HALLÓ HEIMUR

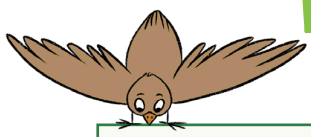
Áfram með grúskið!

2

Áfram með grúskið!

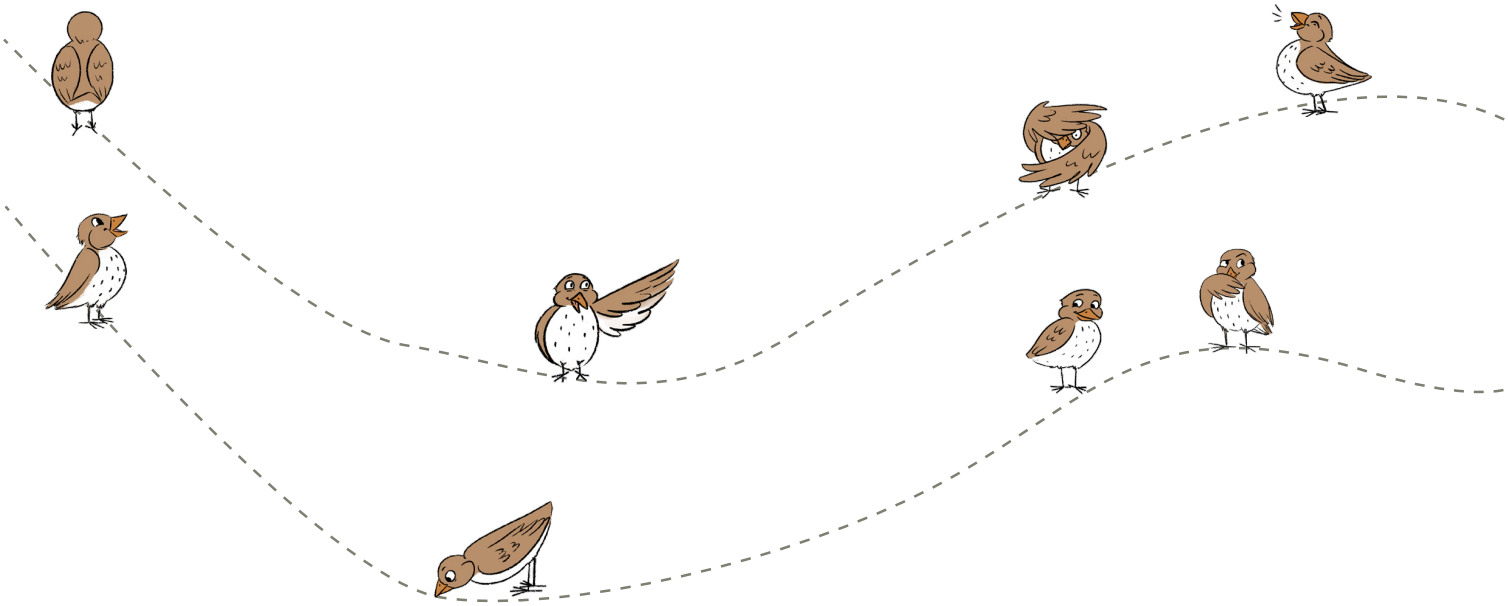
HALLÓ HEIMUR 2

nemendabók



Í þessari bók lærið þið um:

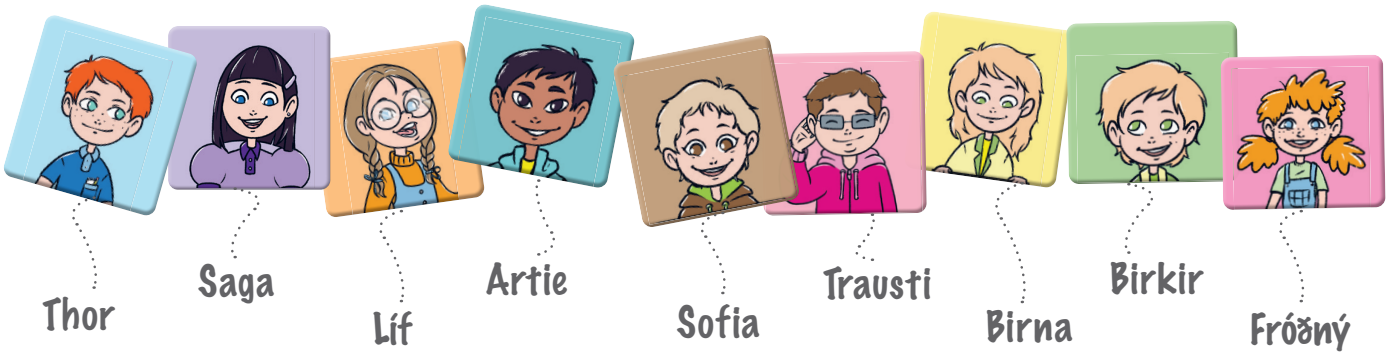
- vatn
- loft og hljóð
- líkama og sál
- fugla og villt spendýr
- rafmagns-, bruna- og heimilisöryggi
- landnám Íslands
- trú og norræna goðafræði
- styrkleika og fyrirmyndir
- upphaf heimsins, risaeðlur og þróun mannkyns



Jónella Sigurjónsdóttir og
Unnur María Sólmundsdóttir

HALLÓ HEIMUR 2

Áfram með grúskið!



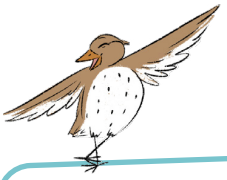
Myndhöfundur: Iðunn Arna

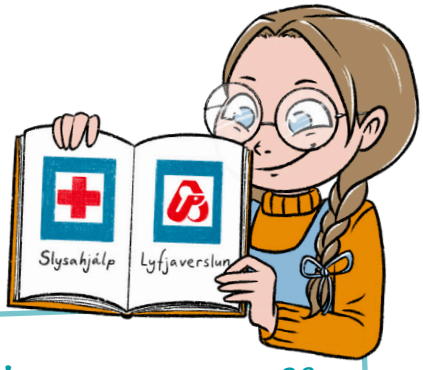
MENNTAMÁLASTOFNUN

Efnisyfirlit

Náttúrugreinar

Vatn 4
Vatnið okkar 6
Vatn í ólíkum myndum 8
Hringrás vatns 10
Vatnsorka 12
Mikilvægi vatns 14
Verkefni og umræður 15





Líkami og sál 28
Hraustur líkami 30
Heilbrigðiskerfið 31
Sjúkdómar 32
Inflúensa 33
Slys 34
Endurhæfing 35
Heilbrigð sál 36
Tilfinningar 37
Eitt líf 38
Verkefni og umræður 39

Loft og hljóð 16
Hljóðbylgjur 18
Eyrað sem heyrir 20
Búkhljóð 21
Loft alls staðar 22
Í kafi 23
Vindur og orka 24
Hljóðfæri 25
Ó-hljóð 26
Verkefni og umræður 27

Fuglar og villt spendýr 40
Fuglar 42
Staðfuglar 44
Farfuglar 46
Refir 48
Minkar 49
Hreindýr 50
Kanínur 51
Mýs og rottur 52
Verkefni og umræður 53

Verum örugg 54

Slysagildrur 56
Brunasár 57
Skaðleg efni 58
Hættulegt rafmagn 60
Fallhættur 62
Nauðsynlegt vatn 64
Brunavarnir 66
Verkefni og umræður 67

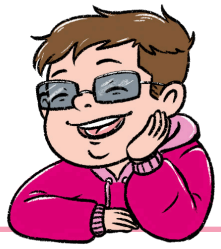
Landnám Íslands 68

Víkingaöld 70
Landnám 72
Landnámsfólk 74
Líf í nýju landi 76
Fatnaður 78
Tómstundir 79
Matur 80
Verkefni og umræður 81

Trú landnámsfólks 82

Heiðin trú 84
Heimsmyndin 85
Sköpunarsagan 86
Askur og Embla 87
Goð og gyðjur 88
Vættir og verur 90
Trúariðkun 92
Kristnitaka 94
Verkefni og umræður 95

Samfélagsgreinar



Hver er ég? 96

Hvernig persóna er ég? 98
Sjálfsmynd 99
Styrkleikar 100
Að vinna með styrkleika 102
Uppskrift að góðu sjálfstrausti 103
Góðar fyrirmyndir 104
Að velja fyrirmynd 105
Foreldrar og börn 106
Börn í ólíkum löndum 107
Elskum okkur sjálf 108
Verkefni og umræður 109

Einu sinni var 110

Jörðin verður til 112
Fyrstu lífverurnar 114
Risaeðlur verða til 116
Útlit risaeðla 118
Risaeðlufjölskyldur 119
Risaeðlurnar hverfa 120
Mannkynið verður til 121
Nútíminn 122
Verkefni og umræður 123

Hugtök 124

VATN

Í þessum kafla ætlum við að:

- læra um mikilvægi vatns
- fræðast um hringrás vatns
- skoða hvernig vatnsorka er nýtt á Íslandi

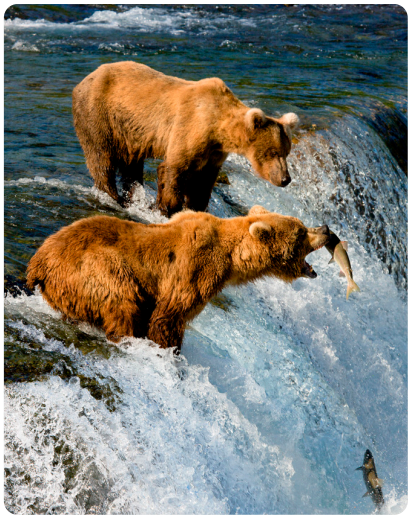
Við ætlum líka að æfa okkur í að:

- vinna með dropateljara
- vinna með vatn á föstu formi

Vatnið okkar

Allar lífverur
þurfa vatn.

Sumir staðir á Jörðinni eru mjög þurrir. Þar er lítið vatn og rignir sjaldan. Lífverur þar hafa **aðlagast** umhverfinu.



Annars staðar er stundum blautt og stundum þurrt. Rigningin vökvar gróðurinn reglulega. Dýrin hafa nægt vatn að drekka.

Enn aðrir staðir eru mjög blautir. Þar búa lífverur sem þurfa mikið vatn.

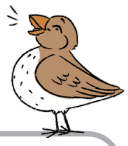
Hvaða mynd sýnir þurr svæði? En mjög blaut svæði?

Fólk drekkur ekki bara vatnið heldur nýtir það á ýmsan hátt.

Við tölum um nytjavatn þegar það er nýtt til drykkjar, í garðyrkju, til hitunar húsnæðis eða í fiskeldi.

Öll dýr þurfa aðgang að hreinu vatni.

Vatnið er dýrmætt. Það er **auðlind** allra jarðarbúa. Gætum þess að **sóa** því ekki og höldum því eins hreinu og við getum.

