

Lärrarhandledning

Sälén – mästaren under ytan

Inledning

”Sälén – mästaren under ytan” är ett avsnitt i programserien ”Det fantastiska havet” från Havet i skolan. I det här avsnittet får eleverna ta del av fascinerande fakta om sälar – till exempel att de kan sova ståendes under vatten, att de kan hålla andan över trettio minuter och att gråsälén är Sveriges största rovdjur.

Om sälar

Sälar är vattenlevande däggdjur som är nära släkt med valrossar och sjölejon. I svenska vatten lever tre sälararter: gråsälén, knubbsälén och vikaren. De tillhör alla familjen öronlösa sälar. Det innebär att de har slät päls och saknar ytteröron.

- Gråsälén är den största sälararten i svenska vatten. De flesta lever i Östersjön, men gråsälén finns också på västkusten. Hanen kan bli tre meter lång medan honan är mindre.
- Knubbsälén finns på västkusten och i södra Östersjön. Hanen kan bli upp till två meter lång och honan något mindre.
- Vikaresälén är den minsta sälararten och har en rundare kropp än gråsäl och knubbsäl. Vikaren blir cirka 1,5 meter lång och lever i norra Östersjön.

Målgrupp och ämnen

Programmet riktar sig till elever i årskurs F-3 och 4-6. Innehållet berör det centrala innehållet i de naturorienterande ämnena. I lärarhandledningen finns även uppgifter som relaterar till det centrala innehållet i bild och svenska. Utförliga kopplingar till läroplanen finns sist i lärarhandledningen.

Arbeta med avsnittet

Här är ett förslag på hur arbetet med avsnittet kan läggas upp:

1. Fråga klassen vad de känner till om sälar. Frågor som de kan fundera på är: Hur ser sälar ut? Vad äter de? Finns det olika sorters sälar?
2. Ta eventuellt upp och förklara några av de begrepp som förekommer i avsnittet och som kan vara svåra för eleverna.
3. Titta på filmen tillsammans.
4. Följ upp genom att eleverna får berätta för varandra i par eller mindre grupper vad de tyckte var mest fascinerande med filmen. Var det något som överraskade dem? Vad, i så fall? Vad skulle de vilja lära sig mer om sälar?
5. Fortsätt arbetet genom att låta eleverna göra någon eller några av uppgifterna i lärarhandledningen.

Ord och begrepp som nämns i avsnittet

- kut
- rovdjur
- toppredator
- ekosystem

Uppgifter

På de kommande sidorna ges förslag på uppgifter att göra när eleverna har sett avsnittet.

Sant eller falskt?

Läs upp påståendena ett efter ett och låt eleverna ta ställning till om de är sanna eller falska. På sidan 6 finns ett kopieringsunderlag med påståendena, ifall du vill skriva ut och ge till eleverna. Ett annat förslag är att låta eleverna få arbeta i mindre grupper och komma på egna påståenden. Grupperna kan sedan få läsa upp sina påståenden för en annan grupp, som får ta ställning till om de är sanna eller falska.

1. Sälar kan sova ståendes under vatten (Sant)
2. Sälens ungar är gråa när de föds (Falskt)
3. Sälens ungar kallas för kutar (Sant)
4. En säl kan hålla andan i max tjugo minuter (Falskt)
5. Gråsälén är Sveriges största rovdjur (Sant)
6. En vuxen gråsäl kan väga upp till 100 kilo (Falskt)
7. Sälar är toppredatorer (Sant)
8. Sälar är viktiga för ekosystemen i havet (Sant)
9. Sälar äter fiskar (Sant)
10. Sälar är dåliga på att simma (Falskt)

Lär er mer om sälarna

I den här uppgiften får eleverna lära sig mer om sälarna. De kan arbeta på egen hand, i par eller i mindre grupper.

Läs på och svara på frågor

1. Bestäm om eleverna ska läsa på om alla sälarter i Sverige, eller välja en.
2. Ge eleverna tid att läsa på. Se förslag på källor i rutan. Beroende på elevernas ålder och förkunskaper kan en del ord och begrepp i texterna behöva förklaras.
3. Eleverna kan till exempel ta reda på mer om
 - a. hur och var sälarna lever
 - b. var de föder sina kutar
 - c. hur de kan hålla andan under vattnet så länge
 - d. hur många sälarna som finns
 - e. hur miljögifter och klimatförändringarna har påverkat och påverkar sälarna.

