

# Bild, språk och naturvetenskap

En tvärvetenskaplig väg till lärande

Karin Samuelsson och Magdalena Rosén  
Gymnasieenheten

# Innehåll

1. Språkintröduktion -IMS
2. Vår grupp
3. Projekt under året:
  - Äpplen
  - Kroppen
  - Rygggradsdjur
1. Stöd i forskning
2. Elevröster
3. Framåt

# Språkintröduktion - IMS

Elever som är nya i Sverige.

Förberedande inför nationella program med fokus på svenska språket.

I Burlövs kommun går man 1-4 år på IMS. Två klasser baserade på språklig nivå.

Våra elever är helt nya i språket.

Ca 16-20 år gamla.

Tid	Måndag 24 feb	Tisdag 25 feb	Onsdag 26 feb	Torsdag 27 feb	Fredag 28 feb
					Från frisör till ...
08 00					
10					
20					
30	Måndag 08:30 - 09:25 Framtidsfokus (FFIMS4) FF KAKR,NEEL Högahus 2	Tisdag 08:30 - 09:25 SO-ämnen (SOH34) SO AJ,NALO Högahus 3	Onsdag 08:30 - 09:25 VO-ämnen (NOH34) NO KASA,MR IoraVega 3	Torsdag 08:30 - 09:25 SO-ämnen (SOH34) SO AJ Högahus 3	Fredag 08:30 - 09:25 Matematik (MAIMS4) MA FAMU,KASA Högahus 2
40					
50					
09 00					
10					
20					
30					
40					
50	Måndag 09:50 - 10:30 Svenska som andraspråk (SVAH34) SVA ISHA Högahus 3	Tisdag 09:50 - 10:30 Svenska som andraspråk (SVAH34) SVA ISHA Högahus 3	Onsdag 09:50 - 10:30 Svenska som andraspråk (SVAH34) SVA FAMU,ISHA Högahus 3	Torsdag 09:50 - 10:30 Svenska som andraspråk (SVAH34) SVA ISHA Högahus 3	Fredag 09:50 - 10:30 Svenska som andraspråk (SVAH34) SVA ISHA Högahus 3
10 00					
10					
20					
30					
40	Måndag 10:40 - 11:20 Svenska som andraspråk (SVAH34) SVA ISHA Högahus 3	Tisdag 10:40 - 11:20 Svenska som andraspråk (SVAH34) SVA ISHA Högahus 3	Onsdag 10:40 - 11:20 Svenska som andraspråk (SVAH34) SVA FAMU,ISHA Högahus 3	Torsdag 10:40 - 11:20 Svenska som andraspråk (SVAH34) SVA ISHA Högahus 3	Fredag 10:40 - 11:20 Svenska som andraspråk (SVAH34) SVA ISHA Högahus 3
50					
11 00					
10					
20					
30					
40					
50					
12 00	Måndag 12:00 - 13:00 Bild (BLIMS4) BL MR IoraVega 3	Tisdag 12:00 - 13:00 Matematik (MAIMS4) MA FAMU,KASA Högahus 2	Onsdag 12:00 - 13:00 Matematik (MAIMS4) MA FAMU,KASA Högahus 2	Torsdag 12:00 - 13:00 VO-ämnen (NOH34) NO KASA,MR IoraVega 3	Fredag 12:00 - 13:00 Svenska som andraspråk (SVAH34) SVA ISHA Högahus 3
10					
20					
30					
40					
50					
13 00					
10	Måndag 13:10 - 14:10 SO-ämnen (SOH34) SO AJ,NALO Högahus 3	Tisdag 13:10 - 14:10 Engelska (ENIMMR4) EN MR,NALO Högahus 2	Onsdag 13:10 - 14:10 Engelska (ENIMMR4) EN MR,NALO Högahus 2	Torsdag 13:10 - 14:10 Engelska (ENIMMR4) EN MR,NALO Högahus 2	
20					
30					
40					
50					
14 00					
10					
20					