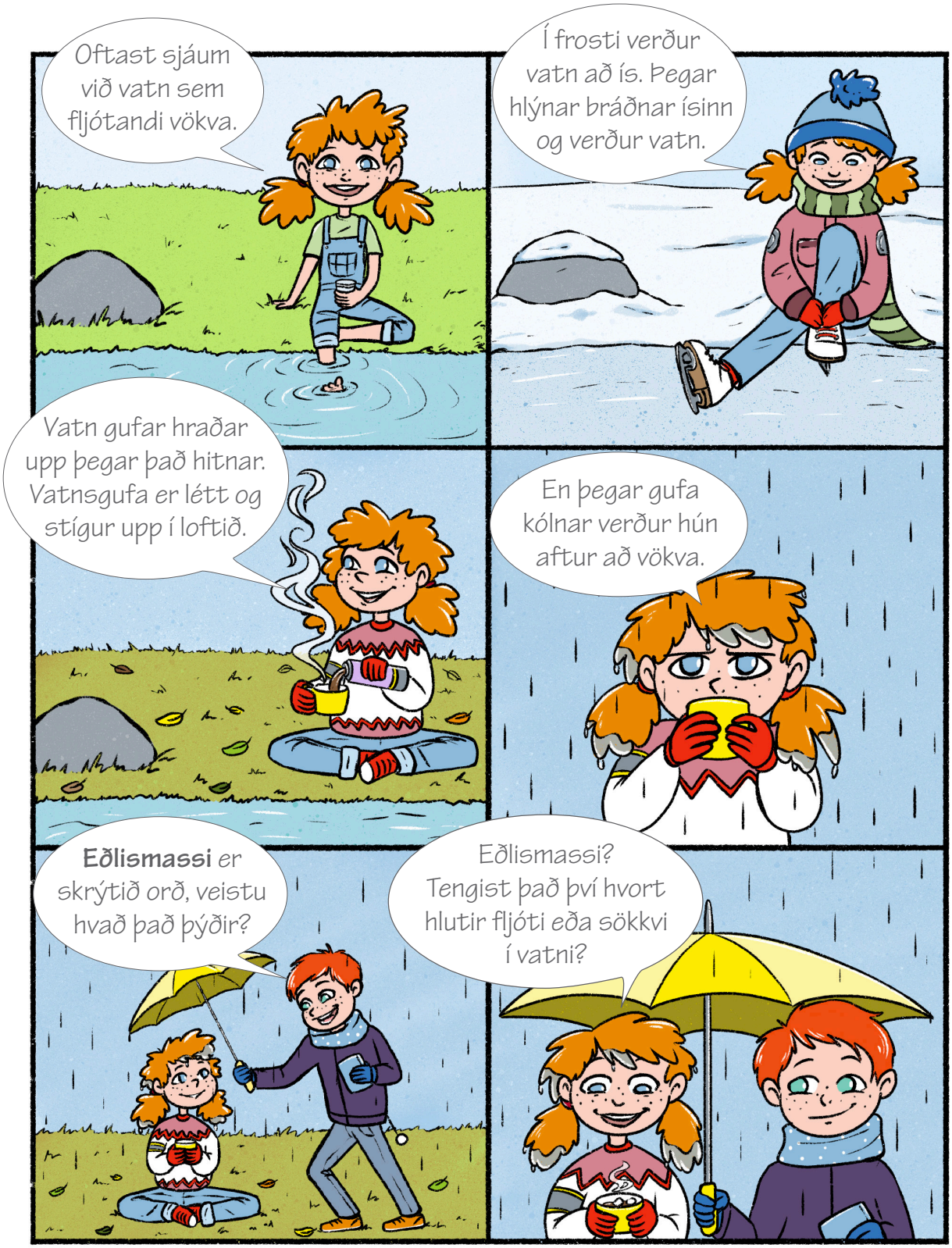


NÝ ORÐ

- **aðlagast**
- **auðlind**
- **sóa**

1. Eyðimörk er mjög þurrt landsvæði. Hvernig dýr lifa þar?
2. Nefndu dýr sem lifa í vatni.
3. Hvað er fiskeldi?

Vatn í ólíkum myndum



Vatnajökull geymir mikinn vatnsforða. Hann fer sífellt minnkandi. Hvers vegna ætli það sé?

Stór hluti Jarðarinnar er þakinn vatni. Þó er lítill hluti þess drykkjarhæfur.

Vatnsforðinn okkar er geymdur í

jöklum

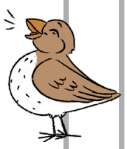
grunnvatni

stöðuvötnum

Við getum bara drukkið **ferskt** og hreint vatn en ekki sjó því hann er of saltur.

NÝ ORÐ

- **vatnsforði**
- **ferskt**
- **eðlismassi**



1. Hvers vegna er mikilvægt að koma í veg fyrir að jöklar bráðni?
2. Hvaða orð eru notuð yfir frosið vatn?
3. Hvaða íþróttir eða leiki er hægt að stunda á ís eða í snjó?

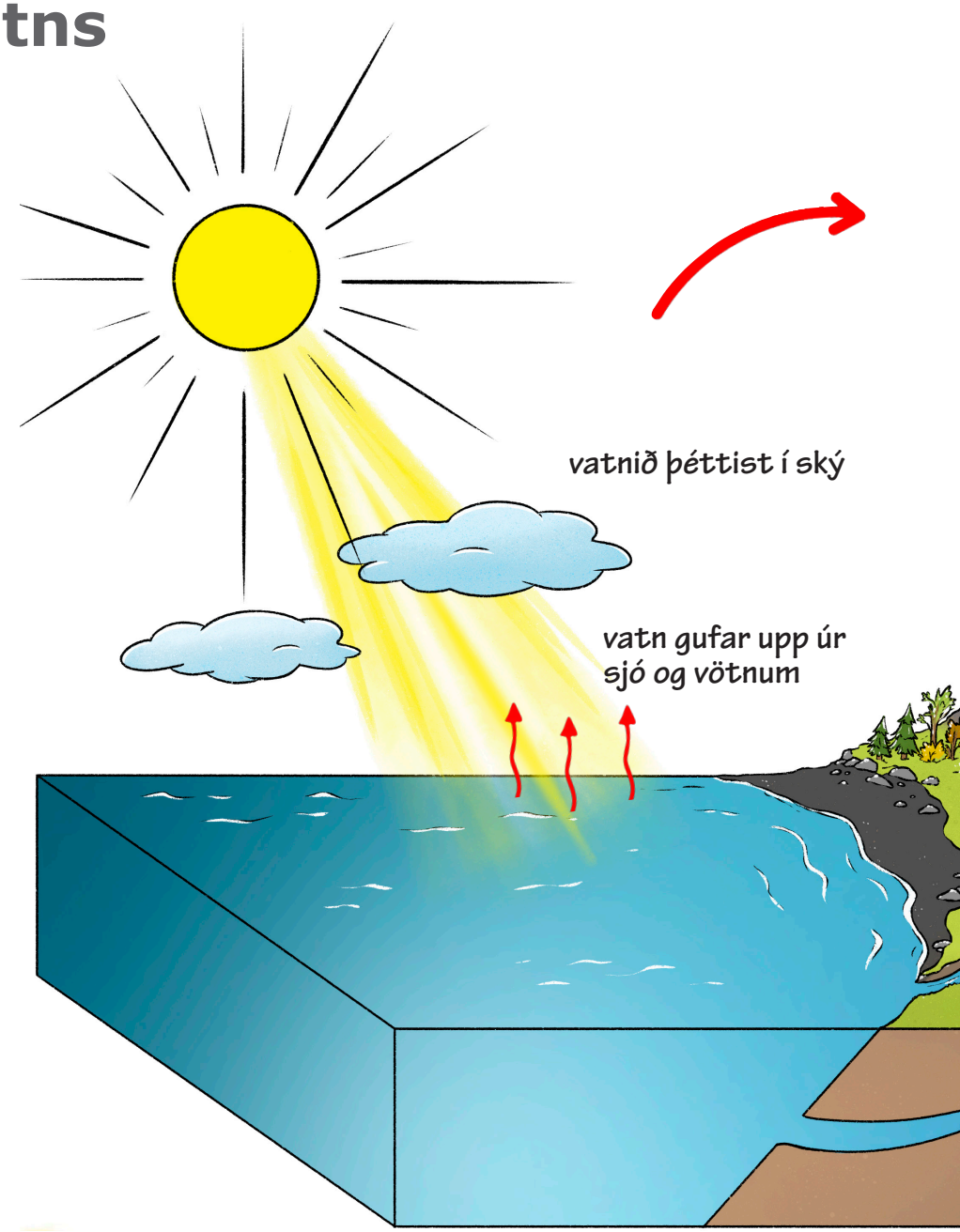
Hringrás vatns

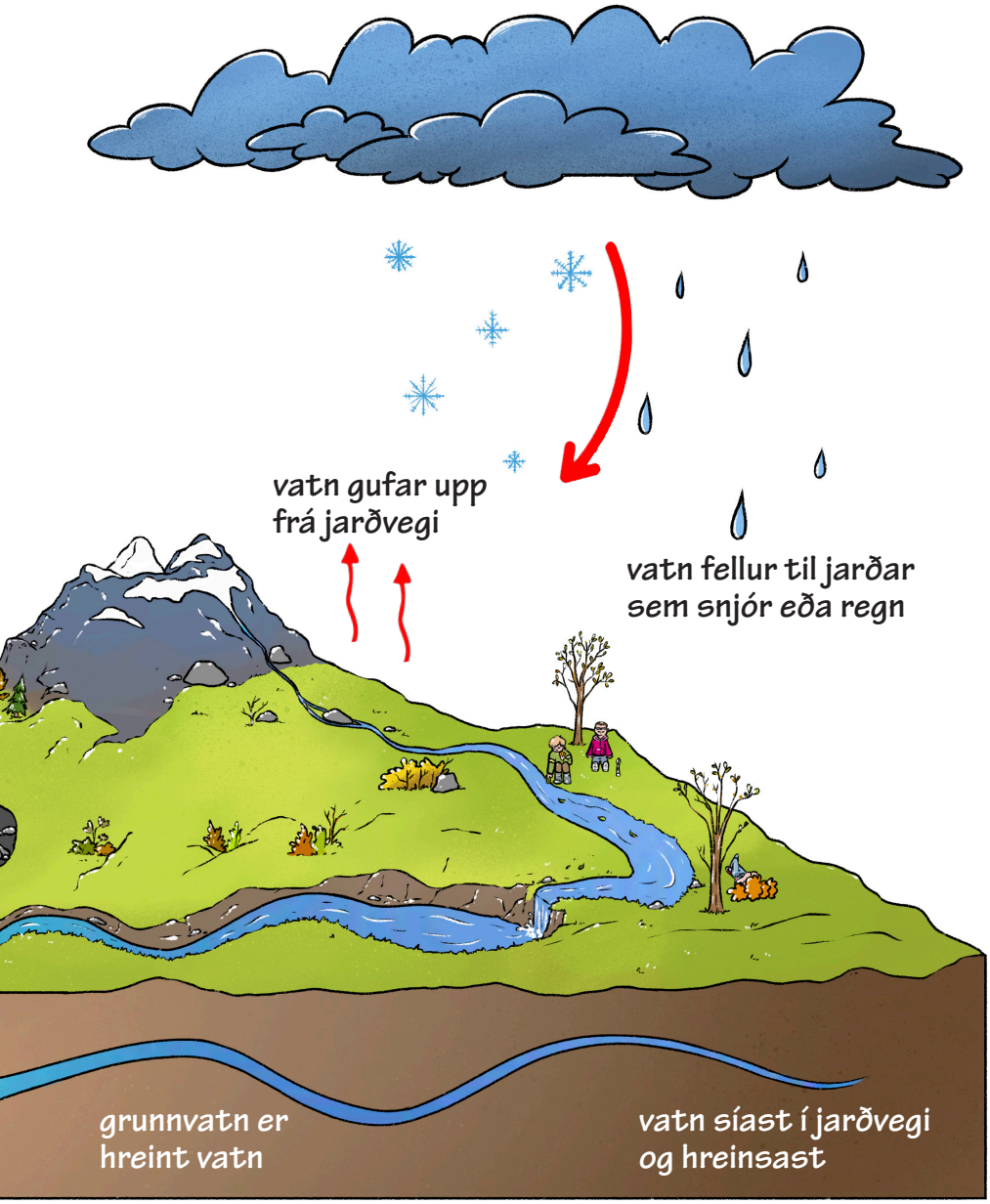
Vatnið er allt í kringum okkur. Meira að segja í loftinu sem við öndum að okkur.