Tips på källor

- Ne.se, sökord *sälarna* (välj förslagsvis "enkel" artikel)
- Världsnaturfonden WWF, "Sälarna i Sverige", <https://www.wwf.se/djur/arter/salar/#salfakta>
- Livet i havet, sök på *gråsäl*, *knubbsäl* och *vikare*, <https://www.havet.nu/livet>

Sammanställ informationen – förslag på uppgifter

4. Låt eleverna sammanställa informationen, till exempel på något av följande sätt:
 - Skriv en faktatext
 - Skriv en tidningsartikel
 - Gör ett collage
 - Spela in en podcast

Dela kunskapen med andra

5. Låt eleverna dela med sig av sina kunskaper, till exempel på något av följande sätt:
 - Gör en utställning på skolan med elevernas texter eller collage.
 - Uppmuntra eleverna att berätta om det de lärt sig, till exempel för en förälder, ett syskon eller en vän.

Säl-pyssel x 3

På sidorna 7–9 finns kopieringsunderlag med pyssel, som eleverna kan göra på egen hand, i par eller mindre grupper.

Pussel

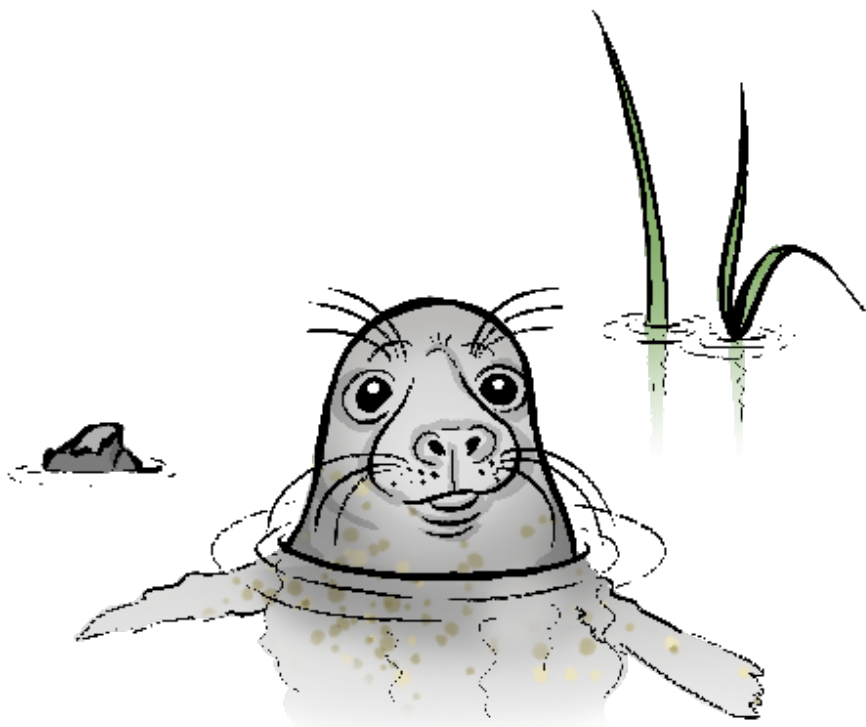
Be eleverna klippa ut pusselbitarna genom att klippa längs de markerade linjerna. Uppgiften går sedan ut på att lägga pusslet

Färglägg pingvinen

Låt eleverna färglägga bilden.

