

Lärrarhandledning

10 saker du inte visste om pingviner

Inledning

”10 saker du inte visste om pingviner” är ett avsnitt i programserien ”Det fantastiska havet” från Havet i skolan. I det här avsnittet får eleverna ta del av tio fascinerande fakta om pingviner – till exempel att de saknar tänder, dricker saltvatten och i de flesta fall har en och samma partner livet ut.

Om pingviner

Pingviner tillhör en grupp havsfåglar som inte kan flyga men som är anpassade till ett liv i vatten. De är experter på att dyka och simma. Pingviner lever på södra jordklotet – i Antarktis, på Nya Zeeland, i södra Australien, i Sydamerika norrut till Peru och Galápagosöarna, och i södra Afrika. Det finns 18 pingvinarter, som skiljer sig mycket åt i storlek och vikt. Den största pingvinarten är kejsarpingvinen, som kan bli över en meter lång. Den minsta är dvärgpingvinen som är cirka 40 centimeter hög.

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 pingviner. Frågor som de kan fundera på är:
Hur ser pingviner ut? Var bor de? Kan pingviner flyga?
2. Berätta att ni ska se en kort film där eleverna kommer att få lära sig tio fascinerande fakta om pingviner. Medan de ser filmen kan de fundera på vilka av filmens tio fakta de tycker är allra mest fascinerande, och varför.
3. Ta eventuellt upp och förklara några av de begrepp som förekommer i avsnittet och som kan vara svåra för eleverna.
4. Titta på filmen tillsammans, och följ upp genom att eleverna får berätta för varandra i par eller mindre grupper vad de tyckte var mest fascinerande med filmen. Vilka fakta fastnade de för? Varför just dessa?
5. Fortsätt arbetet genom att låta eleverna göra någon eller några av uppgifterna i lärarhandledningen.

Ord och begrepp som nämns i avsnittet

- kamouflage
- körtel
- filtrera
- fenor
- parning
- ekvatorn
- överfiske
- miljöföroreningar

Uppgifter

På 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. Alla pingviner lever på Antarktis. (Falskt)
2. Pingviner kan hoppa och skutta. (Sant)
3. Galápagospingvinen är den största pingvinen. (Falskt)
4. Pingviner kan dyka ner till 500 meter. (Sant)
5. Alla pingviner, utom kejsarpingviner, har en och samma partner livet ut. (Sant)
6. Pingviner kan flyga. (Falskt)
7. Det finns olika pingvinarter som är olika stora. (Sant)
8. Pingviner är utrotningshotade. (Sant)
9. Dvärgpingviner kan väga 15 kilo. (Falskt)
10. Det görs mycket arbete för att rädda pingvinerna. (Sant)

Lär er mer om pingviner

I den här uppgiften får eleverna lära sig mer om pingviner. 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 pingviner. 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 svara på följande frågor:
 - a. Hur håller sig pingvinerna varma?
 - b. Vilken är den vanligaste pingvinarten? Vilka andra pingvinarter finns det? Ge några exempel.
 - c. Hur många ägg lägger pingviner?
 - d. Hur håller pingvinerna äggen varma?
 - e. Vad äter pingviner?
 - f. Hur får pingvinerna i sig föda, när de står och ruvar sina ägg?
 - g. Vilka fler spännande fakta om pingviner kan du hitta?

Tips på källor

- Ne.se, sökord *pingviner* (välj förslagsvis "enkel" artikel)
- Naturhistoriska riksmuseet, nrm.se/fakta-om-naturen/djur/faglar/pingviner

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.

Pingvin-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

Färglägg pingvinen

Låt eleverna färglägga bilden.

