

REGNSKOGSUPPTÄCKARNA

F-3

Lärarhandledning



universeum

Upptäck vår grönskande, myllrande regnskog! Vilka är det som lever här i den fuktiga värmen? Uppdraget leds av dig som lärare.

FÖRBEREDELSE

Regnskogsäventyret genomförs i lärmiljön Regnskogen. Mer information om utställningen hittar du på <https://www.universeum.se/upplevelser/regnskogen/>

Ett självlett uppdrag leder du som lärare själv. Till din hjälp har du en mapp med ett självinstruerande material framtaget av våra pedagoger. Mappen lånar du av oss och jobbar med i 45 minuter tillsammans med dina elever i utställningen.

Om du vill diskutera idéer eller ställa frågor – maila gärna oss på bokning@universeum.se.

GÖR SÅ HÄR

1. Hämta en mapp hos Gästservice.

Mappens innehåll:

- Lärarhandledning
- Uppdragskort till eleverna
- Lärarkort med svar samt fördjupningsfrågor till lärarna
- Karta över utställningen

2. Gå upp till våning 5.
3. Samla din grupp vid trägradängen utanför regnskogen
4. Dela in eleverna i max sex grupper med ca 4-5 elever per grupp.
5. Dela ut ett uppdagskort till varje grupp.
6. När eleverna genomfört ett uppdrag kommer de tillbaka till dig för att få ett nytt. Ordningen på uppdragen spelar ingen roll.
7. När ni är klara, se till att allt material är tillbaka i mappen och återlämna den till Gästservice.

UPPDRAGEN

Till varje uppdrag finns ett elevkort och ett lärarkort. Elevkorten delas ut till eleverna. Lärarkorten är till för dig som lärare, för att kunna ge svar, fördjupande kunskaper eller ställa följdfrågor.

Elevkort	Lärarkort
<p data-bbox="300 667 651 790">VARMT I REGNSKOGEN</p> <ul data-bbox="240 875 724 969" style="list-style-type: none"><li data-bbox="240 875 724 969">• Inne i Universeums regnskog är det lika varmt som i den riktiga regnskogen i Amazonas i Sydamerika. <p data-bbox="204 1043 373 1070">Prata i gruppen</p> <ul data-bbox="252 1111 724 1339" style="list-style-type: none"><li data-bbox="252 1111 724 1205">• Hur känns det att vistas inne i regnskogen? Är det fuktigt? Varmt eller kallt? Känner ni några lukter?<li data-bbox="252 1245 724 1339">• Ungefär hur varmt är det här inne tror ni? Ett av alternativen är rätt: a) 10°C b) 25°C c) 40°C	<p data-bbox="858 667 1209 790">VARMT I REGNSKOGEN</p> <ul data-bbox="799 875 1362 1305" style="list-style-type: none"><li data-bbox="799 875 1362 902">• Rätt svar är alternativ b) 25°C<li data-bbox="799 943 1362 1070">• Det är alltså lika varmt i regnskogen som en solig och varm sommardag här i Sverige. Det som gör att det kan upplevas varmare än så är på grund av den höga luftfuktigheten.<li data-bbox="799 1111 1362 1137">• I regnskogen regnar det 3-4 meter per år!<li data-bbox="799 1178 1362 1305">• Visste ni att regnskogen bara har två årstider: torrperiod och regnperiod. Medans vi här i Sverige upplever fyra årstider.

SENGÅNGARNA

Trappan mellan plan 4 & 5 - Sengångarna

- Gå till trappan där sengångarna bor.

Prata i gruppen

- Hur många sengångare kan ni hitta?

SENGÅNGARNA

Trappan mellan plan 4 & 5 - Sengångarna

- I inhägnaden finns 3 stycken sengångare. 2 honor och en hane.
- De är inte alltid lätta att se då de ofta har lagt sig ihopkurade någonstans för att sova. En sengångare kan sova upp till 20 timmar per dag.
- Sengångare är som man hör på namnet väldigt långsamma djur men samtidigt väldigt starka och bra på att simma. Deras stora klor gör det lätt för dem att greppa tag i trädgrenar och att ta ordentliga simtag i vattnet.

