



En faktabasert
▶ bok ◀

OM ISBJØRN



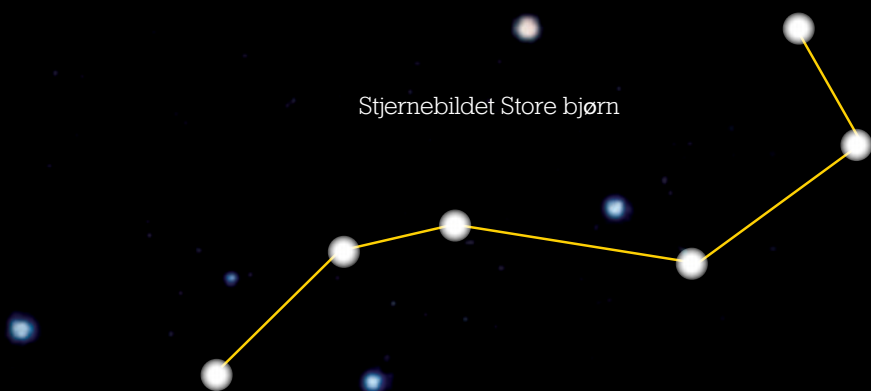


Isbjørnen i interaktiv utvidelse:

- Last ned mobilappen Isbjørn i Google Play og AppStore
- Finn et bilde av en isbjørn på en smarttelefon skjerm på en av bokens sider
- Rett mobilkameraet på siden med bildet
- Bli med inn i den utvidete virkeligheten!



Sjernebildet Store bjørn



En faktabasert bok om isbjørn

- Spennende fakta om dyret – Arktis symbolen
- Undervisningsaktivitet
- Isbjørnens tilpasningsmekanismer
- 3D-bilder av isbjørnen og andre dyr i interaktiv utvidelse
- Kule isbjørnklistremerker



Expert Center
for Arctic Development
PORA

<https://spasimishku.ru/>

ISBN 978-5-6043135-6-5



9 785604 313565









En faktabasert
bok
OM ISBJØRN

Første utgave med interaktiv utvidelse og kule
klistremerker





Om «Boken»

En femtedel av Den Russiske Føderasjonens areal ligger over Polarsirkelen. Flere generasjoner av russiske oppdagere utforsket det ytterste Norden. Isbjørnen, det mektige rovdynet som hersker på polare breddegrader, har blitt et symbol på russisk Arktis. Selve ordet Arktis stammer fra gresk arktos - en bjørn, og betyr regionen under stjernebildet Store bjørn.

I dag fortsetter Russland å utforske de nordlige områdene. Naboskapet mellom de to herskene i Arktis, mennesket og isbjørnen, skal ikke skade hverken den ene eller den andre. Ekspertsenteret PMO for Arktis utvikling har utarbeidet et omfattende program "La oss beskytte kalt isbjørn", som har som mål å stoppe nedgangen i isbjørnbestanden i Russland forårsaket av ulovlig jakt. Innenfor programmets rammer holdes det en informasjonskampanje mot krypskyting. Det ble opprettet et opplysningscenter kalt "Isbjørn" i Norilsk, som driver med miljøundervisning for barn. Det finnes utdanningsprogrammer ved senteret som tilbyr mer informasjon om isbjørner, om måter å beskytte dem og delta personlig i naturvern og opplysningsvirksomhet.

Denne boken presenterer interessante og spennende fakta om isbjørnen, om isbjørnens leveområder, diett og oppførsel. Publikasjonen vil være interessant for barne- og ungdomsskoleelever. Man kan også bruke den til hjemmelesning, samt som læremiddel i naturvitenskap - og biologitimer.

Publikasjonen er ikke til salgs.

Følgende bidro til å skape boken:
hovedidé, tekst: M. Grisjenko,
design: M. Bajgozin,
redaktører: O. Njaa, O. Kuzjel,
oversetter: D. Kraeva

© Ekspertsenteret PMO for Arktis utvikling, 2020.