Finn fem fel

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

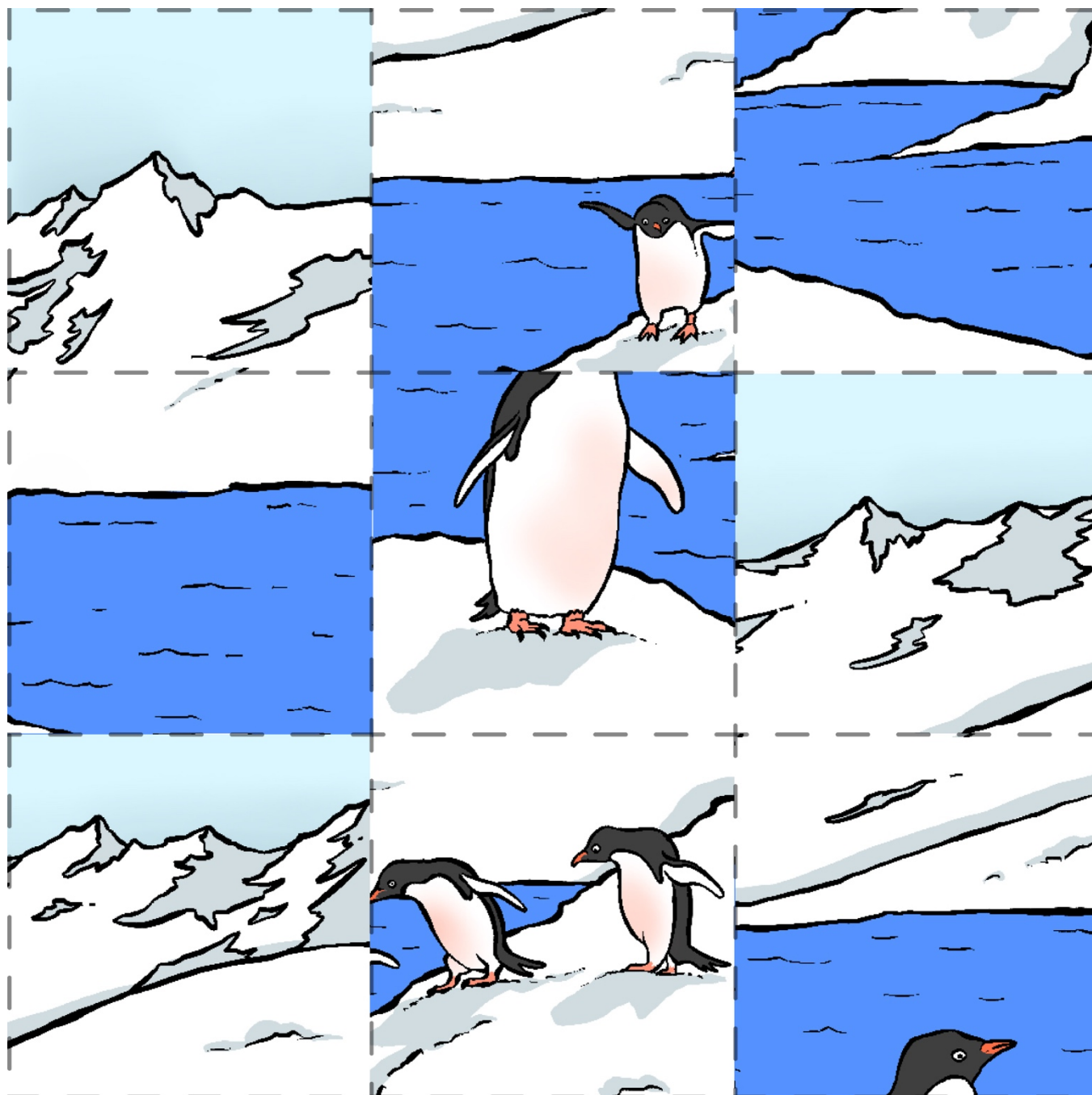


Sant eller falskt?