Sólin heldur vatninu á **sífelldri** hreyfingu.

Þegar sólin skín hitar hún Jörðina. Þá gufar vatn upp.

Gufan stígur hærra og hærra upp í himininn. Þar kólnar hún, þéttist og verður hluti af skýjunum.





Í skýjunum sameinast gufan í dropa. Að lokum verða þeir svo þungir að þeir detta niður.

Úrkoma fellur til jarðar. Á landi safnast hún í

læki

ár

vötn

Vatnið getur líka **sigið** ofan í jarðveginn og sameinast grunnvatni.

NÝ ORÐ

- **sífellt**
- **úrkoma**
- **síga**

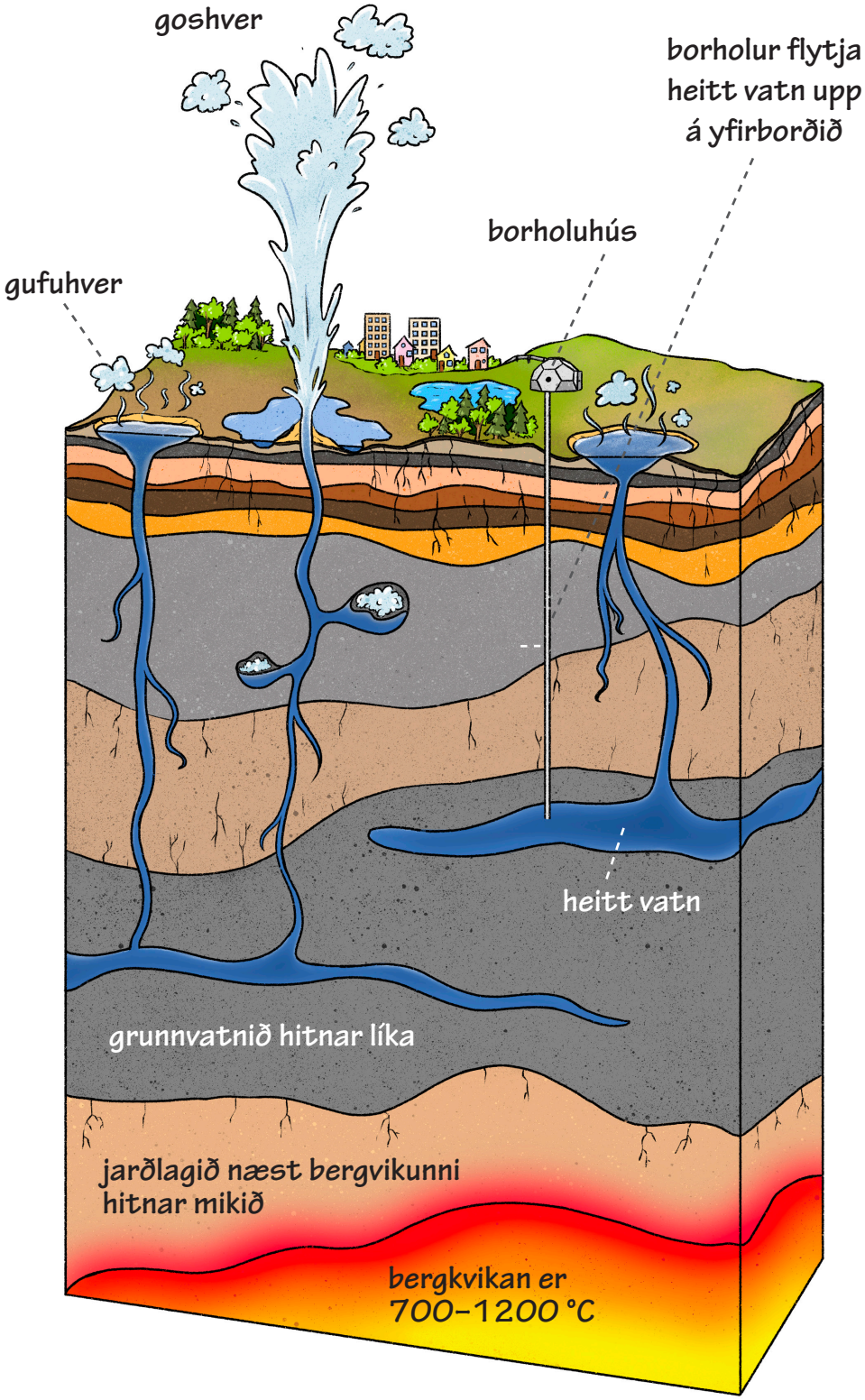
1. Hvernig virkar hringrás vatns?
2. Hvar finnum við vatn í umhverfi okkar?
3. Hvar hefur þú séð vatnsgufu?

Vatnsorka

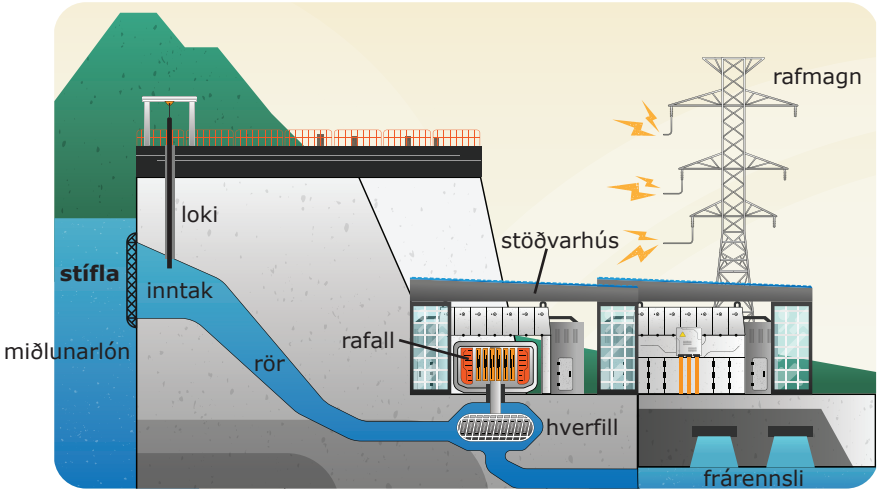
Á Íslandi er vatn notað til að hita heimili og framleiða rafmagn.

Sum landsvæði eru heitari en önnur vegna **eldvirkni**. Vatn sem rennur neðanjarðar um þessi svæði hitnar.

Heita vatninu er dælt í vatnsleiðslur sem liggja til byggða. Það kallast hitaveita.



Á Íslandi er víða jarðhiti en ekki alls staðar. Þá er kynt með rafmagni.



Vatnsorkan er endurnýjanleg auðlind vegna hringrásar vatnsins.

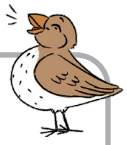
Hægt er að framleiða rafmagn með vatnsorku. Þá þarf að byggja virkjun, stífla á og búa til **miðlunarlón**.

Frá stíflunni rennur vatnið niður um rör að hverfli.

Írafossvirkjun og Ljósafossvirkjun breyta vatnsorku í rafmagn. Getur þú fundið miðlunarlón og stíflur á myndinni?

Vatnið í rörinu snýr **hverflinum** sem er tengdur við rafal. Þannig verður til rafmagn sem er leitt með raflínum til bæja og sveita.

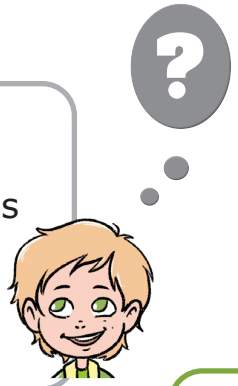
Vatnsorkan er umhverfisvæn.



NÝ ORÐ

- **eldvirkni**
- **miðlunarlón**
- **hverfill**

1. Hvaða íslensku eldfjöll þekkir þú?
2. Hvernig tengist vatnsorkan hringrás vatnsins?
3. Hvenær notar þú rafmagn?



Mikilvægi vatns

Þegar fólk velur sér svæði til að búa á er mikilvægt að hafa góðan aðgang að hreinu vatni.

Fyrir tíma vatnsveitu og hitaveitu þurfti að sækja vatn í ár, læki og brunna. Svo þurfti að bera það heim. Það var erfiðisvinna. Þá var gott að hafa vegalengdina sem stysta.

Þess vegna er algengt að þéttbýli á Íslandi sé nálægt ám og **vatnsbólum**.

Listaverkið Vatnsberinn sýnir konu sem ber vatn heim. Hvað gæti hún verið að bera heim í dag?

NÝ ORÐ

- **vatnsveita**
- **hitaveita**
- **vatnsból**

Verkefni og umræður

Artie langar til að átta sig betur á hringrás vatnsins. Hann byrjar á að teikna sjó. Næst teiknar hann sól, ský og regndropa á himininn. Að lokum setur hann örvar inn á teikninguna og litar hana.

Prófaðu líka!

Thor er búinn að skrá mörg ný orð yfir rigningu og *dropafall* er skemmtilegasta orðið að hans mati. Thor ákvað því að skoða hversu marga dropa hann getur látið falla inn í misstóra hringi án þess að þeir flæði út fyrir. Hann notar plastað blað með hringjum, dropateljara til að telja og skráir svo fjölda dropanna. Nú þú!

