

# HOSBLADET

Välkommen in  
i djurens värld!



*Djur och natur  
som tema!*

*Lär, lek & undersök*



# Djurens värld!

I det här numret av HOSbladet vill vi bjuda in er i djurens värld.

Hoppas ni får det roligt!

Hälsningar

Team Hands-On

Området innefattar många ämnen så som matematik, teknik, svenska och rörelse så passa på att arbeta ämnesövergripande med tema djur och natur. Vi har samlat nya och gamla favoritlekar med djurfokus, djurexperiment och övningar med favoriten Blue-Bot. Lekar, lektioner och övningar som passar lika bra ute som inne.

Vi har även träffat läraren Linda Smedjeborg, som ger tips kring hur man kan arbeta med tematiskt arbete.

## Vi ställer frågor!

Linda Smedjeborg

Lärare, förskoleklass

på Fridhem förskola & skola i Örebro svarar!



### Ge några konkreta tips vad som är viktigt att tänka på när du ska starta ett tematiskt arbete?

- Fundera på syftet och de didaktiska frågorna, när, var och hur?
- Vad är syftet och vad vill jag uppnå med just detta tema? Är det själva målet som är viktigt, eller resan dit?  
Samt vilken kunskap skall det ge?
- Avsett planeringstid för att skapa möjligheterna till en röd tråd.
- Samtala och bestäm vilken typ av dokumentation man ska göra.
- Sätta upp bilder eller texter - på en vägg eller digitalt. Fyll på under resans gång.
- Observera vad barnen/eleverna samtalar kring då de studerar och kommunicerar vid dokumentationen. Använd det ni ser och hör i kommande reflektion och arbeta er vidare där ifrån.
- Tid för reflektion och uppföljning. Vad har man gjort? Vad gör man?



### Hur får man barnen/eleverna engagerade i ett tema som du som pedagog valt?

- Berätta tydligt om temats innehåll och vad vi ska arbeta med.
- Involvera barnen/eleven redan i början av arbetet. Känner barnen/eleverna inflytande så blir de mer engagerade i temat.
- Lyssna in vad barnen/eleverna ränker kring temat och om de själva har några erfarenheter kring detta. Visar det sig att någon är väldigt intresserad av fåglar, ta med det i planeringen.
- Det går alltid att göra lite avstickare i planen för att få med barnens/elevernas tankar och idéer. På så vis så blir alla mer engagerade och temat mer levande. Inflytande och delaktighet är av stor vikt för att skapa ett lustfullt lärande.



### Tema - Hur gör djur? Har du några tips?

- **Namn:** I fåglarnas värld.
- **Syfte:** Kännedom kring några av Sveriges vanligaste fågelarter. Hur ser de ut, hur låter de och vilka förutsättningar behöver de för överlevnad?
- **När:** Under en månad vid två tillfällen i veckan.
- **Var:** Inne i klassrummet och ute i skogen/skolgården och i vårt uteklassrum.
- **Hur:** Utgå gärna från läroplanens olika delar.
  1. Använd olika skapandetekniker och material för att skapa olika fåglar. Kol, tusch, blyerts, vattenfärg, lera mm.
  2. Välj en plats i naturen, skogen eller gården. Besök samma plats eller fågelholk vid flera tillfällen och se om ni kan få syn på en fågel med egna visningar. Kan ni hitta fågelbon, andra spår?
  3. Ha ett litet lättillgängligt minibibliotek eller inspirerande material framme. En mysig mötesplats där fåglarna kommer i fokus.  
Kanske har ni gosedjur som är fåglar, eller laminerade fågelbilder på väggen.
  4. Barnens/elevernas minibok om "I fåglarnas värld" - En bok om temat där ni samlar faktatexter eller berättelser och bilder.
- **Dokumentation:** Montera upp ljudknappar med fågelljud, bilder från arbetet utomhus, bilder på kända fågelarter. Faktatexter som skrivs tillsammans. Bord eller hyllplan att visa upp de fåglar som skapats.



"Hur människors olika val i vardagen kan bidra till en hållbar utveckling."