Kontaktinformasjon
Telefon: +7 495 777 91 64
contact@porarctic.ru

ISBN 978_5_6043135_6_5

Innhold

| | |
|--------------------------------|----|
| Til den lille leseren | 4 |
| Den største bjørnen | 5 |
| Rekordstor | 6 |
| Arktis, ikke Antarktis | 7 |
| Svart og hvit | 8 |
| Havbjørn | 9 |
| Truger med klør | 10 |
| Kongen av Arktis | 11 |
| Flink jeger | 12 |
| Mester i uforutsigbarhet | 13 |
| Superluktesans | 14 |
| Nysgjerrig vandrer | 15 |
| Omsorgsfull mamma | 16 |
| Forsvarsløse klumper | 17 |
| Første steg | 18 |
| Rødliste | 19 |
| Farlig bjørn | 20 |
| Tilpasningsmekanismer | 21 |

Til den lille leseren



Kjære leser!

Vi har skrevet “En faktabasert bok om isbjørn” for deg!

Ved å lese den:

- lærer du spennende fakta om isbjørn — det største og grusomste rovdyret på kloden som føder verdens søteste unger,
- får du undersøke bjørnen og andre dyr med din smarttelefon ved hjelp av appen Isbjørn,
- får du lære hvordan isbjørnens kropp har tilpasset seg de ekstreme forholdene i nord.

Det finnes også en bonus i boken - kule isbjørnklistremerker!

Slik blir det mye gøyere å lese!

Isbjørn i interaktiv utvidelse:

- 1 Last ned mobilappen Isbjørn i Google Play og App Store



- 2 Finn et bilde av en isbjørn på en smarttelefon skjerm på en av bokens sider



- 3 Rett mobilkameraet mot siden med bildet



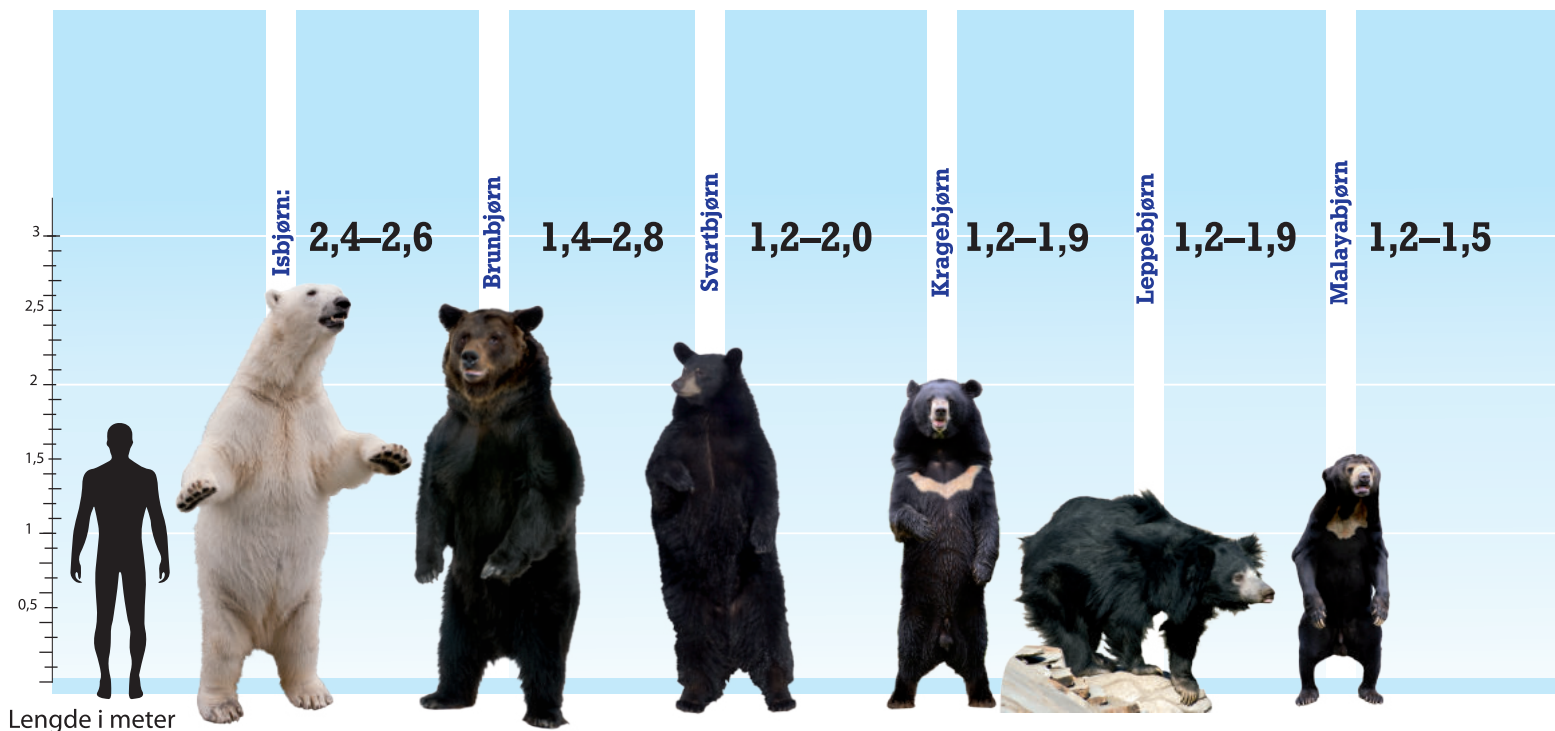
- 4 Bli med inn i den utvidete virkeligheten !





