

Lärrarhandledning

Dugongen

Inledning

”Dugongen” är ett avsnitt i programserien ”Det fantastiska havet” från Havet i skolan. I det här avsnittet får eleverna ta del av fascinerande fakta om dugongen – till exempel att dugongen har funnits i över 30 miljoner år, att den är helt ofarlig, att den kan äta upp till 50 kilo sjögräs varje dag och den är nära släkt med elefanten.

Om dugongen

Dugong är ett stort växtätande havsdäggdjur som lever i Indiska oceanen och västra Stilla havet. Tillsammans med manater tillhör den ordningen sirendjur, eller sjökor som den också kallas. Dugongen kan bli upp till tre meter lång och väga omkring 400 kilo. Djuret äter sjögräs, som den betar på havsbotten, Sjögräsängar är viktiga ekosystem i grunda havsområden, och när dugonger betar hjälper de till att hålla sjögräset friskt och bidrar därmed till biologisk mångfald. Jakt på dugonger är förbjudet i större delen av dess utbredningsområde, men arten har många hota, bland annat från deras naturliga levnadsområden minskar på grund av övergödning, föroreningar och utfiskning. Den kan också fastna i fisknät eller skadas av båtar. Skydd av sjögräsängar och hållbart fiske är avgörande för artens överlevnad.

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 lärohandledningen finns även uppgifter som relaterar till det centrala innehållet i bild och svenska. Utförliga kopplingar till läroplanen finns sist i lärohandledningen.

Arbeta med avsnittet

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

1. Fråga klassen om de hört talas om dugonger tidigare. Vad är det för slags djur? Visa gärna en bild på en dugong för klassen.
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 dugonger?
5. Fortsätt arbetet genom att låta eleverna göra någon eller några av uppgifterna i lärohandledningen.

Ord och begrepp som nämns i avsnittet

- däggdjur
- fossil
- stjärtfena
- koldioxid

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. Dugonger lever bara i kallt vatten. (Falskt)
2. Dugonger äter främst sjögräs. (Sant)
3. Dugongen är ett rovdjur. (Falskt)
4. Dugonger är däggdjur. (Sant)
5. Dugonger kan andas under vatten som fiskar. (Falskt)
6. Dugonger måste gå upp till ytan för att andas. (Sant)
7. Dugonger lever i samma områden som korallrev och sjögäsängar. (Sant)
8. Dugonger kan väga över 400 kilo. (Sant)
9. Dugonger är nära släkt med sälar. (Falskt)
10. Dugonger är hotade och påverkas av människans aktiviteter. (Sant)

Lär er mer om dugonger

I den här uppgiften får eleverna lära sig mer om dugonger och deras liv i havet. De kan arbeta på egen hand, i par eller i mindre grupper.

Läs på och svara på frågor

1. Ge eleverna tid att läsa på om dugonger. Se förslag på källor i rutan. Beroende på elevernas ålder och förkunskaper kan en del ord och begrepp i texterna behöva förklaras.
2. Låt eleverna undersöka och svara på följande frågor:
 - a. Hur ser en dugong ut?
 - b. Var i världen lever dugonger?
 - c. Vad äter dugonger?
 - d. Hur andas dugonger?
 - e. Hur skiljer sig dugonger från manater?
 - f. Vilka hot finns mot dugonger idag?

g. Vad kan människor göra för att skydda dugonger och deras livsmiljöer?

Tips på källor

- Ne.se, sökord *dugong*
- Världsnaturfonden WWF, "Sjöko", www.wwf.se/djur/arter/sjoko/#fakta-om-sjoko

Sammanställ informationen – förslag på uppgifter

3. 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

4. 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.

Dugong-pysssel x 3

På sidorna 7–9 finns kopieringsunderlag med pysssel, 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 och se hur en dugong ser ut.

Färglägg dugongen

Låt eleverna färglägga bilden av dugongen och dess livsmiljö. De kan till exempel fundera på vilka färger som passar i havet och hur sjögräset kan se ut.

