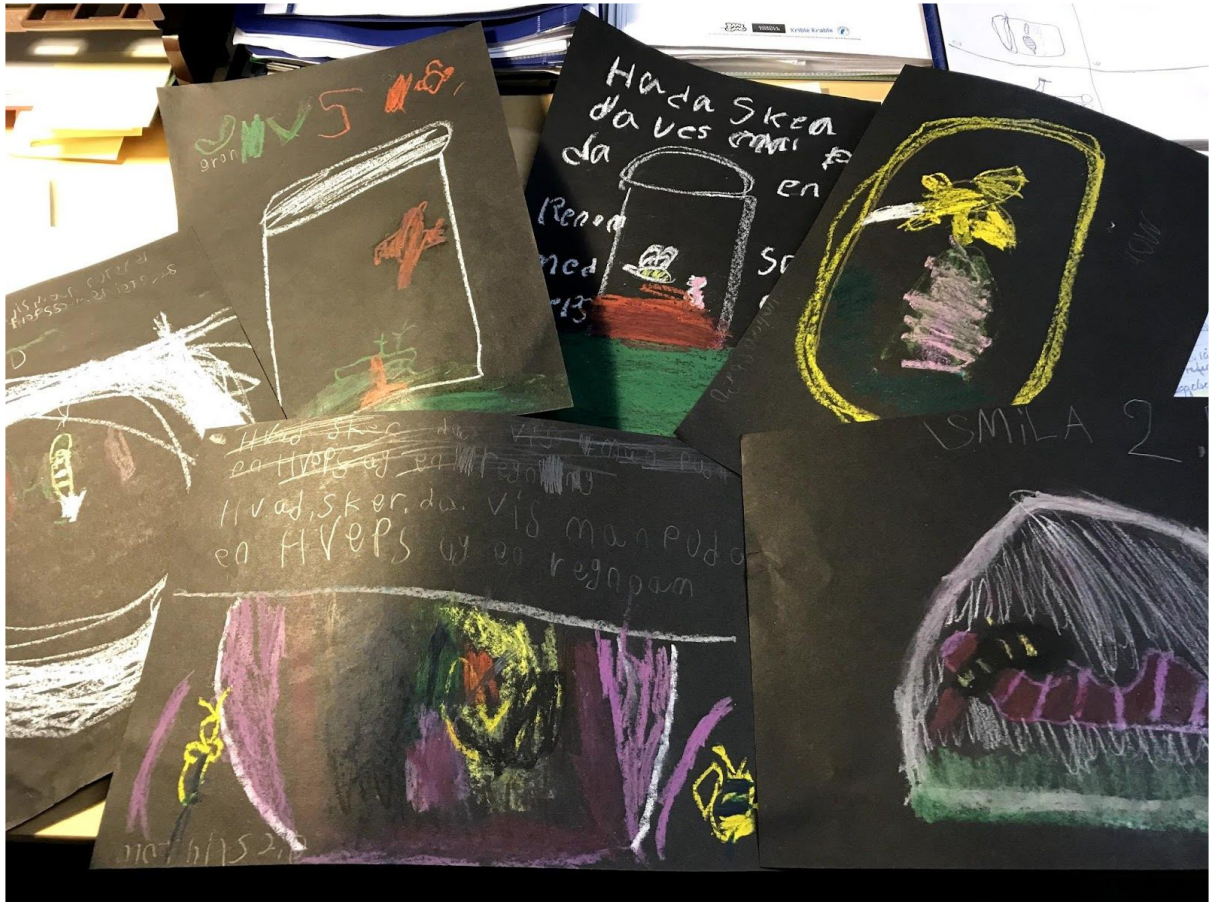
Billie, Ida, Sofia, Viola



Hvad sker der hvis man putter en regnorm og en hveps sammen i et glas.

- hvepsen slår regnormen ihjel.

Smila, Mohamed, Chase, Tobias, Mathias, Terhas.



Hvornår gør i hvad?

①. Vi tar-sko-og
jeko på

②. vi går. nid i nat
natur og teknik

③. studier

④. og fene dr

⑤. et Loft glas

⑥. vi komr in i
natur teknik

⑦. en ren or m
h. Ar ANTETA hor

Hvad sk

Vi

o

o

Hvordan vil i vise jeres resultat?

Vi har ladt at
Ordnene har ladt at
med de politik
og de har også ikke
og de har S Straw
hoder