Finn fem fel

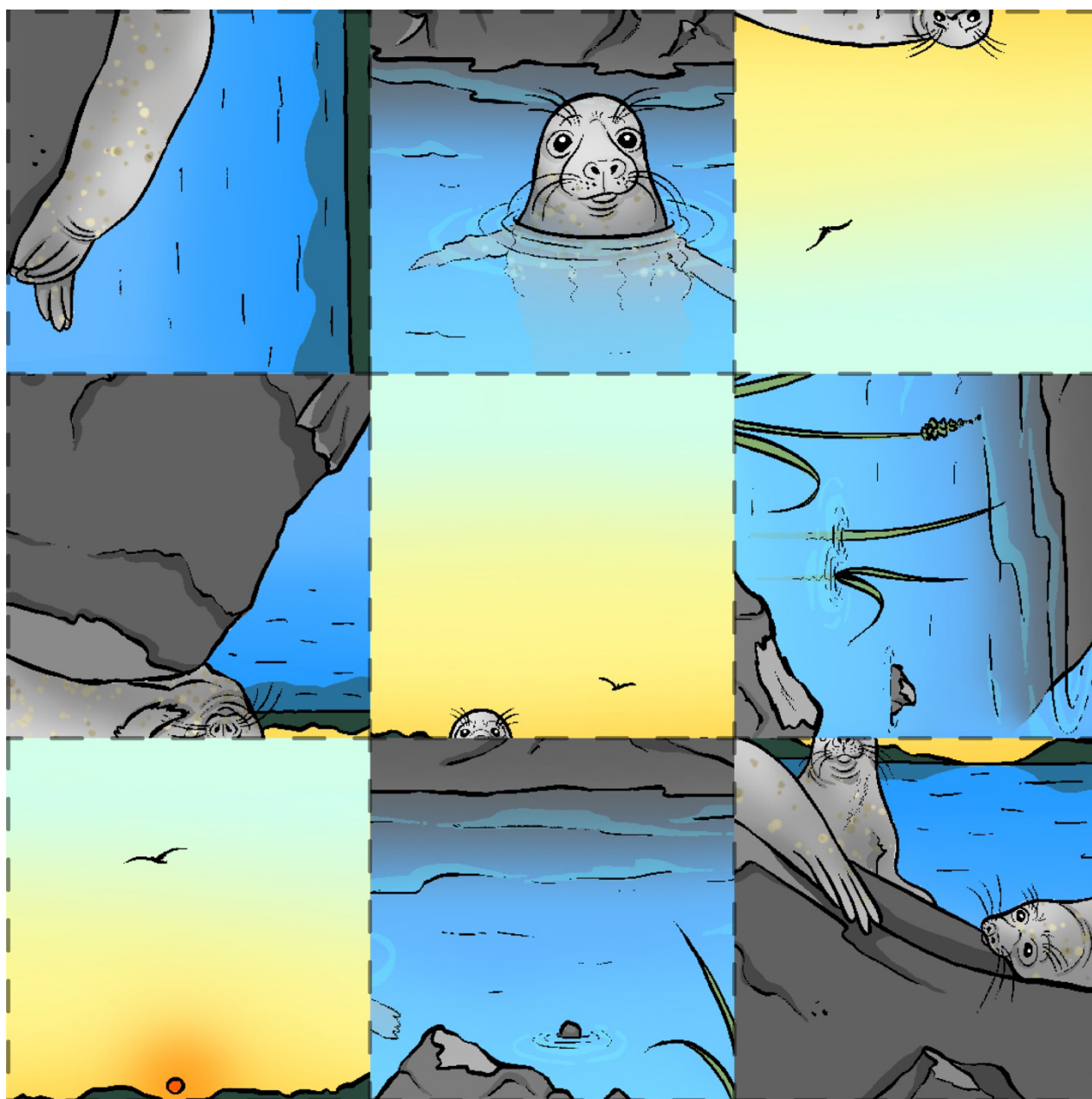
Se om eleverna kan hitta de fem saker som skiljer de två bilderna åt.



