LANDAFRØÐI 1–3

Lærarabók

til hádeild fólkaskúlans
(7. - 9. flokk)

NÁM

LANDAFRØÐI 1–3

til hádeild fólkaskúlans (7.–9. flokk)

Lærarabók

Týtt og tillagað: Elin Henriksen

1. útgáva

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi

©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm

ISBN: 978-99918-2-205-1

NÁM

Landafrøði 1 - 3

Inngangur

Landafrøði 1- 3 til hádeild fólkaskúlans (7.- 9. flokk) fevnir um:

- Tríggjar bøkur
- Lærarabók

Fororð

Landafrøði 1-3 og lærarabókin eru týdd og tillagað til føroyskt, samstundis sum nýtt Heimsatlas kemur út. So vítt, sum til ber, eru staðanøvn og heiti í Landafrøði 1-3 lagað eftir Heimsatlasinum, men í einstøkum førum er ikki samsvar. Tað skal tó ikki skiljast sum annað enn, at okkurt er gloppið burtur ímillum í tillagingini. Tit eru vælkomin at siga frá, koma tit fram á nøvn og heiti, sum ikki samsvara.

Somuleiðis eru uppgávurnar í lærarabókini lagaðar eftir tí nýggja Heimsatlasinum, har serliga evniskortini eru nógv meira útbygd enn í gamla Heimsatlasinum. Tað hevur stóran týdning, at næmingarnir altíð hava atgongd til Heimsatlasið, meðan arbeitt verður við uppgávunum í lærarabókini - eisini hóast tað ikki er nevnt í hvørjum einstøkum føri.

Nakrar fáar uppgávur í lærarabókini snúgva seg um føroysk viðurskifti. Ætlanin er at gera fleiri uppgávur við støði í føroyskum viðurskiftum, og tær verða lagdar á heimasíðuna so hvørt. Lærarar, sum gera sínar egnu uppgávur í sambandi við Landafrøði 1-3, eru vælkomnir at senda Námi tær, so at tær møguliga kunnu verða lagdar á heimasíðuna. Serliga vælkomið er tilfar um føroysk viðurskifti.

Onnur viðkomandi kunning

http://snar.fo/folkaskuli/landafroedi
Á lærugreinasíðuni á Snar er alt viðkomandi tilfar og tilvísingar savnað á einum stað. Síðan verður støðugt útbygd og dagførd, og Nám vil fegið frætta frá lærarum við ynskjum og uppskotum um tilfar at leggja út.

http://www.namsaetlanir.net/landafroedi
Í námsætlanini fyri landafrøði 7 – 9 er øll formligu krøvini orðað.

http://namsaetlanir.net/frymlar-til-arsaetlan.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Her eru frymlar til Undirvísingargongdir og Ársætlan fyri lærugreinina. Vegleiðing í at fylla skjølini út eru at finna í orðingunum undir Kunnleiki og námsfrøði í lærarabókini.

Skúlum stendur í boði at ogna sær eitt savn við steinum og gróti í einum rullandi skápi frá Jarðfeingi ella at síggja tað í savninum hjá Námi.

Bøkurnar

Lærugreinin landafrøði snýr seg í stóran mun um náttúrulandafrøði. Tað er tann parturin av landafrøðini, sum viðger natúrliga umhvørvið á jørðini: lendi, luft og vatn. Men lærugreinin snýr seg líka nógv um mentanarlandafrøði ella samfelagslandafrøði, tað vil siga, hvussu menniskjan á ymsan hátt nýtir jørðina og elvir til broytingar.

At gerast greið um sambandið millum náttúruna, menniskjað og samfelagið hevur tí stóran týdning í lærugreinini landafrøði, og í bókunum verður stórur dentur lagdur á hetta.

Ein onnur ætlan við tekstinum í bókunum er at stimbra egna hugsan og egnar spurningar hjá næmingunum. Í mongum førum leggur bókin seg eftir ikki at koma við lidnum svarum, og hon roynir eisini at síggja evnini úr ymsum sjónarhornum.

Ein bók er um náttúrulandafrøði, ein um mentanarlandafrøði, og tann triðja er økislandafrøði og tekur saman um hinar báðar.

Landafrøði 1: Náttúrulandafrøði

Fyrsti partur er *Jørðin og kortini,* og har verður greitt frá støðuni hjá jørðini í sólskipanini, og hvussu hon ávirkar tíðina og árstíðirnar. Í partinum er eisini ein stutt kunning um niðurfelling, har viðgjørt verður, hvussu jørðin verður endurgivin á einum korti, í stórum ella lítlum málistokki.

Hinir tríggir partarnir eru í høvuðsheitum lærugreinaøki í náttúrulandafrøðini: *Jarðarskorpan, Veðurlag og vøkstur* og *Vatnið á jørðini*. Leikluturin hjá menniskjanum verður sjálvsagt eisini viðgjørdur.

Landafrøði 2: Mentanarlandfrøði

Í aðru bók er menniskjan í miðdeplinum. Teir seks partarnir viðgera úr ymsum sjónarhornum, hvussu menniskju brúka lendið, og hvørji viðurskifti ávirka, hvussu menniskju gagnnýta jørðina. Yvirskriftirnar á hvørjum parti vísa, hvørji øki verða viðgjørd: *Heimsins fólk, Jørð, matur og landslag, Býir*, Vinnulív í heiminum, Orka og *Landafrøði og politikkur.* Tann seinasti parturin snýr seg millum annað um

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

týdningin av landamørkum, um órættvísið í heiminum, altjóðagerð og ætlanir í samfelagnum.

Landafrøði 3: Økislandafrøði

Triðja bókin viðger teir seks heimspartarnar. Ein røð av dømum vísa margfeldið, sum er í øllum heimspørtum.

Hesir partarnir um heimspartarnar kunnu verða lisnir sum ein samanumtøka av tí, sum er viðgjørt í teimum báðum fyrru bókunum. Men tað ber eisini til at byrja við Landafrøði 3. Tá ber til at nýta hinar báðar bøkurnar til at fara í dýpdina við teimum ymsu evnunum, sum koma fyri í pørtunum um hvønn heimspart sær.

Bygnaðurin í tekstinum

Hvør partur í bókunum byrjar við einum stuttum inngangi, sum roynir at kveikja áhugan hjá næmingunum fyri tekstinum, sum kemur aftaná. Saman við høvuðstekstinum eru fotomyndir, tekningar, talvur og kort. Hvør partur endar við, at *Vit steðga á* við eitt ávíst stað ella fyribrigdi. Hesi brot eru ætlað sum støði undir orðaskifti.

Týðandi hugtøk eru skrivað við skákskrift. Legg til merkis, at kunning eisini er at finna innanfyri á permuni.

Tekstur í kassum

Nógv týðandi hugtøk verða nærri lýst í serligum kassum á breddanum. Við hvørt fer teksturin í teimum litaðu kassunum í dýpdina við serliga áhugaverdum fyribrigdum. Á breddanum standa eisini ymisk dømi, sum leggja seg afturat høvuðstekstinum og fara í dýpdina.

Lærarabókin

Lærarabókin byrjar við partinum *Kunnleiki og námsfrøði*. Her verður lýst, hvussu bøkurnar samsvara við innihaldsligu krøvini í námsætlanini fyri landafrøði, og greitt verður frá teirri grundhugsan, sum innihaldið í bókini byggir á. Eisini eru hentar upplýsingar viðvíkjandi kvantitativum og kvalitativum kunnleika umframt førleikum, sum næmingarnir eiga at ogna sær.

Lærarabókin er býtt í somu partar sum bøkurnar. Hvør partur í lærarabókini hevur sama bygnað:

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Yvirskipað innleiðsla

- Stutt framløga av innihaldinum í viðkomandi parti í bókini.
- Yvirlit yvir, hvørjir førleikar kunnu verða mentir í arbeiðinum út frá viðkomandi parti í lærarabókini.
- Endamálið við viðkomandi parti í bókini við atliti at lærugreinini.
- Uppskot til ávegis mál.
- Bókmentir og annað tilfar.

Hesin parturin kann brúkast sum íblástur til orðingar í sambandi við at fylla út talvurnar *Undirvísingargongdir* og Ársætlan *fyri lærugreinina*.

Arbeiðsgongd

Sum heild samsvarar lærarabókin við undiryvirskriftirnar í bókunum. Summir partar eru tó lagdir saman í ein.

Arbeiðsgongdin byrjar sum oftast við einum uppskoti til innleiðslu.

Í lærarabókini eru tilvísingar til avritssíður og til síðurnar í bókini.

Avritssíður

Í hvørjum parti í lærarabókini eru avritssíður. Á teimum eru kort, venjingar, tekstir at fara í dýpdina við og uppgávur, ið taka samanum.

Tvær tær seinastu avritssíðurnar í hvørjum parti eru **Endurtøka** og **Hugdýping.** Spurningar og evni í Endurtøku taka støði í viðkomandi parti av bókini og lærarabókini. Tey eru ætlað øllum næmingum í flokkinum at arbeiða við, einsæris ella í bólkum. Evnini í Hugdýping fara út um tað, sum er viðgjørt í bókini og lærarabókini. Tað ber til at arbeiða við hesum evnum sum ískoytisøki, ella tey kunnu vera eyka avbjóðing til teir næmingar, sum hava tørv á tí.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Kunnleiki og námsfrøði

2

Á http://namsaetlanir.net/landafrodi liggur námsætlanin í landafrøði við leiðbeining um m.a. endamál, øki og førleikar.

Landafrøði 1-3 fylgir námsætlanini, men er skipað og orðað eitt sindur øðrvísi. Tí er neyðugt eisini at hava námsætlanina við hondina.

Aðalmálini við Landafrøði 1-3

Landafrøði 1-3 miðar eftir at menna førleikarnar hjá næmingunum at:

- greina, hvussu tilgongdir í náttúruni og virksemi hjá menniskjum skapa og broyta búøki ymsastaðni í heiminum
- granska og greina samspælið millum menniskju, samfelag og náttúru ymsa staðni í heiminum
- gera landafrøðiligar greiningar av umheiminum og meta um úrslitini. Her verða nýtt kort og aðrar keldur, ástøði, hættir og tøkni við støði í landafrøðini
- meta um loysnir á ymsum umhvørvismálum og spurningum í sambandi við menning, og samstundis hava burðardygd og etikk í huga.

Hesir førleikar verða mentir við støði í kjarnaøkjunum í námsætlanini, sum eru: *Landafrøðiligar keldur og amboð, Land, hav og veðurlag, Tilfeingi og vinnuvegir* og *Fólkatalsfrøði og menning*. Hesi øki eru aftur býtt sundur í smærri evni.

Talvurnar niðanfyri vísa, hvar evnini, sum eru nevnd undir hvørjum kjarnaøki í námsætlanini, eru viðgjørd í Landafrøði 1-3.

Landafrøðiligar keldur og amboð

Kjarnaøki	**Hvar verður hetta viðgjørt í Landafrøði 1-3**
at nýta kort, myndir, myndlar, hagfrøði og landafrøðiligar kunningarskipanir (GIS).	Landafrøði 1, parturin *Jørðin og kortini* Landafrøði 3, *kortini* í innganginum til hvønn part *Hagfrøði* er partur av tilfarinum í nógvum av uppgávunum til Landafrøði 2 og 3.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Land, hav og veðurlag

Kjarnaøki	Hvar verður hetta viðgjørt í Landafrøði 1-3
Innaru og ytru kreftir jarðar, og tann týdningur, hesir hava fyri tey landsløg, ið eru og verða gjørd	Landafrøði 1, parturin *Jarðarskorpan*
Plátutektonikkur*, grótsløg og sedimentering*, niðurbróting av lívrunnum evnum og kolvetnisjarðfrøði*	Landafrøði 1, parturin *Jarðarskorpan* Landafrøði 2, parturin *Orka*
Veður, veðurlag, veðurlagsøki og gróðurbelti*, trýst, hiti	Landafrøði 1, parturin *Veðurlag og vøkstur* Landafrøði 2, parturin *Jørð, matur og landslag* Landafrøði 3, partarnir um *náttúru, veðurlag og vøkstur* fyri hvønn heimspart sær.
Eginleikar hjá vatni	Landafrøði 1, parturin *Vatnið á jørðini*
Havið, havstreymar og gróður í sjónum	Landafrøði 1, parturin *Vatnið á jørðini*
Ozonlagið og alheims upphitingin (vakstrarhúsárinið)	Landafrøði 1, parturin *Veðurlag og vøkstur* Landafrøði 2, parturin *Orka*
Jørðin og himmalrúmið	Landafrøði 1, parturin *Jørðin og kortini*

*Í bókunum verða onnur orð nýtt fyri hesi hugtøk.

Tilfeingi og vinnuvegir

Kjarnaøki	Hvar verður hetta viðgjørt í Landafrøði 1-3
Landbúnaður, havbúnaður, fiskivinna, tilfeingisstýring, vinnuvegir, námsvinna	Landafrøði 2, parturin *Jørð, matur og landslag* Landafrøði 2, parturin *Vinnulív í heiminum* Landafrøði 3, partarnir um *landbúnað, náttúrutilfeingi, ídnað* og námsvinnu fyri hvønn heimspart sær
Oljuleiting, orkukeldur, orkutøkni og orkuframleiðsla, bæði varandi og farandi. Alheims kolevnaringrásin	Landafrøði 2, parturin *Orka*
Sambandið millum framleiðslu og tað tøknifrøðiliga og búskaparliga støðið, umframt tær politisku fortreytirnar	Landafrøði 2, parturin *Landafrøði og politikkur* Landafrøði 3, parturin *søga* fyri hvønn heimspart sær
Framleiðsla, forbrúk, umhvørvisárin og burðardygg menning	Landafrøði 2 (øll bókin) Landafrøði 3, seinasti brot í hvørjum parti (*umhvørvið*)
Vatn, vatnnýtsla og umsiting av vatntilfeinginum	Landafrøði 1, parturin *Vatnið á jørðini*

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Fólkatalsfrøði og menning

Kjarnaøki	Hvar verður hetta viðgjørt í Landafrøði 1-3
Búseting og undirstøðukervi, fólkatalsfrøði og flyting	Landafrøði 2, parturin *Heimsins fólk* Landafrøði 2, parturin *Býir* Landafrøði 3, partarnir um *búseting* fyri hvønn heimspart sær
Lendistillaging og menningarlond	Landafrøði 2, parturin *Landafrøði og politikkur* Landafrøði 3, partarnir um *náttúrutilfeingi* fyri hvønn heimspart sær
Viðurskifti og sambond millum lond og øki, harundir sambandið millum menningarlond og ídnaðarlond, og Føroya støða í altjóða høpi	Landafrøði 2, parturin *Landafrøði og politikkur* Landafrøði 2, parturin *Heimsins fólk*

GG! Ikki nøktandi viðgerð í Landafrøði 1–3
Evnini *gróður í sjónum, havbúnaður* og *fiskivinna* eru tey einastu úr kjarnuøkjunum í námsætlanini, sum ikki verða nøktandi viðgjørd í Landafrøði 1-3.
Av ávegis málum, sum eru nevnd í námsætlanini, verða hesi ikki nøktandi viðgjørd í Landafrøði 1-3: *GPS'ari, ráevnavinna í Føroyum, fiskiskapur og streymkort yvir Føroyar*.

Navnalandafrøði

Í námsætlanini verður navnalandafrøðin ikki nevnd. Í uppgávunum til Landafrøði 1-3 verður dentur lagdur á týdningin av at kenna nøvnini á heimspørtunum, heimshøvunum og á týðandi londum, býum, fjøllum, vøtnum og áum. Hesum verður serliga arbeitt við í tí partinum av lærarabókini, sum eitur *Heimurin - felags uppgávur til Landafrøði 3*.