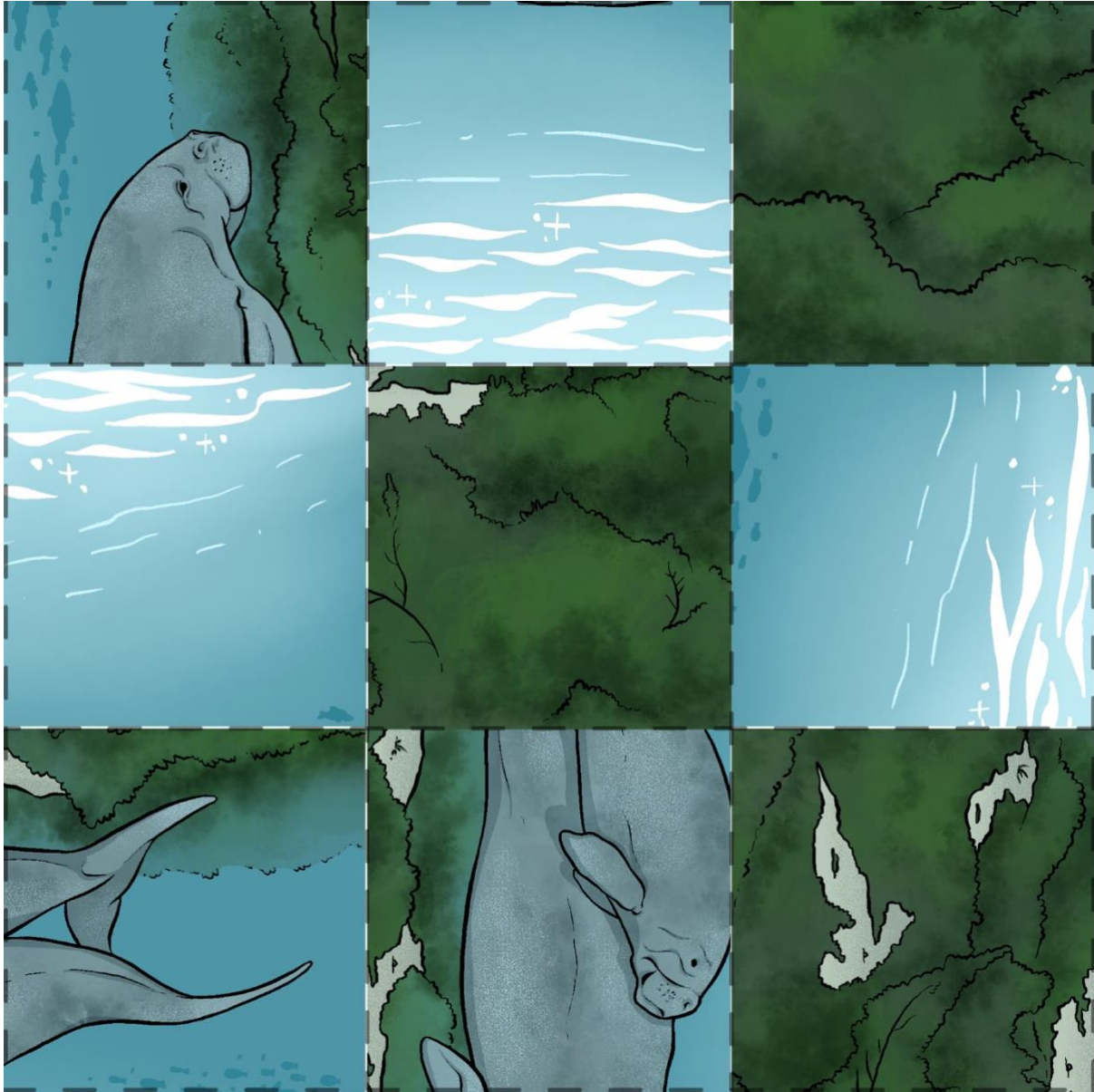
Finn fem fel

Se om eleverna kan hitta de fem saker som skiljer de två bilderna åt. Bilden föreställer en undervattensmiljö där dugonger och andra djur lever.