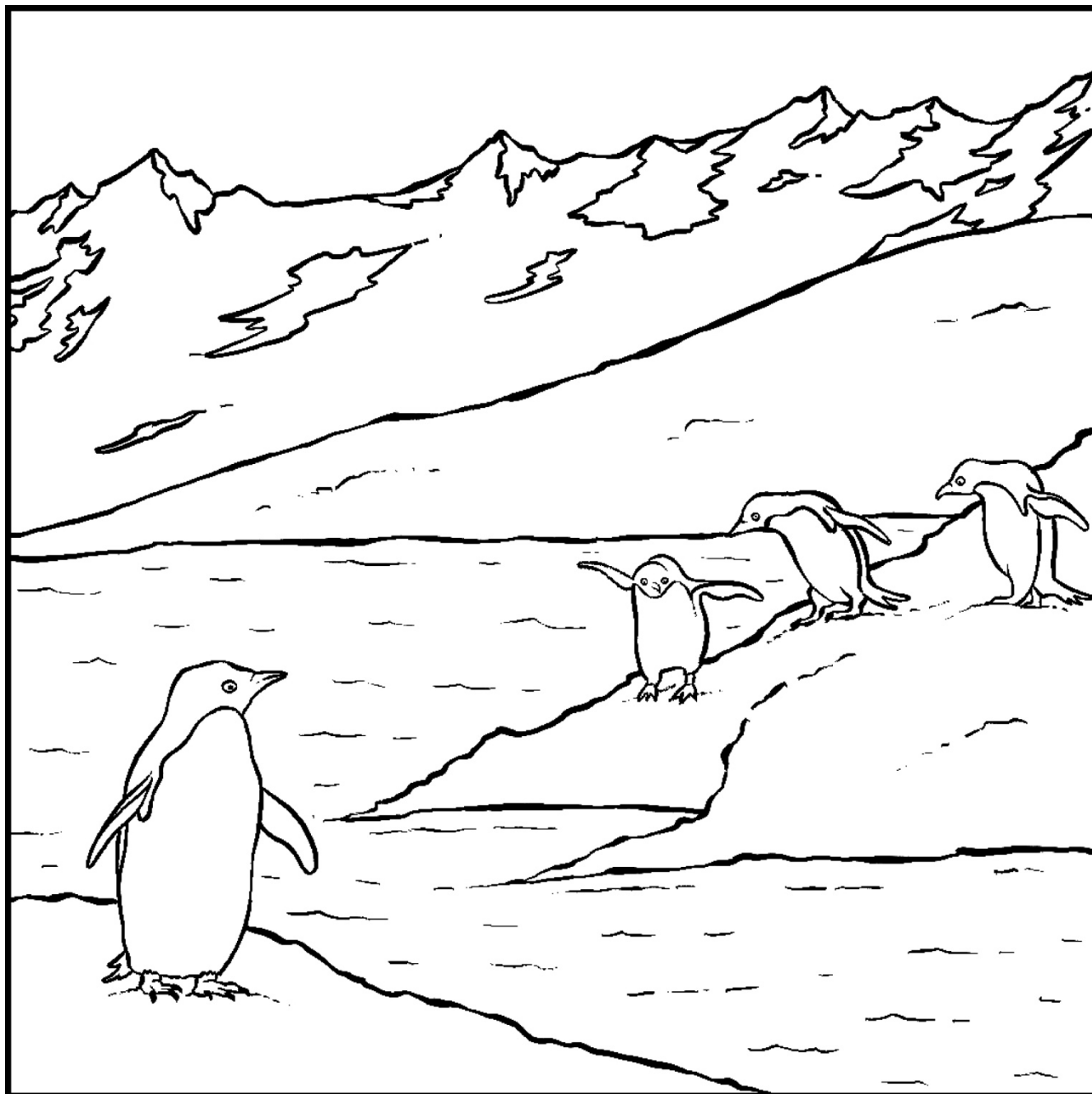
1. Alla pingviner lever på Antarktis.
2. Pingviner kan hoppa och skutta.
3. Galápagospingvinen är den största pingvinen.
4. Pingviner kan dyka ner till 500 meter.
5. Alla pingviner, utom kejsarpingviner, har en och samma partner livet ut.
6. Pingviner kan flyga.
7. Det finns olika pingvinarter som är olika stora.
8. Pingviner är utrotningshotade.
9. Dvärgpingviner kan väga 15 kilo.
10. Det görs mycket arbete för att rädda pingvinerna.