Førleikamál og støðismet

Í námsætlanini eru ávegis mál og endalig mál nágreiniliga útgreinað. Námsætlanin tilskilar somuleiðis eina eftirmetingartilgongd, sum tryggjar eina áhaldandi menning fyri tann einstaka næmingin. Til próvtøkuna skal næmingurin við støði í fakligari tilgongd og støðisførleikum sýna evni til sjálvstøðuga framløgu og viðgerð.

1. Kvantitativur kunnleiki - kunnleiki, sum lýsir viðurskifti

Hetta slagið av kunnleika verður mangan lýst við orðum sum t.d. "hava grundleggjandi vitan um" ella "ogna sær innlit í, hvussu materielli heimurin í roynd og veru er háttaður". Hesin kunnleikin er eyðkendur av at taka heildir sundur í smálutir. Hann lýsir aloftast einstakar lutir og einstøk fyribrigdi.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Kvantitativur kunnleiki er ein fortreyt fyri at menna kvalitativan kunnleika. Tað ber ikki til at skilja ella meta um samanhang ella fyribrigdi uttan fyrst at vita, hvørji tey eru.

Undirvísing, sum einans byggir á kvantitativan kunnleika, gevur næmingunum ein hóp av vitan um faktisk viðurskifti, men hon gevur teimum ikki amboð at fata heimin við. Vitan av hesum slag hevur lyndi til at verða gloymd eftir stuttari tíð, av tí at hon ofta verður lærd uttanat, og uttanatlæra vanliga verður goymd í stutttíðarminninum.

2. Kvalitativur kunnleiki - kunnleiki, sum grundar um viðurskifti

Hetta slagið av kunnleika fevnir um hugtøk sum at *fata, grunda, greina, meta um* og tílíkt. Hesin kunnleiki krevur, at tað eisini verður arbeitt við tí, sum verður lært. Tað krevur so aftur, at næmingarnir eru búnir intellektuelt og kensluliga - og slík búning liggur ikki føst á einum ávísum stigi, men kann mennast. Við hesum mátanum at hugsa og arbeiða gerst langtíðarminnið virkið.

Kvalitativur kunnleiki gevur samanhang og meining og leiðir til væl undirbygdar grundgevingar og niðurstøður.

3. Førleikar

Allur kunnleiki, sum næmingurin ognar sær, má hann eisini verða førur fyri at endurgeva á onkran hátt: skrivliga ella munnliga, við at kjakast, endurgeva, skriva frágreiðingar, uppgávur ella annað. Tað ræður eisini um, at næmingurin ognar sær mátar at viðgera upplýsingar, harundir at meta um teir, og lærir seg grundleggjandi lestrarhættir. Samanumtikið er her talan um førleikar. Tað hevur alstóran týdning, at næmingarnir fáa høvi at venja seg í hesum, og tað krevur fjølbroytta undirvísing. Júst hesum eru ríkir møguleikar fyri í Landafrøði 1-3.

1. Kvantitativur kunnleiki

At ogna sær grundvitan

Tað hevur sjálvandi týdning, at næmingarnir ogna sær eina grundvitan, so teir eru førir fyri at kunna seg í lærugreinini. Eingi liðug krøv eru til grundvitan, men tvey fyribrigdi mugu verða havd í huga. Annað er, at frálæran í landafrøði skal tryggja næmingunum grundleggjandi almenna vitan á økinum. Tað merkir tó ikki tað sama sum at læra staðanøvn uttanat; men hvat hoyrir við til “almenna vitan”, verður ofta ein meting hjá hvørjum einstøkum lærara.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Hitt er, at næmingarnir skulu hava ta grundvitan, sum krevst til tað økið ella evnið, sum lært verður. Her kann talan vera um faktavitan, ið røkkur út um tað, ið summi halda vera "almenna vitan".

Vanliga er ikki neyðugt at arbeiða við at læra uttanat. Tó eigur at verða havt í huga, at faktavitan festir seg betur við at verða endurtikin í ymiskum høpi. Tað týdningarmesta viðvíkjandi kvantitativari vitan er, at næmingarnir ogna sær grundleggjandi hugtøk.

At ogna sær hugtøk og at nýta hugtøk

Førleikin at ogna sær hugtøk og at nýta tey hevur alstóran týdning fyri at menna evnini at hugsa. At duga at nýta viðkomandi hugtøk skipar hugsanina og er ein góð hjálp til, at tað, sum verður lært, festir røtur. Eisini er lættari at fáa "gamla vitan" framaftur við teimum røttu hugtøkunum.

Í uppgávunum til Landafrøði 1-3 verður miðvíst arbeitt við mátum at læra hugtøk og at stigskipa hugtøk, og eisini við at menna førleikan at skifta millum ítøkilig og úrtøkilig hugtøk. Júst hetta ger tað lættari hjá næmingunum at ogna sær torgreitt fakligt innihald.

2. Kvalitativur kunnleiki

At síggja sambond og heildir

Heimurin er ein samanhangandi heild, hvørs staklutir alla tíðina ávirka hvønn annan. Náttúrulandafrøðiligar fortreytir ávirka virksemið hjá menniskjum og øvut. Eitt týðandi øki í landafrøðini er at royna at skilja, hvussu hetta alt samalt hongur saman. Vilja vit sum menniskju royna at broyta ein staklut, mugu vit vita, hvørja ávirkan tað fær.

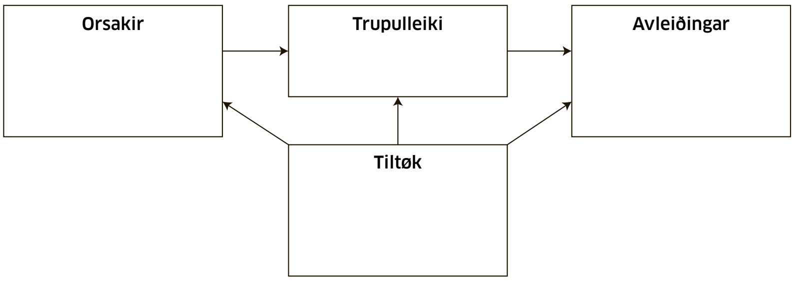
Hesin førleiki gevur næmingunum betri fatan av heiminum, vit liva í.

At síggja orsakir og avleiðingar (at greina)

At greina merkir at gera eina neyva kanning av staklutunum í einum fyribrigdi. Skulu næmingarnir læra at greiða frá og at fata landafrøðilig fyribrigdi, viðurskifti og broytingar, mugu teir tíðliga læra seg at greina sambond millum orsøk og avleiðing. At síggja orsakir er knýtt at førleikanum at duga at greiða frá, hví fyribrigdi og viðurskifti eru, sum tey eru.

Tað hevur eisini alstóran týdning at duga at meta um avleiðingar. Spurningurin um, hvussu gerðir menniskjans ávirka og hava ávirkað náttúruna og lívskorini á jørðini, eigur at vera ein hjartatáttur í undirvísingini. Skulu næmingarnir verða førir fyri at taka støðu til

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1



framtíðarspurningar, til dømis umhvørvismál, mugu teir duga at meta um avleiðingar.

Ein máti at læra hetta er at nýta ein *greiningarfrymil*. Við honum ber til at velja eitt avmarkað øki ella fyribrigdi at arbeiða við og so statt gera tað lættari at skilja. Við at nýta frymlar í frálæruni ber til yvirskipað at taka saman um og greina ávís evni. Teir vísa heildir, og hvussu fyribrigdi hanga saman. *Hesin greiningarfrymilin er eisini at finna í avritssíðu 13.20*

Tað ber eisini til hjá næmingunum at nýta greiningarfrymilin, tá ið teir lesa tekstir. Í kassan *Trupulleiki* skrivar næmingurin evnið, sum skal verða greinað. Í kassan *Orsakir* skrivar hann frágreiðingar um, hví ella hvussu trupulleikin er íkomin. Undir *Avleiðingar* skrivar hann avleiðingar av trupulleikanum. Undir *Tiltøk* verður skrivað, hvørjir møguleikar eru at loysa trupulleikan. Hvønn veg pílarnir frá *Tiltøkum* skulu peika, veldst um, hvør trupulleikin er. Er hann til dømis jarðskjálvti, so ber ikki til at gera nakað við orsøkina.

Førleikin at greina gevur ofta næmingunum størri álit á síni egnu evni at lesa og ogna sær vitan. Tey fáa eitt amboð, sum tey sjálv kunnu brúka til at fáa skil á ta ørgrynnu av smálutum og fyribrigdum, sum verðin er full av.

At samanbera og at gera niðurstøður

Hesin førleikin snýr seg um at síggja munir og líkleikar, fyrimunir og vansar. Tær ymisku náttúrulandafrøðiligu og mentanarlandafrøðiligu fortreytirnar elva til stórt margfeldi. Tað er gott, um næmingarnir læra seg at leita eftir samanberingum, tí kunnleiki til onnur viðurskifti kunnu føra til innlit í egna mentan og lívskor.

At duga at bera saman er gott grundarlag undir at læra at hugsa sjálvstøðugt. Í framtíðini mugu næmingarnir taka støðu til ymsar valmøguleikar, til dømis viðvíkjandi umhvørvismálum, hvussu tilfeingið skal verða nýtt og mátanum at liva. Tað hevur alstóran týdning at duga at taka støðu, og til tess er tað gott at duga at

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

viga fyrimunir og vansar móti hvørjum øðrum í teimum ymsu valmøguleikunum. Líkasæla er ein tann størsta hóttanin móti fólkaræði og menning.

At síggja úr ymsum sjónarhornum

Her ræður um at duga at seta seg inn í sjónarhorn hjá øðrum. Tað ger tað lættari at skilja, at onnur menniskju liva og virka øðrvísi. Tað ber ikki til at meta um onnur menniskju, uttan at hava í huga tíðina, tey liva í, ella tað sosiala og landafrøðiliga umhvørvið. Hesin førleiki kann verða mentur við, at næmingarnir læra seg at greiða frá einumhvørjum úr sjónarhorninum hjá øðrum. At granska lívskorini hjá fátækum fólkum í triðja heiminum ella hjá teimum ognarleysu her á landi fyri tveyhundrað árum síðan kann hjálpa næmingunum at virðismeta síni egnu viðurskifti. Arbeiðið við at síggja úr ymsum sjónarhornum stimbrar eini kensluligari búning.

Kritisk hugsan úr søguligum sjónarhorni

At hava tey søguligu sjónarhornini við í landafrøðini hjálpir næmingunum at menna ein kritiskan hugsanarhátt. Áskoðanir broytast við tíðini, til dømis um, hvussu tilfeingi verður nýtt og býtt, og um umhvørvi. Skulu næmingarnir duga at meta um framtíðar valmøguleikar, mugu teir hava neyðugan søguligan forkunnleika. Fyrst og fremst mugu tey hava høvi at læra av mistøkunum hjá undanfarnum ættarliðum. Í Landafrøði 1-3 verða tær søguligu fortreytirnar viðgjørdar, og tað er ein stórur fyrimunur at arbeiða tvørgreinaliga saman við lærugreinini søgu.

3. Førleikar

Finna, skipa og meta um upplýsingar

Førleikin at finna og skipa upplýsingar hevur stóran týdning í dagsins samfelag, har nøgdin av kunning er óavmarkað. Tað er ofta torført hjá næmingunum at velja og skipa ta kunning, sum er viðkomandi fyri tað, sum teir skulu arbeiða við. Lærarin eigur at leiðbeina næmingarnar, meðan tey sjálv leita eftir upplýsingum og læra at goyma tað, sum er viðkomandi, og at vraka tað, sum er óviðkomandi í sambandi við tað, sum tey arbeiða við.

Tað ræður eisini um, at næmingarnir læra at meta um tær upplýsingar, sum tey finna. Tað er ikki so lætt, tí tað krevur, at tú longu veitst nógv um evnið. Kortini eiga næmingarnir at fáa høvi at royna seg í hesum. Tað ber væl til at fara undir at læra næmingar á hesum aldursstigi einfaldan keldukritikk við at royna at hava spurningar sum hesar í huga:

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

- Hvør hevur skrivað hesa kunningina?
- Kann høvundurin hava nakra orsøk til at greiða mest frá tí ringa ella mest frá tí góða, sum kann sigast um evnið?
- Hvaðan hevur høvundurin fingið sínar upplýsingar?

Ein góð hjálp hjá næmingunum er at læra at skipa vitan og hugtøk. Tað gera tey millum annað við uppgávum, sum snúgva seg um at skipa í bólkar/sløg, gera tíðarlinjur, stigskipa hugtøk og gera tankakort - arbeiðshættir, sum eru at finna í uppgávunum í lærarabókini.

At grundgeva og at taka støðu

Hetta eru týðandi førleikar fyri at taka lut í samfelagnum. Næmingarnir eiga at læra at taka støðu og at grundgeva fyri støðu síni. Uppgávurnar í lærarabókini leggja upp til, at hetta verður gjørt bæði munnliga og skrivliga, sum framløga og sum orðaskifti, bæði í bólkum og í flokkinum.

At taka samanum og finna kjarnan

Nógvir næmingar halda tað vera torført at taka samanum, tí tað krevur, at tey sjálv seta orð á. Tá mugu tey bæði skilja innihaldið og duga at nýta hugtøk. Og fyri at finna kjarnan, mugu tey eisini hava yvirlit yvir heildina.

Nøkur dømi um, hvussu hesir førleikar kunnu mennast:

- Næmingarnir fáa sum uppgávu at skriva ein samandrátt av einum teksti við einum ávísum tali á orðum.
- Undir einari framløgu ella gjøgnumgongd verður av og á steðga á, og ein næmingur tekur stutt saman um høvuðsinnihaldið (munnliga).
- Eitt heimaarbeiði kann vera, at næmingarnir skriva niður, hvat teir halda, at endamálið var við tímanum.
- Biðja næmingarnar royna at seta orð á teir spurningar, sum teksturin svarar.

Orða egnar spurningar

Vanlig frálæra snýr seg ofta um, at næmingarnir svara spurningum, sum lærarin setur. Men um tað eydnast at fáa næmingarnar sjálvar at seta spurningar og orða spurdómar, so er tað ein stór hjálp til at fara í dýpdina við evnunum og til at kunnleiki og førleikar festa seg betur.

Skriva, tosa og samskifta

Teir ymsu mátarnir at leggja fram seta stór krøv til málsligar førleikar, og tað er ein stórur fyrimunur at hava tvørgreinaligt samstarv við lærugreinina føroyskt. Tað ber til dømis til at lata eina skrivliga uppgávu í landafrøði telja sum føroyskan stíl, og at føroysktlærari

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

og landafrøðilærari í felag meta um avrikið. Í avritssíðuni 2.1. er ein leistur til at skriva uppgávu eftir.
Í bólkaarbeiði læra næmingarnir at samstarva og at samskifta. Í lærarabókini eru nógvar uppgávur til bólkaarbeiði. Lærarin eigur at skipa bólkaarbeiðið væl, bæði seta bólkarnar, gera tíðarætlan og gera greitt frá byrjan, hvussu tilfarið skal verða lagt fram.

Skapandi evni

Í summum av uppgávunum í lærarabókini verður miðvíst arbeitt við at menna skapandi evni hjá næmingunum. Hetta er ikki bara fyri at gera frálæruna fjølbroytta, men eisini tí hetta hevur alstóran týdning bæði fyri tann einstaka og í mun til tey krøv, sum framtíðar samfelagið setur.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Leistur at skriva uppgávu eftir

1. **Vel evni.**

2. **Endamál.**
   Greið frá, hví tú hevur valt at arbeiða við júst hesum evninum, og hvat tú ætlar at fáa burtur úr arbeiðinum.