# Vår grupp

Förutsättningar:

2 timmar/vecka NO-introduktion  
1 timme/vecka bild

Antal elever: 10

- Skolbakgrund
- Ingen skolbakgrund -  
analfabet
- Ensamkommande
- Otrygg
- Avslag
- PTSD
- Frånvaro

# Äpplen



# Äpplen

## Bild

Klot och äpplen

Realistisk avbildning

Stilleben

## Svenska

Skriva en inbjudan

Läsa och följa recept

## No

Trädets delar

Identifiera träd

Växtens livscykel

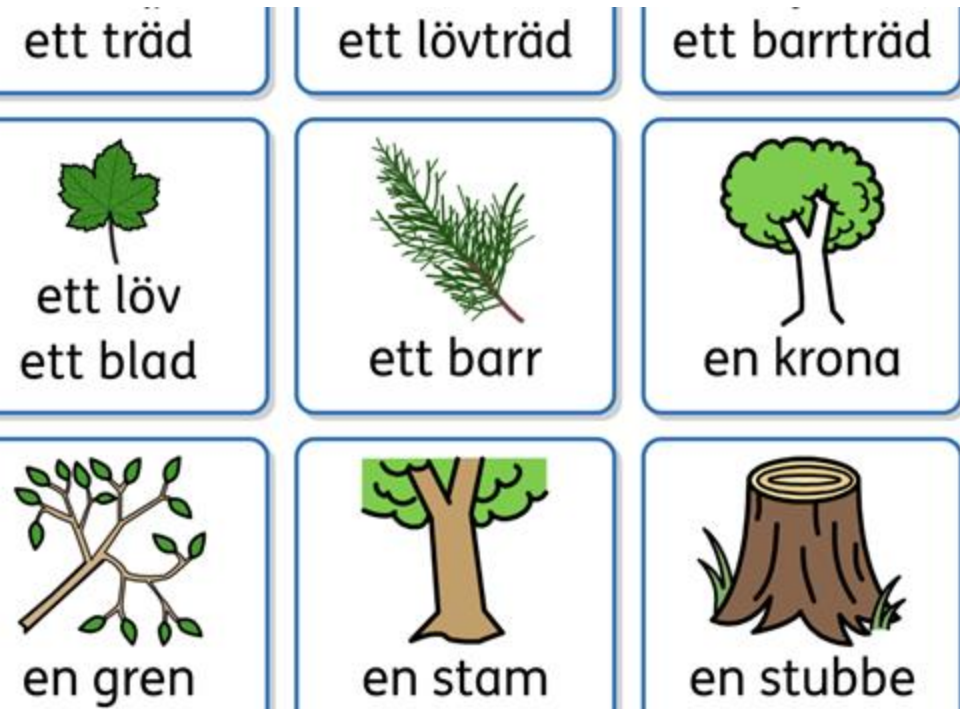
Pollinering

## Matematik

Beräkningar - problemlösning

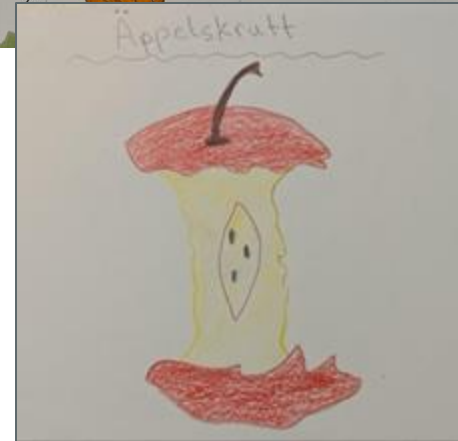
Enhetsomvandling

# Träd - artkunskap och identifiering





# Livscykel



# Stilleben inspirerade av Cezanne



# Äppelmust



Hur mycket äpplemust blir det?