Lpfö 18

"Undervisningen syftar till att främja elevernas fantasi, inlevelse och förmåga att lära tillsammans med andra genom lek, rörelse och skapande genom estetiska uttrycksformer samt med utforskande och praktiskt arbetssätt."

Lpfö 18

"Sortering och gruppering av växter och djur samt namn på några vanligt förekommande arter"

Lpfö 18



# Läroplan!

Alla våra övningar är kopplade till målen i läroplanerna för förskola och skola.

Du kommer säkert hitta fler specifika kopplingar till läroplanen, men vi har valt ut några delar som stämmer på de flesta övningarna. Hoppas att du skall bli inspirerad till att starta ett tematiskt arbete med djur som tema.

## Bild

### Mål i förskolan

Förskolan ska ge varje barn förutsättningar att utveckla:

- förmåga att skapa samt förmåga att uttrycka och kommunicera upplevelser, tankar och erfarenhet i olika uttrycksformer som bild, form, drama, rörelse, sång, musik och dans,
- intresse för berättelser, bild och texter i olika medier, såväl digitala som andra, samt sin förmåga att använda sig av, tolka, ifrågasätta och samtala om dessa,

### Bild Centralt innehåll åk 1-3

- Framställning av berättande bilder, till exempel sagobilder.
- Teckning, måleri, modellering och konstruktion.
- Fotografering och överföring av bilder med hjälp av datorprogram.

## Rörelse/idrott

### Mål i förskolan

Förskolan ska ge varje barn förutsättningar att utveckla:

- fantasi och föreställningsförmåga,
- motorik, koordinationsförmåga och kroppsuppfattning samt förståelse för hur viktigt det är att ta hand om sin hälsa och sitt välbefinnande,

### Teknik Centralt innehåll åk 1-3

- Enkla lekar och danser och deras regler.
- Lekar och rörelse i natur- och utemiljö.

## Svenska

### Mål i förskolan

Förskolan ska ge varje barn förutsättningar att utveckla:

- nyfikenhet, kreativitet och lust att leka och lära,
- intresse för berättelser, bilder och texter i olika medier, såväl digitala som andra, samt sin förmåga att använda sig av, tolka, ifrågasätta och samtala om dessa,
- ett nyanserat talspråk och ordförråd samt förmåga att leka med ord, berätta, uttrycka tankar, ställa frågor, argumentera och kommunicera med andra i olika sammanhang och skilda syften,
- intresse för skriftspråk samt förståelse för symboler och hur de används för att förmedla budskap,

### Svenska Centralt innehåll åk 1-3

- Att lyssna och återberätta i olika samtalsituationer.
- Muntliga presentationer och muntligt berättande om vardagsnära ämnen för olika mottagare. Bilder, digitala medier och verktyg samt andra hjälpmedel som kan stödja presentationer.
- Beskrivande och förklarande texter, till exempel faktatexter för barn, och hur deras innehåll kan organiseras.
- Texter som kombinerar ord och bild, till exempel film, spel och webbtexter.
- Texter i digitala miljöer för barn, till exempel texter med länkar och andra interaktiva funktioner.

## Teknik

### Mål i förskolan

Förskolan ska ge varje barn förutsättningar att utveckla:

- förmåga att utforska, beskriva med olika uttrycksformer, ställa frågor om och samtala naturvetenskap och teknik,
- förmåga att bygga, skapa och konstruera med hjälp av olika tekniker, material och redskap,

### Teknik Centralt innehåll åk 1-3

- Att styra föremål med programmering.
- Material för eget konstruktionsarbete. Deras egenskaper och hur de kan sammanfogas.
- Några enkla ord och begrepp för att benämna och samtala om tekniska lösningar.