3. **Spurningar og tilgitingar.**
   Orða nakrar spurningar, sum tú ætlar at finna svar til í arbeiðinum. Tað skulu helst vera spurningar, sum krevja eitt langt, útgreinandi svar. Tú kanst eisini orða nakrar tilgitingar (hypotesur) og kanna, um tær eru sannar ella ikki.

4. **Háttalag.**
   Greið frá, hvussu tú hevur savna upplýsingar og kunning sum grundarlag undir arbeiðinum. Talan kann til dømis vera um samrøður, spurnakanningar, granska í náttúruni ella lesa ymisk sløg av tekstum.

5. **Savna tilfar saman.**

6. **Met um og skil frá.**
   Ansa eftir, at tilfarið, sum tú hevur savnað, hóskar saman við tínum spurningum og tilgitingum. Hevur tú brúkt eina álítandi keldu? Skil tað tilfarið frá, sum hevur ivasaman uppruna, og sum ikki er viðkomandi fyri arbeiðið hjá tær.

7. **Frásøgn.**
   Í hesum partinum av uppgávuni greiðir tú frá, hvat tú ert komin fram til. Tú kanst nýta talvur, kort, tekningar og myndir, og tú mást skriva tekstir, sum svara tínum spurningum / tilgitingum. Royn at gera so nógvar egnar niðurstøður, sum til ber.

8. **Samandráttur og niðurstøður.**
   Tak stutt saman um tað, sum tú ert komin fram til, og greið frá teimum týdningarmestu og áhugaverdastu niðurstøðunum, sum tú hevur gjørt út frá innihaldinum í arbeiðinum hjá tær.

9. **Keldulisti.**
   Her skalt tú skriva eitt yvirlit yvir tær bøkur, greinar og heimasíður, sum tú hevur brúkt. Á bókum og greinum skal navnið á høvundinum og forlagnum vera við, umframt útgávuár. Um tú hevur gjørt samrøður, skalt tú skriva navnið á tí/teimum, tú hevur tosað við. Skriva eisini dagfesting fyri samrøðuna. Fyri tilfar av internetinum skalt tú kopiera alla adressuna og skriva dagfesting.
   Tú kanst gera yvirskriftir til øll punktini uttan 5 og 6.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Jørðin og kortini

3

Fyrsti partur í Landafrøði 1 viðger hesi evni:

- Rúmdin og sólskipan okkara
- Tíðir og árstíðir
- Jørðin
- Knattnetið
- Tíðarsonur
- Kortið og niðurfellingar

Næmingarnir læra at fata hugtøk og at skipa tey. Í nógvum uppgávum læra næmingarnir at nýta og menna hugflogið.

Evnini, sum verða viðgjørd, eru ymisk, og tey eru nær knýtt at náttúrulærugreinunum og kunnu tí væl verða nýtt tvørfakliga. Kortini kunnu t.d. verða nýtt í ítrótti/postarenning, og í støddfrøði ber eisini til at brúka tey, tá ið arbeitt verður við lutfalli.

BÓKMENTIR

Pól Jespersen: Rúmdin. Nám 2012

Simon Holland: Rúmdin. Føroya Skúlabókagrunnur 2002

Petur Ove Petersen: Heimurin 1. Føroya Skúlabókagrunnur 1994

J. Kragesteen, G. Mortensen: Heimurin 2. Føroya Skúlabókagrunnur 1993

Pól Jespersen: Heimurin 3.

Føroya Skúlabókagrunnur 1996

Jens Peter Møller: Náttúra og umhvørvi. Føroya Skúlabókagrunnur 1996

HEIMASÍÐUR

www.kortal.fo

Endamál

At síggja jørðina í einum størri samanhangi

Høvuðsendamálið er at seta jørðina í størri samanhang. Næmingarnir skulu skilja, at gongustjørna okkara er ein evarska lítil partur av eini ómetaliga stórari heild, og at fyribrigdi, sum hava við jørðina at gera, hava ment seg yvir ógvuliga langa tíð.

At brúka kortið

Kortið er tað týdningarmesta amboðið í landafrøðini, verður ofta sagt. Í øllum landafrøðiligum arbeiði hevur kortið alstóran týdning sum kelda og miðil at geva vitan víðari.

Kortið er so statt eitt amboð, sum allir næmingar eiga at duga at nýta í lærugreinini landafrøði. Tá ið næmingarnir eru lidnir við hendan partin, skulu teir hava ognað sær grundleggjandi vitan, sum ger teir førar fyri at fara undir størri uppgávur, har teir kunnu arbeiða sjálvstøðugt.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Fakligir førleikar - vegleiðandi mál

Uppskot til ávegis mál. Næmingurin:

- dugir at greiða einfalt frá, hvussu jørðin og rúmdin verða hildin at vera vorðin til
- dugir at greiða frá árstíðunum, degi og nátt
- dugir at finna ymisk støð á jørðini eftir knattnetinum og nevna dømi um, hvussu knattnetið kann verða brúkt í ymsum høpi
- dugir at siga, hvussu nógv klokkan er í øðrum londum samanborið við klokkutíðina í Føroyum
- dugir at greiða frá, hvat eitt kort er, og hvussu tað kann verða brúkt í ymsum høpi
- veit, hvussu ymsar niðurfellingar ávirka kortið, og hvussu tær kunnu vera brúktar
- skilir støddarlutfall
- dugir tær vanligastu teknlýsingarnar fyri vegir, vøtn, bygd øki, landbúnað og skóg
- dugir at nevna dømi um ymisk kortsløg og hvussu tey verða brúkt.

Arbeiðsgongd

Rúmdin – ein torfør gáta

Sólskipan okkara

Uppskot til innleiðslu:

Landafrøði 1, bls. 8–11

Tak niður ókeypis forritið Celestia á www.shatters.net/celestia. Tað er lætt at læra seg at brúka forritið. Fortreytin er tó, at tú hevur høvi nýta samvirkna talvu ella teldustórskíggja í skúlastovuni.

Celestia er eitt 3D-telduforrit, sum simulerar eina rúmdarferð. Í forritinum kanst tú reika runt í rúmdini og suma inn á gongustjørnur, stjørnur og annað. Tað ber eisini til at velja tann grafikk, tú vilt hava, t.d. at vísa stjørnumyndir ella ringrásina hjá gongustjørnunum um sólina.

Práta við næmingarnar, meðan forritið verður brúkt. Næmingarnir eru ofta forvitnir viðvíkjandi rúmdini, so tað er ikki vist, at tær nýtist at hava gjørt spurningar frammanundan. Er torført at fáa gongd á prátið, kanst tú seta einfaldar spurningar um frástøðu og ferð, um nøvn á onkrari gongustjørnu, ella hvussu rúmdin bleiv til. Í bókini á bls. 8 finnur tú eisini nakrar spurningar.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Prátið kann gerast bæði áhugavert og drúgt. Nógvir spurningar krevja holla vitan um alisfrøði, men tað, sum um ræður í hesum høpi, er ikki at koma við neyvum vísindaligum frágreiðingum, men heldur at vekja undran um alheimin.

Aftan á "rúmdarferðina" er gott at arbeiða skrivliga við henni. Skriva á talvuna: Rúmdin, stjørnubreyt, stjørna, sólskipan, smástjørnur og gongustjørnur. Næmingarnir kunnu so skipa tær eftir stødd og hava bókina til hjálpar. Annað nýtist teimum ikki fyri at loysa uppgávurnar.

At enda kunnu næmingarnir eisini skriva eina frágreiðing um, hvussu alheimurin varð til. Tú kanst eisini siga næmingunum frá øðrum ástøðum um upprunan, eitt nú átrúnalig . Hvat hugsa næmingarnir sjálvir?

Jørðin – gongustjørna okkara

Landafrøði 1, bls. 15–16
Avritssíða 3.1

Tað ber væl til at viðgera hendan partin framman undan partinum "Tíðir og árstíðir". Lærarin kann greiða frá og nýta talvuna, samstundis sum hann tosar við næmingarnar um evnið.

Tað elvir til undran at vita, at jørðin fer við slíkari ferð í rúmdini. Sólskipanin flytur seg eisini við nógvari ferð um ein annan ás. Alt í rúmdini melur um hvørt annað.

Jørðin varð til fyri umleið 4600 milliónum árum síðan. Tað er ikki lætt at ímynda sær ein slíkan tíðarkarm. Tí kann vera hent at taka onkur dømi, so næmingarnir betur skilja samanhangið. Tú kanst t.d. biðja næmingarnar gera uppgávuna á avritssíðuni *Aldurin á jørðini úr einum øðrum sjónarhorni*.

Ber síðani saman ta vísindaligu frágreiðingina við Bíbliuna (1. Mós 1.1-2.4*). Lat næmingarnar gera yvirlit yvir tíð og raðfylgju í skapanarsøguni.

Í sambandi við gongustjørnur og annað ber til at gera nógvar spennandi uppgávur. Nærlagdir og ídnir næmingar kunnu læra seg um lofthavið á Mars og skriva eina frágreiðing um, hví lív er á jørðini, men neyvan á Mars. Fram til 2009 vita vit um fleiri enn 330 gongustjørnur uttan fyri okkara sólskipan, har hildið verður, at fortreytir fyri lívi kunnu vera á onkrari teirra. Næmingar, ið hava hug, kunnu fáa sum uppgávu at greiða frá, hvørjar fortreytirnar eru fyri lívi á einari gongustjørnu.

* Hetta er tann fyrra av tveimum skapanarsøgum í Gamla Testamenti.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Tíðir og árstíðir

Uppskot til innleiðslu:
Hendan royndin er lutfalsliga løtt at gera og vísir ítøkiliga , hvussu árstíðirnar broytast á norðaru hálvu og sunnaru hálvu:

Landafrøði 1, bls. 12–14
Avritssíða 3.2

Set eina ljóskeldu (lykt ella tílíkt), sum skal ímynda sólina, miðskeiðis í skúlastovuni. Sløkk ljósið í stovuni. Halt globusin í eini fastari støðu og gang rundan um "sólina". Bið ein næming stýra ljóskelduni, so ljósið alla tíðina rakar globusin. Greið frá, at jørðin melur um sólina, og at hvørt umfar um sólina tekur 365 dagar – eitt ár. Greið frá, at jarðarásurin hellir (um leið 23,5 stig). Hetta er eitt fyribrigdi, sum allir næmingarnir mugu vita, skulu teir skilja, hví ymsar árstíðir eru. Vís týðiliga, at norðara hálva hellir móti sólini um summarið og burtur frá sólini um veturin – og at ásurin ikki hellir móti sólini um heystið og várið. Legg áherðslu á, at árstíðirnar ikki høvdu verið, um jarðarásurin var heilt reystur.

Set eitt lítið merkið á Føroyar. Vís, hvussu jørðin snarar um ásin (dag og nátt). Á henda hátt kunnu næmingarnir síggja, at dagurin er longri um summarið og styttri um veturin (merkið skal vera í skugganum um náttina).

Ger alt einaferð afturat, samstundis sum næmingarnir viðmerkja tað, ið hendir, á avritssíðuni *Hví eru árstíðir, nátt og dagur?*

Legg til merkis, at myndin á s. 12-13 í bókini eisini vísir nátt og dag á jørðini.

Síðan kunnu næmingarnir lesa s. 12-14 í bókini. Leyp brotið "Ymiskir hættir at rokna tíð" í litta kassanum um*. Spyr næmingarnar, hvat annað teksturin lærdi tey.

Hvussu svara teir spurninginum á s. 13?

Vís sólkringarnar á globussinum.

Á internetinum eru nógvar heimasíður, ið vísa longdina á degi og nátt gjøgnum árstíðirnar. Ein tann týðiligasta er hendan, sum eisini er løtt at brúka: http://science.sbcc.edu/physics/flash/LengthofDay.swf

* Brotið "Ymiskir hættir at rokna tíð" á s. 12 krevur ein ávísan kunnleika um muslimar og jødar, hvussu teir fata álmanakkan og tendring. Tað kann verða áhugavert hjá næmingunum at fáa innlit í, at ymisk fólkasløg halda nýggjár ymiskar tíðir á árinum.

Viðmerkingar til avritssíðurnar

Støða 1: Norðara hálva hellir móti sólini. Tá ið jørðin er í hesi støðu, er summar á norðaru hálvu. Dagarnir eru langir, og náttin er stutt. Í økinum norðan fyri pólkringin er midnáttarsól. Á sunnaru hálvu er

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

vetur, og har eru viðurskiftini beint øvut. Sunnan fyri pólkringin er myrkt alt samdøgrið.

Støða 2: Hvørgin hálva hellir móti sólini. Nú er heyst á norðaru hálvu og vár á sunnaru hálvu. Dagur og nátt eru líka long allastaðni á jørðini.

Støða 3: Sunnara hálva hellir móti sólini. Nú er vetur á norðaru hálvu, tí jarðarásurin hellir burtur frá sólini, og tað ger, at sólargeislingin minkar. Dagarnir eru stuttir og næturnar langar. Hetta gevur myrkur alt samdøgrið á teimum norðastu leiðunum. Sunnara hálva hevur summar. Dagarnir eru langir og næturnar stuttar. Midnáttarsól er tá á leiðunum sunnan fyri pólkringin.

Støða 4: Hvørgin hálvan hellir móti sólini. Tað ger, at várið kemur á norðaru hálvu og heystið á sunnaru hálvu. Nátt og dagur eru líka long allastaðni á jørðini.

Knattnetið staðsetur

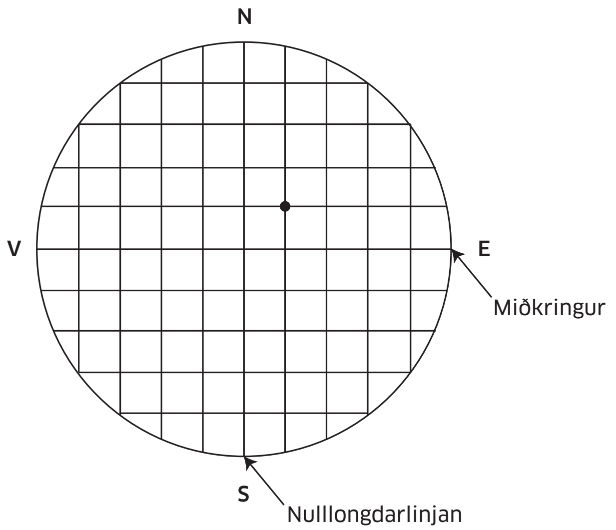
Landafrøði 1, bls. 1–18
Avritssíða 3.3

Knattnetið er ein hugmynd og er tí eitt sindur torskilt. Arbeiðið við knattnetinum kann gerast ítøkiligari, um tú tekur støði í, at næmingarnir ímynda sær eina ferð um alla jørðina til eitt ávíst mál.

Til ber at taka støði í spurningum sum:
- Hví hava vit knattnetið?
- Nær hevur tað týdning at vita knattstøðuna?

Tá ið hetta er gjøgnumgingið, kann tað verkliga arbeiðið byrja. Lat næmingarnar við støði í tekstinum og myndunum í bókini greiða frá hugtøkum sum: miðkringur, breiddarkringur, breiddarstig, longdarlinjur, longdarstig og nulllongdin. Síðan kunnu tey arbeiða við avritssíðunum *Hvørji hugtøk verða brúkt um knattnetið?*

Tú kanst taka samanum við at tekna myndina niðanfyri á talvuna og gjøgnumganga hana saman við flokkinum:



©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Viðmerkingar til myndina

Tað er ikki neyðugt, at myndin er heilt bein. Hon er t.d. ikki skapað sum jørðin, og longdarlinjurnar eru ikki allar líka langar. Hugsanin við myndini er, at næmingarnir skulu læra seg meginreglurnar í knattnetinum. Set merki á tilvildarlig støð og lat næmingarnar finna knattstøðuna. Greið frá, hvussu ein finnur longdarstig og breiddarstig, t.d. knattstøðuna 1: 10°N 10°E o.s.fr.