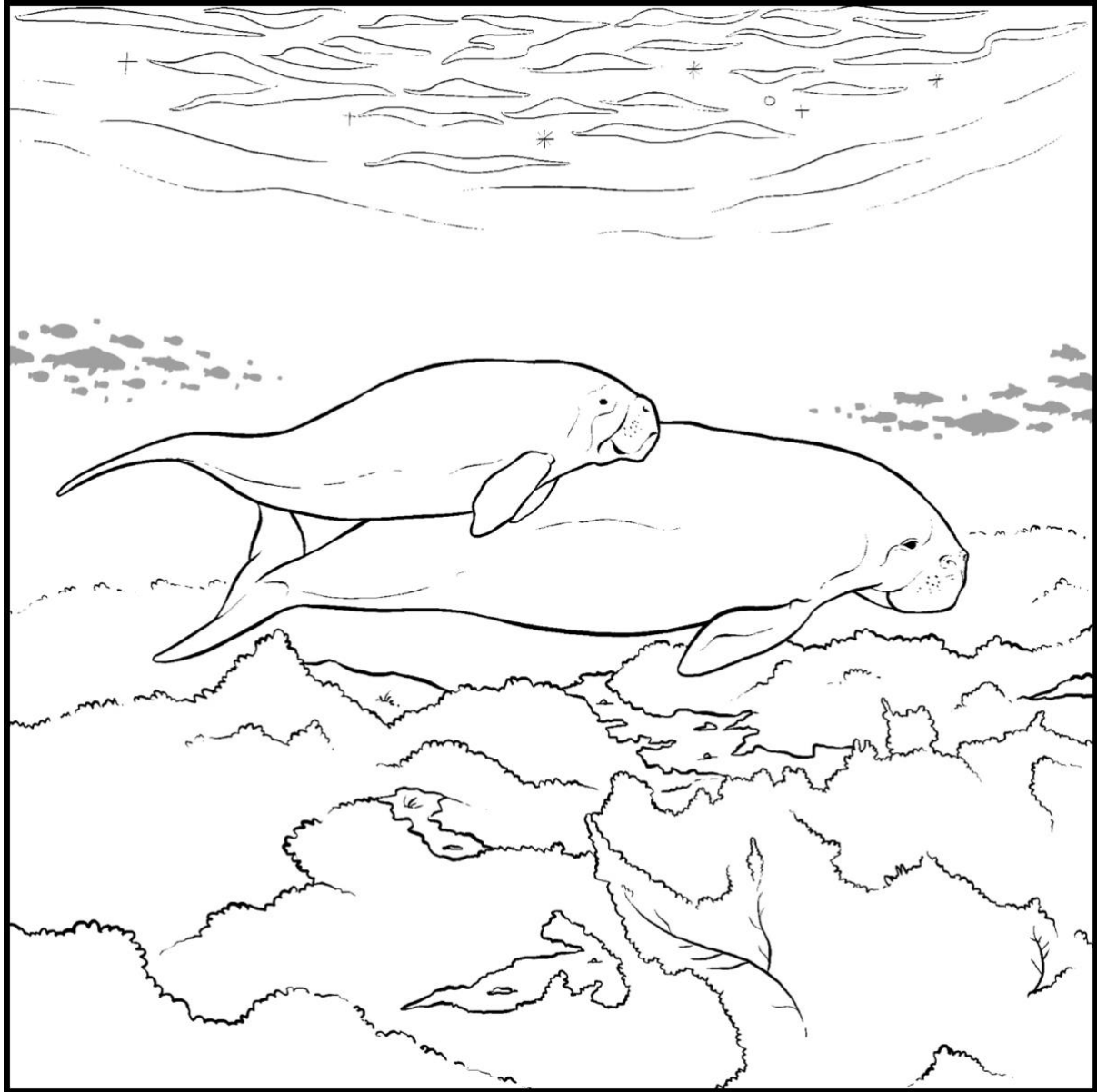
Sant eller falskt?