64,1 kg - äpplen

36 liter, 12 påsar - färdig must



# Injudan - Kalas - Vernissage - Baka



# Mervärde av arbetssättet

Samarbete

Glädje

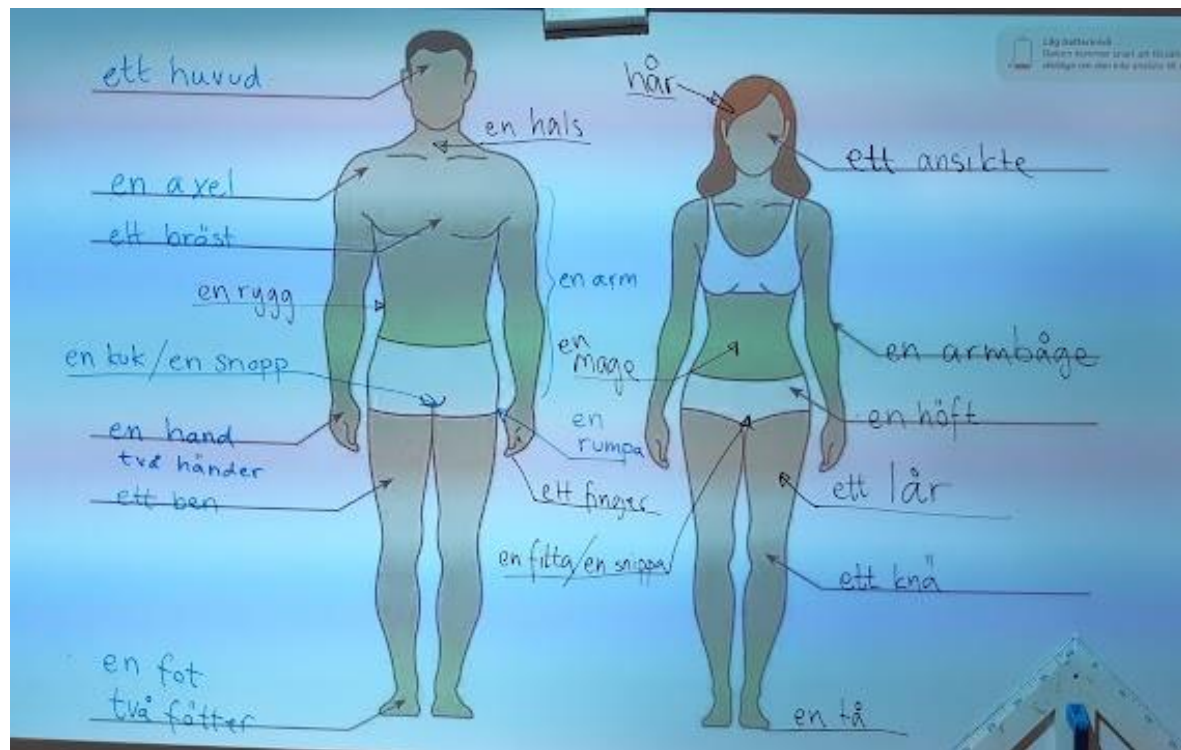
Gemenskap

Stolthet

Mening

Motiverande

# Kroppen



# Kroppen

No

Kroppsdelar

Organ och organsystem

Organens samverkan och placering

Bild

Skala

Avbilda

Svenska

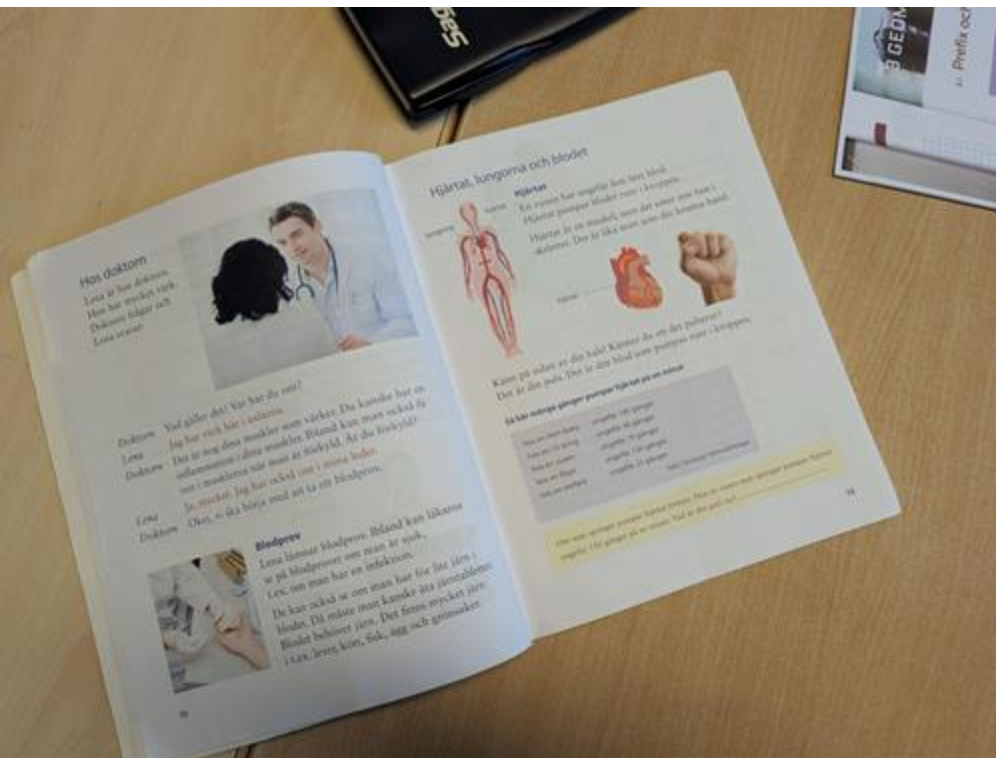
Grundläggande ord som beskriver  
kroppen

Dialog