Tá ið næmingarnir eru farnir at skilja bygnaðin, kunnu teir arbeiða víðari við avritssíðunum *Uppgáva í knattstøðum*.

Avritssíða 3.4

Uppgáva í knattstøðum – við svari

1. Í hvørjum londum eru hesar knattstøður:			2. Finn knattstøðuna hjá hesum býum:			3. Hvørjir býir hava hesar knattstøður:		
30° N	30°E	(í Egyptalandi)	Stockholm	(59,5°N	18° E)	34°N	118°V	(Los Angeles)
10° S	60°V	(í Brasil)	Sydney	(34°S	150°E)	12°S	78°V	(Lima)
30° S	20°E	(í Suðurafrika)	St. Pætursborg	(60°N	30°E)	30°N	90°V	(New Orleans)
20° N	100°V	(í Meksiko)	Addis Abeba	(10°N	38°E)	20°S	35°E	(Beira)
35° N	135°E	(í Japan)	Philadelphia	(40°N	75°V)	52°N	0°	(London)
			Rio de Janeiro	(23°S	43°V)	40°N	0°	(Castellón)

Tíðarsonur

Landafrøði 1, bls. 19

Nógvir næmingar hava verið uttanlands og vita, at tíðin kann verða ymisk í ymiskum londum. Ikki er neyðugt at brúka nógva tíð til henda partin. Eftir eina stutta gjøgnumgongd kunnu næmingarnir gera nakrar rokniuppgávur, sum t.d. onnur í flokkinum kunnu loysa.

Kortið – ein gomul søga

1. Kortið sum fyribrigdi og kortniðurfellingar

Landafrøði 1, bls. 20 – 22
Avritssíða 3.5
Avritssíða 3.6
Avritssíða 3.7

Tvey uppskot til innleiðslu:
Lat næmingarnar tekna eitt kort uttan hjálparmiðlar.
Ein áhugaverd byrjan kann vera at lata næmingarnar tekna eitt heimskort uttan nakra fyrimynd framman fyri sær. Bið teir seta Føroyar á. Síðani kann prátið snúgva seg um:

- Hvar er miðdepilin á kortinum hjá tær?
- Hví júst har?

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

- Hvussu hevði eitt heimskort sæð út, sum ein kinesari ella amerikanari hevði teknað?
- Hví brúka vit kort?

Lat næmingarnar tekna eitt kort.
Annar máti at vekja áhuga hjá næmingunum er at gera ein lítlan leik. Sig næmingunum, at tú ert júst fluttur higar. Onkur má hjálpa tær at finna til eitt ávíst stað. Vel tær okkurt pláss, sum næmingarnir vita um, so teir fáa hjálpt tær. Bið teir siga tær, hvussu tú finnur leiðina. Tú kanst látast, sum tú ikki skilir vegleiðingina.

At enda fer onkur at tekna eitt kort, so at tú betur skilir, hvønn veg tú skalt fara. Ikki fyrr enn tá letur nú næmingarnar skilja, at nú veitst tí leiðina hagar.

Nýt høvið at práta við næmingarnar um at brúka kort. Tá ið teir royndu at hjálpa tær, kom óivað fram, at ikki øll høvdu somu fatan av nærumhvørvinum.

Eftir innleiðsluna:
Hygg í kortið á bls. 20 í bókini. Les myndatekstin og ber saman við eitt nýtt atlas. Set spurningarnar:

- Hvat er skeivt í tí gamla kortinum?
- Hví kundi kortteknarin í 16. øld ikki tekna kortið heilt rætt?

Ber síðan saman við tað, ið skrivað verður á bls. 26–27 í bókini: "Nútíðar hjálpartól".

Ber saman heimskortið á einum globusi og á einum veggjakorti. Set spurningarnar:

- Hvat er munurin?
- Hví er munurin?

Tú kanst brúka dømið úr bókini við appilsinini. Tekna eitt lítið land á appilsinina. Flys hana og ger eitt slætt kort.

Greið næmingunum frá, hvat kortniðurfelling er.

At greiða frá, hvussu kort verða gjørd, er ikki einfalt, men hinvegin er heldur ikki neyðugt at brúka nógva tíð til hetta. Endamálið er, at næmingarnir skilja, at niðurfellingin ávirkar, hvørjar eginleikar kortið fær og sostatt, hvat tað kann brúkast til. Tað eigur tó at verða undirstrikað, at øll vinkulsonn kort eru kort, har londini liggja rætt í mun til hvørt annað, og at víddarsonn kort vísa rætt støddarlutfall.

Kortini á bls. 22 í bókini kunnu verða tikin til umrøðu, um næmingarnir hava fingið áhuga fyri evninum.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Er áhugi at fara enn longur inn í evnið, kunnu næmingarnir arbeiða við avritssíðunum *Samsvarar kortið við veruleikan?*, *Tá ið jørðin verður avmyndað á ein slættan flata* og *Niðurfellingar til ymisk endamál*.

2. Støddarlutfall og ymisk sløg av kortum

Hendan uppgávan kann eisini verða brúkt í tvørfakligum arbeiði saman við støddfrøði (støddarlutfall) og ítrótti (postarenning – topografisk kort).

Støddarlutfall - í nærumhvørvinum
Kortið lýsir ikki bara veruleikan á einfaldan hátt, men ger eisini veruleikan minni. At skilja støddarlutfallið er ein fortreyt fyri at brúka eitt kort.

Næmingarnir kunnu byrja við at grunda um spurningin:

- Hvussu kunnu Føroyar rúmast á einum A4-arki?

Síðani kunnu teir fara í smálutir. Nýt tekstin í bókini sum grundarlag. Tekna nøkur dømi á talvuna úr nærumhvørvinum, t.d. skúlastovuna, gongina ella skúlagarðin. Lat næmingarnar tekna av og skriva málini á. Sig teimum støddarlutfallið og lat teir rokna út, hvørji tey veruligu málini eru. Uppgávan er treytað av, at lærarin veit tey veruligu málini.

Støddarlutfall – at meta um frástøðu
Ein annar máti at læra seg støddarlutfall er at arbeiða við atlasi. Gev næmingunum sum uppgávu at meta um frástøðu millum ymisk pláss ella lond út frá galdandi støddarlutfalli. Teir kunnu eisini mála neyvari, men tá verður uppgávan drúgvari.

Ger næmingunum greitt, at kort við stórum støddarlutfalli, t.d. 1:50.000, vísir ein lítlan part av heiminum, men kort við lítlum støddarlutfalli, t.d. 1:15 mill., vísir ein størri part av heiminum. Jú størri støddarlutfallið á einum korti er, nágreiniligari er tað. Eitt kort við lítlum støddarlutfalli vísir eina stóra heildarmynd og kann tí ikki vísa smálutir.

At tekna kort
Landafrøði 1, bls. 23
Næmingarnir kunnu læra seg at tekna kort, eitt nú við at tekna eitt kort yvir heimstaðin, sum kann brúkast til postarenning. Ger uppgávur, sum vísa førleikan hjá næmingunum at tekna kort, skilja støddarlutfall o.s.fr. Næmingarnir skulu helst fáa høvi at samanbera kortið við veruleikan. Tvørgreinaligt samstarv við ítrótt er upplagt.

Ein uppgáva kann vera, at næmingarnir skulu skriva niður allar upplýsingar, sum teir fáa burtur úr einum topografiskum korti. Hendan uppgávan gevur tær sum lærara greiða mynd av, hvussu ymiskt næmingarnir fata eitt kort.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Ymisk sløg av kortum

Næmingarnir skulu eisini koma fram til, at ymisk kort geva ymiska vitan. Eitt gott hugskot er at vísa teimum ymisk kort og vita, hvat tey fáa burturúr. Tað ber eisini til at taka niður kort av internetinum á samvirknu talvuna ella teldustórskíggja. Tú kanst sjálvandi eisini brúka kortini á bls. 24–25 í bókini.

Landafrøði 1 bls. 24-25

Eftir at næmingarnir hava teknað síni egnu kort yvir heimstaðin, kann vera hent at fara inn á www.kortal.fo og kanna tey ymisku sløgini av kortum, sum har eru, og hvørjar upplýsingar til ber at finna har.

Legg dent á at tosa við næmingarnar um, hvørja vitan vit kunnu fáa úr einum korti.

Eitt tað týdningarmesta er, at næmingarnir skilja, at tað ræður um at hyggja at frágreiðingini til hvørt einstakt kort fyri at fáa røttu vitanina, og at ymisk kort verða brúkt, alt eftir hvørjari vitan leitað verður eftir. Hava næmingarnir skilt tað, nýtist ikki at gera meira burturúr, men tú kanst sjálvandi lata næmingarnar fara meir í dýpdina.

Her eru tvey uppskot, hvussu tað kann verða gjørt:

1. Lat næmingarnar gera eitt evniskort av nærumhvørvinum og bið teir síðan seta nakrar spurningar, sum til ber at finna svarini til í kortinum. Næmingarnir kunnu so skifta um kort og spurningar.

2. Lat næmingarnar gera eina skrivliga lýsing av einum landi við upplýsingum úr ymiskum evniskortum (krevur eitt gott atlas – ella internet).

Jørðin og kortini

Til hetta virksemið krevst, at næmingarnir hava atgongd til Google Earth. Tá ið næmingarnir hava skilt, hvussu forritið riggar, kunnu teir gera uppgávur til floksfelagarnar. Tey kunnu t.d. finna ávís støð á jørðini, sum tey síðan geva floksfeløgunum sum uppgávu at finna.

Landafrøði 1, bls. 28-29

Næmingarnir kunnu eisini fáa sum uppgávu at finna knattstøðuna hjá:

1. Tinganesi í Tórshavn
2. Big Ben í London
3. St. Pæturskirkjuni í Rom
4. Pyramidunum við Ghiza (uttan fyri Kairo)
5. Kinesiska múrinum

og øðrum áhugaverdum støðum.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Aldurin á jørðini úr einum øðrvísi sjónarhorni

1. Ímynda tær ein film, sum skal vísa alla søguna hjá jørðini í 100 minuttir. Fá greiðu á, nær fyribrigdini niðanfyri av fyrstan tíð vóru til á jørðini. Hygg í klaffan á permuni á bókini.

2. Eftir hvussu langa tíð kemur sama fyribrigdi í filminum, tá tú brúkar tíðarhvarvið hjá filminum?

Leiðbeining: Rokna, hvussu nógv ein minuttur í filminum svarar til í árum.

Fyribrigdi	Eftir ávíst tal av minuttum inn í filmin	Eftir ávíst tal av árum í veruleikanum
Bakteriur		
Soppar		
Fiskar		
Dinosaurar		
Blómur		
Forfaðirin hjá menniskjaættini		

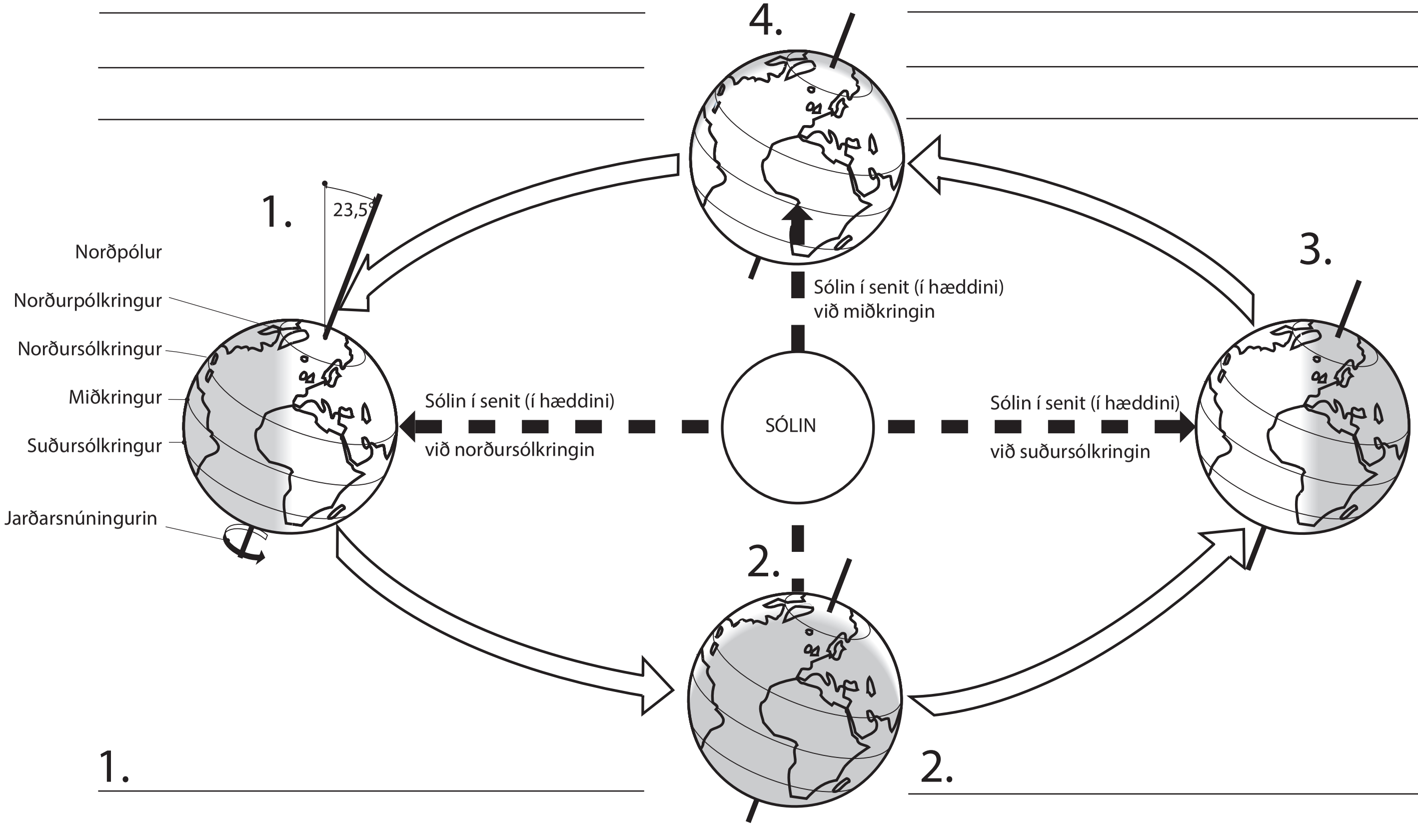
©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Hví eru árstíðir og dagur og nátt?

1. Myndin vísir, hvussu jørðin melur um sólina. Skriva, hvat hendir, tá ið jørðin er í teimum ymisku støðunum.
2. Greið eisini frá, nær nátt og dagur er.