1. Dugonger lever bara i kallt vatten. (Falskt)
2. Dugonger äter främst sjögräs. (Sant)
3. Dugongen är ett rovdjur. (Falskt)
4. Dugonger är däggdjur. (Sant)
5. Dugonger kan andas under vatten som fiskar. (Falskt)
6. Dugonger måste gå upp till ytan för att andas. (Sant)
7. Dugonger lever i samma områden som korallrev och sjögäsängar. (Sant)
8. Dugonger kan väga över 400 kilo. (Sant)
9. Dugonger är nära släkt med sälar. (Falskt)
10. Dugonger är hotade och påverkas av människans aktiviteter. (Sant)

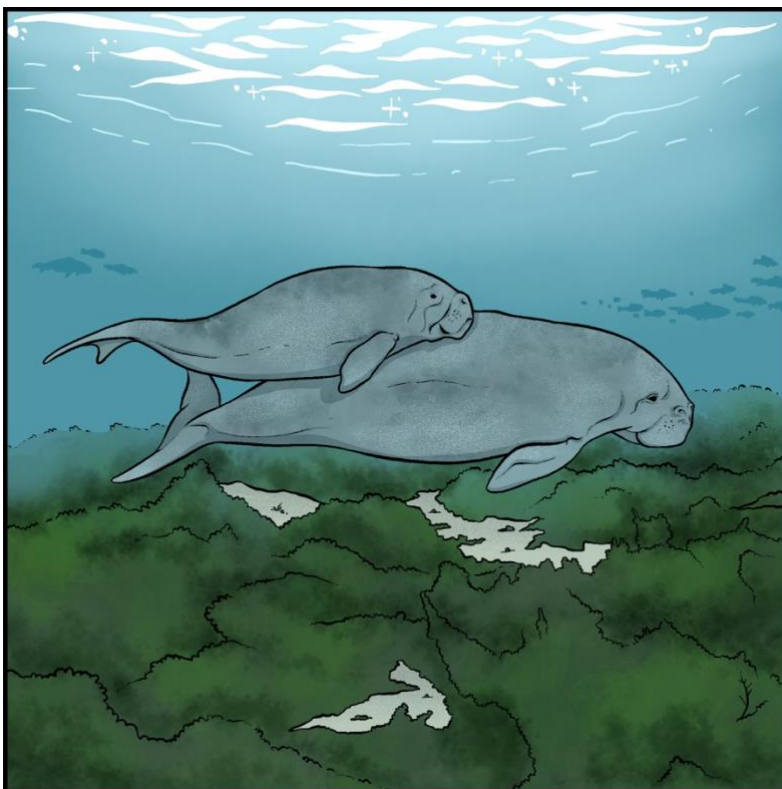
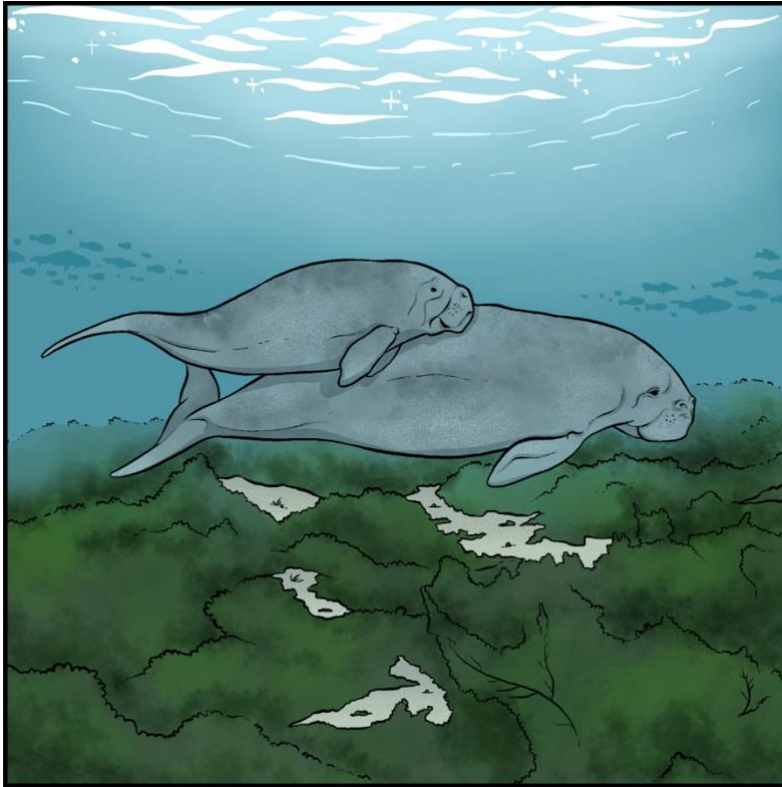
Dugong-pussel



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.