Rollspel



# Textbaserat läromedel i No



Svara alltid med hela meningar. Börja meningarna med stor bokstav, avsluta med punkt. Skriv själv! Använd bara ord du själv förstår.

## 1. Översätt orden

Svenska	Modersmål
en lunga, lungor	
ett hjärta, hjärtan	
muskel	
sitter fast	
puls	
pumpa	

## 2. Vad gör hjärtat?

Svar:

## 3. Ungefär hur många liter blod har en vuxen?

Svar:

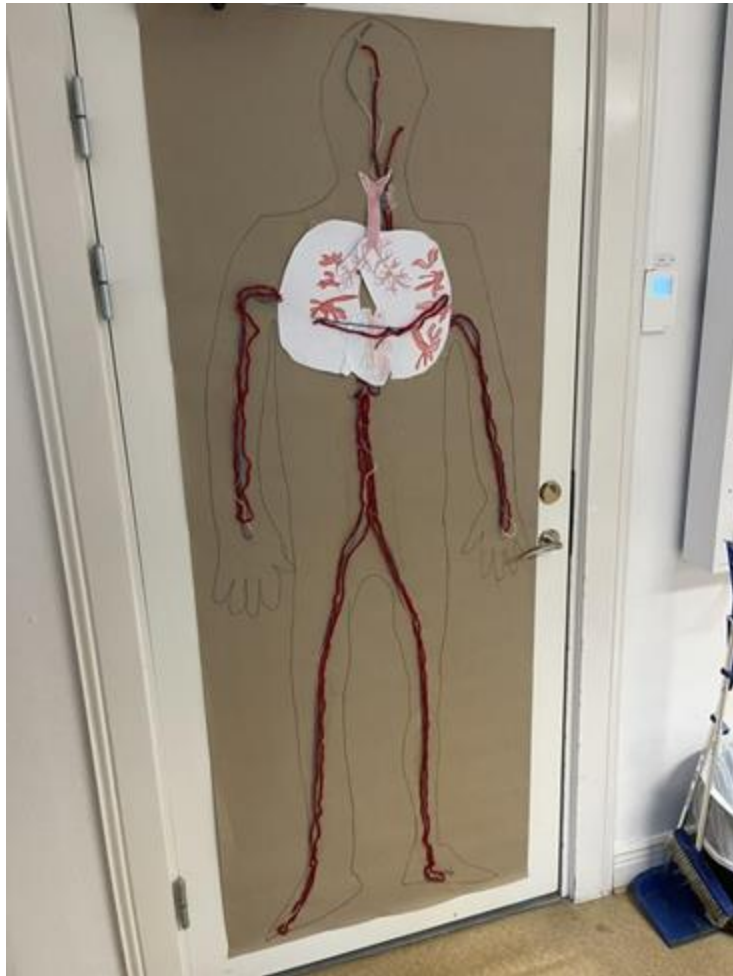
## 4. Hur stort är hjärtat?

