

Ísbjörn



Til nemenda

Þessi bók fjallar um ísbirni.
Í henni getur þú lesið
um líf ísbjarna, hvar þeir búa
og hvað þeir éta.

Þú getur einnig lesið um
græna ísbirni og vináttu
ísbjarnar og stráks frá Grænlandi.

Í bókinni er líka teiknimyndasaga
sem byggir á sönnum atburði
er gerðist í Fljótavík á Hornströndum.

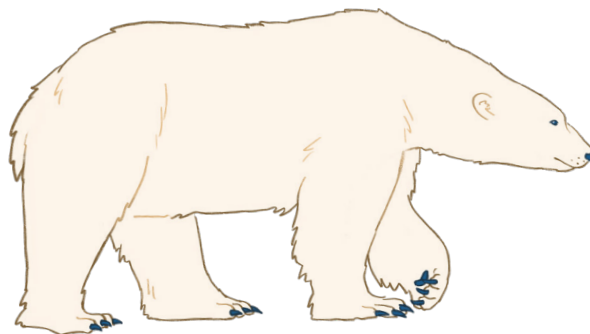
Áður en þú byrjar að lesa
er gott að fletta bókinni,
skoða myndir og lesa fyrirsagnir.

Neðst á hverri opnu eru spurningar.
Þú getur rætt þær við einhvern
eða reynt að svara þeim í huganum.

Á sumum blaðsíðum er spurning
innan í hramma ísbjarnar.

Til að finna svarið skaltu fletta
á næstu síðu og lesa textann.

Góða skemmtun!



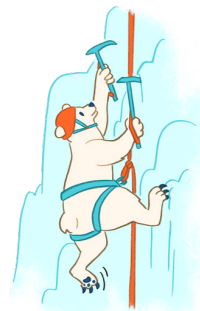
Ísbjörn



MENNTAMÁLASTOFNUN

Efnisyfirlit

Heimili á hafís	3
Stór og sterkur	4
Namm, selur!	6
Svartur, hvítur, gulur og grænn . . .	8
Hlaup, sund og klifur	10
Húnar verða til	12
Með mömmu	14
Ísbirnir á Íslandi	16
Óvænt heimsókn	18
Heimkynni í hættu	20
Sönn saga frá Grænlandi	22