## Naturvetenskap

### Mål i förskolan

Förskolan ska ge varje barn förutsättningar att utveckla:

- förståelse för samband i naturen och för naturens olika kretslopp samt för hur människor, natur och samhälle påverkar varandra,
- förståelse för naturvetenskap, kunskaper om växter och djur samt enkla kemiska processer och fysikaliska fenomen,

### Biologi Centralt innehåll åk 1-3

- Årstidsväxlingar i naturen och hur man känner igen årstider. Djurs och växters livscyklar och anpassningar till olika årstider.
- Djur och växter i närmiljön och hur de kan sorteras, grupperas och artbestämmas samt namn på några vanliga förekommande arter.
- Enkla näringskedjor som beskriver sambands mellan organismer i ekosystemet.
- Enkla fältstudier och observationer i närmiljön.
- Enkla naturvetenskapliga undersökningar.
- Dokumentation av naturvetenskapliga undersökningar med text, bild och andra uttrycksformer, såväl med som utan digitala verktyg.

## Matematik

### Mål i förskolan

Förskolan ska ge varje barn förutsättningar att utveckla:

- förmåga att använda matematik för att undersöka, reflektera över och pröva olika lösningar av egna och andras problemlösningar,
- förståelse för rum, tid och form, och grundläggande egenskaper hos mängder, mönster, antal, ordning, tal, mätning och förändring, samt att resonera matematiskt om detta,
- förmåga att urskilja, uttrycka, undersöka och använda matematiska begrepp och samband mellan begrepp,

### Teknik Centralt innehåll åk 1-3

- Naturliga tal och deras egenskaper samt hur talen kan delas upp och hur de kan användas för att ange antal och ordning.
- De fyra räknesättens egenskaper och samband samt användning i olika situationer.
- Hur enkla mönster i talföljder och enkla geometriska mönster kan konstrueras, beskriva och uttryckas.
- Hur entydiga stegvisa instruktioner kan konstrueras, beskrivas och följas som grund för programmering. Symbolers användning vid stegvisa instruktioner.

# Så gör djur!

- Fåglar - Lek med läten!



Lyssna och lär!

Att uppmärksamma en av de vanligaste djuren vi har i Sverige gör dig inte bara medveten om saker och ting kring oss, utan kan även lära dig att uppskatta det fina i det lilla.

## Matcha lätet!

- Kan ni det vanligaste lätet?



Det här behöver du:

- Plyschfåglar (alternativt högtalare och tillgång till ljudspår av fågelläten)
- Bilder på fåglar
- Påse (ej genomskinlig)

## Hitta trädet!

- Rätt fågel på rätt plats!



### Förberedelser:

Skriv ut bilder på de fåglarna som ni väljer att arbeta med. Har ni ej plyschfåglar går det bra att spela upp fågellätena på högtalare.

Fåglar ser vi runt oss varje dag - både i storstadsmiljö, landsbygden eller vid havet. Kan ni de vanligaste utseendena?

### Hur gör du?

Gå igenom de olika fåglarna och deras läten tillsammans. Ni ska försöka matcha fågel och fågelläte med fågelbild.

Lägg sedan fåglarna i en påse (eller förbered ljud till högtalare). Lägg upp alla korten framför barngruppen. Stoppa ner handen i påsen och tryck på en av fåglarna så den ger ifrån sig ett läte. Nu ska barngruppen gissa vilken fågel det är genom att peka på rätt fågelbild. Vill man utöka kan ni lägga till att barnen ska säga fågelns namn. Fortsätt så till dess att alla fåglar är matchade.

### Mål:

Barnen tränar på att lyssna och röra sig samtidigt.

### Förberedelser:

Ta er ut till en plats där det finns träd. Välj ut 4 fåglar som barnen lärt sig namnet på. Välj sedan ut 4 träd som står relativt nära varandra och placera en bild vid vardera stam.

### Hur gör du?

Barngruppen står i samlad trupp en bit ifrån. Läraren stoppar ner handen i påsen och trycker så en fågel ger ifrån sig ett läte. Barnen ska nu ropa fågelns namn och springa till rätt träd där rätt bild på fågelns finns. Gör likadant med alla fåglar.





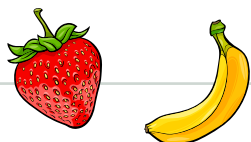
# McFågel Mums!