# Begrepp



# Skalenlig modell av kroppen





# Mervärde av arbetssättet

Dialog

Problemlösning

Konflikthantering

Placering

Multimodal kommunikation

# Ryggradsdjur



# Ryggradsdjur

## No

Ryggradsdjur - ryggradslösa djur

Fiskar, groddjur, kräddjur, fåglar, däggdjur

Näringskedjor

Faktatext om djur

## Bild

3-dimensionellt skapande

Lera

Strukturer

## Svenska

Nyckelord

Faktatext

Söka fakta

Hörförståelse - guidning

# Ryggradsdjur

**UNDERSÖK DJURET**  
Ringa in det som stämmer för ditt djur

Hud		Ungar		Grupp	
					
					

Skicka in ditt svar till: [spj@naturhistoriska.se](mailto:spj@naturhistoriska.se)

**DÄGGDJUR**

**GRODDJUR**

Skicka in ditt svar till: [spj@naturhistoriska.se](mailto:spj@naturhistoriska.se)

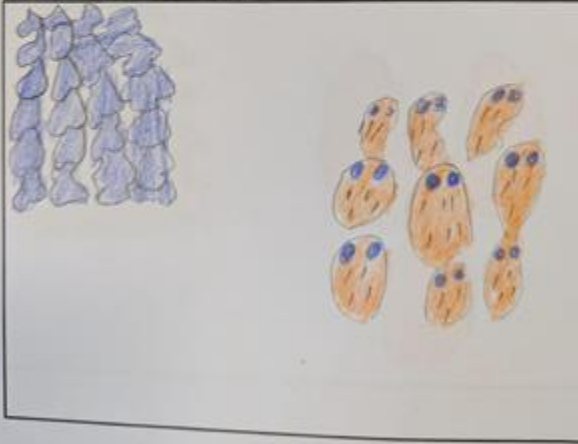


# Begrepp

svenska                      ditt språk

fisk	fisk	fish
ägg	ägg	egg
vatten	vatten	water
fjäll	fjäll	mountain

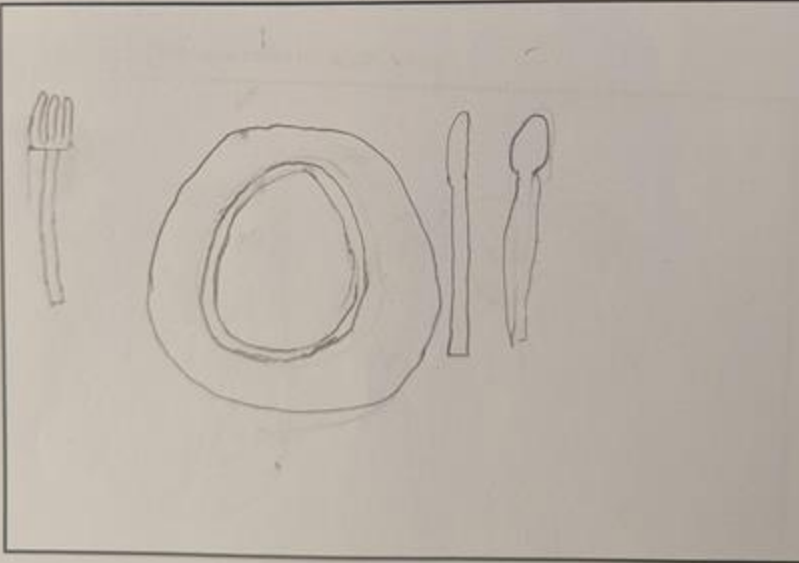
Rita fiskfjäll. Visa också hur fiskäggen ser ut.