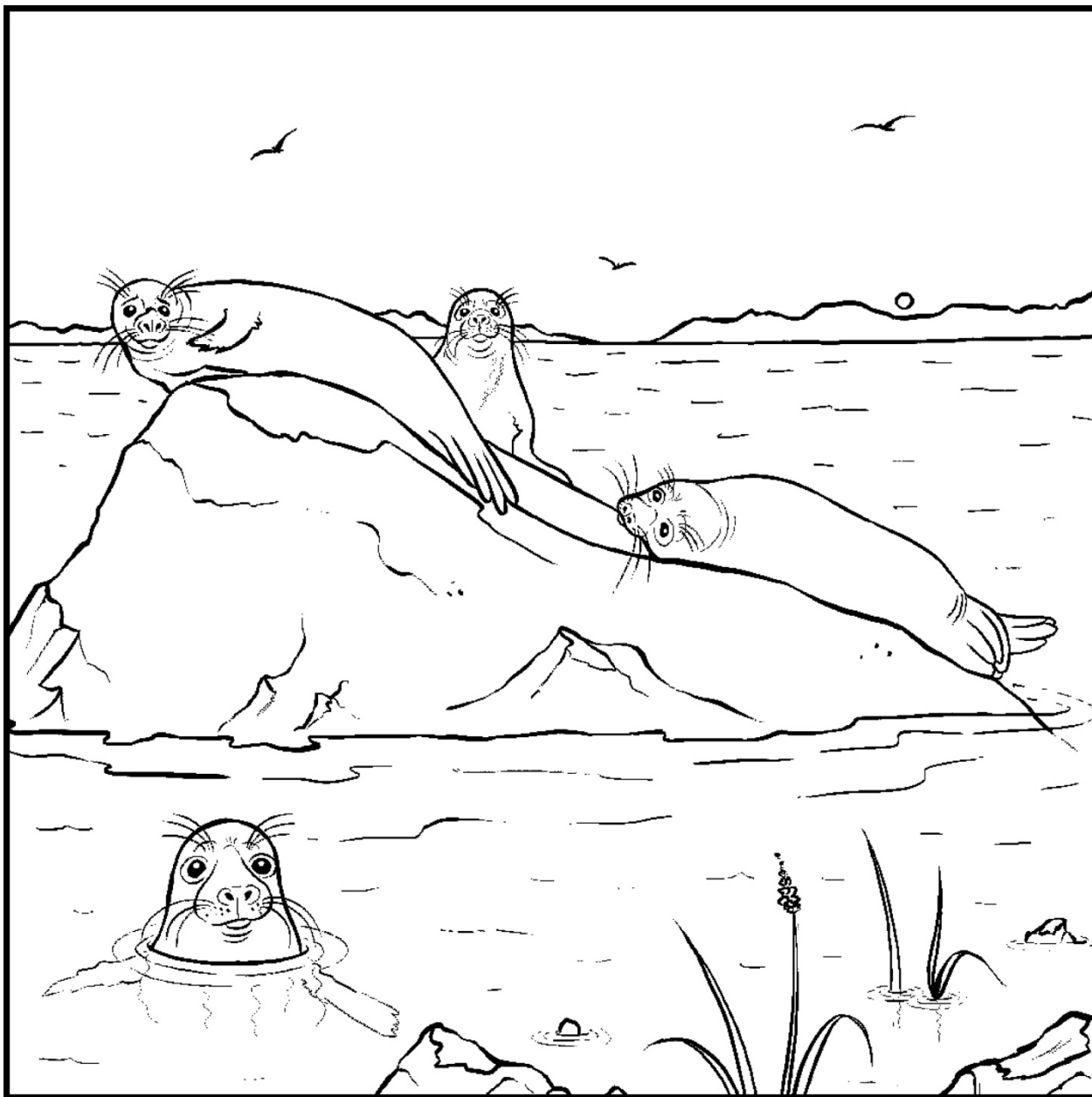
Sant eller falskt?

- 1. Sälar kan sova ståendes under vatten**
- 2. Sälens ungar är gråa när de föds**
- 3. Sälens ungar kallas för kutar**
- 4. En säl kan hålla andan i max tjugo minuter**
- 5. Gråsälén är Sveriges största rovdjur**
- 6. En vuxen gråsäl kan väga upp till 100 kilo**
- 7. Sälar är toppredatorer**
- 8. Sälar är viktiga för ekosystemen i havet**
- 9. Sälar äter fiskar**
- 10. Sälar är dåliga på att simma**