Heimili á hafís

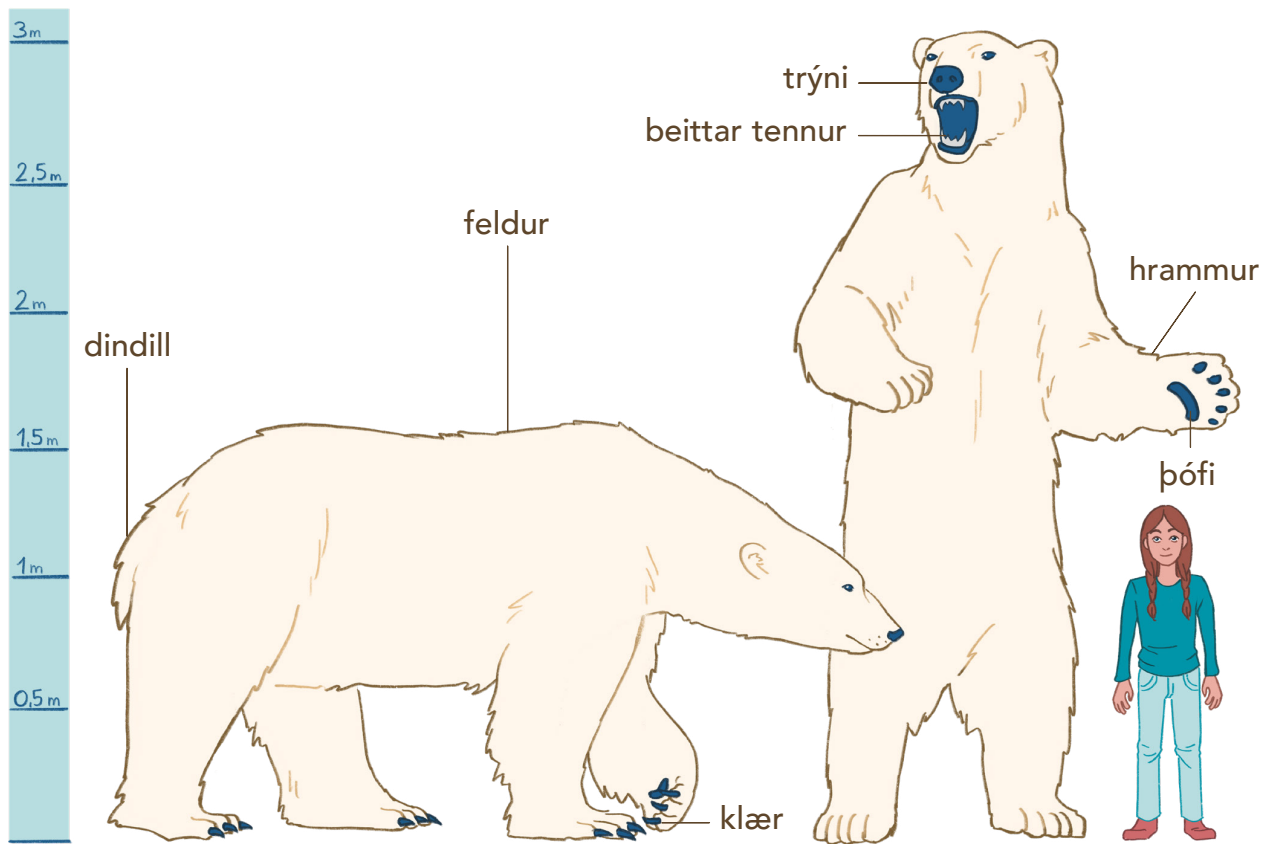
Hafið í kring um norður-heimskautið er frosið. Það marrar í ísjökunum og vindurinn gnauðar. Hér er lítið að sjá nema hvíta ísbreiðu.

Eða hvað?

Sérðu stóra dýrið sem kemur gangandi yfir ísinn? Það er ísbjörn, stærsta rándýr jarðar á landi.

Hvað geta ísbirnir orðið þungir?

Hvaða dýr sérðu á myndinni?



Stór og sterkur

Stærstu ísbirnir verða um 700 kíló að þyngd. Það er álíka þungt og 25 átta ára börn!

Karldýrið kallast björn, kvendýrið nefnist birna og afkvæmin húnar.

Ísbirnir kunna vel við sig í miklum kulda. Hlýr feldur og fita undir húðinni halda á þeim hita. Fitulagið getur orðið 11 sentímetra þykkt. Ekki furða að þeim verði ekki kalt!



Birna leikur við húninn sinn. Hér sjást þófarnir vel.

Ísbirnir detta heldur ekki á sleipu svelli. Sterkir fætur og risastórir hrammar hjálpa þeim að fóta sig á ísnum.

Á hverjum hrammi eru hrjúfir og stamir þófar og fimm langar klær.

Það er næstum eins og að vera í bremsusokkum með mannbrodða!



Hvað éta ísbirnir?

Hvað hjálpar ísbjörnum að fóta sig á ísnum?



Ísbjörn sem hefur náð að veiða sel.

Namm, selur!

Ísbirnir eru kjötætur. Uppáhaldsfæða þeirra eru selir. Selir eru ekki auðveld bráð. Þeir synda mjög hratt svo það er erfitt fyrir ísbirni að ná þeim. En selir þurfa að koma upp á yfirborðið til að anda.

Þá bíður ísbjörninn við öndunarholu á ísnum. Þegar selur stingur höfðinu upp úr sjónum til að anda grípur ísbjörninn tækifærið. Hann reynir að klófesta selinn og draga hann upp á ísinn.



Birna gæðir sér á bráð sinni. Húnninn fylgist spenntur með.

Flestar tilraunir ísbjarna til að veiða mistakast. En sem betur fer þurfa þeir ekki að éta á hverjum degi. Fullorðinn selur gefur orku sem dugar í viku eða meira. Á sumrin getur verið erfitt fyrir ísbirni að finna fæðu.