svenska                      ditt språk

kräldjur	kräldjur	Reptile
torr	Torr	Torn
plattor	plattor	Plates
mjuka ägg	Mjuka ägg	Soft eggs

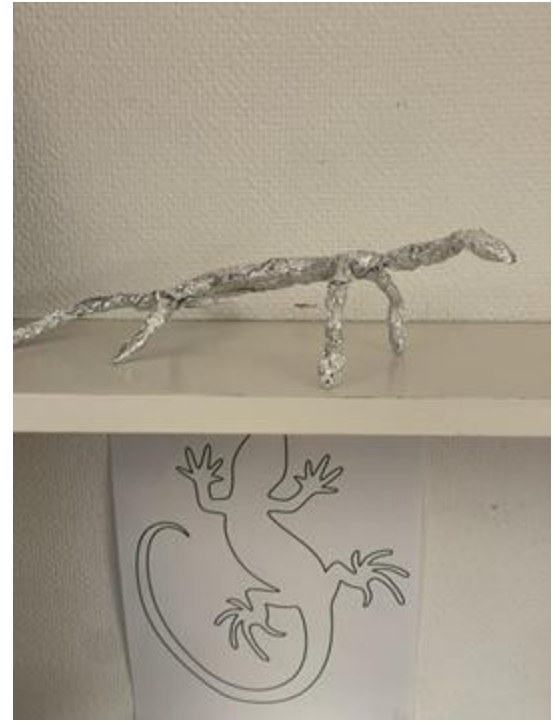
Rita ett kräldjurs plattor. Visa också hur äggen ser ut.