Den største bjørnen

Det finnes flere typer bjørn i verden. Isbjørnen er den største og sterkeste.



Rekordstor

En gang traff menneskene en rekordstor isbjørn. Hans vekt var 1002 kg. Når han reiste seg på bakbeina, nådde hans høyde 3,4 m.



Arktis, ikke Antarktis

Isbjørnen finnes kun i Arktis. Det er et kaldt sted, dekket av is og snø. Selv om sommeren er det ikke særlig varmt her, for ikke å snakke om på vinteren.

Arktis er områdene rundt Nordpolen. Planeten vår har også en Sydpol, som er lokalisert i Antarktis. Der er det også veldig kaldt, men isbjørnen bor ikke der. Det er det pingvinene som gjør.



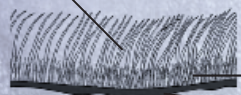
Svart og hvit

Pelsen til isbjørnen er faktisk gjennomsiktig. Den ser hvit ut kun på grunn av det reflekterte skarpe lyset. Nesen, tredeputene under føttene og hele huden er svarte. Så den hvite bjørnen er faktisk svart.



Beskyttelseshår

lange, gjennomsiktige, hule pelshår som reflekterer sollys for å sikre kamuflasje, og hjelper hudens pigment å absorbere varmen.



Tett underpels

forhindrer varmelekasje fra kroppen.

Mørk pigmentert hud

bevare det absorberte sollyset for fysisk varme.

Fettmellomlag

1-4,5 cm tykk, isolerer kroppen mot varmetap i løpet av vinteren.

Havbjørner

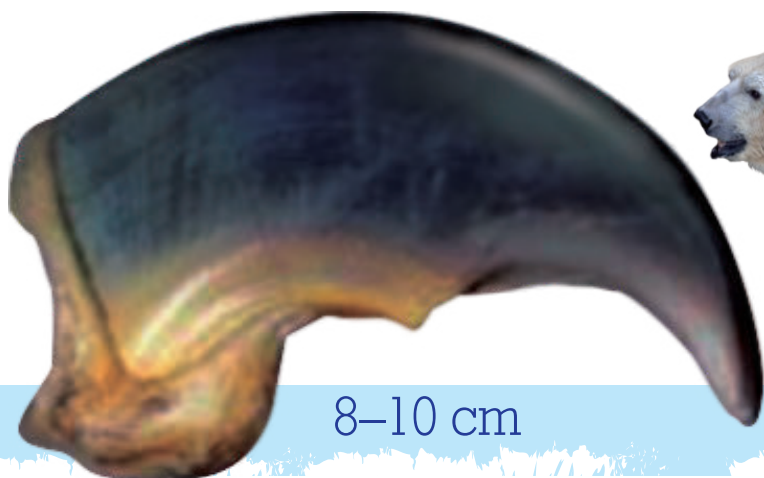
Isbjørner bruker mesterparten av livet på is i havet. Derfor kaller vitenskapsfolk dem for "havbjørner". De jakter sjødyr, er utmerkete svømmere og dykkere. De padler med labber i vannet som hunder. På denne måten kan isbjørner svømme hundrevis av kilometer sammenhengende i flere dager.