FÅGELSPANING

Hela regnskogen

- Hur många olika arter fåglar kan ni hitta?
- Försök att hitta minst 3 olika fåglar!

Prata i gruppen

- Vilka likheter kan ni se mellan de olika fåglarna?
- Vilka skillnader kan ni se?

FÅGELSPANING

Hela regnskogen

- Fåglarna i regnskogen har sina olikheter som färg, storlek och läten. Vissa har en långsmal näbb som till exempel den röda ibisen medans andra har en rejäl och tjock näbb som tukanen. Det beror på att fåglarna äter olika saker och att näbben olika funktioner. För vissa fåglar reglerar näbben till och med kroppsvärmen.

Visste ni att..

Den röda ibisen föds grå/svart. På samma sätt som ibisen får sin röda färg får flamingos sin rosa färg, genom att äta skaldjur. I skaldjurens skal finns ämnet karoten som ger fjädrarna dess färg.

KAPOKTRÄDET

Plan 5 - Vid hängbron

- Ta er högst upp i det stora trädet, Kapokträdet.

Prata i gruppen:

- Hur högt kan trädet bli tror ni?

KAPOKTRÄDET

Plan 5 - Vid hängbron

- Universeums kapokträd är 25 meter högt men ett kapokträd i regnskogen kan bli upp till 50 meter högt och är ett av de största träden i regnskogen.
- Av kapokträdets frö kan vi människor utvinna bomullsliknande material som används till att bland annat fylla madrasser.
- Av kapokträdets stora stam kan vi få byggmaterial.

PIRAYORNA

Plan 5 - Hängbron

- Hitta akvariet med de rödbukade pirayorna.

Prata i gruppen

- Lever pirayan ensam eller i stim?

PIRAYORNA

Plan 5 - Hängbron

- Pirayorna som ni såg lever i stim vilket betyder att de lever flera stycken tillsammans.

Flockbeteende stärker fiskarnas självförtroende:
Pirayor föredrar att simma och jaga i stim.
Studier visar att ju större stim en piraya befinner sig i desto lugnare beter den sig vid angrepp av större rovdjur.

KAKAOTRÄDET

Trappan mellan plan 3 & 4

- Hitta kakaoträdet.

Prata i gruppen:

- Kakao som odlas i Amazonas gör vi choklad av här i Sverige.
- Det finns flera saker som vi äter och dricker här i Sverige som kommer från regnskogen. Kan ni ge några exempel?

KAKAOTRÄDET

Trappan mellan plan 3 & 4

- Vi får många olika saker från regnskogen som vi kan äta och dricka.
- Några exempel på vad vi kan äta är: Choklad, banan, papaya, mango, passionsfrukt, avokado, ananas och palmljå.
- Några exempel på vad vi kan dricka är: Kaffe och te.

I Universeums regnskog finns ett bananträd och ett kakaoträd

TUKAN

Plan 2 - Flodtemplet

- Hitta en av tukanerna som bor i regnskogen.

Prata i gruppen

- Vilka färger kan ni se att tukanen har?

TUKAN

Plan 2 - Flodtemplet

- Tukaner kan ha lite olika färger beroende på vilken sorts tukan det är.
- Våra tukaner här på universeum är tocotukaner och har färgerna vit, svart och gul/röd näbb.
- Andra arter tukaner kan vara färgglada med färger som grön och lila.

ROCKOR

Plan 2 - Flodtemplet

- Ta er till stingrockorna.

Prata i gruppen

- Vart sitter stingrockans mun tror ni? Kan

ROCKOR

Plan 2 - Flodtemplet

- Rockans mun sitter på undersidan kroppen och är därför svåra att se när rockan ligger på botten.
- Även rockans gälar sitter på undersidan kroppen bredvid munnen.