Birna, Saga og Líf ákváðu að prófa skemmtilega ísmolakeppni sem felst í því að sú sem er fyrst að blása ísmolanum sínum upp á ísjaka vinnur. Þær voru svo heppnar að fá mörgæsaform lánað en nota má hvaða klakaform sem er. Það sem þarf:

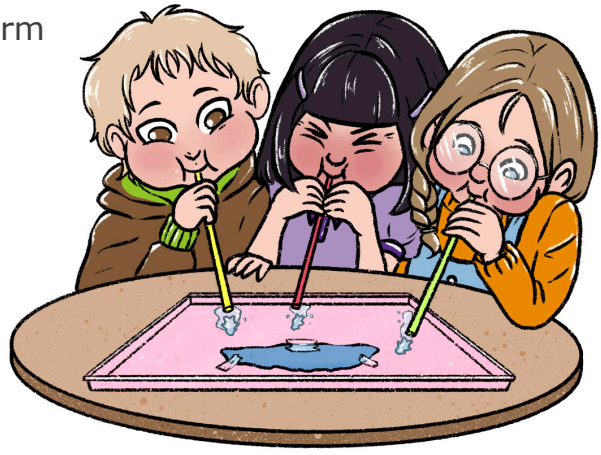
1) klakaform

2) bakki

3) sogrör

4) pappír fyrir ísjaka

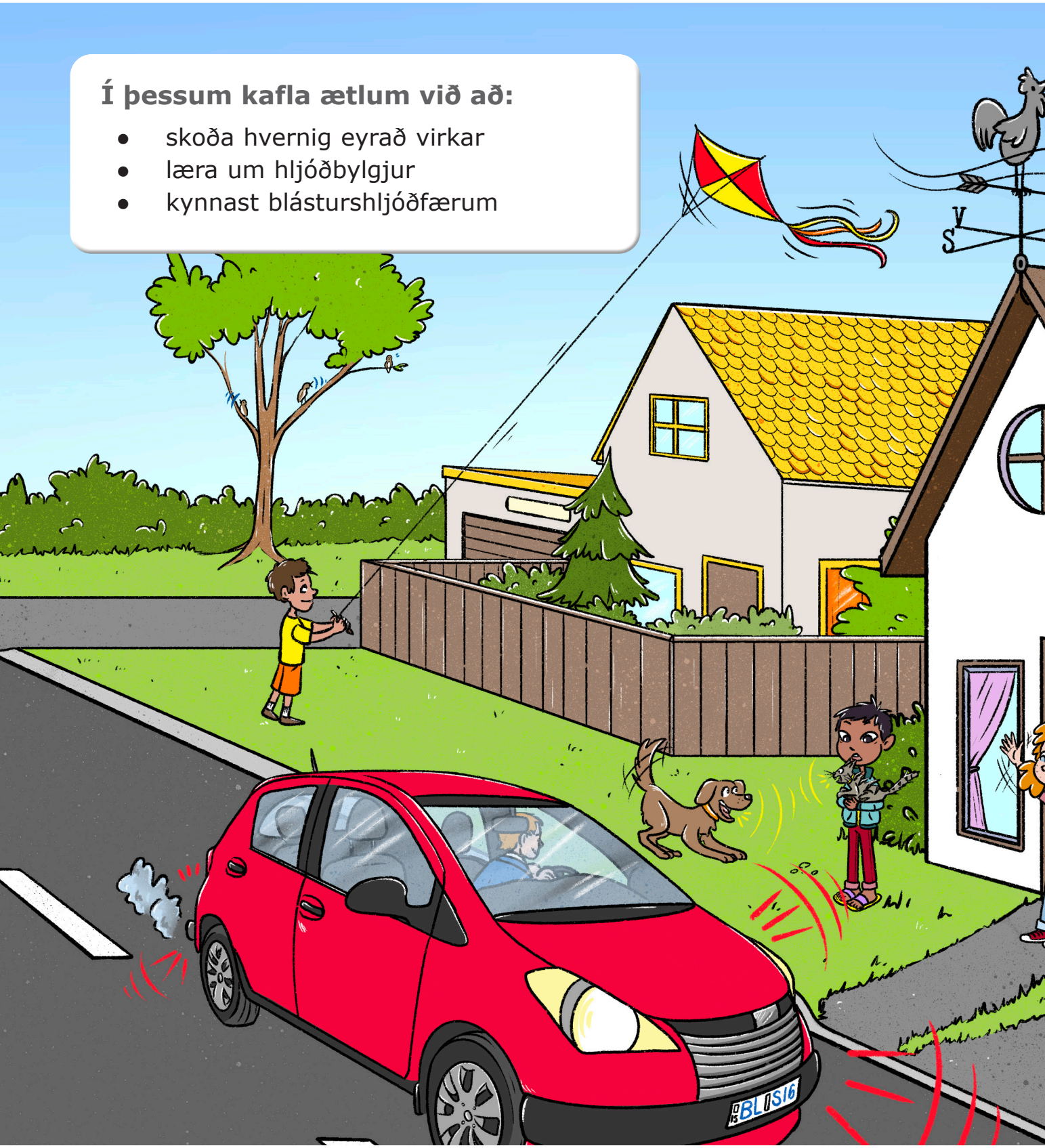
Góða skemmtun!



LOFT OG HLJÓÐ

Í þessum kafla ætlum við að:

- skoða hvernig eyrað virkar
- læra um hljóðbylgjur
- kynnast blásturshljóðfærum



Við ætlum líka að æfa okkur að:

- leggja við hlustir
- búa til furðuhljóðfæri

Hljóðbylgjur

Umhverfis Jörðina er **lofthjúpur** sem heldur henni hlýrri.

Inni í honum er efni sem kallast **loft**. Við sjáum það ekki því loftið er gegnsætt.

Við öndum loftinu að okkur. Ekkert líf þrífst á Jörðinni án þess.

Án lofts væri heldur ekkert hljóð. Hljóð er titringur í lofti. Titringurinn kallast **hljóðbylgjur**.

Trommuslátturinn myndar hljóðbylgjur sem berast til eyrans.

Flestar dýrategundir nota heyrn til að skynja hljóðbylgjur. Þessi dýr heyra afar vel.

Hljóðbylgjur eru ólíkar, alveg eins og hljóð eru ólík.

Mörg hljóð eru skemmtileg, önnur þægileg. Sum hljóð eru óþægileg og þykja hálfgerð óhljóð.

Önnur hljóð eru náttúruleg og svo eru sum hljóð manngerð.

Of mikill hávaði getur skemmt heyrnina.

NÝ ORÐ

- **lofthjúpur**
- **loft**
- **hljóðbylgja**

1. Hvað þekkir þú fleira gegnsætt en loft?
2. Nefndu ólík hljóð.
3. Hvaða dýr heyra vel?

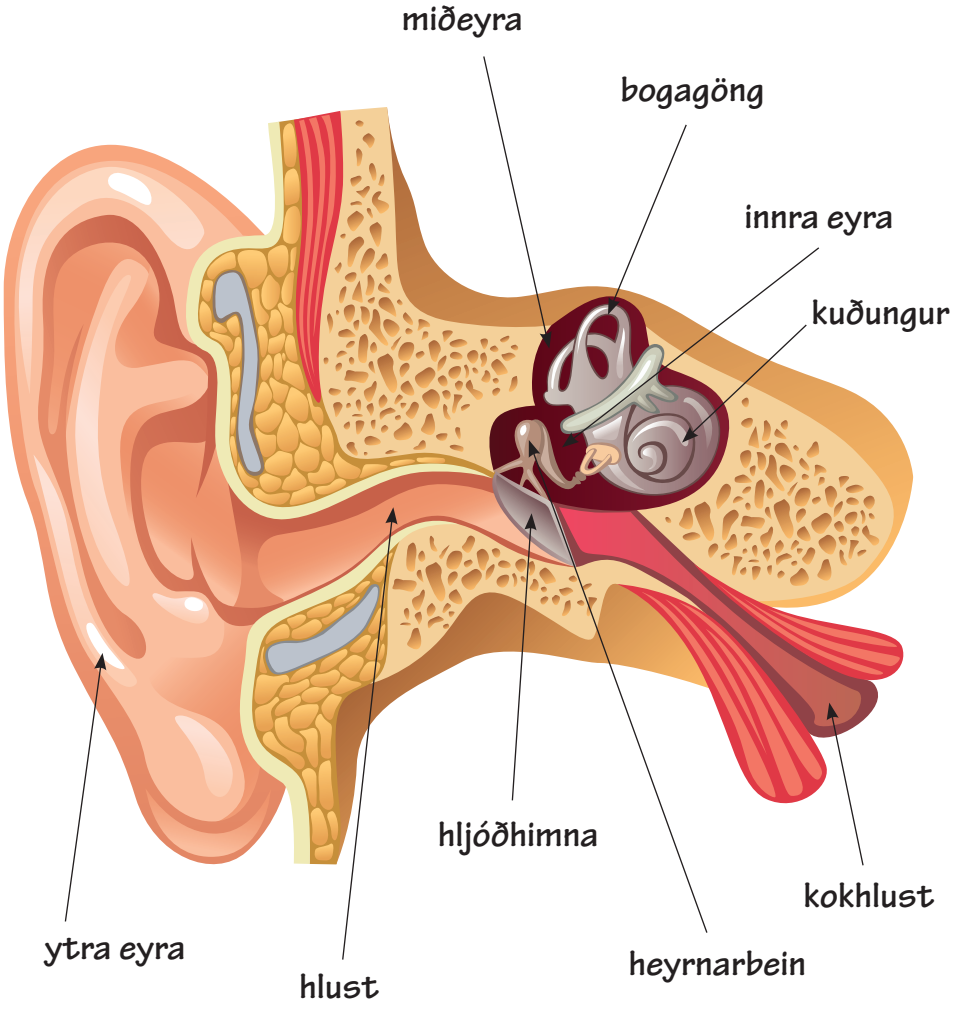
Eyrað sem heyrir

Ef við hefðum ekki eyru, væru hljóð aðeins titringur í loftinu.

Stór hluti eyrans er inni í höfðinu. Við sjáum bara ytra eyrað.

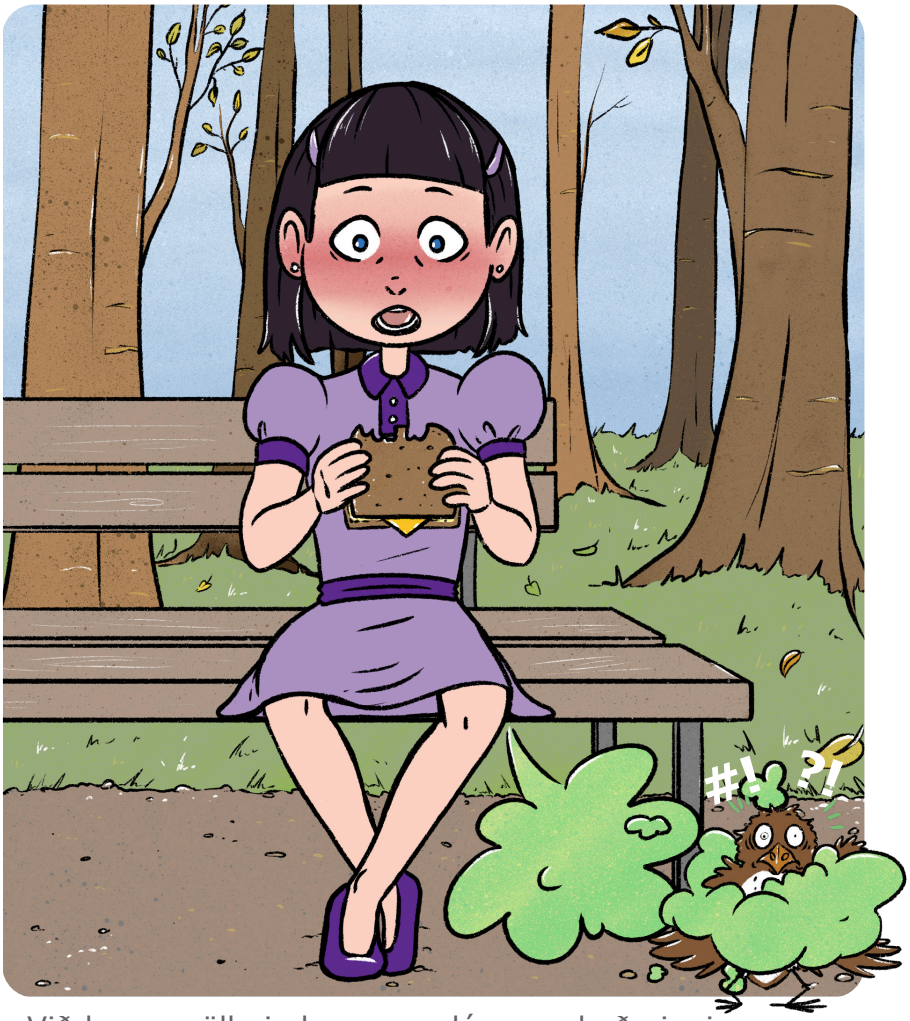
Eyru okkar skynja þúsundir ólíkra hljóða.