Truger med klør

Isbjørnen har bredere føtter enn andre typer bjørn. De synker ikke ned i dyp polar snø. Fotsålene har tykke tredeputer som hjelper til med å ikke skli på isen. Isbjørnen har fem tær, i likhet med mennesket. Hver tå er utstyrt med en skarp, lang, bøyd klo. Den er mindre enn hos brunbjørnen. Til forskjell fra katten kan ikke isbjørnen trekke inn klørene.

Isbjørn lengde



8–10 cm



Brunbjørn lengde



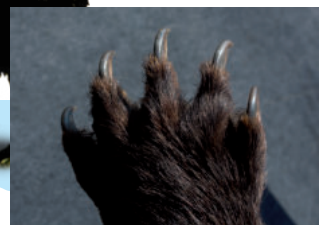
12–15 cm



Svartbjørn lengde



3–4 cm



Kongen av Arktis

Der isbjørnen bor vokser det ikke noen bær, det finnes heller ikke bier som kan lage søt honning, og det er ingen sted å finne smakfulle nøtter, eikenøtter og røtter, som vanlige bjørner fråtser i. Isbjørnen er nødt til å jakte. For det meste seler - ringselen og blåselen. Seler spiser arktisk torsk. Fisk spiser dypvannsreker. Dypvannsreker spiser plankton. Men det er ingen som spiser isbjørn. Fordi isbjørnen er kongen av Arktis.



Flink jeger

Isbjørnen beveger seg vanligvis vrantende uten hast, gynger lett med hodet fra side til side og undersøker alt omkring. Men isbjørnens treghet bedrar. I en spurt kan isbjørnens fart overstige en verdensmester i 100 meter løp.

SPEED



Menneske

verdensrekord i
100 m

44,7

km/t

Ulv

40

km/t

Isbjørn

i spurt

50–55

km/t

i gang

5,5

km/t

Bil

tillatt
maksfart
i tettbygde
strøk

50

km/t

Rein

60–80

km/t

Mester i uforutsigbarhet

Isbjørnen er en mester i tålmodighet, kamuflasje og uforutsigbarhet. Den kan gjemme seg i ishauger og observere seler nær pustehull i timevis uten å bevege seg, for å deretter angripe lynraskt. Selv den mest forsiktige sel merker ikke isbjørnen før øyeblikket før angrepet.



Superluktesans

Isbjørnens sanseorganer er perfekt utviklet. Isbjørnen ser like bra som mennesker, hører litt bedre enn oss og kjenner lukter mye bedre enn oss. En følsom nese hjelper isbjørnen å lete etter mat. Takket være den kan bjørnen finne ringsel i en avstand på 1,6 km eller en meter under snøoverflaten.

1 meter



Isbjørnens luktesans er 100 ganger sterkere enn hos et menneske.

Nysgjerrig vandrer

Isbjørnens levemåte er enkel og ukomplisert. Når isbjørner ikke jakter, hviler de seg eller sover. Etter at sulten er tilfredsstilt, sover bjørnen ut. Når den våkner, vandrer den videre på leting etter et nytt bytte. Alle ting bjørnen møter på veien er tiltrekkende. Alt er interessant - en tømmerstokk som ble skylt opp på kysten, en tank, en steinhaug. Bjørnen vil nærme seg objekter og lukte, berøre med snute og labber, prøve å velte, bryte eller rive dem i stykker. Dersom du tror at det kan finnes en isbjørn i området, anbefales det å ikke etterlate gummibåter, telt og ryggsekker uten tilsyn.



Omsorgsfull mamma

Når en binne fyller 4-5 år, får hun bjørnunger. Før hun føder unger, spiser hun godt til det nødvendige fettlageret er oppnådd, lager seg et hi og går i dvale.