4. ______________________________

3. ______________________________



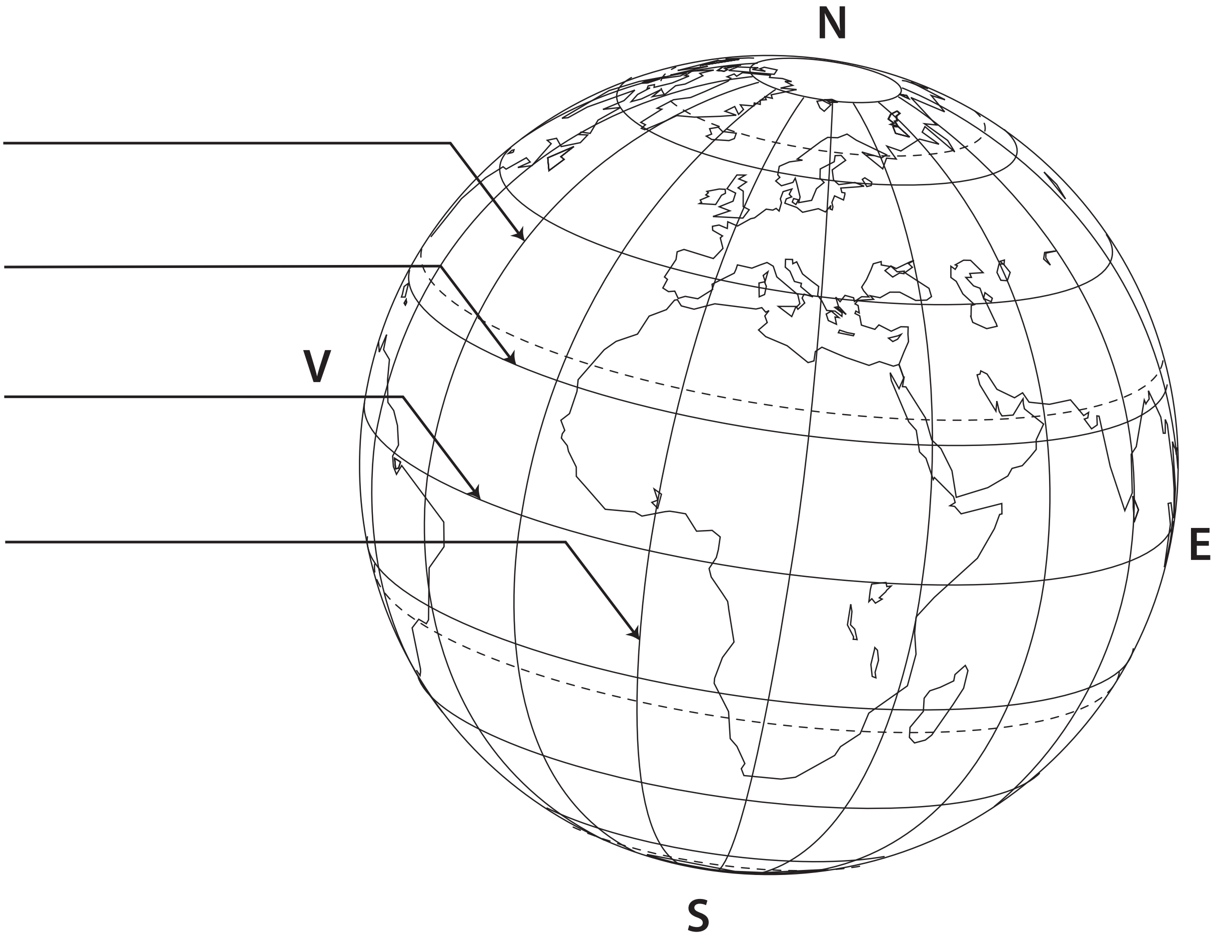
1. ______________________________

2. ______________________________

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Hvørji hugtøk verða brúkt um knattnetið?

Set navn á linjurnar



©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Uppgáva í knattstøðum

Brúka atlas, tá ið tú loysir uppgávurnar.

1. Í hvørjum londum ert tú, tá knattstøðan er henda:
   30°N 30°E 20°N 100°V
   10°S 60°V 35°N 135°E
   30°S 20°E

2. Finn longdarstig og breiddarstig hjá hesum býum:
   Stockholm Addis Abeba
   Sydney Philadelphia
   St. Pætursborg Rio de Janeiro

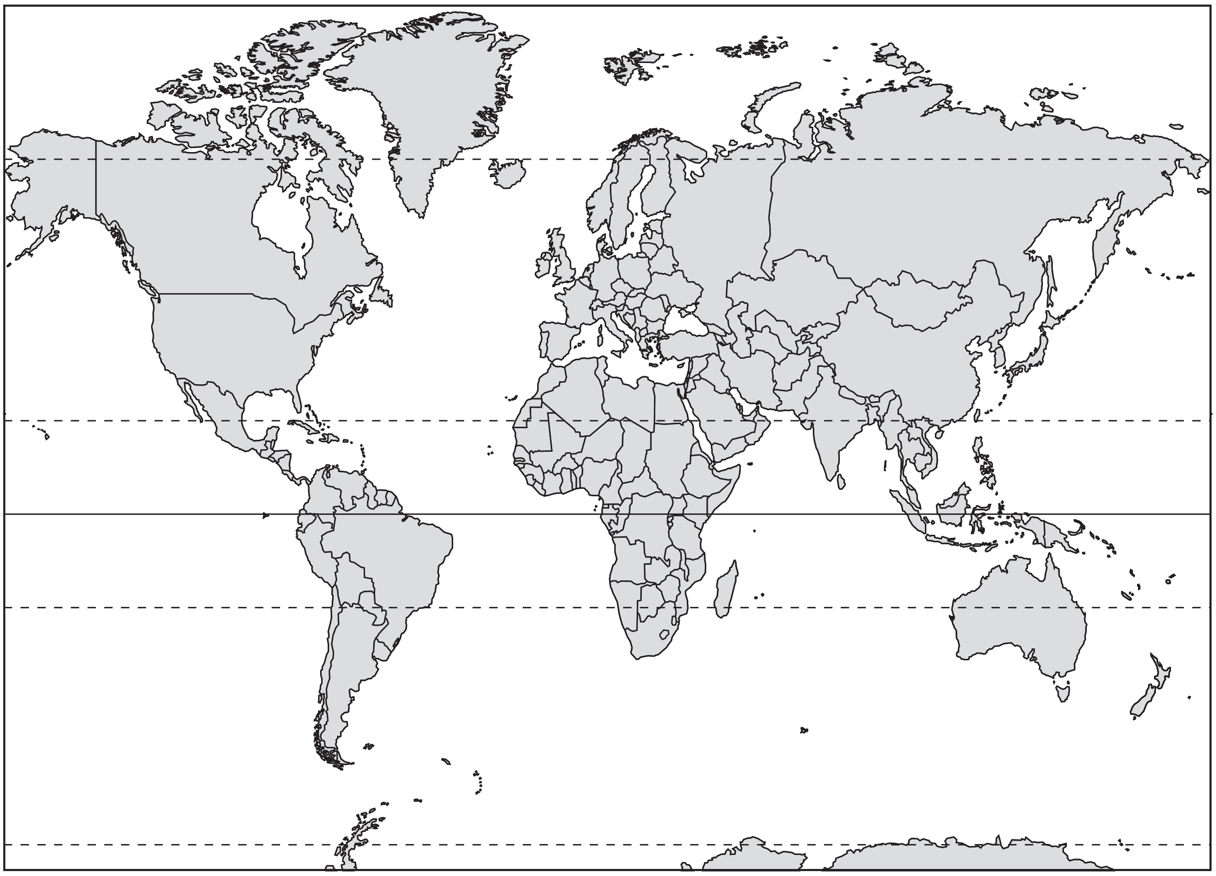
3. Hvørjir býir hava hesar knattstøður?
   34°N 118° V 20°S 35°E
   12°S 78°V 52°N 0º
   30°N 90°V 40°N 0º

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Samsvarar kortið við veruleikan?

1. Brúka kortið og skipa londini eftir stødd.
2. Finn nágreiniligu støddina á londunum og skipa av nýggjum.
3. Ber saman úrslitini. Hvørja niðurstøðu kemur tú til?

Algeria	Nýsæland
Kanada	Saudiarabia
Ekvador	Sudan
Egyptaland	Svøríki
Grønland	Venesuela
India	Jemen
Kenja	



Støddarlutfall 1

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.

Støddarlutfall 2

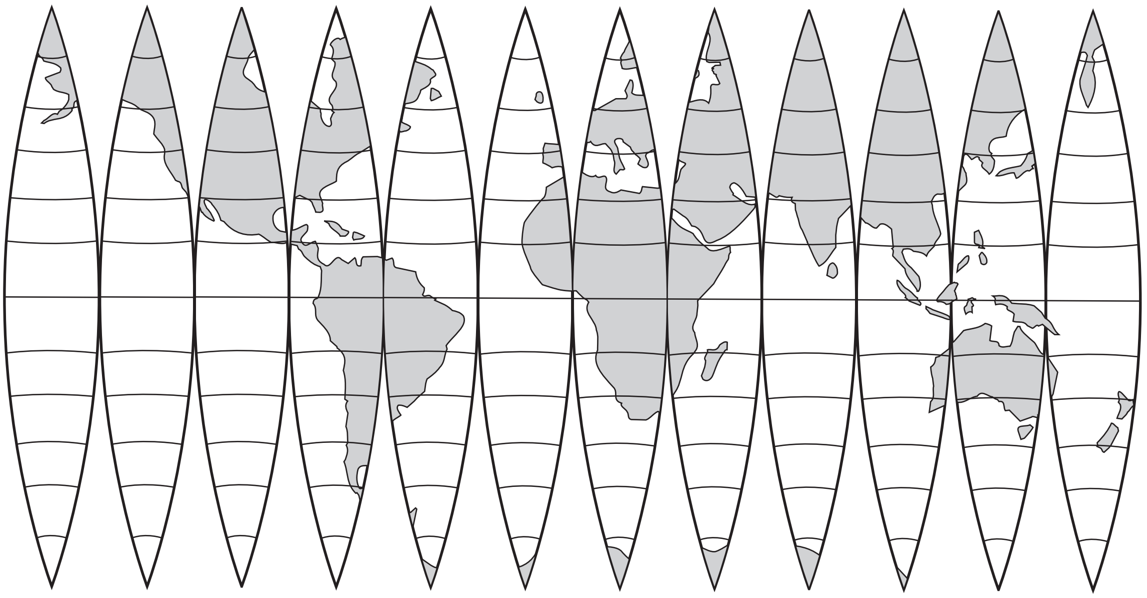
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.

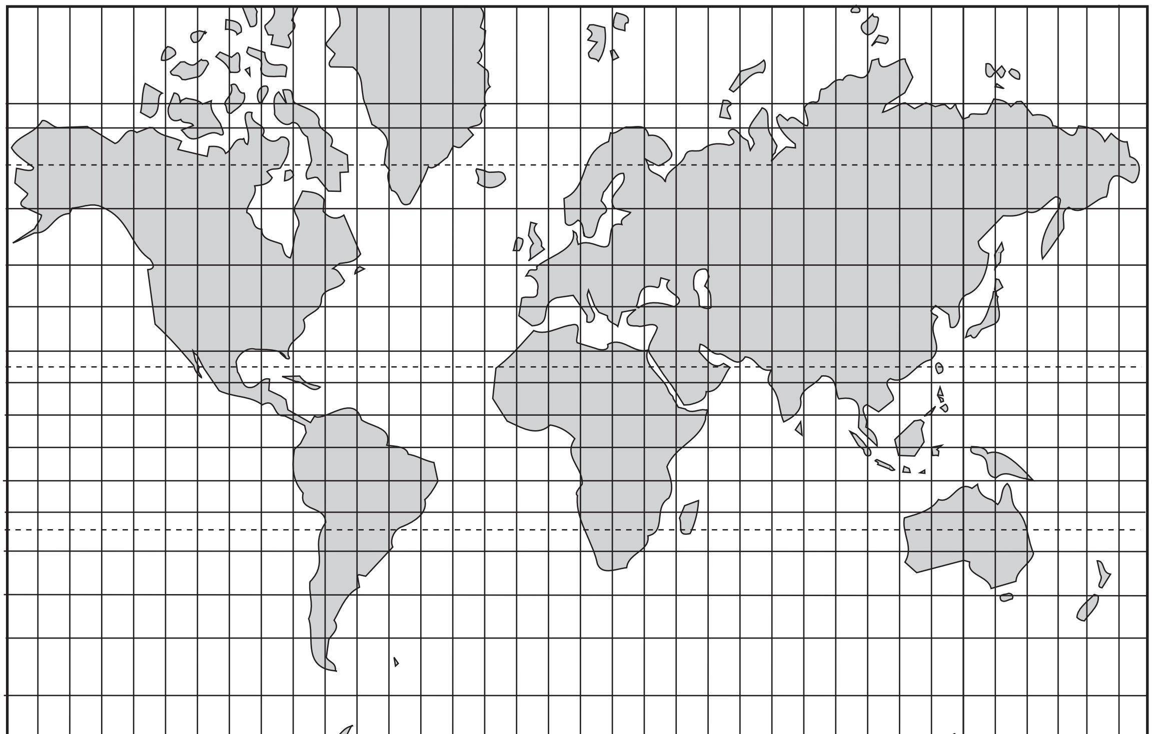
©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Tá ið jørðin verður avmyndað á ein flata

Tá ið vit greiða frá, hvussu jørðin sær út, nýta vit kortini í atlasinum. Men tá ið jørðin er slættað út, er myndin avskeplað.

Myndin niðanfyri vísir, hvussu tað sær út, um vit klippa jarðarýtuna ("skalið") á jørðini sundur og leggja tað slætt. Tá ið gloppini í erva og neðra verða fylt út, ber tað í sær, at skap og stødd á heimspørtunum ikki longur eru røtt.





©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Niðurfellingar til ymisk endamál

Fyri at gera royndirnar niðanfyri skalt tú hava ymisk kort, men hvørjar niðurfellingar áttu kortini at havt?

Greið frá, hvørjar niðurfellingar eru best at brúka. Grundgev fyri svarunum.

Ymiskar niðurfellingar

1. Tú skalt flúgva eitt flogfar úr Vágum til London.
2. Tú skalt bera saman Svøríki og Kenja og greiða frá, hvat land hevur mest jarðarbrúk.
3. Tú skalt siga, um Kamerun er størri ella minni enn Danmark.
4. Tú skalt mála frástøðuna millum London og Kairo.
5. Tú skalt sigla kring jørðina.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Jørðin og kortini – endurtøka

1. Greið frá støðuni hjá gongustjørnunum í mun til sólina. Tú kanst eisini tekna.
2. Hví er drúgvari hjá Neptun enn hjá jørðini at mala eitt umfar um sólina?
3. Hví heldur tú, at menniskju hava funnið upp á miðkringin og sólkringarnar?
4. Hví er eitt ár um leið 365 dagar, ein mánaður um leið 30 dagar og eitt samdøgur 24 tímar?
5. Hvussu ber tað til, at nátt og dagur eru?
6. Hví eru árstíðir?
7. Hvussu er býtið millum land og hav á jørðini?
8. Hví hava menniskju uppfunnið knattnetið? Greið frá hugtøkunum breiddarstig og longdarstig.
9. Greið frá, hvat eitt kort er, og nevn trý dømi, hvussu tey kunnu brúkast.
10. Hví kann eitt slætt kort, sum avmyndar jørðina, ongantíð verða heilt rætt?
11. Ímynda tær, at tú skalt sigla kring jørðina. Hvørja niðurfelling skalt tú brúka?
12. Eitt kort hevur støddarlutfallið 1:600.000. Hvussu nógv er ein sentimetur í veruleikanum?
13. Um tú skuldi gjørt eitt kort, hvørji tekn hevði tú so brúkt til at vísa: hús, vøtn, skógarlendi, graslendi, kirkjur, landbúnað og vegir.
14. Nevn nøkur dømi um ymisk evniskort. Brúka atlas.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Jørðin og kortini – hugdýping

1. Greið frá, hvussu rúmdin, sólskipanin og jørðin vórðu til og síggja út. Brúka hesi hugtøk í frágreiðingini: rúmdin, stjørnubreyt, Big Bang, stjørna, vetrarbreyt, sólskipanin, smástjørnur og gongustjørnur.