Þá bráðnar ísinn og þeir bíða við ströndina þar til sjórinn frýs aftur. Stundum éta þeir lítið sem ekkert í um það bil þrjá mánuði. Úff, það hlýtur að vera erfitt!

Hvar finnast grænir ísbirnir?

Á hvaða árstíma er erfðast fyrir ísbirni að finna fæðu?



Hér sést svört húðin í kringum snoppuna.

Svartur, hvítur, gulur og grænn

Ísbirnir kallast líka hvítabirnir.
Þeir eru hvítir að sjá,
eins og ísinn sem þeir búa á.
Ljósi feldurinn er góður
felubúningur á ís og í snjó.
En ef þú skoðar myndina vel,
þá sérðu kannski annan dekkri lit.

Já einmitt, húð ísbjarna er svört.
Það sést best í kringum snoppuna
þar sem feldurinn er þunnur.
Feldur ísbjarnarins á myndinni
er heldur ekki alveg hvítur.
Þegar ísbirnir éta mikið af sel,
getur fitan úr selunum litað
feldinn gulan.



Grænn ísbjörn í dýragarði.

Stundum eru ísbirnir grænir.
Já, það er alveg satt!
Grænir ísbirnir sjást samt ekki
í náttúrunni en í dýragörðum
getur feldur þeirra orðið grænn.
Þegar ísbirnir búa í miklum hita,
geta örsmáar lífverur sem kallast

grænþörungar komist
inn í hárin og lifað þar.
Þörungarnir eru grænir
og af því að hárin á feldinum
eru glær og hol að innan þá
verður ísbjörninn grænn!

Geta ísbirnir kafað?

Af hverju verða ísbirnir stundum grænir?

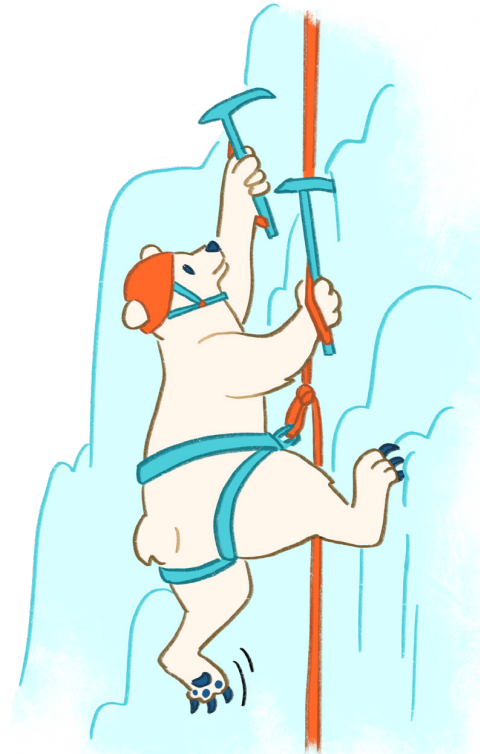


Hlaup, sund og klifur

Ísbirnir eru stórir, þungir og svolítið innskeifir. Þeir ganga oftast hægt en ekki er allt sem sýnist.

Ísbirnir geta hlaupið hraðar en bestu spretthlauparar í heimi!

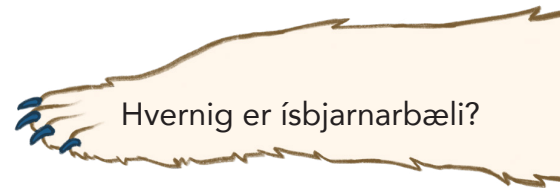
Stundum hitnar þeim mikið á hlaupunum. Þá stinga þeir sér í sjóinn eða leggjast flatir í snjóinn og teygja út fæturna til að kæla sig.



Ísbirnir eru líka miklir sundgarpar. Fitulagið hjálpar þeim að fljóta og heldur á þeim hita í ísköldum sjónum.

Ísbirnir geta líka kafað. Þá loka þeir nösunum en hafa augun opin.