<p>ni hitta den?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ögonen ser man betydligt lättare då de sitter på ovansidan huvudet. • Rockans skelett består av brosk, precis som hajarnas skelett. Vill man känna hur det känns kan man ta sig på örat eller nästan. Broskskelettet är mjukare än benskelettet.
<h2>VÄRLDENS MINSTA KROKODILDJUR</h2> <p><i>Plan 2 - Flodtemplet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • I akvariet lever två dvärgpansarkajmaner. Kan ni hitta dem? <p>Prata i gruppen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Är deras skinn hårt eller mjukt tror ni? 	<h2>VÄRLDENS MINSTA KROKODILDJUR</h2> <p><i>Plan 2 - Flodtemplet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Arten heter dvärgpansarkajman. • Deras skinn är väldigt hårt. Det kan vara ett skydd från rovdjur i regnskogen. Krokodilskinn används främst vid tillverkning av handväskor och andra lyxartiklar som skor, bälten, plånböcker, klädsel och möbler.

<h2>HÄNGBRON</h2> <p><i>Plan 5 - Hängbron</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vågar ni ta er över hängbron? <p>Prata i gruppen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hur många träplankor består den av? Försök räkna dem! 	<h2>HÄNGBRON</h2> <p><i>Plan 5 - Hängbron</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Antalet plankor är 68 stycken. • De består av träslaget bangkirai som är ett stort tropiskt träd. Det är slitstarkt och tåligt. Man kan känna sig trygg när man tar sig över hängbron här på Universeum!
--	---

ARAPAIMA

Plan 0

- Ta er längst ner i regnskogen till akvariet där arapaimorna bor.
- Hur många kan ni se?

Prata i gruppen:

- Hur långa är universeums arapaimor tror ni?
- Hur lång var den längsta arapaiman man sett?

ARAPAIMA

Plan 0 - Längst ner i regnskogen

- I akvariet finns just nu 2 stycken arapaimor. De är omkring 2-2,5 meter långa.
- Ett uppmätt rekord för en arapaimas längd är 4 meter. På väggen mitt emot akvariet finns bild på detta.
- De lever i sötvattensfloderna i amazonas. Arapaiman äter mestadels andra fiskar, som den fångar upp med en sorts dammsugarmetod: den öppnar sin enorma mun och skapar ett sorts vakuum som suger in fiskar i närheten.
- Fisken är en matfisk som äts i Sydamerika.
- De har ett tunt men mycket hårt fjäll.

STORT BLAD

Hela regnskogen

- I regnskogen växer massvis med gröna växter.
- Försök att hitta en växt med ett stort grönt blad.

Prata i gruppen:

- Vad heter växten som har det största gröna bladet som ni kan hitta i regnskogen?

STORT BLAD

Hela regnskogen

- Ett av de största bladen har bananträdet, se bild.
- Monsteran har även den väldigt stora blad och den hittar man växande på kapokträdet nära hängbron på våning 5.

KOPPLING TILL LGR22

| Biologi årskurs 1–3 | Centralt innehåll:

- Årstidsväxlingar i naturen. Några djurs och växters livscyklar och anpassningar till olika livsmiljöer och årstider.

|Natur, teknik och samhälle Förskolan | Centralt innehåll:

- Olika sätt att utforska företeelser och samband i natur, teknik och samhälle, till exempel genom observationer, mätningar och samtal om iakttagelser. Hur elevnära företeelser och samband kan beskrivas, till exempel med ord och bilder eller enkla tabeller och diagram.
- Naturen och människors levnadsvillkor på hemorten och andra platser under olika tider, utifrån elevernas erfarenheter och intressen.
- Sortering och gruppering av växter och djur samt namn på några vanligt förekommande arter.

KOPPLING TILL GLOBALA MÅLEN

Genom eventuell diskussion om att leva mer hållbart berörs flera av de globala målen.

Exempel på mål som kan beröras är:

- Mål 12 - Hållbar konsumtion och produktion
- Mål 13 - Bekämpa klimatförändringarna
- Mål 15 - Ekosystem och biologisk mångfald