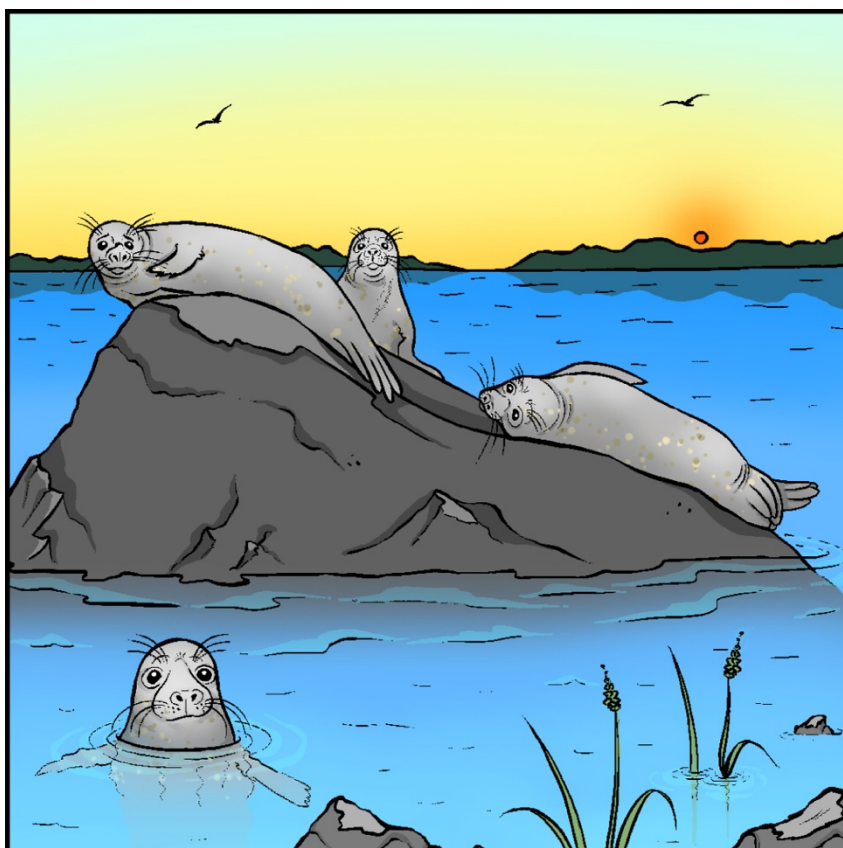
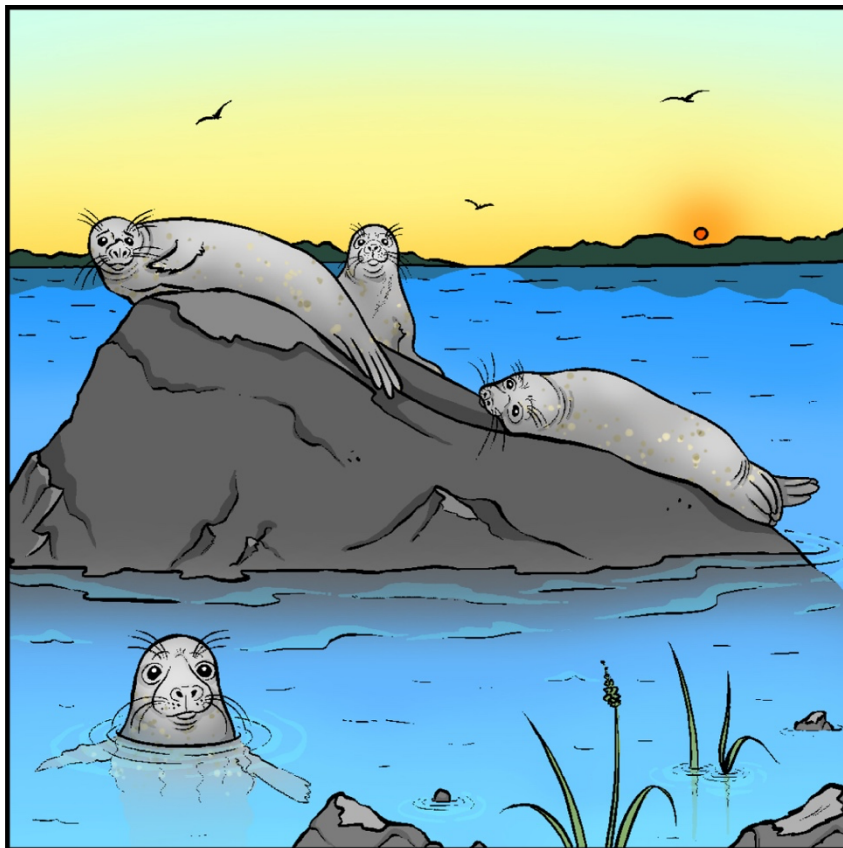
Säl-pussel



Färglägg bilden



Finn fem fel



Läroplanskopplingar (Lgr22)

Förskoleklassen, exempel på centralt innehåll

- Skapande genom lek, bild, musik, dans, drama och andra estetiska uttrycksformer.
- Olika material, redskap och tekniker för att skapa och uttrycka sig.
- 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.

Årskurs 1–3, exempel på centralt innehåll

Naturorienterande ämnen

- Årstidsväxlingar i naturen. Några djurs och växters livscyklar och anpassningar till olika livsmiljöer och årstider.
- Enkla näringskedjor som beskriver samband mellan organismer i ekosystem.

Bild

- Teckning, måleri, modellering och konstruktion.

Svenska

- Gemensamt och enskilt skrivande. Strategier för att skriva ord, meningar och olika typer av texter med anpassning till deras uppbyggnad och språkliga drag. Skapande av texter där ord och bild samspelar, såväl med som utan digitala verktyg.

Årskurs 4–6, exempel på centralt innehåll

Biologi

- Hur djur, växter och svampar kan identifieras och grupperas på ett systematiskt sätt, samt namn på några vanligt förekommande arter.

Bild

- Teckning, måleri, tryck och tredimensionellt arbete.

Svenska

- Gemensamt och enskilt skrivande. Strategier för att skriva olika typer av texter med anpassning till deras uppbyggnad och språkliga drag. Skapande av texter där ord, bild och ljud samspelar, såväl med som utan digitala verktyg.