Brattar hlíðar og háir ísjakar eru engin hindrun fyrir ísbirni. Þeir klifra auðveldlega upp á stóra jaka og hafa sést hátt uppi í klettum í leit að fæðu.



Hvernig er ísbjarnarbæli?



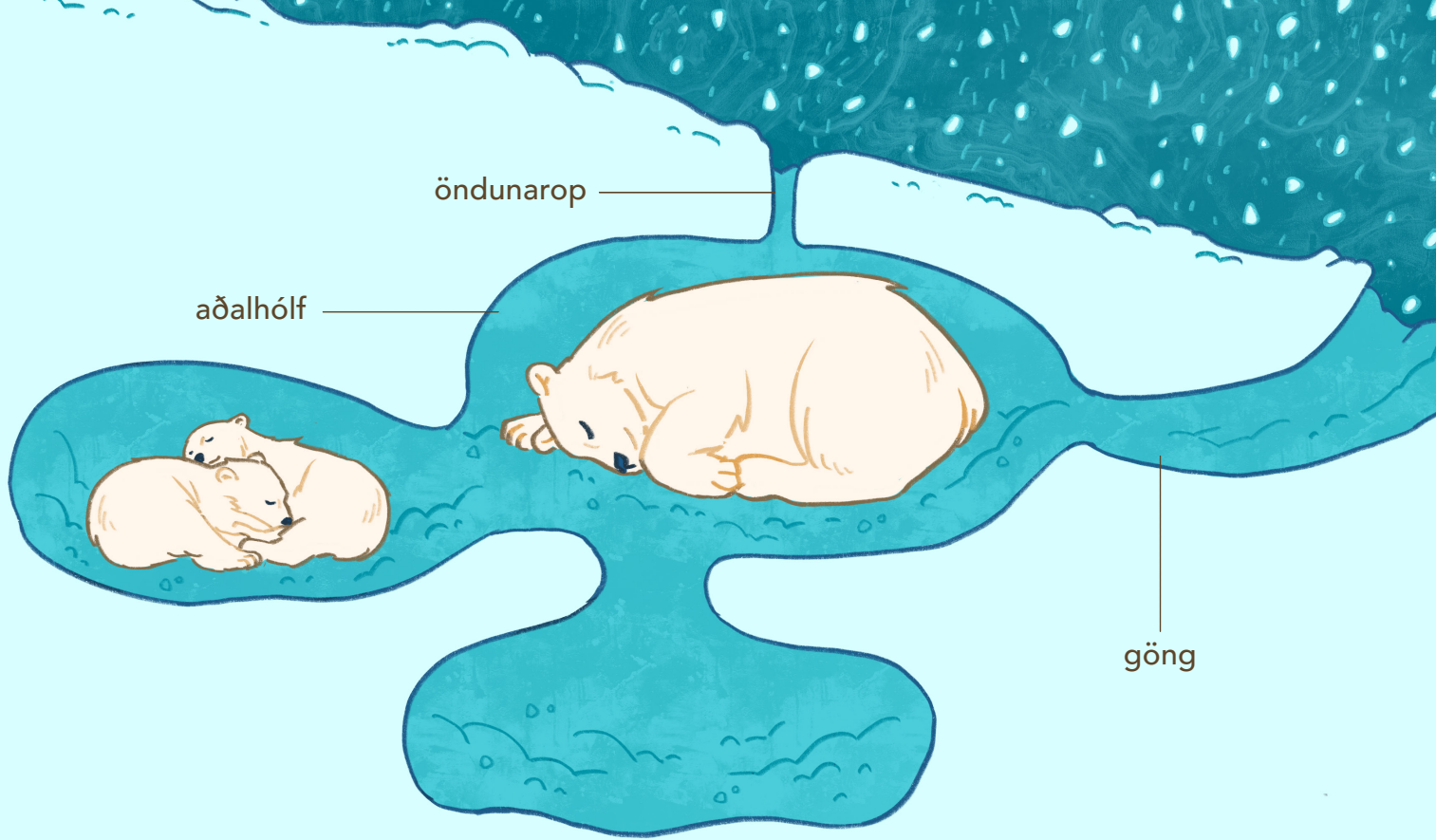
Björn og birna makast.