Sumt fólk er heyrnarlaust. Það notar varalestur, **táknmál** og ritmál til að eiga samskipti við annað fólk.



Hljóðbylgjurnar berast inn í eyrað og við skynjum þær sem mismunandi hljóð.

Búkhljóð



Við leysum öll vind og sum dýr gera það einnig.

Líkaminn gefur frá sér alls kyns hljóð. Ekki bara þegar við hlæjum, grátum eða tölum.

Stundum fáum við **hiksta**.

Sumt fólk hrýtur þegar það sefur.

Þegar við erum svöng heyrist **garnagaul**.

Það brakar í liðamótum á sumu fólki.

Stundum ropum við eða prumpum.

Þá er kurteisi að segja „afsakið".

NÝ ORÐ

- **táknmál**
- **hiksti**
- **garnagaul**

1. Hvernig breytist heyrnin þegar þú færð hellu fyrir eyrun?
2. Hvernig hafa heyrnarlausir einstaklingar samskipti við aðra?
3. Hvað þýðir *að leysa vind*?

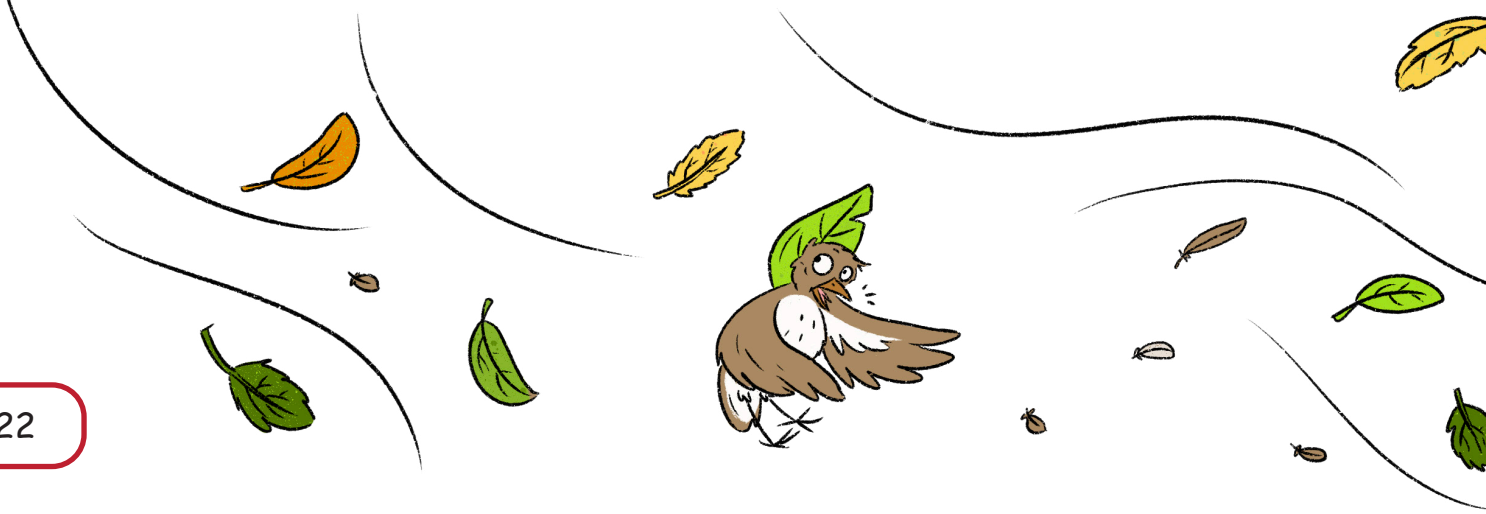
Loft alls staðar

Þó við sjáum ekki loftið þá finnum við fyrir því. Prófaðu bara að blása á handarbakið.

Við finnum loftið hreyfast þegar það er vindur.

Við getum líka séð hreyfingar loftsins þegar vindurinn blæs snjókornum eða laufblöðum.

Náttúran býr til sín eigin hljóð. Við getum heyrt í öldum, **þrumum** og rigningu.



Í kafi

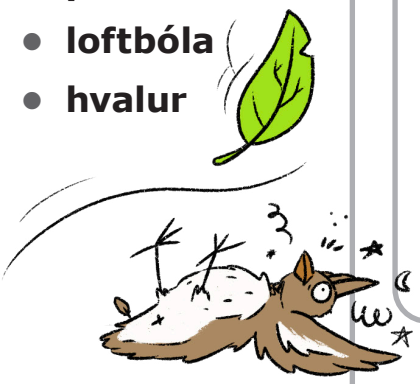
Við getum ekki andað í kafi. Við getum bara blásið frá okkur. Þá koma **loftbólur**.

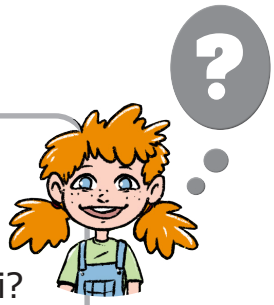
Hljóð verða skrýtin í vatninu. Eyru okkar virka ekki almennilega í kafi.

Dýr sem búa í vatni hafa þróað heyrn sem virkar í kafi. Sumir **hvalir** tala saman með hljóðum sem berast langar leiðir.

NÝ ORÐ

- **þruma**
- **loftbóla**
- **hvalur**





1. Hvað gerist ef þú blæst á handarbakið …

   a) hægt og með galopnum munni?

   b) hratt og með stút á munninum?
2. Hvaða hljóð heyrast úti í náttúrunni?
3. Hvað er inni í loftbólunum sem við blásum frá okkur í kafi?

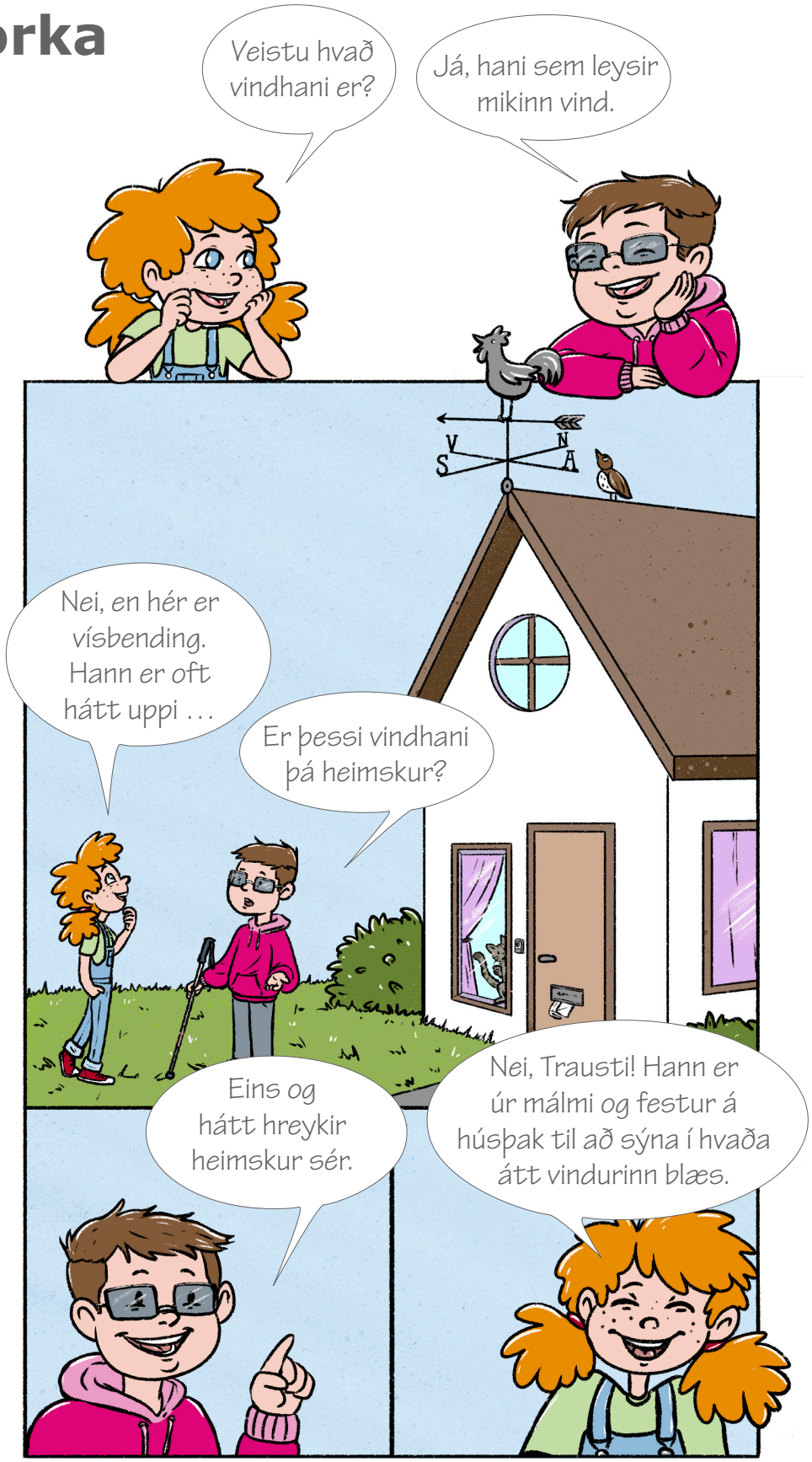
Vindur og orka

Við höfum lært að nýta loftið á margan hátt. Til dæmis hannað vindmyllur sem breyta vindi í rafmagn.

Við höfum líka framleitt viftur sem nota rafmagn til að búa til **vindkælingu**.

Við notum vindinn og loftið til að stunda áhugamál eins og fallhlífarstökk og **svifflug**.

Sumum finnst gaman að svífa um í loftbelg á meðan öðrum þykir skemmtilegra að leika sér með flugdreka.



Hljóðfæri

Til eru mörg **blásturshljóðfæri** úr málmi og tré. Lofti er blásið í gegnum hljóðfærið og tónar myndast.

Tónlistarfólk sem spilar á blásturshljóðfæri þarf að læra að anda rétt. Það þarf líka að læra að lesa nótur.

NÝ ORÐ

- **vindkæling**
- **svifflug**
- **blásturshljóðfæri**

1. Hver er munurinn á vindmyllu og viftu?
2. Hvernig er hægt að ferðast um loftin öðruvísi en í loftbelg?
3. Hvaða hljóðfæri þekkir þú?

Ó-hljóð

Mikilvægt er að heyra **umhverfis-hljóð**. En það er gott að geta varið sig gegn of miklum hávaða.

Þar sem er mikil umferð heyrist niður frá ökutækjum. Einnig má heyra í bílflautum, **sírenum** og reiðhjólabjöllum.

Hver þekkir ekki fallega tóninn frá þessum bíl?

Það heyrist líka hátt í bílvélum. Þess vegna eru bílar með **hljóðkút** sem deyfa hljóðin.

Þar sem er margt fólk er stundum mikill kliður og hávaði. Væri ekki gott að geta sett hljóðkút á sumar manneskjur?

NÝ ORÐ

- **umhverfishljóð**
- **sírena**
- **hljóðkútur**

Verkefni og umræður

Trausti hefur mjög næma heyrn. Honum finnst vinir sínir í Grúskfélaginu stundum tala of hátt. Þá fær hann hausverk. Trausti biður þau oft að staldra við og hlusta á hljóðin í umhverfinu. Þau eru nefnilega ótrúlega mörg. Hvaða hljóð heyrir þú?
Skráðu þau í verkefna- og úrklippubók.