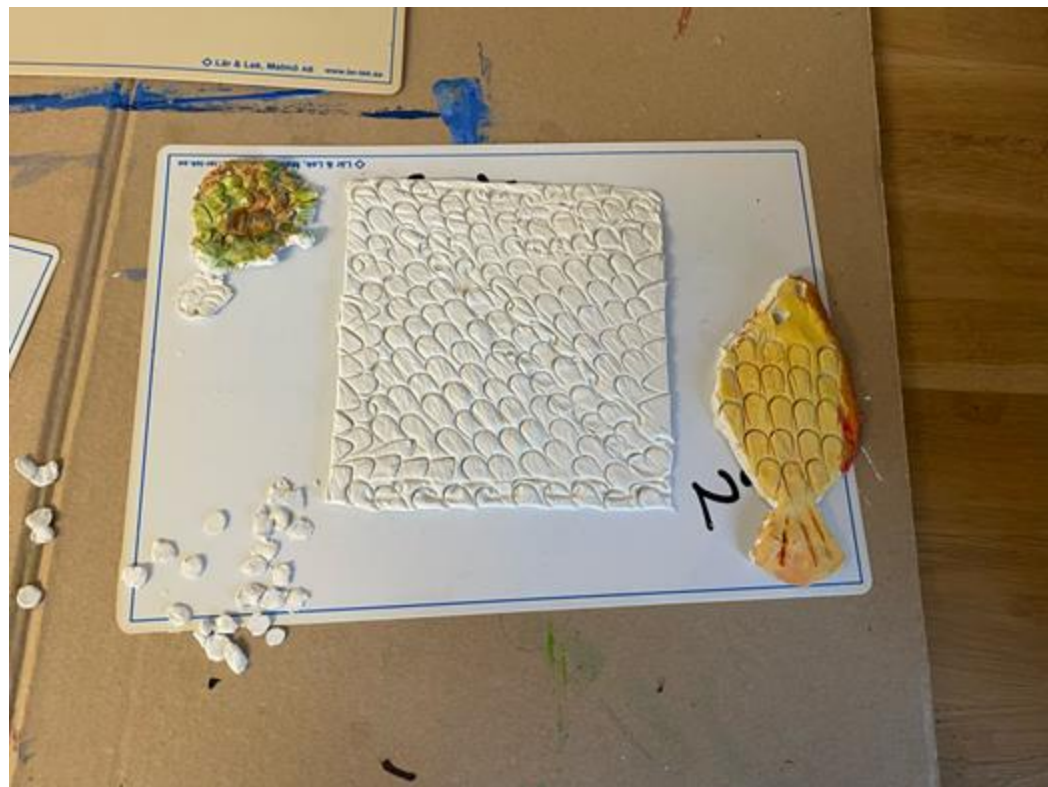
# Studiebesök - Malmö Reptilcenter



# 3-dimensionella djur Materialval



# Lera Strukturer



# Sexfältare om djur

**Sexfältare faktatext om djur**

Klassificering	Utseende	Förekomst
Vilken sorts djur är det?	Hur ser djuret ut?	Var finns djuret?
kapybara äggdjur	30 - 65 kg 50 - 60 cm lång 8 - 12 år brun-päls	Colombia Venezuela De 2 Guayanerna Uruguay och Norra Argentina
Föda	Förökning	Övrigt
Vad äter djuret?	Bo och ungar.	
Den är växtätande terrestra örter vattenväxter (blond) och sockerrör, även battenmelon och majs	3-4 ungar 2-8 ungar dräktig 110-150 dagar De väger mer än 1kg vid födseln.	Kapybaran är den största gnagaren i världen. Kan dyka ganska länge. Bör att fly från sina fiender. Den är mycket känd och älskad på djurparken.

# Faktatext

## *Faktatext om kapybara.*

Kapybara är ett däggdjur.

### Utseende

En kapybara är mellan 50 - 60 cm lång och väger 30 - 65 kg.

Den har en solid kropp, en trubbig nos och har fyra ben. Bakbenen är något längre och har ingen svans.

### Förekomst

Kapybaran finns i Colombia, Venezuela, De 2 Guayanera, Uruguay och norra Argentina.

De bor nära floder och lagunerna.

### Föda

Den är växtätande och äter t ex: vattenväxter (ibland), sockerrör,

### Föda

Lejon jagar mest zebror, bufflar och antiloper men ibland kan de också jaga noshörningar och elefanter ungar, eller fåglar och reptiler.

### Förökning

### Förökning

Lejon föder barn. 1-4 ungar. Barn äter mjölk.

### Övrigt

När lejonen mätt attackerar inte.

# Mervärde av arbetssättet

Malmö - Folkets park

Möta levande djur

Mod

Visuell kommunikation

Synliggöra missförstånd

Samtal

# Stöd i forskning

Multimodalitet (Gunther Kress, Theo van Leeuwen)

Content and Language Integrated Learning (Coyle, Hood, Marsh)

Vygotskijs sociokulturella teori

Konstruktionism - learning by doing (Papert)

Visualisering (Gagne, Biggs och Collis)



# Elevröster

Elevintervjuer - överlag positivt.

“roligare”, “lättare”, “lärt mer”, “rita och lära svenska”

Våra roller som lärare är tydliga för eleverna.

# Framåt

Teknik - broar - designprocess

Sex, samtycke och relationer

# Tack för att ni lyssnade!

Magdalena Rosén

Karin Samuelsson