Húnar verða til

Björn sem vill makast við birnu nálgast hana varlega um vor. Björninn og birnan eru saman í um það bil viku.

Eftir það fer björninn í burtu. En birnan étur eins mikið og hún getur og safnar fitu allt sumarið.

Birnan þarf mikla orku til að næra litla húna sem fara bráðum að vaxa í maganum. Sem betur fer er oftast nóg af sel sem hún getur veitt.



Ísbjarnarbæli.

Um haustið býr birnan til bæli í stórum snjóskafli. Hún grefur göng inn í skaflinn og býr til nokkur hólf eða herbergi. Í aðalhólfinu er öndunarop.

Birna í bæli étur ekkert en lifir á fitulaginu. Húnarnir koma í heiminn í lok desember. Þá eru þeir pínulitlir, hárlausir og blindir.

Hversu lengi fylgja húnar mömmu sinni?

Hvernig geta birnan og húnarnir lifað í bælinu?



Tveir litlir ísbjarnarhúnar.

Með mömmu

Þegar húnarnir eru um þriggja mánaða gamlir leggja þeir af stað í langa göngu út á ísinn.

Birnan er orðin svöng og þarf að finna fæðu.

Ferðin er erfið fyrir húnana. Þeir þurfa oft að stoppa til að drekka og hvíla sig. Stundum fá þeir far á baki mömmu.



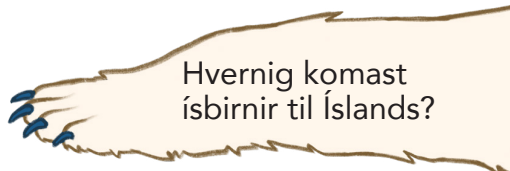
Þreyttur hún fær að þrila á bak mömmu sinnar.

Húnar fylgja mömmu sinni í um það bil tvö og hálf ár.

Síðan þurfa þeir að bjarga sér sjálfir. En fyrst þurfa þeir að verða stórir og sterkir og læra allt sem ísbjörn þarf að kunna.

Mikilvægast er að læra að veiða sel.

Fyrsta bráð ísbjarnarhúna er oftast selkópur sem er ekki búinn að læra að vara sig.



Hvernig komast ísbirnir til Íslands?

Hvað eru húnar gamlir þegar þeir fara frá mömmu sinni?



Ísbjörn á sundi.

Ísbirnir á Íslandi

Stundum villast ísbirnir til Íslands. Þá koma þeir á ísjökum frá Grænlandi.

Ísbirnir sem flækjast hingað eru mjög þreyttir og svangir eftir langt og erfitt sund frá ísnum.

Þeir hafa ekki krafta til að komast til baka og lokast því inni. Þá eru þeir komnir í mikil vandræði.

Ísland er ekki góður staður fyrir ísbirni.



Ísbirnir villast stundum til Íslands.

Hér er ekki nógu kalt,
of lítið af hafís
og of mikið af fólki.
Ísbirnir eru friðaðir á Íslandi.
Það þýðir að ekki má
drepa þá. Ekki nema fólk
eða húsdýr séu í hættu.