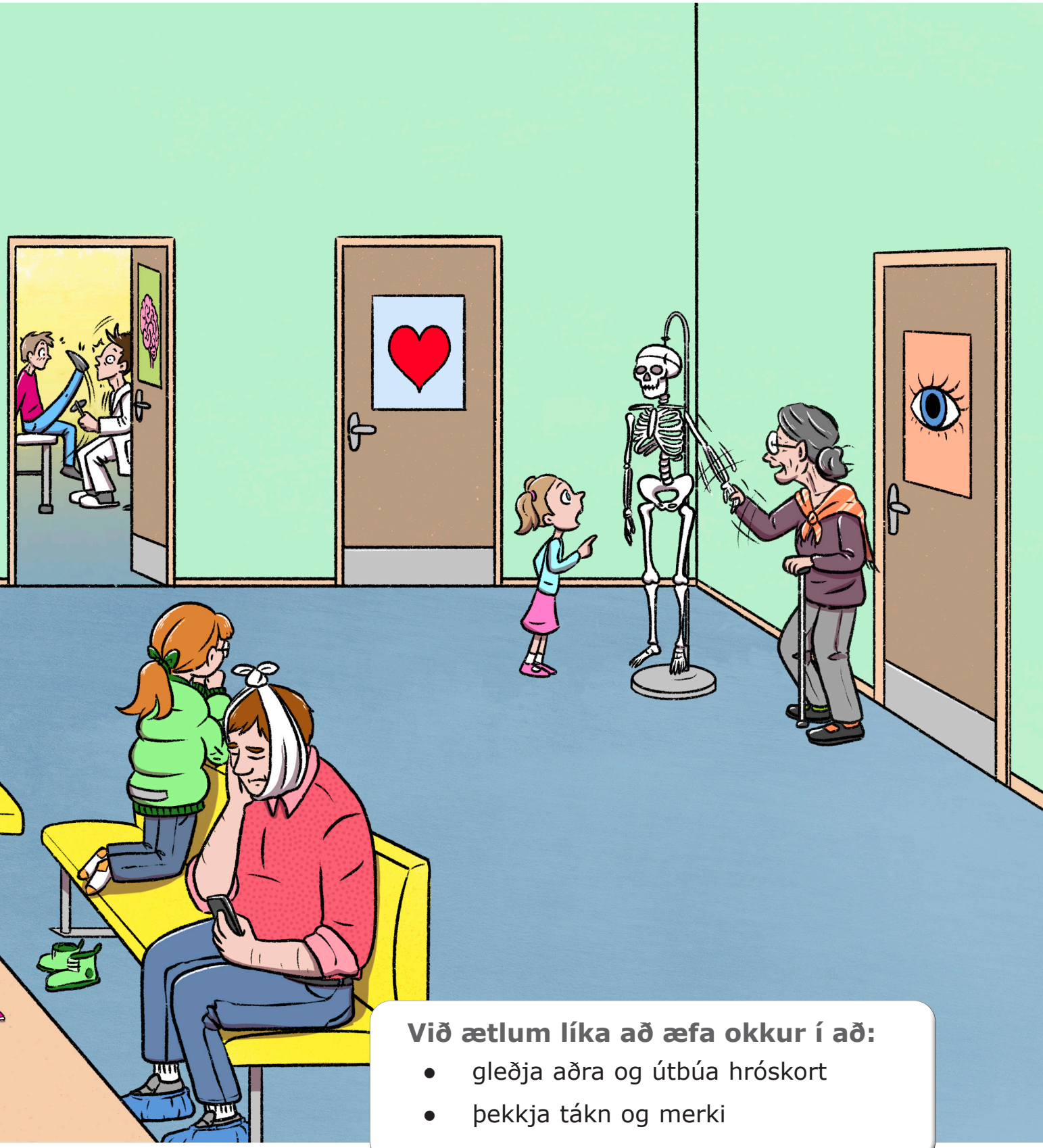
Símar eru ótrúleg tæki sem flytja hljóð á milli staða. Hægt er að flytja hljóð með fleiri leiðum, til dæmis pappaglösum og streng. Fróðný og Thor eru að gera skemmtilega tilraun sem er að tala saman á milli herbergja. Heldur þú að það gangi? Prófaðu þessa tilraun með bekkjarsystkinum þínum og vittu hvað gerist.

Artie er mjög listrænn og kann líka að spila á hljóðfæri. Áður en hann byrjaði í tónlistarskóla bjó hann til margs konar hljóðfæri sjálfur eins og sést á þessari mynd. Það voru nú stundum skrítin hljóð sem komu úr þeim. Prófaðu að búa til furðuhljóðfæri úr hlutum sem þú finnur heima eða í skólanum.

LÍKAMI OG SÁL

Í þessum kafla ætlum við að:

- fræðast um líkama og sál
- skoða ólíkar tilfinningar
- læra að hugsa vel um okkur sjálf



Við ætlum líka að æfa okkur í að:

- gleðja aðra og útbúa hróskort
- þekkja tákn og merki

Hraustur líkami

Líkaminn er furðuverk og flest fæðumst við heilbrigð. Sum börn fæðast þó blind, heyrnarskert eða með annars konar **fötlun**.

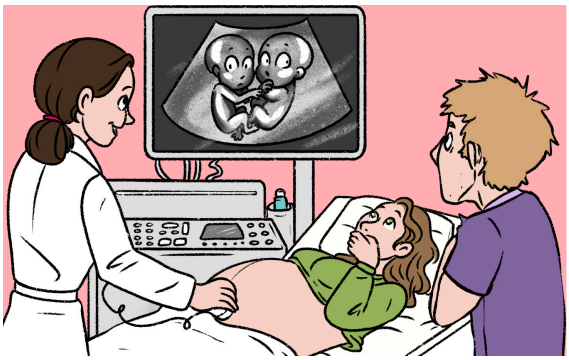
Flest erum við hraust og fæðumst með tíu fingur og tíu tær. Einstaka börn fæðast með tólf af hvoru. Það er í góðu lagi.

Hvernig sem við erum eigum við öll rétt á því að vera hamingjusöm.

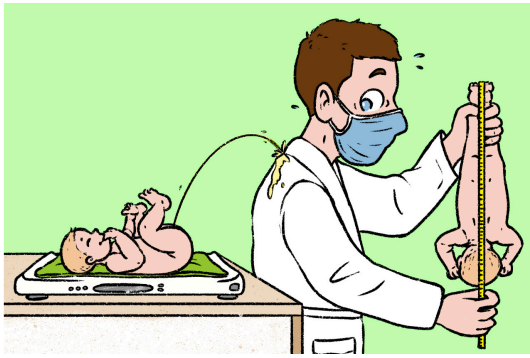
Hvernig sem við fæðumst getum við öll stundað heilbrigt **líferni**.

Heilbrigðiskerfið

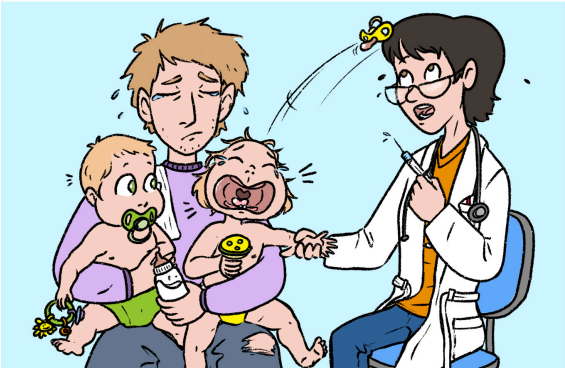
Á Íslandi höfum við öll rétt á heilbrigðisþjónustu.



Barnshafandi konur fara í mæðravernd. Þar er fylgst með heilsu barns og móður.



Við byrjum í ungbarnavernd strax við fæðingu.



Flestir fá **bólusetningar** við hættulegum sjúkdómum.

Tannlæknar fylgjast mjög vel með tannheilsu okkar.

Skólahjúkrunarfræðingar fræða nemendur um heilbrigt líf og fylgjast með heilsu þeirra.

NÝ ORÐ

- **fötlun**
- **líferni**
- **bólusetning**

1. Hvað þýðir orðið heilbrigði?
2. Hvernig getur þú stundað heilbrigt líferni?
3. Hvað er heilbrigðiskerfi?

Sjúkdómar

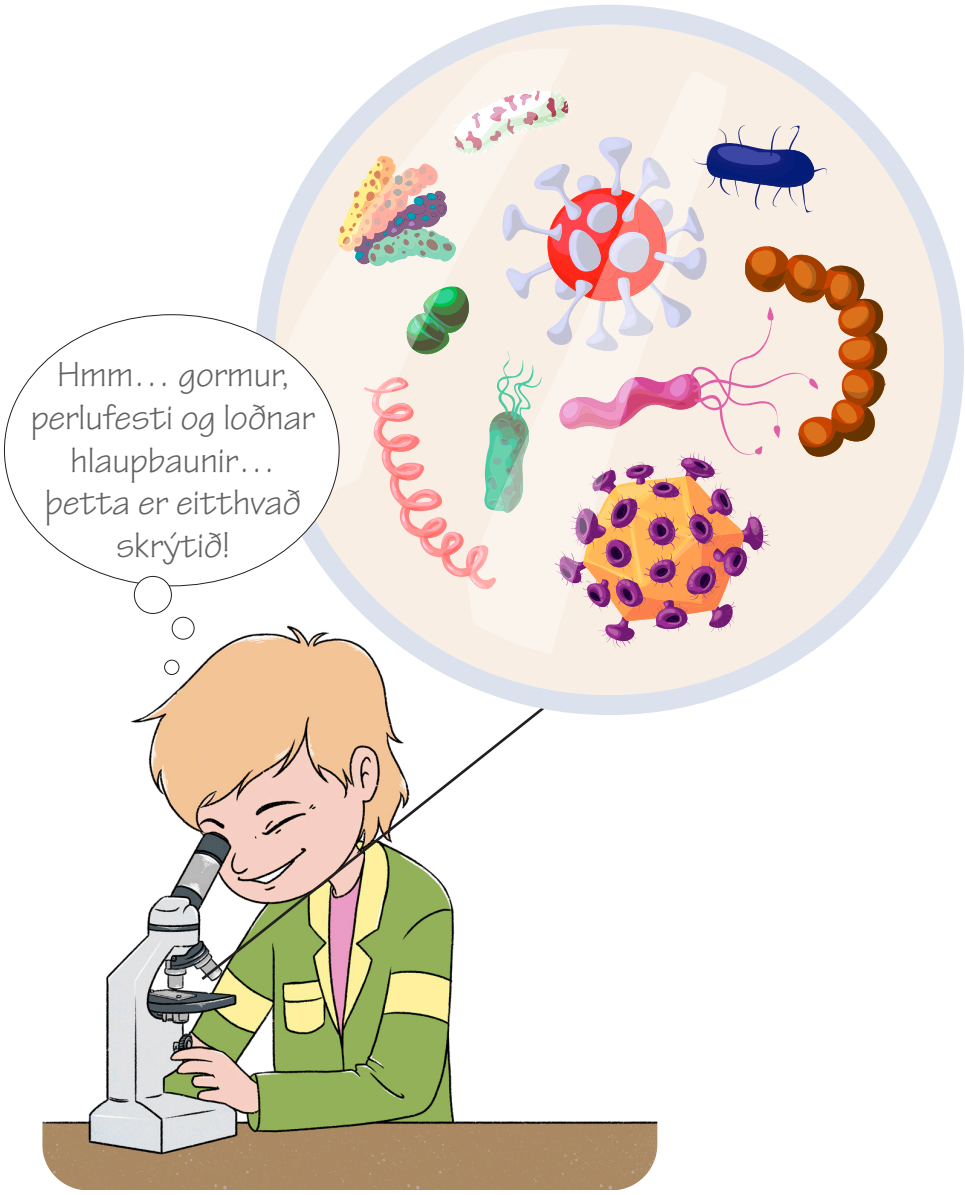
Sumir sjúkdómar eru meðfæddir. Aðrir geta komið seinna á ævinni.

