PEDAGOGISKT MATERIAL

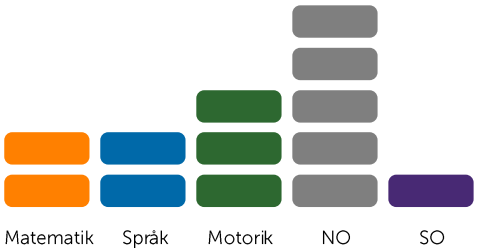
LÄROPLANSKOPPLAT

SYFTE OCH MÅL

- Utveckla förståelse för och kunskap om naturvetenskapliga samband och begrepp.
- Lära sig om grodans livscykel och förstå samband i naturen.
- Träna observation och jämförelse.
- Utveckla naturvetenskapligt tänkande, begrepp och språk.



GRADERING



Modell utvecklingsstadier, grodan
Art.nr. 170698

LEKTIONSFÖRSLAG

Materialet innehåller fyra tydliga modeller på stadier i grodans livscykel. Det är ägg, grodyngel, ung groda och vuxen groda.

Lär känna materialet med yngre barn: Första gången man tar fram materialet kan man samla barnen i en ring på golvet eller runt ett bord. Ha modellerna gömda i en tygpåse, låda eller under en duk. Säg till exempel "Idag ska vi undersöka något spännande. I den här påsen finns fyra saker som hör ihop. De berättar en historia om ett djur. Ska vi försöka lista ut vilket?" Plocka fram en modell i taget utan att berätta vad den föreställer. Låt barnen titta noggrant och fundera. Ställ frågor som "Vad ser ni? Vad tror ni att det här är? Är det någon som känner igen djuret? Lever den i vatten eller på land?" Målet är inte att ge svar direkt utan att väcka tankar och hypoteser. Vid första introduktionen är det ofta bättre att lägga fokus på upptäckande och samtal än på faktakunskaper. Beroende på ålder kan man utveckla vidare på olika sätt och låta barnen titta mer på modellerna själva i lugn och ro. Man kan vidare berätta att modellerna visar samma djur, men vid olika tidpunkter i livet. Berätta att det är en groda. Visa sedan modellerna en och en och resonera och samtala om varje modell.

Gör en berättelse om livscykeln: Vill man kan man berätta livscykeln som en berättelse. "Det börjar med ett litet ägg i vattnet. Visa modellen med grodägg. På modellen syns många grodägg tillsammans, det kallas grodrom. Ur ägget kommer ett grodyngel. Grodynglet lever i vattnet. Visa modellen med grodynglet. Ser ni att den har svans men inga ben? Visa modellen med den unga grodan. Nu börjar ben växa fram. Svansen blir mindre och mindre. Visa till sist den vuxna grodan. Till slut är grodan färdigutvecklad och kan hoppa omkring på land och simma i vattnet.

Sätt livscykeln i ordning: Lägg ut alla modeller på ett bord. Låt barnen studera figurerna noggrant. Be dem diskutera vilken modell som kommer först och sist i grodans livscykel. Placera modellerna i rätt ordning och låt barnen berätta hur de tänkt. Samtala om vad som händer mellan varje stadium. Frågor som pedagogen

kan ställa är till exempel ”Beskriv modellen? Vad händer först i en grodas liv? Hur förändras grodan sedan? När får grodynglet ben? Hur skiljer sig den vuxna grodan från grodynglet?

Jämför och undersök: Titta extra noga på varje modell. Detta kan göras i smågrupper där varje grupp får en av modellerna eller gemensamt och att man då tittar på en modell åt gången. Låt barnen beskriva modellen så noggrant och detaljerat de kan. Äldre elever kan skriva ner stödord kring varje modell. Frågor som kan stötta är till exempel: ”Vilka delar har grodan på din modell? Vilka färger ser du? Har grodan på din modell ben, svans, ögon, öron, näsa? Vad händer innan/ efter i grodans livscykel?

Rörelselek: Låt barnen gestalta grodans utveckling. Börja med att ni är grodägg som ligger i vatten. Då kan man krypa ihop som ett ägg och lägga sig ihopkrupen på golvet och gunga med i vattnets vågrörelser. I nästa steg kan man låtsas simma som ett grodyngel. Utvecklas vidare och låt ben växa ut. När grodan är färdigutvecklad är svansen borta och grodan kan hoppa. Gör stora, spänstiga grodhopp. Utveckla rörelseleken tillsammans och tipsa varandra om hur man bäst gestaltar ett grodyngel, ett grodägg o.s.v. Aktiviteten kan också göras genom att pedagogen eller ett av barnen är utropare och säger till exempel nu ska alla vara grodyngel, nu ska alla vara en fullvuxen groda o.s.v. Man kan även sätta på musik och när musiken pausas ska alla försöka stå still och föreställa en av grodans utvecklingsstadier.

BEGREPP

groda, livscykel, ägg, grodyngel, ung groda, vuxen groda, metamorfos, utveckling, amfibie, grodrom

YTTERLIGARE TIPS OCH IDÉER

Fakta om grodor: Ta reda på mer om grodan och dess liv. Leta i böcker eller på internet. Vilka olika sorters grodor finns det? Var lever de? Var äter de? Skriv en text till varje modell i grodans livscykel. Äldre barn kan göra egna planscher eller skriva i skrivhäften. Låt dem rita bilder till. Med äldre elever kan man diskutera vidare till exempel ”Varför lägger grodor ägg i vatten? Ordet metamorfos, vad innebär det? (Metamorfos betyder att ett djur förändras mycket under sin livscykel och får ett helt annat utseende när det växer.) Låt eleverna med egna ord beskriva grodans metamorfos. Finns det några andra djur som också genomgår metamorfos? (T.ex. fjäril, nyckelpiga, myra). Hur skiljer sig amfibier från andra djurgrupper? Hur kan miljöförändringar påverka groddjur?

Besök ett vattendrag: På våren kan man besöka en sjö och håva efter smådjur. Kan ni hitta några grodyngel?