- Vad äter fåglarna?



Mat till fåglar finns runt om oss året runt. Men kan ni hitta fåglarna favoriter? Denna övning får barnen att reflektera, argumentera och fundera.

## Mål:



Barnen får träna på att presentera och argumentera för sin sak samt ta reda på vilka bär, frukter och frön som finns i närområdet.

## Förberedelser:

Leta upp en skog eller ett skogsparti där det finns t.ex blåbärsris eller rönnbär. Barnen delas in i grupper om tre eller fyra.

Det här behöver du:

- Mini-whiteboard/pennor
- A3-papper
- Pennor
- Skål/påse



## Hur gör du?

Barnen får ca 15 minuter på sig att leta upp bär, frön, frukt mm i skogen. Ta med fynden tillbaka till förskolan/skolan.

### Övning 1 - Favoriträtt!

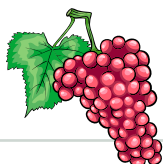
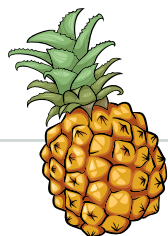
Varje barngrupp får ett A3-papper, ritar upp en tallrik och klistrar upp fynden som gruppen hittat i skogen. Barnen ska sedan döpa rätten och argumentera för varför fåglarna gillar just den rätten.

### Övning 2 - Vad är det?

Nu kan ta reda på vad det är de har framför sig på tallriken. Då kan det vara bra att ha en flora eller en lärplatta så att barnen kan lista ut vad bären och fröerna heter.

### Fortsättning...

Diskussionen kan enkelt fortsätta gällande fåglarnas mat. Utöka samtalsämnet och prata om fåglarnas favoritmat beroende på årstiderna. Vilka fåglar flyttar från Sverige när det börjar bli kallt? Vilka fåglar stannar? Är det skillnad på maten på sommaren och vintern? Frågorna är många...



# Lek med djur!

- Sortera & räkna!



Samtala om sitt favoritdjur och involvera matematikundervisningen på samma gång!

## Vi sorterar!

- Liknar de varandra?



Det här behöver du:

- Bondgårdsdjur (leksaker eller på bild)
- Sorteringskålar/ringar
- Tidtagarur/timglas

## På minuten!

- Håll i tråden och prata!



### Mål:

Sortera och kategorisera är viktiga delar i matematikundervisningen samt de första stegen till datalogiskt tänkande och programmering.

### Förberedelser:

Samla ihop bondgårdsdjur, dinosaurier och/eller andra djur som finns på förskolan/skolan.

### Hur gör du?

Här ska sorteras!  
Lägg upp djuren framför barnen och fundera kring vilka likheter och olikheter det är bland djuren. T.ex ben, vilka har 2, 4 eller inga ben? Lägg dessa i olika högar.



Vilka lever i vatten? Vilka lever på land?  
Vilka är vilda? Vilka är husdjur? Varför är dom vilda?  
Frågorna är många och diskussionerna kan bli långa!

### Mål:

Håll i tråden och prata om ett ämne i en minut.

### Förberedelser:

Barnen ska välja ett djur att förbereda och tala om.

### Hur gör du?

Barnet kan t.ex prata om sitt favoritdjur, ett husdjur man har hemma eller hos en släkting, hästen man rider på ridskolan eller ett djur man är rädd för. Kanske fladdermöss och spindlar...?  
Nu gäller det att hålla igång ämnet och att hålla tiden. Se till att ni har något att ta tiden med, t.ex. ett tidtagarur eller timglas. Samt att ett barn/elev får agera tidtagare. Håll tråden!





# Pingvin eller kyckling?

- Fågel, fisk eller mittemellan?

Beskrivande finmotorik eller finmotoriskt förklarande?

Två övningar som passar de yngre barnen. Mätta munnar och förklara.



## Mata fjäderfä!

- Mums-mums!



Det här behöver du:

- Toalettrulle
- Färgat papper
- Sax/tejp/klister
- "Fågelmat"
- Bilder på saker, tex djur
- Påse



### Mål:

Träna finmotorik för de yngsta.