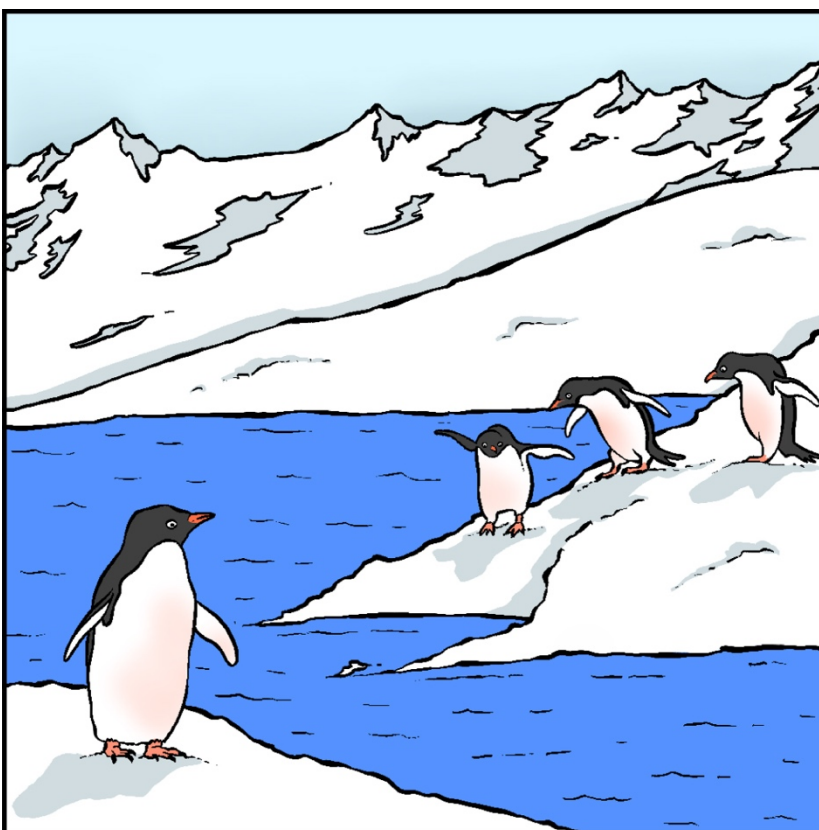
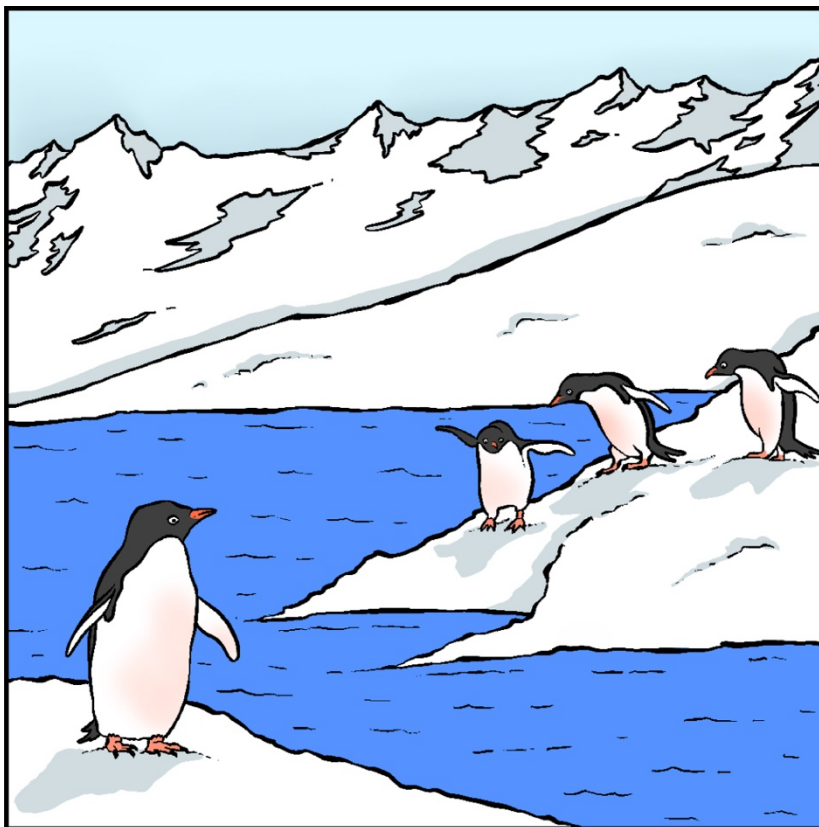
Pingvin-pussel



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.