2. Hví eru fýra árstíðir í Føroyum?

3. Hví eru dagarnir nógv longri um summarið enn um veturin?

4. Hvar ert tú staddur/stødd, um sólin ikki fer niður, og tað er 21. desember?

5. Hvussu nógv er klokkan í New York, Tokyo og New Delhi, tá hon er 12.00 í Føroyum?

6. Hví kanst tú ongantíð síggja sólina fara í kav, um tú ert í Tórshavn? Hvussu er har, sum tú býrt?

7. Hví hevur tað størri týdning at vita, hvør niðurfelling er brúkt til eitt kort yvir eitt stórt øki enn eitt lítið øki, t.d. ein bý?

8. Ímynda tær, at tú skalt avmynda hesi økini á fýra ymisk kort: verðina, Suðuramerika, Føroyar og Tórshavn. Greið frá, hvørji støddarlutføll tú heldur vera hóskandi at brúka í hvørjum føri. Brúka atlas.

9. Klipp eitt veðurkort úr einum blaði. Hygg at teknunum og greið út frá teimum frá, hvussu veðrið verður.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Jarðarskorpan

4

Annar partur í Landafrøði 1 viðger hesi evni:

- Jarðarbygnaðurin inni í jørðini
- Meginlond og meginlandarák
- Tær innaru og tær ytru kreftirnar, sum broyta jarðarýtuna
- Steinar og grót
- Náttúrutilfeingi í undirgrundini
- Leysu jarðløgini

BÓKMENTIR

Jóannes Rasmussen: Øldir og upphav. Bókagarður 1981

Jóannes Rasmussen: Grót og grund. Føroya Fróðskaparfelag 1984

Jóannes Rasmussen: Føroya Jarðfrøði. Føroya Skúlabókagrunnur 1998

R.F. Symes: Grót og steinar. Føroya Skúlabókagrunnur 2004

Myndatalvan Grót og steinar. Nám 2006

Heimsatlas. Føroya Skúlabókagrunnur 1993. Vinnukortini fyri hvønn einstakan heimspart.

HEIMASÍÐUR

Jarðfeingi: www.jf.fo

Orð og neyvar lýsingar

Næmingarnir halda ofta hesi evni vera torfør. Høvuðsorsøkin er torfør orð. Vanliga er tað ein nýggjur heimur við nýggjum hugtøkum, ið letur seg upp fyri næmingunum. Eitt aðalmál við hesum parti er tí at geva teimum amboð, so tey kunnu handfara tey nýggju fyribrigdini. Venjing í at seta hugtøk í stigskipan og at síggja orsakir og avleiðingar skal helst javnan verða tikin upp aftur.

Tey mongu nýggju hugtøkini gera, at tað fær enn størri týdning at gera frálæruna ítøkiliga. Tí kann vera gott at steðga á og práta um myndatilfarið í bókini, t.d. har víst verður, hvussu innaru og ytru kreftirnar á jørðini virka. Royn eisini at finna dømi úr nærumhvørvinum, har landslagið broytist.

Tvørgreinaligt samstarv við náttúrulærugreinir

Tvørfakligt samstarv við náttúrulærugreinirnar er ein fyrimunur. Í náttúrulandafrøði eru bæði náttúrulæra og samfelagslæra. Práta við viðkomandi lærarar, so tit síggja, hvørji felagsøki eru.

Endamál

At skilja, hví jarðarýtan er, sum hon er

Endamálið við partinum er, at næmingarnir skulu skilja, hví jørðin sær út, sum hon ger jarðfrøðiliga. Næmingarnir skulu fáa innlit í, at ymiskar tilgongdir alla tíðina broyta jarðarýtuna, t.d. eldgos, jarðskjálvti, plátuvond, tæring og máan, sum hava verið, síðan jørðin varð til. At skilja og duga at greiða frá orsøkunum til innaru og ytru

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

kreftirnar og teirra ávirkan er ein týðandi førleiki, sum hesin parturin leggur seg eftir at menna.

At skilja hvussu vit brúka tilfeingi í undirgrundini

Tilfeingið í undirgrundini hevur stóran týdning fyri menniskju. Nógvir næmingar hava ongantíð gáað um, hvaðan tilfarið kemur, sum tey hvønn dag koma í samband við ella brúka. Tí eigur javnan at verða greitt frá, hvussu vit nýta tilfeingið í undirgrundini, og eisini hvørjar avleiðingar tað kann fáa at gagnnýta tað. Seinast í partinum verður komið inn á hugtakið "burðardygg menning", sum verður tikið upp aftur í næstu pørtunum.

Fakligir førleikar – vegleiðandi mál

Uppskot til ávegis mál. Næmingurin:

- kennir og dugir at brúka grundleggjandi hugtøk á lærugreinaøkinum
- dugir at greiða frá jarðarbygnaðinum
- kennir tær týdningarmestu meginreglurnar í ástøðunum um plátuvond og meginlandarák
- dugir at nevna dømi um, hvussu tær innaru kreftirnar broyta jarðarýtuna og ávirka menniskjuni
- dugir at greiða frá, hví eldgos og jarðskjálvtar verða og vísa á øki, har hesi fyribrigdi eru vanlig
- dugir at greiða frá, hvussu ytru kreftirnar broyta landslagið
- dugir á einfaldan hátt at greiða frá, hvussu tey ymisku grótsløgini verða til, og hvussu tey eru skipað
- dugir at geva dømi um, hvussu tilfeingið í undirgrundini verður brúkt
- dugir at vísa á nøkur dømi um samband millum hellugrund, sløg av leysum jarðløgum, jørðildi og vøkstur.
- dugir at greiða hugtakið "burðardygg menning".

Arbeiðsgongd

Ein gløðandi knøttur við harðari skorpu

Uppskot til innleiðslu:

Landafrøði 1, bls. 31–32
Avritssíða 4.1

Hóast næmingar ofta vita um eldgos og jarðskjálvta, kann tað tó vera hóskandi at vísa teimum myndir av fyribrigdunum. Flestu næmingar verða áhugaðir og bilsnir at hoyra um kreftirnar í

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

hesum náttúrufyribrigdum. Eru stundir, kanst tú vísa teimum filmin Dante's Peak (11 ára aldursmark). Filmurin snýr seg um eitt amerikanskt bygdarsamfelag, sum fórst av einum eldgosi. Ein stuttur dokumentarfilmur er ein annar møguleiki. Til ber eisini at vísa myndir av eldgosum og av jarðskjálvta.

Aftaná – ella meðan tit hyggja at myndunum – kanst tú biðja næmingarnar hugsa um:

- Hví eru eldgos og jarðskjálvtar?
- Hvat er tað, sum avger styrkina á teimum?
- Ber tað til at sleppa undan teimum?

Prátið við næmingarnar kann síðan snúgva seg um:

- Hví sær jørðin í høvuðsheitum út, sum hon ger?
- Hví eru fjøll, og hví eru summi hægri enn onnur?
- Hví eru ryggir og dalar?

Enda við at siga, at hesin parturin fer at snúgva seg um hesi viðurskifti.

Ein onnur áhugaverd innleiðsla og góður máti at kanna, hvat næmingarnir vita frammanundan, er at seta spurningar sum hesar:

- Hvat tilfar hevði tú komið í, um tú hevði kunnað borað niður í miðjuna í jørðini?
- Hvussu sær út inni í jørðini?
- Hví ber ikki til at bora eitt djúpt hol niður í miðjuna í jørðini?

Tak saman um niðurstøðurnar hjá næmingunum í felags orðaskifti. Lat næmingarnar síðani lesa brotið í bókini: "Ein gløðandi knøttur við harðari skorpu". Við at arbeiða við avritssíðuni *Hvussu er jørðin bygd upp?* ber til at festa hesa vitan.

Hvussu kunnu vit vita, hvussu jørðin er innan?

Tá ið prátað verður um, hvussu jarðarbygnaðurin er, verða næstan altíð settir spurningar sum í yvirskriftini. Einki menniskja hevur verið í jarðarkjarnanum, og tað longsta, borað er niður, er bara um leið 13km.

Svarið er, at við at mála sokallaðu seismisku bylgjurnar, sum standast av jarðskjálvtum nógvastaðni á jørðini, kunnu vit gera ávísar niðurstøður. Málingarnar verða gjørdar við seismografum.

Tá ið jarðskjálvti er, standast av honum trý ymisk sløg av bylgjum:

- *Yvirflatubylgjur*, sum bara eru í uttara parti í jarðarskorpuni. Bylgjurnar ganga frá jarðskjálvtaøkinum sum ringar í sjógvi á

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

sama hátt sum bylgjurnar frá einum steini, sum verður kastaður á sjógv.

- *Primerbylgjur*, sum fara gjøgnum alt, bæði føst evni, gass (luftevni) og løg (flótandi evni). Við at mála ferðbroytingar í bylgjunum ber til at staðfesta, hvørji sløg av tilfari eru inni í jørðini. Ferðin á bylgjunum er til dømis størri í føstum evnum enn í løgi.
- *Sekunderbylgjur*, sum einans kunnu flyta seg í føstum evnum. Tær fara ikki gjøgnum umráði við løgi, sum eru inni í jørðini.

Bylgjuferðin veldst um, hvat slag av bylgjum talan er um, og hvat hon ferðast ígjøgnum. Heitini primer- og sekunderbylgjur stava frá, at primerbylgjur altíð hava hægri ferð enn sekunderbylgjur og tí altíð koma fyrst. Við seismiskum málingum kunnu rørslubroytingarnar í bylgjunum verða skrásettar, og soleiðis kunnu ymsir eginleikar við innaru jørðini ávísast. Á henda hátt hava granskarar funnið fram til, at jørðin hevur jarðarskorpu, kápu og ein ytra og ein innara kjarna, og at ytri kjarnin er flótandi.

Meginlondini

Landafrøði 1, bls. 33–34

Áðrenn farið verður undir at lesa henda partin, er gott at byrja við at hyggja at kortinum í bókini á bls. 33. Minn næmingarnar á at lesa teknlýsingina. Tað er gott at gera vart við, at plátur eru stór øki á jørðini við bæði landi og havi. Set teimum so hesar spurningar:

- Hvar í heiminum kunnu vit vænta jarðskjálvta?
- Hví kann jarðskjálvti vera har?
- Hvat verður meint við sundurglíðandi plátumót og samanstoytandi plátumót?
- Hvat ger, at pláturnar flyta seg?

Avritssíða 4.2

Hesin spurningur noyðir næmingarnar at ogna sær tekstin á bls. 32. Gev gætur, at vísindini ikki eru heilt vís í, hvat tað er, sum ger, at pláturnar flyta seg. Sí avritssíðuna *Alfred Wegener og meginlandarákið*.

Eftir orðaskifti um hetta kunnu næmingarnir arbeiða við avritssíðuni *Alfred Wegener og meginlandarákið*.

Har verður lýst, hvussu granskarin Alfred Wegener fyrst í 20. øld kom fram til ástøðið um meginlandarák. Ástøðið varð tó ikki viðurkent millum granskarar fyrr enn mitt í 1960-árunum, eftir at teir kring allan heimin høvdu gjørt málingar í havbotninum. Teksturin er rættiliga umfatandi, tí kann tað vera gott at lesa hann í felag í flokkinum. Skulu næmingarnir arbeiða við uppgávunum í avritssíðunum, mugu teir hava atgongd til eitt avritað heimskort.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

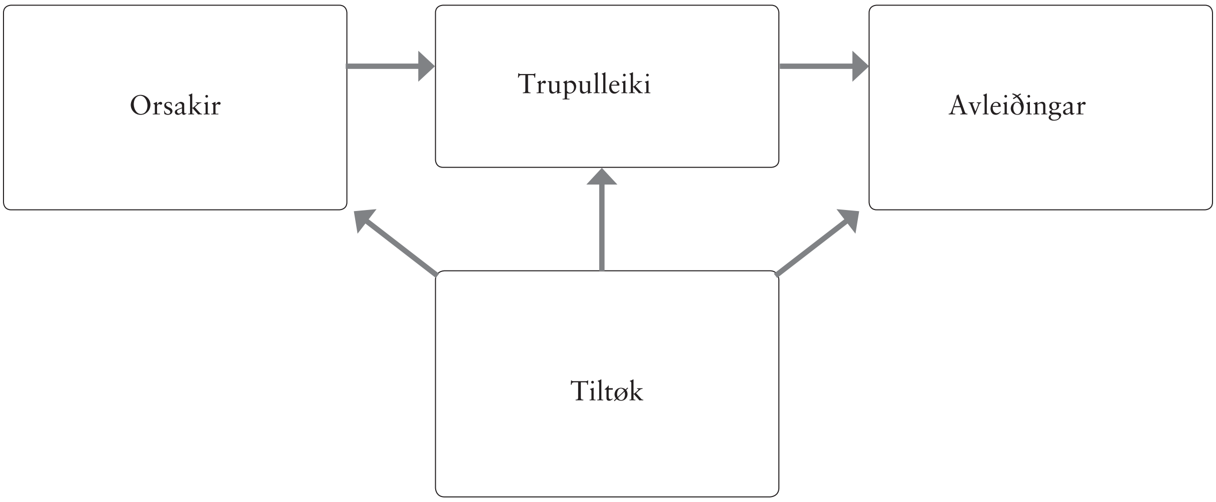
Innaru kreftirnar í jørðini

Landafrøði 1, bls. 35–43
Avritssíða 4.3

Hesin parturin kann verða brúktur til at venja næmingarnar at síggja orsakir og avleiðingar. Bið næmingarnar greiða frá, hví fjøll eru vorðin til. Tú kanst skriva spurningarnar á talvuna og lata næmingarnar arbeiða sjálvstøðugt (ella tvey og tvey) við bls. 35–37 í bókini. Fá næmingarnar at geva eina so góða frágreiðing, sum til ber, sum skuldu teir greitt frá fyri yngri næmingum.

Síðan ber til at krevja meiri. Frymilin niðanfyri hjálpir næmingunum at greiða orsakir og avleiðingar, tá ið um eldgos og jarðskjálvta ræður. Vís frymilin á talvuni. Gev hvørjum næmingi tvey eintøk av avritssíðuni *Greiningarfrymil.* Saman skriva næmingarnir í báðar kassarnar, nevndir "trupulleikar". Har skal standa eldgos á øðrum avritssíðuni og jarðskjálvti á hinum. Næmingarnir skulu nú leita eftir viðkomandi upplýsingum á bls. 38–43 í bókini og skriva í hinar kassarnar. Tað ræður um at finna orsakir, avleiðingar, og hvussu ein møguliga kann fyribyrgja vanda. Legg dent á, at tað ikki altíð ber til at fyribyrgja.

Tá ið næmingarnir hava gjørt sínar niðurstøður, er týdningarmikið at taka samanum. Best er at fylgja sama leisti, sum frymilin ásetur. Bið næmingarnar leggja afturat sínum upplýsingum í kassunum. Næmingarnir fáa nú eina heildarmynd av báðum fyribrigdunum.



©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Ymisk sløg av eldgosum

Hesin spurningur verður ofta settur:

- Hví eru eldgos ójøvn í styrki og meira og minni vandamikil?

Næmingarnir taka vanliga væl ímóti eini lítlari frágreiðing um evnið:

Eitt gos tekur magma upp til jarðarýtuna. Tað storknar sum grótbræðing og byggir upp eitt gosfjall. Hvussu gostilgongdin háttar sær, gera trý fyribrigdi av:

- evnafrøðiliga samansetingin í tí magma, sum kemur upp
- nøgdin á gassi í magma
- tjúkdin á fláunum omaná.