### Förberedelser:

Skapa och dekorera en fågel med hjälp av en toalettrulle.

### Hur gör du?

Nu ska finmotoriken slipas! Samla "maten" t.ex. miniinsekter i plast, paljetter, pärlor eller papperstussar i en skål. Använd pincetten och mata fågeln tills den är mätt och belåten.



### Mål:

Öva begrepp, berättarteknik och att beskriva föremål.

### Förberedelser:

Lägg bilder på djur eller smådjur i en påse.

### Hur gör du?

Barnen delas in 2 och 2. Sätt eleverna rygg mot rygg så att de inte ser varandra eller djuret. Barnet som har påsen med djuren plockar fram ett slumpmässigt djur och börjar sedan att beskriva det som finns på bilden. Det andra barnet ska nu gissa vilket djur det är. Sedan byter barnen uppgiften med varandra.



# Experimentera med djur!

- Kontur & form!

Kreativt skapande!  
Undersök former ni kanske tidigare inte tänkt på.  
Samarbetar man kan man skapa vackra mästerverk .

## Utforska spår!

- Vem har varit här?



Det här behöver du:

- Lera/deg
- Pincett
- Små insekter/djur av tex PVC
- Förstoringsglas
- Ritpapper - ark/spänn
- Pennor
- Ljuskälla

## Skugga djur!

- Vad är det för djur?



### Mål:

Undersökande och utforskande.

### Förberedelser:

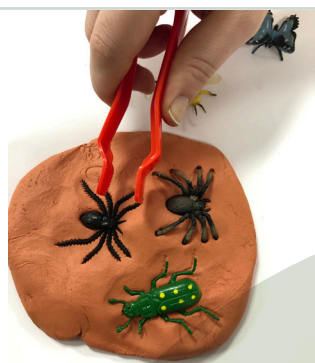
Ta fram lera/deg .

### Hur gör du?

Tryck/kavla ut leran och ta ett eller flera djur och stämpla i leran. Ta bort djuren och låt barnen gissa vilka djur som "ramlat" i leran.

Dela in barnen i grupper och gör samma övning men att några barn stämplar och några gissar.

Undersök gärna spåren nära med WiFi-mikroskop eller förstoringsglas.



### Förberedelser:

Ta fram papper, pennor, djur och ta er till en ljuskälla, t.ex fönster eller lampa.

### Hur gör du?

Börja med att välja det djur som ska få ett porträtt. Placera djuret närmast ljuskällan och pappret baktill. Skuggan ska hamna på pappret, sedan är det bara att börja skapa roliga mästerverk!  
Varför inte färglägga när konturerna är färdiga?

### Tips!

Rulla ut ett längre spännpapper och få hela barngruppen att rita en gemensam djurkaravan. Det blir ett häftigt konstverk att hänga upp!





# Näringskedja!

- Rätt ordning!

Vad äter egentligen djuren och i vilken ordning?  
Lär tillsammans med Blue-Bot, grunderna i programmering  
och hur en näringskedja är uppbyggd.



## Mål:

I en näringskedja beskrivs hur näring och energi flyttas mellan olika levande varelser.  
Vem äter vem? Ta reda på vad en ren näringskedja är.

## Förberedelser:

Ta fram bilder på djur (finns på [www.hospedagogen.com](http://www.hospedagogen.com)) eller plastdjur som passar i en näringskedja. Lägg ut ditt rutnät eller gör ditt eget. Varje ruta måste vara 15x15 cm för att Blue-Bot ska kunna ta korrekta steg.

Det här behöver du:

- Blue-Bot
- Bilder på djur eller plastdjur som passar gemensam näringskedja
- Rutnät (matta eller tejpat rutnät)

## Hur gör du?

Placera bilderna slumpvis på golvet (tejpat rutnät) eller på/under en genomskinlig rutmatta.

Placera Blue-Bot i en ruta och planera vägen så hen äter rätt djur i rätt ordning. Ha gärna många djur på rutnätet så det blir lite svårare att gissa rätt.