Forsvarsløse klumper

Bjørnunger blir født i hiet om vinteren. Vanligvis blir det to småtasser. Bjørnunger blir født helt små, nesten nakne og forsvarsløse. Ungene spiser morsmelk. Bjørnemelk er veldig fettholdig og lukter fiskeolje.



30 cm lang



400-700 g



Bilde: Xinhua/Ren Yong, <http://en.people.cn/>

50 cm lang



3-3,5 kilo





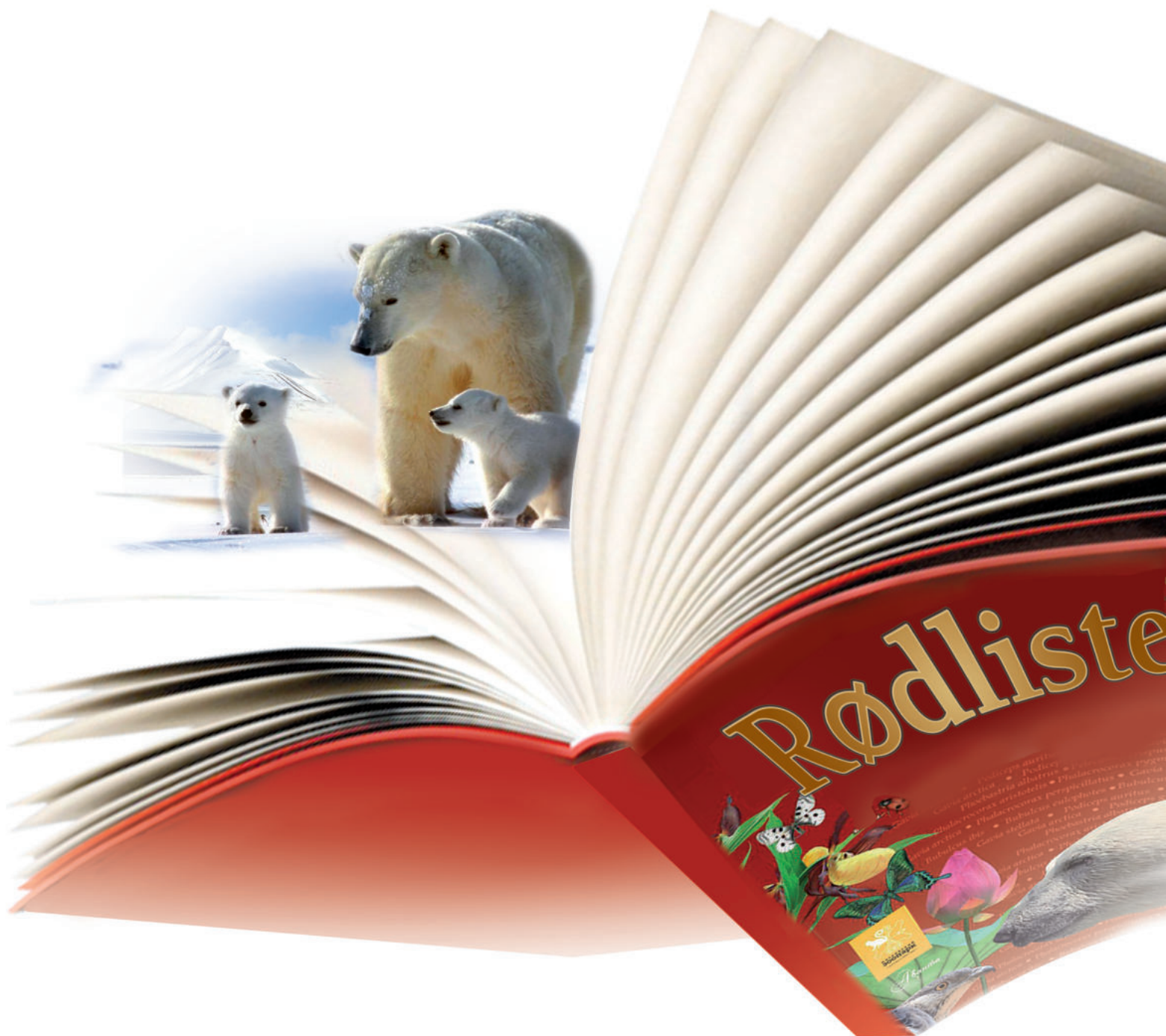
Første steg

Til våren legger bjørneunger på seg 10-15 kilo. De følger mamma ut av hiet. Familien går på tur kun på dagtid og kun hvis været er fint. Binnen lærer ungene sine å svømme og jakte. Bjørneunger bor med mamma i to år, og deretter starter de et selvstendig liv.