Hvussu lættliga ella trekliga magma flýtur, veldst um, hvussu nógv kisil og hvussu nógv gass er í. Er lítið kisil og nógv gass, rennur magma lættliga. Tess hægri trýstið og hitin eru, jú meiri gass kann vera í.

Tjúkdin á føstu hellugrundini ger saman við nøgdini av kisili og gassi av, um fleiri smá eldgos verða, sum goysa títt, ella um stór og ógvuslig eldgos verða, sum goysa sjáldan.

Er hellugrundin tunn, og magma rennur lættliga, sleppur tað lutfalsliga lætt upp til jarðarýtuna og storknar sum grótbræðing. Eyðkenni fyri dyngjugosfjøll og linjugos eru fleiri smá gos, har tunt magma rennur upp á jarðarýtuna.

Í økjum, har grótfláirnar eru tjúkkar og torførar at treingja ígjøgnum, og magma rennur tjúkt, kann gosið í støðum verða sera ógvisligt, serliga um nógv gass er í. Eitt eldgos av hesum slagnum kann verða lýst sum ein spreinging. Sermerkt fyri gos av hesum slag er, at føst evni og stórt ella smátt tilfar verður syft upp í loft og dettur niður sum stórir steinar, bumbur, goseyrur og øska. Bumbur eru grótbræðing, sum er nakrar desimetrar til støddar, men goseyrur er magmadropar og fínt gróttilfar. Eru fleiri gos av hesum slagnum í sama stað, vera fløgugosfjøll til.

Øska, grót og skriðulop eru størsta hóttanin

Næmingarnir halda ofta, at tað er grótbræðingin, sum er vandamest fyri menniskju, tá ið eitt fløgugosfjall fer at goysa. Grótbræðingin rennur tó spakuliga, og tað ger, at fólkið kann flyta í tryggari pláss. Hinvegin eru tað gass og annað tilfar sum øska og grót, sum eru vandamest.

Blandar tilfarið úr gosinum seg við kava ella regn, kann tað elva til stórar skriður. Ein slík skriða, ið nevnist ein *lahar*, kann elva til ógvislig skriðulop, sum floyma út yvir fólk og heilar bygdir.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

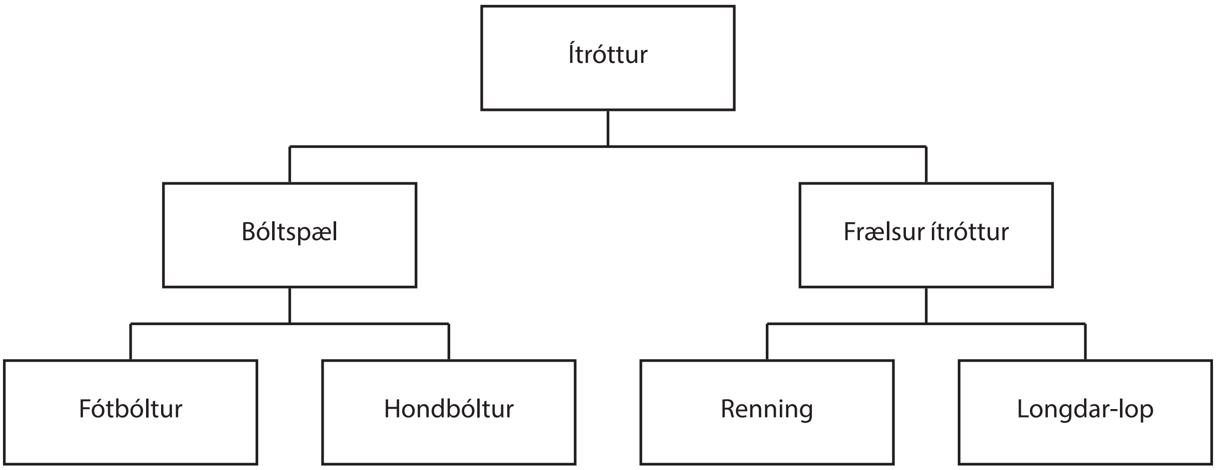
Steinar og grót

Landafrøði 1, bls. 44 – 46
Avritssíða 4.4

Hetta brotið kann verða brúkt til at læra at stigskipa hugtøk. Tað er ein fyrimunur at hava tey vanligastu grótsløgini og steinsløgini við hondina.

Skúlum stendur í boði at ogna sær eitt savn við steinum og gróti í einum rullandi skápi frá Jarðfeingi ella at síggja tað í savninum hjá Námi.

Greið næmingunum frá týdninginum av at læra ávís hugtøk. Eitt hugtak er eitt orð, sum kann verða sett í staðin fyri ein hóp av orðum, ið eru heiti á hvør sínum fyribrigdi. Tekna yvirlitið niðanfyri á talvuna. Heldur enn at siga, at "tað er gott at íðka longdarlop, renning, hondbólt og fótbólt" ber til at siga, at "tað er gott at íðka ítrótt". Orðið ítróttur er so statt eitt hugtak, sum vit brúka til at gera frágreiðingina um veruleikan einfaldari.



Í landafrøði ræður um at læra seg tey hugtøk, sum hava við lærugreinina at gera. So verður eisini lættari at fata og at minnast innihaldið. Næmingar hava vanliga áhuga í at læra mátar at duga betur.

Yvirlitið omanfyri er eitt dømi um eina stigskipan av hugtøkum. Summi hugtøk eru yvirskipað øðrum. Tað, sum vit gera her, er at skipa tað, sum vit vita, so at tað verður greiðari. Ikki er neyðugt hjá næmingunum at læra seg orðið 'hugtakastigskipan'; tað, sum um ræðir er, at tey skilja endamálið við at stigskipa hugtøk. Tað ber eisini til at nýta heitið 'hugtakakort'. Næmingarnir kunnu eisini seta onnur hugtøk inn og byggja yvirlitið víðari. Tá ber eisini til at kanna, um tey hava skilt meginregluna við skipanini. Vís á, at slík hugtakakort kunnu hava sera fjølbroytta útsjónd.

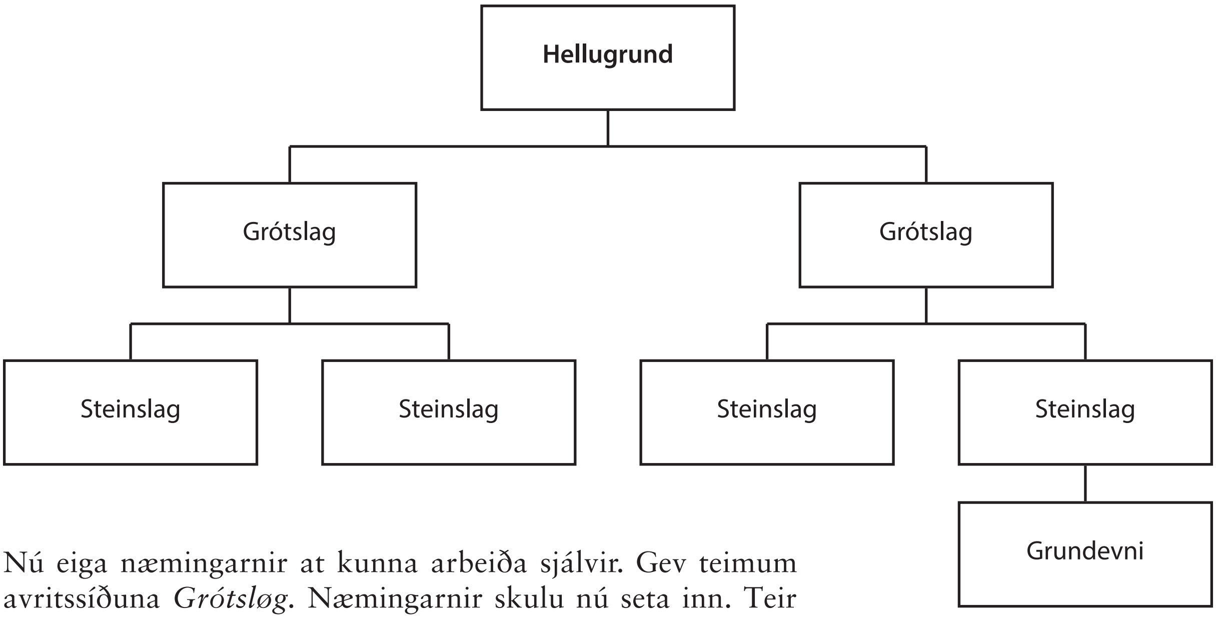
©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Tit kunnu nú gera tvey nýggj hugtakakort við øðrum innihaldi. Annað ger lærarin at tryggja sær, at næmingarnir fáa fatur á mátanum, og hitt gera næmingarnir sjálvstøðugt.

Ein hóskandi máti at gera arbeiðið við gróti, steinsløgum og grundevnum ítøkiligari, er at arbeiða við legokubbum. Tað fyrsta, tú gert, er at vísa flokkinum ein legokubba. Sig, at hann ímyndar eitt grundevni, t.d. silicium (Si, kisil). Tak ein annan lit og vís á, at tað kann vera eitt annað grundevni, t.d. oxygen (O_2, súrevni). Oxygen er eitt luftslag, men saman við silicium verður burturúr eitt evnasamband: silicium + oxygen = siliciumdioxid. (SiO_2 . -oxid eitur tað, tá ið oxygen er partur av einum evnasambandi.) Tað, sum her er bygt av tveimum grundevnum, nevna vit steinsløg (mineral). Steinslagið kvarts er úr siliciumdioxidi. Vís næmingunum petti av kvarts.

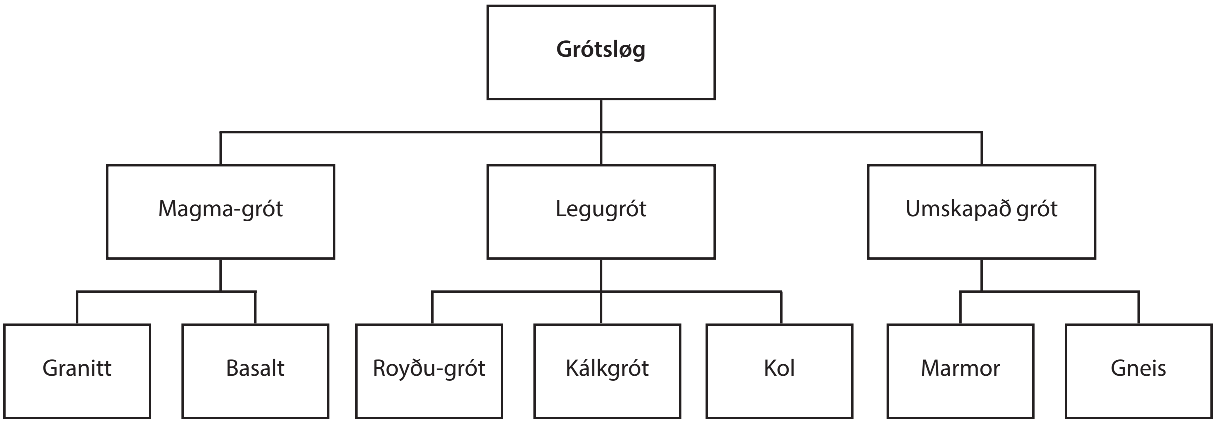
Tá ið kvarts bræðist saman við øðrum steinsløgum, til dømis feldspatti og glimuri, verða tey í felag til eitt grótslag. Bygg tveir aðrar legokubbar saman, so teir verða til eitt stórt petti. Vís næmingunum petti av feltspatti. Glimur var í gomlum døgum nýtt sum ovnglas. Grótslagið, sum er úr kvarts, feltspatti og glimuri, verður nevnt gneis. Tað er eitt tað vanligasta steinslagið á meginlondunum. Tit kunnu eisini gera dømi við feltspatti og steinsløgum sum olivin, pyroxen og amfibol. Eitt slíkt grótslag nevna vit basalt. Føroyar eru bygdar úr basalti, ið er tað grótslagið, sum liggur undir havbotninum kring allan heim. Á henda hátt mynda ymisk grótsløg tann fasta klettin í allari jarðarskorpuni.

Tekna nú hetta hugtakakortið á talvuna:



Nú eiga næmingarnir at kunna arbeiða sjálvir. Gev teimum avritssíðuna *Grótsløg*. Næmingarnir skulu nú seta inn. Teir kunnu brúka bókina, bls. 44–46. Nýtist teimum hjálp, ber til at leggja teimum lag á og biðja teir kanna, hvussu bókin lýsir magmagrót, legugrót og umskapað grót.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1



Bókin *Grót og steinar* er hent í hesum sambandi. Um hendan bókin er tøk, og áhugi er fyri tí, kunnu hugagóðir næmingar seta eitt rað afturat í hugtakakortið, har teir finna fram til nøkur steinsløg í hvørjum grótslagi. (*Grót og steinar*, bls. 16-18, 20-21 og 24-25.)

Náttúrutilfeingi í undirgrundini

Landafrøði 1, bls. 47–48
Avritssíða 4.5

Ein góð innleiðsla kann vera at lata næmingarnar hugleiða um hesar spurningar:

- Hvørjir lutir og hvat tilfar í skúlastovuni hava uppruna í undirgrundini?
- Hvussu nýta menniskju tilfeingið í jørðini?

Savna svarini og skriva tey á talvuna og skipa lutir og tilfar eftir, hvat tað verður brúkt til.

Soleiðis brúka vit tilfeingið úr undirgrundini:

Steinsløg og grótsløg í ídnaði	**Málmur**	**Orkutilfeingi**

Tá ið steinsløg og grótsløg verða nýtt í ídnaði, er tað eisini til annað enn metal og orku. Dømi um slík steinsløg og grótsløg eru kvarts, kaolin (leirur) og kálkgrót, sum verða nýtt í glas- og postalínsídnaðinum.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Eyrur og sandur, sum ofta hava í sær kvarts og feltspatt, verða nýtt til ífyllu. Nógv steinsløg og grótsløg verða brúkt í byggiídnaðinum.

Málmur er eitt steinslag, sum verður høgt, tí tað hevur nógv metal í sær. Málmur verður brúktur at gera t.d. stál (jarnmálmur) og kopar (koparmálmur), sum vanliga verður brúkt til el-leidningar, rør og takplátur, tí tað ikki rustar. Stál hevur havt og hevur framvegis ómetaligan týdning og er ein fortreyt fyri tí tilfarsmenning, sum vit í dag gera okkum dælt av. Tað er bara at líta rundan um seg og hugsa, hvussu tað hevði sæð út, um einki stál var til.

Orkutilfeingi sum t.d. torv, olja, jarðgass, kol og uran eru grundleggjandi fyri orkuframleiðsluna í heiminum. Olja verður eisini brúkt til plastframleiðslu.

Tá ið næmingarnir hava svarað spurningunum omanfyri, kunnu teir lesa brotið í bókini *Náttúrutilfeingi í undirgrundini*. Bið teir so vísa á onnur dømi um, hvussu vit brúka tilfeingi úr undirgrundini.

Næmingarnir kunnu nú arbeiða víðari við avritssíðuni *Hvar finna vit náttúrutilfeingi í undirgrundini?* Næmingarnir leita sær upplýsingar úr atlasinum og tekna síðan á kortið tey øki í heiminum, har mesta oljan, kolið, jarnmálmurin, koparmálmurin, bauxitið (aluminiumsmálmur), gullið og silvurið eru.