Försök att programmera Blue-Bot kedjan runt!

### Tips!

Lägg in en paus vid varje djur istället för att starta ett nytt program.

Har ni en Blue-Bot 2.0? Då kan ni spela in ett "namnam-ljud" på pausknappen så kommer det låta som att Blue-Bot tar en tugga vid varje paus.

Smaklig spis!

### Tips på näringskedjor:

- Växtblad - bladlus - nyckelpiga
- Vissna blad - mask - koltrast
- Maskros - hare - räv
- Blåbärsris - älg - människa

Bildmaterial finns att ladda ner på [www.hospedagogen.com/material](http://www.hospedagogen.com/material) eller [här!](#)



# Vem, var?

- Tillsammans med Blue-Bot!



Vad är likhet och vad är olikhet?

Bor djur med likheter på samma plats? Eller kan man finna olikheter bland djur som bor på olika världsdelar?

## Vem bor var?

- Res världen runt!



Det här behöver du:

- Blue-Bot
- Världskartamatta eller en stor världskarta som roboten kan köra på
- Bilder på (vilda) djur från hela världen
- Rutnät (matta eller tejpät rutnät)
- Påse
- Bee-Bot rullvagn

### Förberedelser:

Lägg bilder på djuren i en påse (det går även bra med plastdjur). Använd världskartemattan eller en affisch av världskartan och lägg en transparent Bee-Bot matta över.

### Hur gör du?

Ett barn i taget får dra ett djur, diskutera tillsammans vart i världen djuret hör hemma. Programmera Blue-Bot att "lämna över" djuret på rätt plats på världskartan.

Upprepa på samma sätt med resten av djuren i påsen.

### Fortsättning...

Vill man fortsätta övningen tar ni tillsammans reda på spännande fakta om djuren och dokumentera genom att måla av dem och dess egenskaper.



## En ska bort!

- Samma, lika eller olika?



### Förberedelser:

Sorteringsövning där barnet hittar likheter och skillnader mellan olika djur.

### Hur gör du?

Lägg ut djuren på rutnätsmattan. Välj om barnet ska hitta två, tre eller fyra djur med likheter. Förutom likheter ska barnet hitta ett djur som inte är lik de andra i gruppen.

Nu får barnet programmera Blue-Bot till djuren och samla in dem.

Blue-Bot har en liten krok baktill, fäst en vagn på kroken. T.ex kan barnen bygga en av LEGO eller så använder ni Bee-Bot rullvagn. Samla sedan djuren i vagnen.

När djuren är insamlade ska barnet berätta om djuren. Varför hen valt djuren som hör ihop och varför hen har valt djuren som ska bort?





# Späckvante!

- Varför fryser inte pingvinen?

Vad har bland annat isbjörnen, sälen och pingvinen gemensamt?  
Få förståelse för hur djur kan leva i olika klimat.



Det här behöver du:

- Plastpåsar
- Rumstempererat smör/margarin
- Tråg
- Isbitar
- Sked
- Hårnodd/gummiband
- Tidtagarur
- Mini-whiteboard

## Mål:

Förstå hur vissa djur kan leva i kallt klimat utan att frysa.

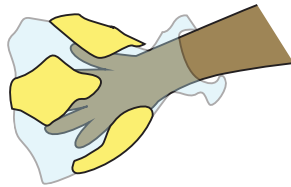
## Förberedelser:

Se till att smöret är mjukt och rumstempererat innan experimentet utförs. Förbered även ett tråg med iskallt vatten, gärna med isbitar.

## Hur gör du?

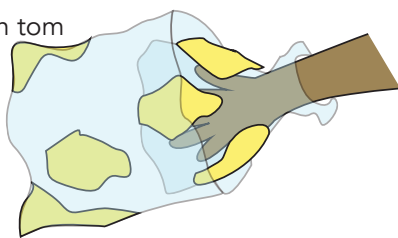
### Steg 1

Använd skeden och gröp ur ett par skedar smör och lägg i en plastpåse.