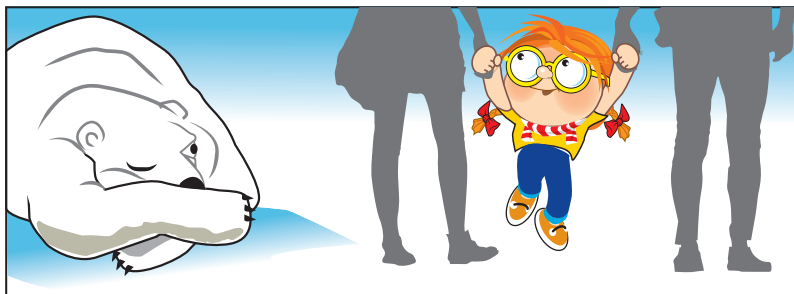
Rødliste

Isbjørnen er oppført på Den internasjonale rødlisten og Russisk rødliste for arter. Det er det man kaller listen over utrydningstruede dyre- og plantearter som trenger beskyttelse. Isbjørnen skal også beskyttes. Russland forbød isbjørnjakt tilbake i 1957. I dag finnes det spesielt etablerte beskyttelsesområder i isbjørnenes boarealer, fødselshier og jaktsteder.



Farlig bjørn

Isbjørnen kan virke fredelig og vennlig, men den er fortsatt et rovdyr. For isbjørnen er mennesket først og fremst en næringskilde. I områder der man kan treffe på en isbjørn, skal man følge enkle sikkerhetsregler.



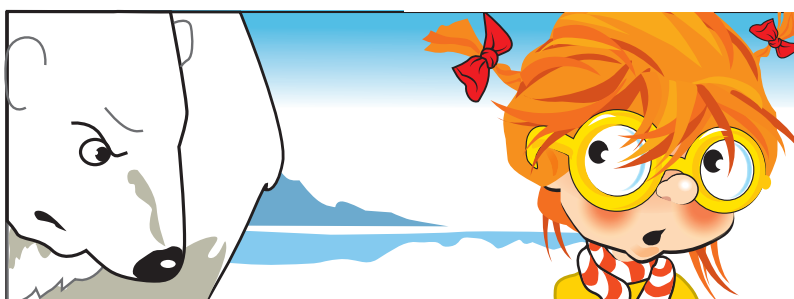
1 Alltid vær ved siden av foreldrene dine, ikke gå et skritt fra de voksne!