Oft batnar fólki en stundum þarf að læra að lifa með sjúkdómum.

Stundum eru gefin lyf í veikindum. Þau geta hjálpað okkur að ná bata.

Hægt er að hafa **ofnæmi** fyrir lyfjum. Líka fyrir dýrum, mat og gróðri.

Inflúensa



Örsmáar veirur, bakteríur og sýklar sjást ekki með berum augum.

Við tölum um **inflúensu** eða pest þegar veikindi eru að ganga.

Stundum veikjumst við í nokkra daga. Svo myndar líkaminn **mótefni** og okkur batnar.

Bakteríur, sýklar og veirur geta valdið veikindum og smitast á milli fólks.

Þess vegna er mikilvægt að þvo hendur vel og varast að hnerra út í loftið.

NÝ ORÐ

- **ofnæmi**
- **inflúensa**
- **mótefni**

1. Er einhver með ofnæmi í þínum bekk?
2. Hversu mörg börn í bekknum hafa veikst í vetur?
3. Hvernig er best að geyma lyf svo börn nái ekki til?

Slys

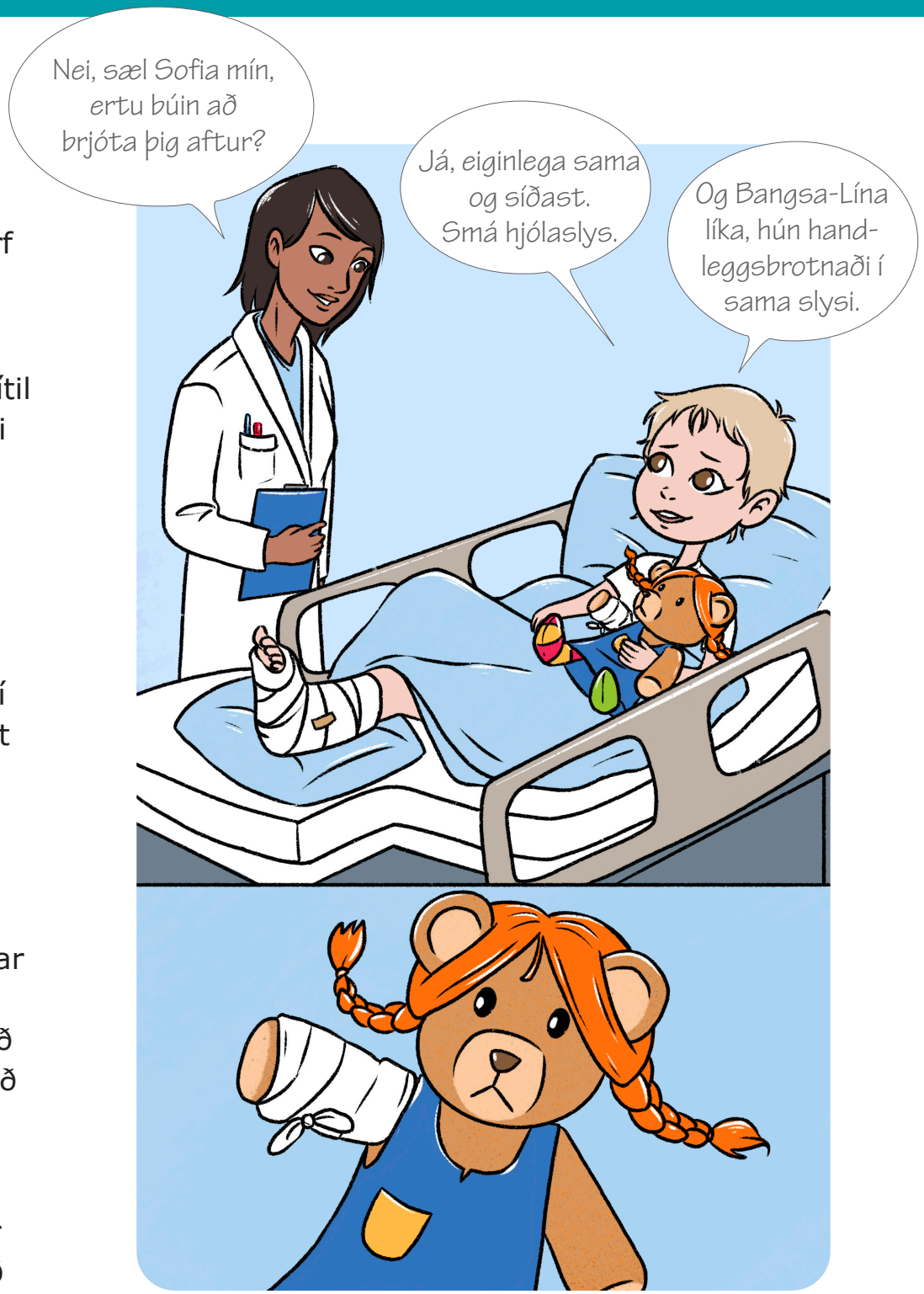
Slysin gerast alls staðar og því þarf að fara varlega.

Plástur dugar á lítil sár. Stærri skurði þarf að skoða á **slysavarðstofu**. Stundum þarf að sauma.

Margir lenda í því að snúa upp á fót eða hönd. Þá tognar vöðvi og bólga myndast.

Þegar bein brotnar er tekin röntgen-mynd. Oft þarf að laga beinbrot með **aðgerð**.

Meðan bein grær er það varið með gifsumbúðum. Það tekur nokkrar vikur.



Þegar Sofia slasaðist fannst henni gott að hafa Bangsa-Línu hjá sér.

Endurhæfing

Sjúkraþjálfarar hjálpa fólki að styrkja vöðva og bein.

Iðjuþjálfar hjálpa fólki að þjálfa fínhreyfingar og færni.

Fólk sem slasast mjög mikið þarf að leggjast inn á sjúkrahús.

Það getur þurft hjólastól eða hækjur til að komast á milli staða.

Stundum þarf fólk að fara í **endurhæfingu**. Til dæmis til að læra að tala eða ganga upp á nýtt.

Sumt fólk notar hjólastól alla ævi.

NÝ ORÐ

- **slysavarðstofa**
- **aðgerð**
- **endurhæfing**

1. Hvaða sáraumbúðir þekkir þú?
2. Hvað er hægt að skoða á röntgenmynd?
3. Hvernig getum við aðstoðað börn sem nota hækjur eða eru í hjólastól?

Heilbrigð sál

Þegar okkur verkjar er líkaminn að segja að eitthvað sé að. Þá líður okkur illa.

Það er líka hægt að líða illa í sálinni.

Við köllum það **andlega** vanlíðan.

Henni geta fylgt líkamlegir verkir eins og magaverkur og höfuðverkur.

Mikilvægt er að líkami og sál séu bæði hraust.

Því þarf að rækta **sálina** líka.

Þegar okkur verkjar í sálina er gott að láta einhvern vita.

Tilfinningar

Tilfinningar eru margs konar.

Við getum verið glöð, hamingjusöm og hlakkað til.

Við getum líka verið hrædd, óörugg og **kvíðin**.

Stundum höfum við áhyggjur. Stundum verðum við reið.

Það er gott að þekkja tilfinningar sínar og tala um þær.

NÝ ORÐ

- **andlegt**
- **sál**
- **kvíði**

1. Hvernig er hægt að rækta sálina?
2. Hvaða tilfinning lýsir þér best í dag?
3. Hvers vegna er gott að láta aðra vita hvernig þér líður?

Eitt líf

Við eigum bara eitt líf og því er mikilvægt að **njóta** þess.

Það gerum við með því að hugsa vel um okkur sjálf.

Það gerum við líka með því að hugsa vel um aðra.

Ég ætla að ...

NÝ ORÐ

- **njóta**
- **H-vítamín**
- **lyfjaverslun**

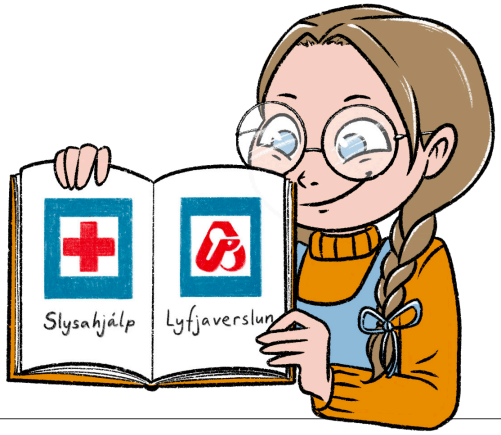
Verkefni og umræður

Þegar Artie leið illa ákváðu vinir hans að gleðja hann. Þau bjuggu til hróskort handa honum. Í kortið skrifuðu þau öll eitthvað fallegt um hann. Artie leið strax betur. Prófið að senda hvert öðru kort með **H-vítamíni**.

Líf finnst gaman að læra um alls konar tákn og merki. Hún teiknaði þessi í bókina sína. Þau kallast þjónustumerki og tákna Slysahjálp og **Lyfjaverslun**. Teiknaðu merkin í bókina þína og skráðu hvað þau þýða.

a) Teiknaðu merkin í verkefna- og úrklippubókina þína og skráðu hvað þau þýða.

b) Finndu fleiri þjónustumerki sem tengjast heilbrigði og neyðarþjónustu.



Thor er búinn að vera duglegur að safna orðum sem tengjast hjúkrun. Nú ætlar hann að skipta blaðsíðu í orðabókinni sinni í reiti, skrifa eitt orð í hvern reit og teikna skýringarmynd við. Veldu átta orð af listanum hans og gerðu eins og Thor.

FUGLAR OG VILLT SPENDÝR

Í þessum kafla ætlum við að:

- læra um staðfugla og farfugla
- skoða líkamshluta fugla
- kynnast villtum spendýrum á Íslandi

Við ætlum líka að æfa okkur í að:

- búa til orðatöflu
- búa til fuglafóðursköngla

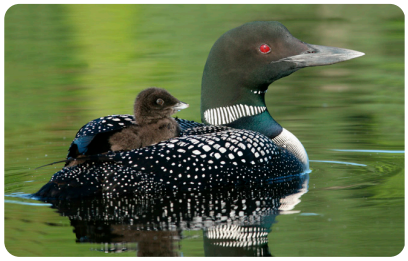
Fuglar

Fuglar eru fiðraðir. Þeir hafa vængi og tvo fætur. Fuglar hafa gogg og verpa eggjum.

Flestir fuglar fljúga. Aðrir flögra. Sumir eru góðir sundfuglar eða geta hlaupið hratt.

Fuglategundir geta verið smávaxnar eða mjög stórar. Þær geta verið skrautlegar eða í felulitum.

Þeir fuglar sem geta flogið eiga auðvelt með að ferðast um. Þeir fljúga oft í stórum hópum.



Hverja af þessum fuglum sjáum við á Íslandi?