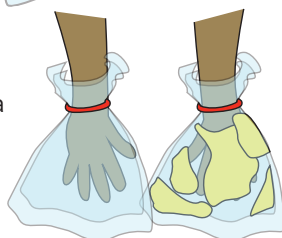
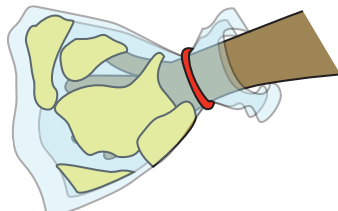
### Steg 2

Stick in ena handen i en tom plastpåse och smeta ett tjockt lager smör/margarin ovanpå den plastpåsen/handen. För sedan in samma hand i påsen där det redan finns smör och klafs runt tills smöret täcker hela handen (detta är späckvanten).



### Steg 3

Täta vanten med en hårnodd/gummisnodd så att vanten inte åker av, men inte så hårt att snodden lämnar märken. Sätt två tomma plastpåsar på den andra handen och fäst dem likadant med snoddar.



### Steg 4

Tråget skall nu vara fyllt med iskallt vatten (gärna med isbitar också). Stoppa ner båda händerna i isvattnet, se till att det inte läcker in vatten.



### Steg 5

Nu får läraren eller en kamrat ta tid med tidtagaruret och notera hur länge barnet kan ha varje hand i vattnet innan det blir för kallt.

### Vad hände?

Smöret/margarinet isolerar och håller värmen så att den inte läcker ut i vattnet. Djur som lever i kallt klimat har tjocka lager med fett under huden som kallas späck. Det är detta som håller djurens kropp varm.

# Hoppande djur!

- Kan ni ta djuren från A till B?



Med konstruktion kommer man en lång bit.  
Konstuera en hoppande kanin och bygg en bro över den forsande ån!

## Hoppande kanin!

## Kan du bygga en bro?

Det här behöver du:

- 2 pappmuggar
- Färgat papper
- Penna
- 2 gummisnoddar/pers
- Silkespapper (t.ex blått)
- Plastdjur
- Byggmaterial (t.ex Magna-Tiles, LEGO, glasspinnar, återbruksmaterial m.m)



### Förberedelser:

Se till att vardera barn har en varsin uppsättning eller dela in barnen två och två.

### Hur gör du?

- Klipp 4 jack diagonalt i pappersmuggen.
- Klipp gummisnodden på mitten och knyt en knut i ena änden. Trä sedan genom snodden i ena jacket och spänn snodden till jacket tvärsöver och knyt en till knut. Upprepa med andra snodden.
- Klipp ut öron och nos efter eget tycke. Rita ögon, mun och morrhår.
- Trä sedan kaninmuggen över den "tomma" muggen tills ett litet motstånd känns, och släpp!



Hopp hopp!

Hur högt eller långt kan er kanin hoppa?

### Förberedelser:

Förbered genom att tillsammans klippa/klistra en å/bäck/flod.

### Hur gör du?

Nej...djuren är fast på fel sida av floden!  
Hjälp dom över till andra sidan.

### Anta utmaningen!

Nu ska ni, med hjälp av byggmaterialet bygga en bro över till andra sidan utan att djuren ramlar i.

Under arbetsgången kan frågor ställas, så som:

- Vad kan man behöva för material?
- Hur får vi materialet att fungera?
- Det verkar inte stå av sig själv, vad behövs mer?
- Kan vi bygga bron högre/längre?





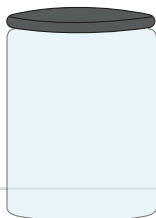
# Magnetiska ormen!

- Kan en orm "stå upp"?

Vad är magnetism? Och vad är ett magnetfält? Ett perfekt experiment för att påvisa hur magnetism fungerar och hur vi kan använda oss av den.

## Förberedelser:

Se till att varje barn har med sig en varsin glasburk med lock, gärna utan etikett.