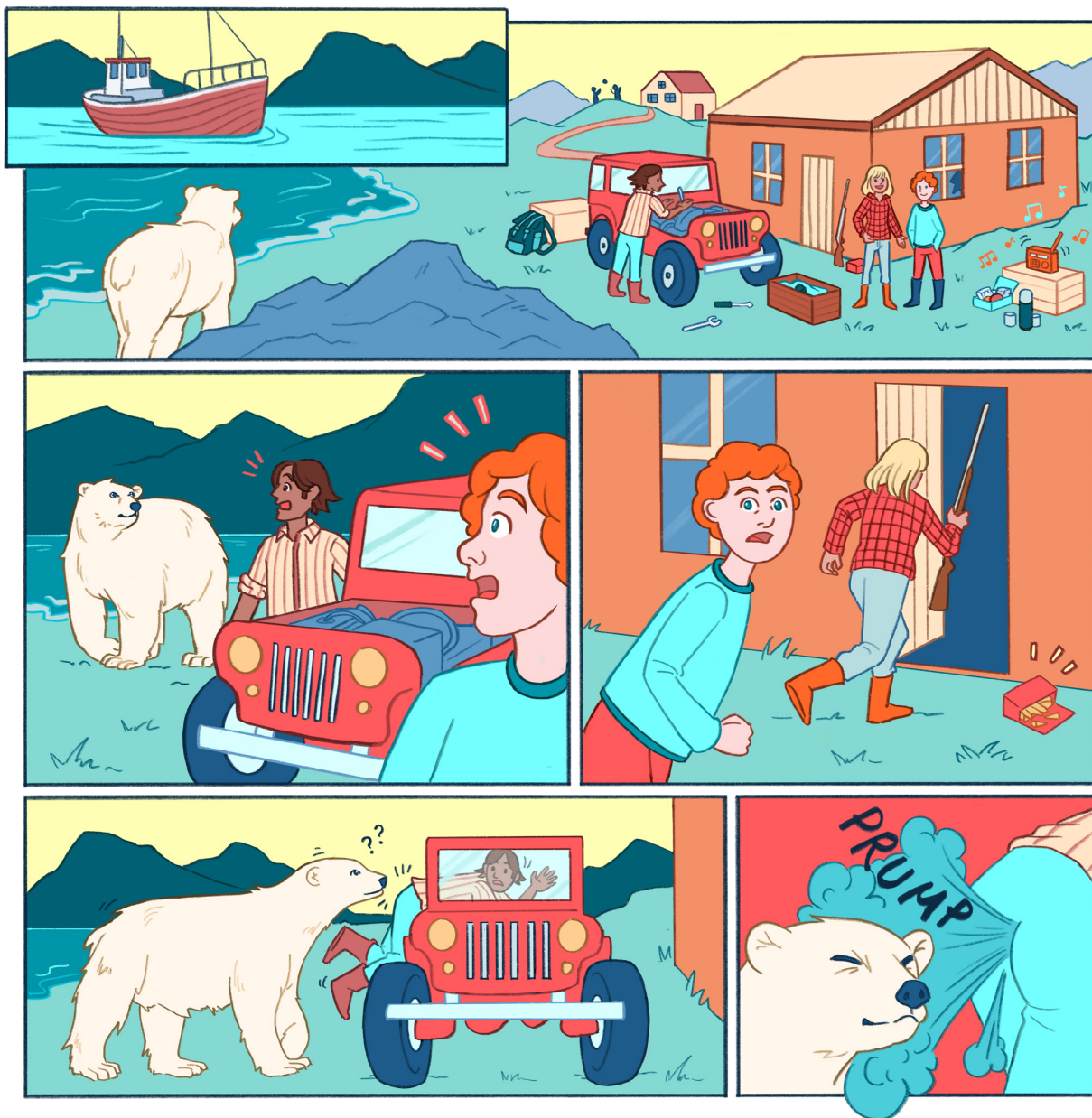
Ef ísbirnir komast nálægt fólki
geta þeir verið stórhættulegir.
Sérstaklega þegar þeir eru svangir
eða innikróaðir.



Hvernig getur prump
bjargað mannlífi?

Hvers vegna geta ísbirnir ekki lifað villtir á Íslandi?

Óvænt heimsókn – sönn saga





Hvað ógnar ísbjörnum?

Hvað heldur þú að hafi orðið um ísbjörninn?



Hafísinn hefur bráðnað vegna hlýnunar jarðar.

Heimkynni í hættu

Fá dýr ógna ísbjörnum,
þeir eru stærsta og sterkasta
rándýr jarðar á landi.

Mesta ógn við ísbirni
er mannfólk. Við notum of
mikið af mengandi farartækjum
og vélum sem valda hlýnun jarðar.

Hlýnun jarðar er að breyta
umhverfi ísbjarna.

Hafið frýs seinna og ísinn
nær yfir minna svæði en áður.