1 Smila 2.D



2

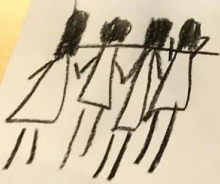


3

hørsen stika okamen



4



5



6

onen bliver stærk

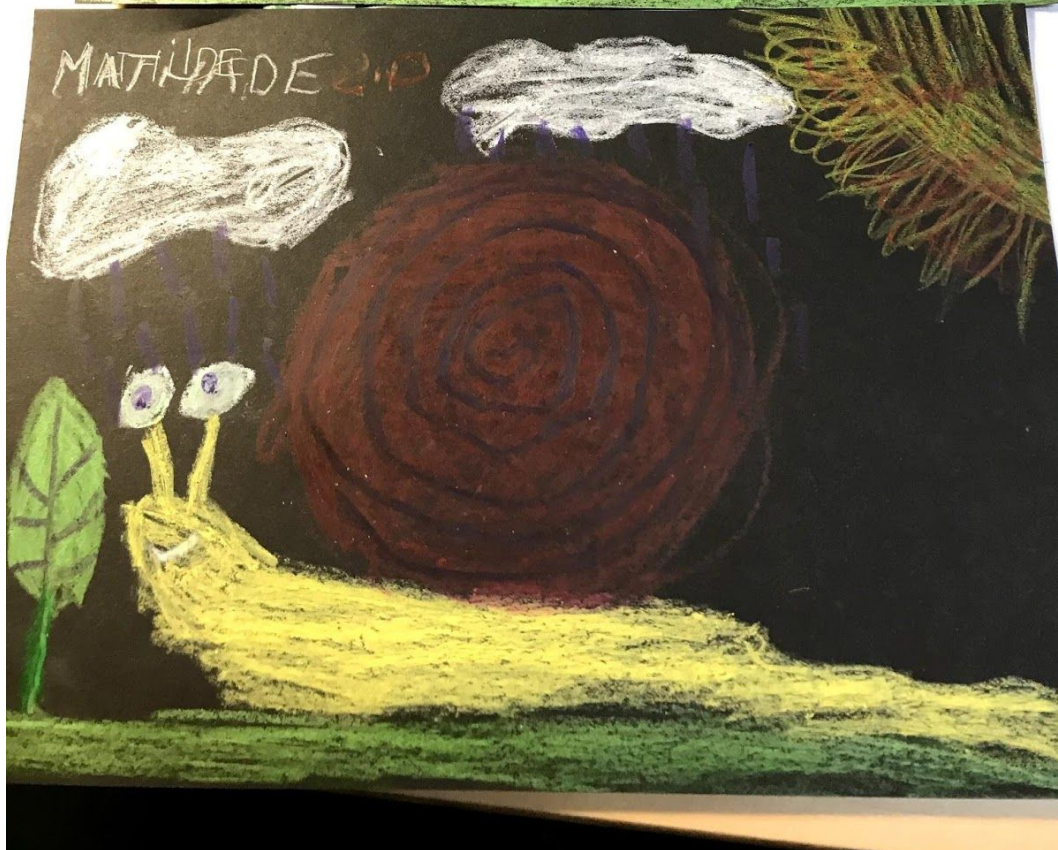
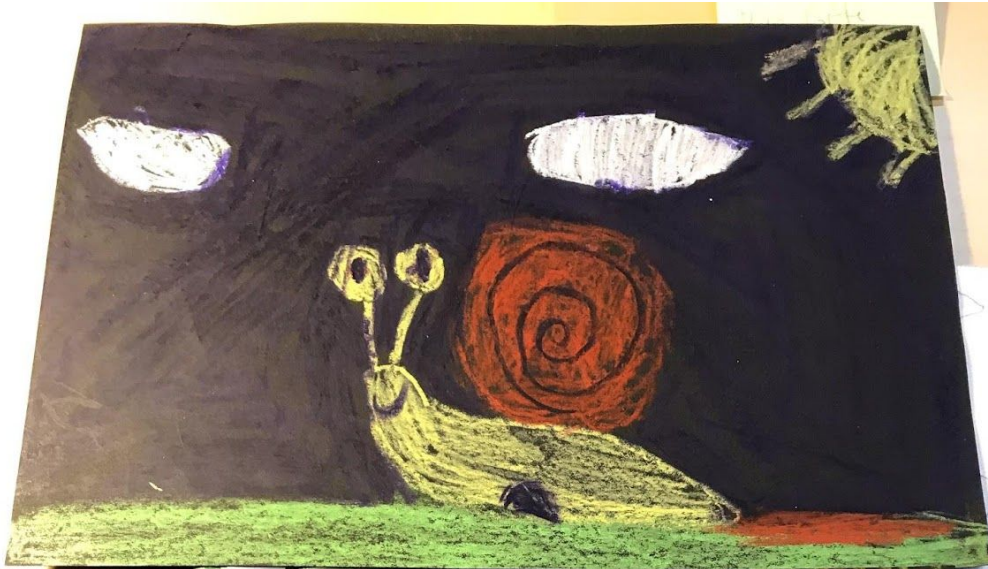
7

gå ud og se
jet alle

Hvorfor har en snegl slim på sig?

- Slimen er der fordi den skal forsvare sig overfor menneskene.

Mathilde, Camilla, Markus, Caroline.



Hvordan vil i se efter det?

Et Forstøer i seais.
vi kan sætte vi Diije
Kamar. OP.
ta et Beled.

Hvornår gør i hvad?

① vi går over og
hender udsdyerne.

② så går vi ud.

③ vi finder dyrt.

④ vi går en.

⑤ finde svat.

⑥ og spør på
om det er
ratit det

Sver vi

har få net

ud af.

Vil i læse mere om jeres resultat?

Vil i finde billeder?

Vil i kigge i bøger?

Vil i kigge på internettet?

Læs bøger.

Søg om det.

finde billeder

snajle huset er
op til 21 mm
bred. græsnegl
op til 15 cm
Lever mest
af svampe.

Kirtler på deres
hud laver slim
der forhindrer
dem i at tørre
ud.

2D fik lagt en plan for at de vil formidle deres resultater for skolen ved at lave en video og de vil hænge deres opgave op på skolens bibliotek.

Evalueringen af forløbet er at eleverne er begejstret for naturen og at de er glade fordi det de siger bliver skrevet ned. Vi vil arbejde videre med at søge mere viden og til foråret vil vi igen gå ud og finde krible krable dyr.