Ritan verpir í björgum en lundinn grefur sér varpholur.

Það búa fuglar í öllum heimsálfum Jarðar.

Búsvæði fugla eru afar ólík. Sumir fuglar búa við sjó, í fjöru eða móa. Fuglar búa líka í eyðimörkum, **regnskógum** og hátt upp til fjalla.

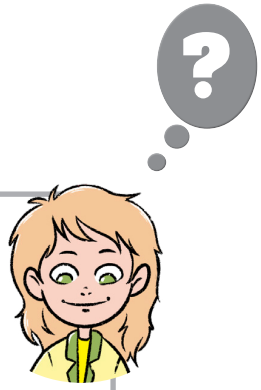
Álftir verpa í háar dyngjur með djúpri skál meðan sumir fuglar vefja lítil en flókin hreiður.

Sumir fuglar verpa í hreiður, aðrir í holur eða á klettasyllur og enn aðrir verpa á víðavangi.

NÝ ORÐ

- **fuglategund**
- **búsvæði**
- **regnskógur**

1. Hvernig líta fuglar út?
2. Hvaða fuglategundir þekkir þú?
3. Hvað þýðir að verpa á víðavangi?



Staðfuglar

Á Íslandi er fjölbreytt fuglalíf.

Margar fugla-tegundir dvelja á Íslandi árið um kring. Þær kallast staðfuglar og þurfa að þola harðan vetur.

Krunk, krunk, hvað er að frétta Huginn minn?

Hrafninn er svartur og stór **spörfugl**. Hann hoppar og flýgur.

Hrafninn er alæta. Það er auðvelt að hæna hrafn að sér með því að gefa honum mat.

Þegar margir hrafnar koma saman kallast það hrafnaþing.

Hreiður hrafna kallast laupur eða bálkur.
Oft má finna þar ýmislegt rusl.

Haförninn er stór og sjaldgæfur **ránfugl**. Hann veiðir aðra fugla sér til matar en einnig fisk.

Eitt sinn var haförninn mikið veiddur en nú er hann friðaður.

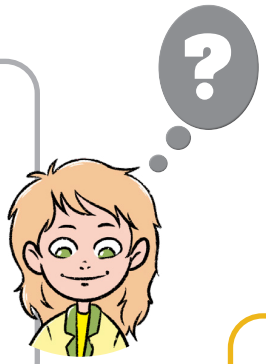
Rjúpan er eini hænsnfuglinn sem lifir villtur á Íslandi. Hún er **jurtaæta**.

Rjúpan er vinsæll matfugl. Hún er veidd á haustin.

NÝ ORÐ

- **spörfugl**
- **ránfugl**
- **jurtaæta**

1. Hvaða fleiri nöfn eigum við yfir hrafninn?
2. Hvað þýðir að fugl sé friðaður?
3. Hvernig er vetrarbúningur rjúpunnar á litinn?



Farfuglar

Margar fuglategundir fljúga langar, ólíkar leiðir á milli landa. Þessir fuglar kallast farfuglar.

Farfuglar eyða mikilli orku í ferðalög sín. Þeir velja flugleiðir þar sem þeir finna fæðu og fá **hagstætt** veður.

Hvers vegna fljúga farfuglar í oddaflugi?

Þegar fyrsta lóan kemur til Íslands finnst mörgum að vorið sé komið. Lóan étur skordýr. Hún verpir í móum og syngur dirrin-dí. Flestar lóur fljúga til Evrópu á haustin en sumar fljúga til Afríku.

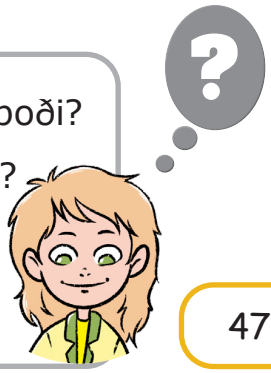
Tjaldurinn er vaðfugl og kann vel við sig í fjörunni. Hann potar gogginum í sandinn og grefur eftir möðkum og öðrum **smádýrum**. Tjaldurinn flýgur til Bretlandseyja á haustin.

Krían flýgur lengst allra fugla. Hún flýgur á milli Norðurpóls og Suðurpóls tvisvar á ári. Krían veiðir síli. Hún ver **varpland** sitt af mikilli hörku.

NÝ ORÐ

- **hagstætt**
- **smádýr**
- **varpland**

1. Af hverju er lóan stundum kölluð vorboði?
2. Hvaða farfugl flýgur lengst allra fugla?
3. Hvers vegna þarf krían að verja varplandið sitt?



Refir

Þegar landnámsfólk kom til Íslands var refurinn eina landspendýrið sem bjó hér. Líklega kom hann með **hafís** frá Grænlandi til Íslands.

Refurinn hugsar vel um yrðlingana sína.

Refir eru skyldir úlfum og hundum. Þeir búa til **greni** neðanjarðar og eignast yrðlinga á vorin. Refir veiða smádýr og fugla. Stundum bíta þeir lömb og stela eggjum.

Skyldi úlfurinn vera að leita að Rauðhettu?

Vík frá, voffa liggur á!

Minkar

Fyrstu minkarnir voru fluttir til Íslands í búrum. Þeir voru ræktaðir á **loðdýrabúum** því fólk vildi fallega loðfeldi.

Minkar velja sér bústað við vötn, sjó eða læki.

Sumir minkar sluppu út og hafa búið villtir í náttúrunni síðan.

Minkar eru duglegir að synda og veiða fisk. Þeir éta líka smádýr, fugla og egg.

NÝ ORÐ

- **hafís**
- **greni**
- **loðdýrabú**

1. Hvaða fleiri rándýr hafa borist til Íslands með hafís?
2. Hvort ætli dýrum líði betur í búrum eða frjálsum í náttúrunni?
3. Til hvers notar fólk loðdýrafeldi?

Hreindýr

Á Austurlandi búa hreindýr. Þau voru flutt til landsins sem húsdýr. Núna lifa þau villt í náttúrunni. Á Íslandi er hægt að fá leyfi til að fara á hreindýraveiðar.

Horn hreindýra eru loðin.

Hreindýr ferðast um í **hjörðum**. Þau éta gras, krækilyng og smárunna.

Hreindýrskálfur er á spena móður í allt að hálft ár.

Hreindýr hafa grábrúnan feld.

Bæði kynin hafa horn sem þau nota til að verjast og krafsa eftir æti í snjó. Þau **fella** hornin árlega. Þá vaxa ný horn.

Horn hreindýra eru notuð í margvíslega gripi.

Kanínur

Stundum sjást villtar kanínur í náttúrunni. Þær eru flestar **afkomendur** gæludýra sem sloppið hafa frá eigendum sínum.

Kanínur grafa holur í kjarri og skógum og eignast þar unga sína. Þær eru jurtaætur og sífellt nagandi til að eyða upp tönnunum. Tennur kanína vaxa alla ævi.

NÝ ORÐ

- **hjörð**
- **fella**
- **afkomandi**

1. Í hvaða landshluta býrð þú? Hversu langt þarft þú að fara til að finna hreindýr?
2. Til hvers nota hreindýr horn?
3. Hvers vegna þurfa kanínur að eyða upp tönnunum?

Mýs og rottur

Þegar landnámsfólk settist að á Íslandi laumuðust nokkrar mýs með.

Húsamýs kjósa að búa nálægt fólki og fá skjól í **híbýlum** þess. Hagamýs búa villtar í náttúrunni og gera sér holur. Þar safna þær vetrarforða og ala unga sína.

Rottur komu fyrst til Íslands með skipum á 18. öld. Þær finnast við **sjávarsíðuna** og nálægt mannabústöðum.

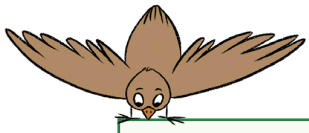
Mýs og rottur eru **nagdýr**.

Hagamús er 9–10 cm löng og 20–30 gr að þyngd.

Rottur geta orðið 30 cm langar og vegið 220–380 gr.

NÝ ORÐ

- **híbýli**
- **sjávarsíða**
- **nagdýr**



HALLÓ HEIMUR 2

Áfram með grúskið!

ISBN 978-9979-0-2492-7

© 2021 Jónella Sigurjónsdóttir og Unnur María Sólmundsdóttir

© 2021 Myndhöfundur: Iðunn Arna

Allur réttur áskilinn

Ritstjórar: Auður Bára Ólafsdóttir og Sigrún Sóley Jökulsdóttir

Yfirlestur og góð ráð: Ragnheiður Alma Snæbjörnsdóttir
og Stefanía Guðjónsdóttir, grunnskólakennarar.

Málfarslestur: Ingólfur Steinsson

Sérstakar þakkir: Ólafur Guðjónsson vegna ráðlegginga um virkjanir.

Bára Tómasdóttir, stjórnarformaður Eins lífs, fyrir yfirlestur og velvild.

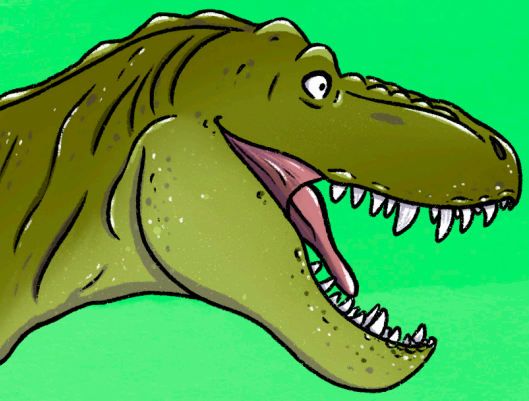
1. útgáfa 2021
Menntamálastofnun
Kópavogi

Hönnun og umbrot: Menntamálastofnun
Prentvinnsla: xx hf.

Myndaskrá

Myndir eru keyptar á myndabanka Shutterstock
utan þessara ljósmynda:

Alamy 84 efri, 120 neðri, 121
Ásatrúarfélagið 84 neðri
Björgvin Guðmundsson 92 neðri
Ísbíllinn 26
Guðrún Jónsdóttir 93 efri
Jóhanna Harðardóttir 92
Minjasafn Austurlands 92 neðst
MedicAlert Íslandi 34 armband
mysticiceland.com 94 efri
Pétur Bjarni Gíslason munir úr hreindýrshorni 50
Wikipedia 46, efsta, 94 mið
Þjóðminjasafn Íslands 64, 79
Öryggismiðstöðin 66



Áfram með grúskið!

2

HALLÓ HEIMUR

Samfélags- og náttúrugreinar fyrir yngsta stig grunnskóla.

Halló aftur! Munið þið eftir okkur í Grúskfélaginu?
Í **Halló heimur 2** grúskum við áfram og lærum meira um samfélagið og náttúruna.

Við skoðum veröldina í kringum okkur, gerum tilraunir, vinnum skapandi verkefni, föndrum og fræðumst svo auðvitað um heima og geima.

Við gerðum líka fróðlega og skemmtilega verkefnabók handa ykkur með alls konar þrautum og áskorunum.

Mínerva kennari er mjög ánægð með hvernig efnið okkar tengist bæði hæfniviðmiðum og heimsmarkmiðum. Hún útbjó flottar kennsluleiðbeiningar sem finna má á vef mms.is.

Komið endilega með okkur í grúskleiðangur, allir krakkar eru velkomnir!

Höfundar: Jónella Sigurjónsdóttir og Unnur María Sólmundsdóttir
Myndhöfundur: Iðunn Arna

MENNTAMÁLASTOFNUN
40235