Það þýðir að ísbirnir eiga
erfiðara með að veiða nógu
marga seli til að komast af.



Svangir ísbirnir leita að æti í ruslapokum.

Ísbirnir ráðast ekki oft á mannfólk. Eins og önnur villt dýr reyna þeir að forðast fólk.

Mjög svangir eða veikir ísbirnir leita stundum til mannabyggða eftir æti.

Þá er eins gott að verða ekki á vegi þeirra!



Geta barn og húnn verið vinir?

Hvers vegna koma ísbirnir stundum til mannabyggða?

Sönn saga frá Grænlandi



Þegar Kali var lítill drengur gaf pabbi hans honum lítinn ísbjarnarhún. Kali og húninn urðu strax bestu vinir.

Þeim fannst gaman að tuskast og veltast um í snjónum. En húnar stækka miklu hraðar en börn.

Fyrir en varði var húninn orðinn of stór til að búa hjá mannfólkinu.

Drengurinn þurfti að fylgja vini sínum út á ísinn og kveðja hann þar. Húninn hallaði höfði hissa og horfði á Kali.

Svo gekk hann af stað út í óvissuna.



Löngu seinna er drengurinn orðinn fullorðinn veiðimaður. Dag einn mætir hann óvænt stórum ísbirni.

Ísbjörninn nálgast hratt og maðurinn er mjög hræddur. Allt í einu stoppar björninn og hallar höfðinu.

Þá sér maðurinn að þetta er gamli vinur hans. Björninn hallar höfði og ýtir varlega við honum. Alveg eins og hann gerði þegar þeir voru litlir.

Svo snýr björninn við og heldur áfram göngu sinni yfir ísinn.



Verkefni

1. Hugsaðu þér að þú sért lítill ísbjarnarhúnn.


- Hvað sérðu þegar þú kemur út úr bælinu?
- Hvernig líður þér?
- Hvað þarftu að læra áður en þú getur bjargað þér án mömmu?

2. Skoðaðu vel myndasöguna á bls. 18-19.

Prófaðu að segja einhverjum söguna eða skrifa hana niður með orðum.

3. Búðu til sögu eða myndasögu um ísbjörn.

Þú getur líkað samið fræðitexta.



Ísbjörn

ISBN 978-9979-0-2766-9

@ 2023 Harpa Jónsdóttir

@ teikningar Ragnheiður Ásta Valgeirsdóttir

@ ljósmyndir Shutterstock

Saga frá Grænlandi bls. 22: Einföld útgáfa af frásögn Ragnars Axelssonar, RAX, sem birtist í bókinni *Hetjur norðurslóða*

Ritstjóri: Elín Lilja Jónasdóttir

Yfirlestur: Jón Már Halldórsson líffræðingur

Málfarslestur: Ingólfur Steinsson

Öll réttindi áskilin

1. útgáfa 2023

Menntamálastofnun Kópavogi

Leturgerð meginmáls: Avenir 14 pt.

Hönnun og umbrot: Menntamálastofnun

Prentvinnsla: Ísafoldarprentsmiðja ehf.

– umhverfisvottuð prentsmiðja



Aðrar bækur í floknum



Bækurnar eru líka til sem rafbækur og hljóðbækur á vefsíðu Menntamálastofnunar www.mms.is

Ísbjörn

Ísbjörn er lestrarbók í flokknum *Milli himins og jarðar*. Í bókinni eru fróðleikstextar um ísbirni og mikið lagt upp úr ljósmyndum og teikningum sem styðja við textann og vekja áhuga og forvitni fyrir efninu. Neðst á hverri síðu eru spurningar til þess ætlaðar að staldra við og ræða það sem lesið var um. Spurningar í ísbjarnarhrammi leiða lesandann á næstu síðu þar sem svarið er að finna. Aftast í bókinni eru nokkur verkefni.

Bókin er einnig til sem rafbók og hljóðbók á vef Menntamálastofnunar, mms.is

Höfundur er Harpa Jónsdóttir

Myndir teiknaði Ragnheiður Ásta Valgeirsdóttir


MENNTAMÁLASTOFNUN
40686