2 Ser du en isbjørn, hold deg langt unna den!



3 Du skal ikke løpe fra en isbjørn, da ser den på deg som et bytte og løper etter deg.



4 Det er best å ikke snu ryggen til en isbjørn.



5 Du skal ikke legge deg på bakken. Seler, isbjørnens vanlige bytte, ligger på bakken.

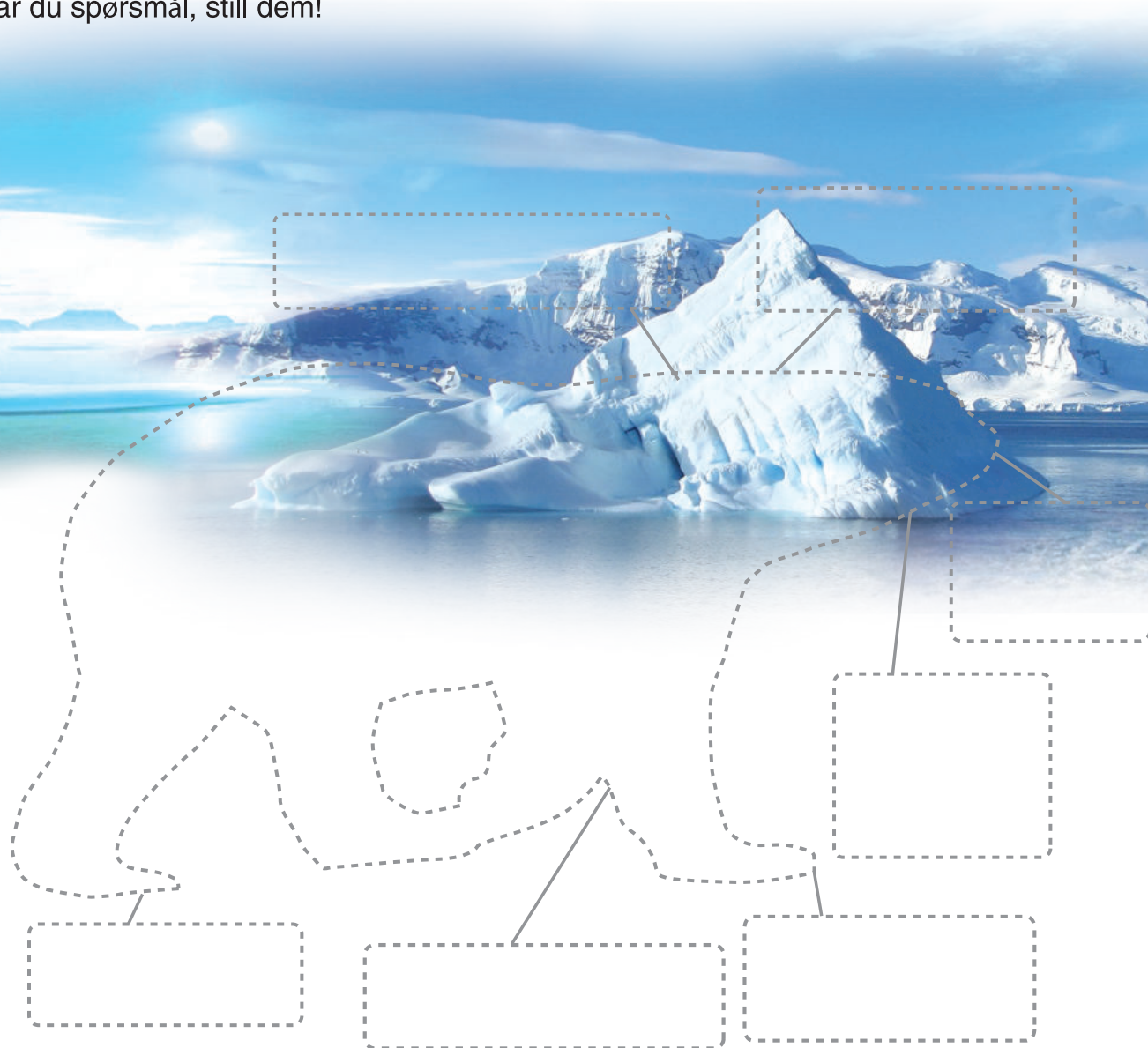
Isbjørnens tilpasningsmekanismer til arktisk klima

Undervisningsaktivitet med klistremerker

Finn siden med klistremerker, ta bildet av bjørnen og beskrivelse av tilpasningsmekanismer, lim her i konturlinjene

Diskuter med venner, foreldre eller lærere.

Har du spørsmål, still dem!









Isbjørn

(Ursus maritimus)

Klistremerker med tema "Isbjørnens tilpasningsmekanismer til arktisk klima"

Наклей стикеры на стр. 21

Muskelbunt

Sterk muskulatur tillater jakt på store dyr

Brede labber

Faller ikke gjennom snøen og hjelper med å padle

Varm og tett pels

Verner ypperlig mot kulden sammen med et tykt lag av underhuds fett

Det tredje, gjennomsiktige øyelokket

Gjør det lett å håndtere hvilket som helst bytte

Små avrundete ører og kort hale

Slipper ut mindre varme takket være liten overflate

Det tredje gjennomsiktige øyelokket

eskytter mot blendende sol og UV-stråling

Avlang snute

Bidrar til bjørnens fantastiske strømlinjeform som hjelper under sterk vind, i vannet og under vann