Det här behöver du:

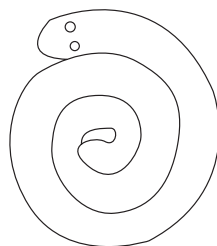
- Papper
- Penna
- Sax
- Glasburk med skruvlock
- Liten magnet
- Gem

## Hur gör du?

Rita en orm på ett papper, tänk på att göra den lika bred i diameter som botten på glasburken.

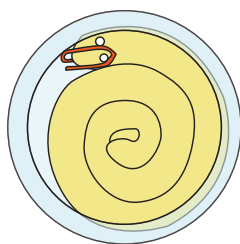
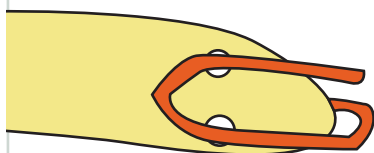
### Steg 1

Klipp ut ormen och färglägg.



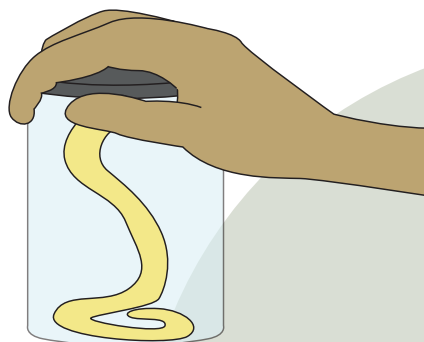
### Steg 2

Sätt ett gem på ormens huvud, placera ormen i botten på burken och sätt fast locket.



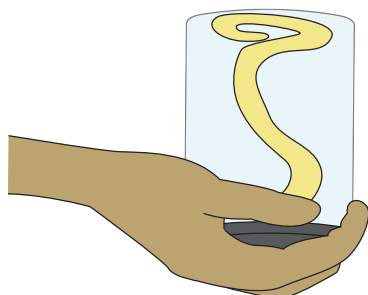
### Steg 4

Vänd sedan burken igen rät upp försiktigt och se!



### Steg 3

Göm sedan en magnet i handflatan, ta tag i burken/locket och vänd den upp och ner.



### Vad hände?

Stannade ormen kvar vid locket eller ställde den sig upp? Testa sedan att ta bort handen igen. Vad hände nu? Ta tid till att reflektera över hur ormen "betedde" sig och varför inte passa på och tala om magnetism.

# Vi rekommenderar!



**Plyschfågel Koltrast**  
(Fler fågelarter finns)  
Art nr: 114597  
Pris: 118:-



**Färgade brickor**  
Art nr: 41530  
Pris: 365:-



**Förstoringsglas 2, 3 & 4x**  
Art nr: 75135  
Pris: 105:-



**Förstoringsglas i trä**  
Art nr: 112959  
Pris: 92:-



**Easi-scope trådlös med display**  
Art nr: 130787  
Pris: 2 621:-



**Blue-Bot**  
Art nr: 56611  
Pris: 1 037:-



**Magna-Tiles**  
(Finns fler varianter)  
Art nr: 15140  
Pris: 836:-



**Timglas 1 minut**  
Art nr: 75188  
Pris: 122:-



**Världskarta matta, Bee-Bot**  
Art nr: 110930  
Pris: 1 193:-



**Mini whiteboard 30-pack**  
Art nr: 115066  
Pris: 200:-/fp



**Affisch Fågel**  
(Finns fler varianter)  
Art nr: 55047  
Pris: 97:-





# Vi rekommenderar!



## Sortera i träskålar 1-5

Art nr: 129593  
Pris: 488:-



## Bee-Bot rullvagn

Art nr: 112034  
Pris: 96:-



## Utomhushögtalare

Art nr: 13169  
Pris: 1 735:-



## Glasspinnar 730 st

Art nr: 124333  
Pris: 80:-/fp



## Digitalt stoppur

Art nr: 75509  
Pris: 109:-



## Insekter

Art nr: 113885  
Pris: 152:-



## Pincetter 12 st

Art nr: 53594  
Pris: 168:-/fp



## Tråg

Art nr: 53463  
Pris: 76:-



## Transparent rutnätsmatta

Art nr: 56876  
Pris: 351:-