Tá ið kortini eru gjørd, er áhugavert at práta um, hvørjar politiskar og fíggjarligar avleiðingar tilfeingið í undirgrundini hevur havt og kann fáa í framtíðini. Til dømis:

- Hvussu ávirkar tað heimin, at stórur partur av oljuni er í Miðeystri?
- Hví hava t.d. USA og Kina ikki valt at minka um útlátið av carbondioxidi (CO_2)?
- Hvussu kann eitt land sum Saudiarabia ávirka bensinprísin í Føroyum?
- Hví fylgdi allur heimurin væl við, tá Irak hertók Kuvait í 1990?
- Hvørjar avleiðingar kundi tað fingið fyri Føroyar, um olja verður funnin í undirgrundini?

Slíkt orðaskifti lyftir frálæruna upp á eitt hægri stig, men krevur góðan forkunnleika. Tað týdningarmesta er tó at venja næmingarnar við at kjakast, taka støðu og at koma til niðurstøðu.

Ytru kreftirnar á jørðini

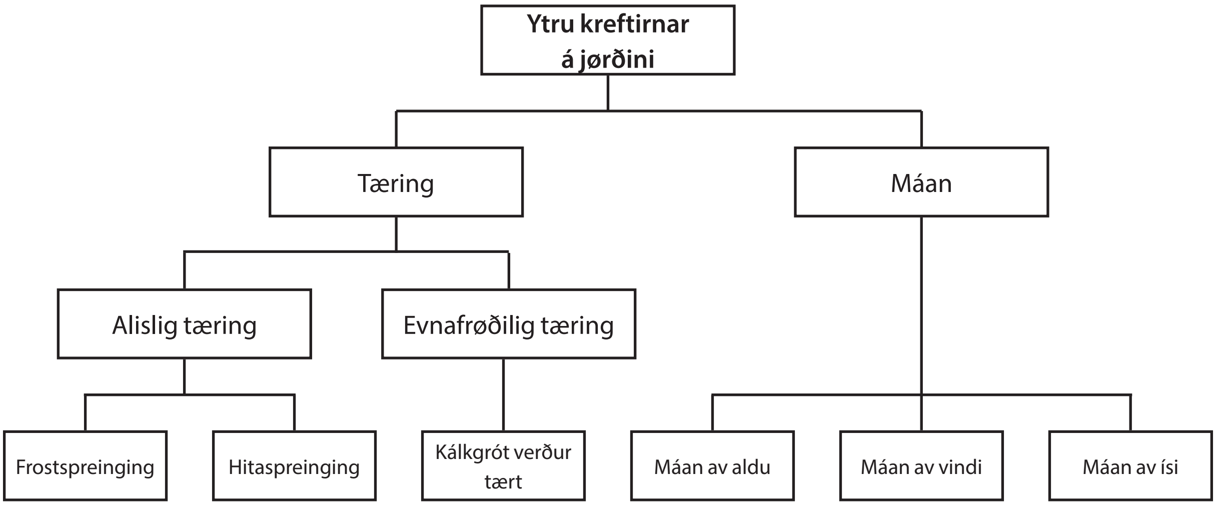
Landafrøði 1, bls. 49–53
Avritssíða 4.6

Bið næmingarnar kanna myndirnar á bls. 44, 49 og 50 í bókini. Spyr teir, hvussu hesi landsløgini eru vorðin til. Innaru kreftirnar mynda og hava myndað skapið á jørðini nógv, men vit hava eisini ytru kreftirnar.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Bið næmingarnar lesa bls. 49–51 í bókini fram til *Máan av aldu og vindi* og set teimum síðan spurningarnar aftur til somu myndirnar. Nú eiga næmingarnir at hava lært tað týdningarmesta í hesum brotinum.

Tað, sum eftir er í hesum partinum, kann verða brúkt at styrkja fatanina av at stigskipa hugtøk. Brúka avritssíðuna *Ytru kreftirnar á jørðini*. Næmingarnir lesa bls. 49–53 í bókini. Hesaferð verður kravt eitt sindur meira av næmingunum at koma til hesi úrslit:



Tá ið ísurin fjaldi lendið

Landafrøði 1, bls. 54-55

Hesa vitan er best at ogna sær á einari útferð. At ganga í náttúruni og spyrja og greiða frá, hví landslagið sær út, sum tað ger, fær næmingarnar betur at fata umhvørvið á staðnum, har teir búgva.

Leysu jarðløgini - tvørskurður

Landafrøði 1, bls. 56 - 57

Legg fyri í hesum brotinum um leysu jarðløgini við at spyrja næmingarnar, hvat teir mundu funnið, um teir gróvu eitt djúpt hol í lendið. Lat arbeiðið við spurninginum byggja á sama leist sum her og greið í stuttum frá ymsu hugtøkunum.

1. Fasti kletturin er bygdur úr grótsløgum, sum siga nakað um jarðfrøðiliga upprunan á staðnum. Í Føroyum er fasti kletturin úr basalti. Grótið er úr ymiskum steinsløgum. Steinsløgini eru staklutirnir, sum mynda jarðarskorpuna. Hetta kunnu vera steinsløg úr einum grundevni ella steinsløg við evnasambondum av ymsum grundevnum. Her taka vit uppaftur um steinar og grót.
2. Oman á helluni liggja ofta leys jarðløg, sum eru úr ymiskum tilfari. Nógv av hesum er vorðið til, tá fjallið er tært og máað, og grótið er niðurbrotið og botnsett ymsastaðni sum

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

t.d. smásteinar, sandur, silt og leirur*. Her taka vit upp aftur um tæring og máan.
3. Tað ovasta leysa jarðlagið er jørðildið, sum er ein blandingur av smágróti, sandi, leiri og leivdum av plantum og djórum, sum heilt ella lutvíst eru vorðin til mold.
4. Vøksturin er alt eftir, hvussu leysa jarðlagið er. Somuleiðis hevur vøksturin stóra ávirkan á, hvussu sjálvt jørðildið mennist í einum øki. Tað vil siga, at jørðildi og vøksturin ávirka hvørt annað. Vanliga er greitt samband millum jørðildi og serligan vøkstur. Nálaskógur veksur t.d. væl í ávísum jørðildi og leyvskógur væl í øðrum.

4. Vøkstur
3. Jørðildi
2. Leys jarðløg
1. Fastur klettur

*Í Landafrøði 1 verða *silt* og *leirur* ikki nevnd.

Burðardygg menning

Landafrøði 1, bls. 58 - 59

Eitt tað týdningmesta evnið í landafrøðini – sum verður tikið uppaftur í teimum næstu landafrøðibókunum – er burðardygg menning. Evnið er so stórt, at tað bara kann verða nomið við her.

Nøkur dømi um ávaringarklokkur:

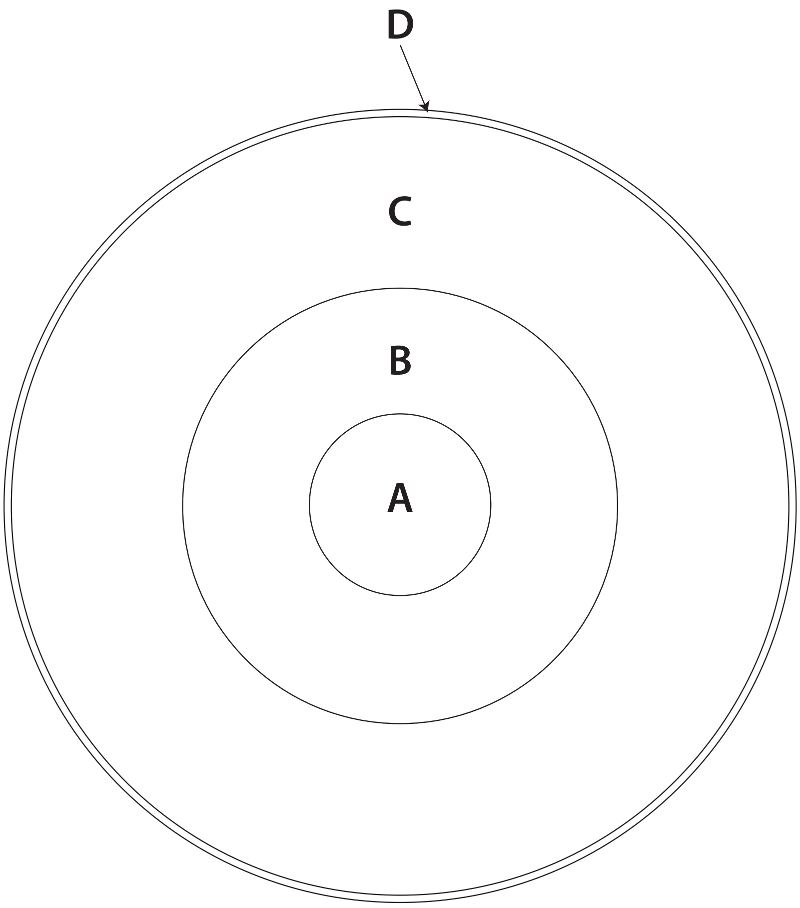
- Olja er ikki eitt varandi tilfeingi, og sambært døprum forsøgnum verður hon uppi um 40 ár, um vit halda fram at brúka líka nógva olju sum nú. Tað kann eisini verða, at nýggjar oljuleiðir verða funnar. Evnið verður viðgjørt í Landafrøði 2.
- Útlátið av vakstrarhúsgassum er økt sera nógv seinastu tíðina, og miðalhitin á jørðini er samsvarandi øktur. Sambært veðurlagsfrásøgnini hjá ST eru sannlíkindi fyri, at veðurlagsbroytingarnar fara at elva til fleiri náttúruvanlukkur. Evnið verður tikið upp í næsta parti, *Veðurlag og vøkstur*.
- Súgdjórasløg doyggja út 40 ferðir skjótari nú enn hildið verður natúrligt, og fuglasløg 1000 ferðir skjótari. Sum heild siga granskarar, at djórasløg doyggja út 500 til 1000 ferðir skjótari nú enn nakrantíð áður í søguligari tíð – hetta av mannaávum. Evnið verður lutvíst tikið upp í Landafrøði 3, men eigur eisini at verða viðgjørt í lívfrøði.
- Í vesturheiminum brúka vit so nógv tilfeingi og so nógva orku, at skuldu 9 milliardir fólk livað eins og vesturlendingar, skuldu vit sambært fleiri granskarum brúkt fimm gongustjørnur at nøkta tørvin á tilfeingi. Evnið verður tikið upp í fleiri av komandi pørtunum.
- Atgongd til vatn á jørðini minkar. Granskarar spáa, at vatntrot verður orsøk til stór stríðsmál í framtíðini. Evnið verður tikið upp í síðsta parti, *Vatnið á jørðini*.

Umráðandi er at lesa bls. 58 og 59 í bókini og síðani at kjakast um hetta. Í hesum sambandi ber eisini til at umrøða, hvønn týdning landafrøðilig vitan hevur.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Hvussu er bygnaðurin á jørðini?

1. Myndin vísir ymsu løgini, sum mynda jarðarklótuna. Skriva niðanfyri, hvussu løgini eita.
2. Nevn eisini, um løgini eru føst ella flótandi.



Løgini eita	Fast/flótandi
A. ______________________	______________________
B. ______________________	______________________
C. ______________________	______________________
F. ______________________	______________________

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Alfred Wegener og meginlandarákið

Um ár 1900 var í Berlin ein ungur granskari, Alfred Wegener, sum var hugtikin av gátuni um, hvussu jørðin var vorðin, sum hon er. Hann var prestasonur, men heldur enn at ganga í fótasporum faðirsins las hann veðurfrøði (læruna um lofthavið). Eftir lesnaðin gjørdist hann professari í veðurfrøði, men tað var tó ikki innan veðurfrøðina, at Alfred Wegener gjørdist kendur. Tað var hinvegin hansara ástøði um meginlandarákið, sum gjørdi hann kendan.

Stórmeginlandið Pangea

Alfred Wegener granskaði heimskortið og kom fram til, at meginlondini Afrika og Suðuramerika passaðu saman sum tveir brikkar í putlispæli. Hetta var einki nýtt, áður høvdu fleiri víst á tað sama. Men Wegener fór eitt stig longri og helt upp á, at øll meginlondini einaferð høvdu verið saman. Hetta stóra meginlandið nevndi hann Pangea. So við og við fór Pangea sundur, og meginlondini fóru so líðandi hvørt frá øðrum.

Wegener kom við sínum ástøði um meginlandarákið í 1912. Hansara grundgevingar bygdu á hesar kanningar:

- Meginlondini passaðu saman á ein eyðsýndan hátt. Serliga var hetta galdandi fyri Afrika og Suðuramerika.

- Við at granska steinrenningar høvdu granskarar funnið fram til, at somu djórasløg høvdu verið bæði í Suðuramerika og Afrika.

- Í fleiri meginlondum vóru farvegir eftir innlandsísi at síggja. T.d. vóru morenuáløgur og rípur eftir ísi. Wegener vísti á tað undarliga í tí, at meginlond við heitum veðurlagi, sum Afrika, Avstralia og Suðuramerika, øll vístu farveg eftir innlandsísi. Harafturat vísti tað seg, at farvegirnir allir vóru umleið líka gamlir. Annaðhvørt hevði miðalhitin á jørðini verið ógvuliga lágur eitt tíðarskeið, ella høvdu meginlondini ligið saman syðri, har hitin so hevur verið minni. Wegener helt fast um, at seinna frágreiðingin var tann rætta.

Ástøðið fekk ikki viðhald í tíðini, tá Wegener var á lívi. Ein viðurkend frágreiðing um, hví meginlondini fluttu seg, vantaði.

Alfred Wegener fekk ein syrgiligan enda. Hann doyði á eini kanningarferð á innlandsísinum í Grønlandi, einans 50 ára gamal.

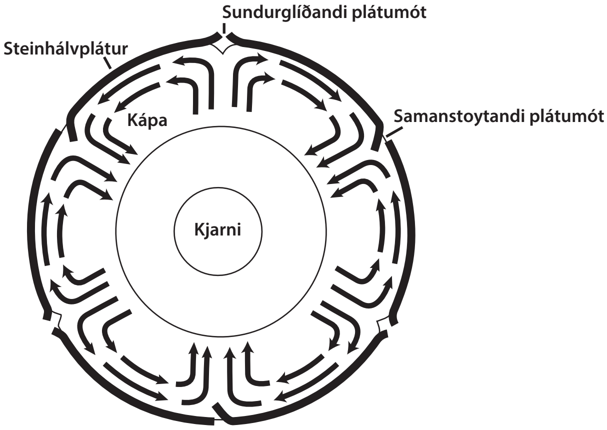
©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Ástøðið heldur

Seinni kanningar hava víst, at ástøði Wegeners var á rættari kós. Í 1960-árunum funnu granskarar fram til ástøðið um meginlandarákið. Tað snýr seg um, hvussu jarðarskorpan er samansett, og hvussu hon flytur seg.

Sambært hesum ástøði er jarðarskorpan býtt upp í plátur, steinhválvplátur. Tær eru tunnar undir høvunum og tjúkkar undir fjallarøðum. Í miðal eru tær um leið 100km til tjúktar. Pláturnar flyta seg í mun til hvørja aðra, tær renna saman ella flyta seg burtur frá hvørji aðrari. Tað ger, at spenningar verða við plátumørkini, sum so elva til eldgos ella jarðskjálvtar. Við plátumørkini verða fjallarøðir og djúpálir.

Enn vita vit ikki við vissu, hvat fær pláturnar at flyta seg, men flestu granskarar eru á einum máli um, at magma í kápuni ávirkar nógv. Í støðum kemur heit magma upp móti jarðarýtuni. Har verður hon køld og fer seinni niður aftur í jørðina. Á henda hátt verða streymar, sum flyta pláturnar ymsar vegir. Hvussu nógv tær flyta seg, er tó ógvuliga avmarkað. Ofta flyta tær seg bara nakrar sentimetrar um árið.



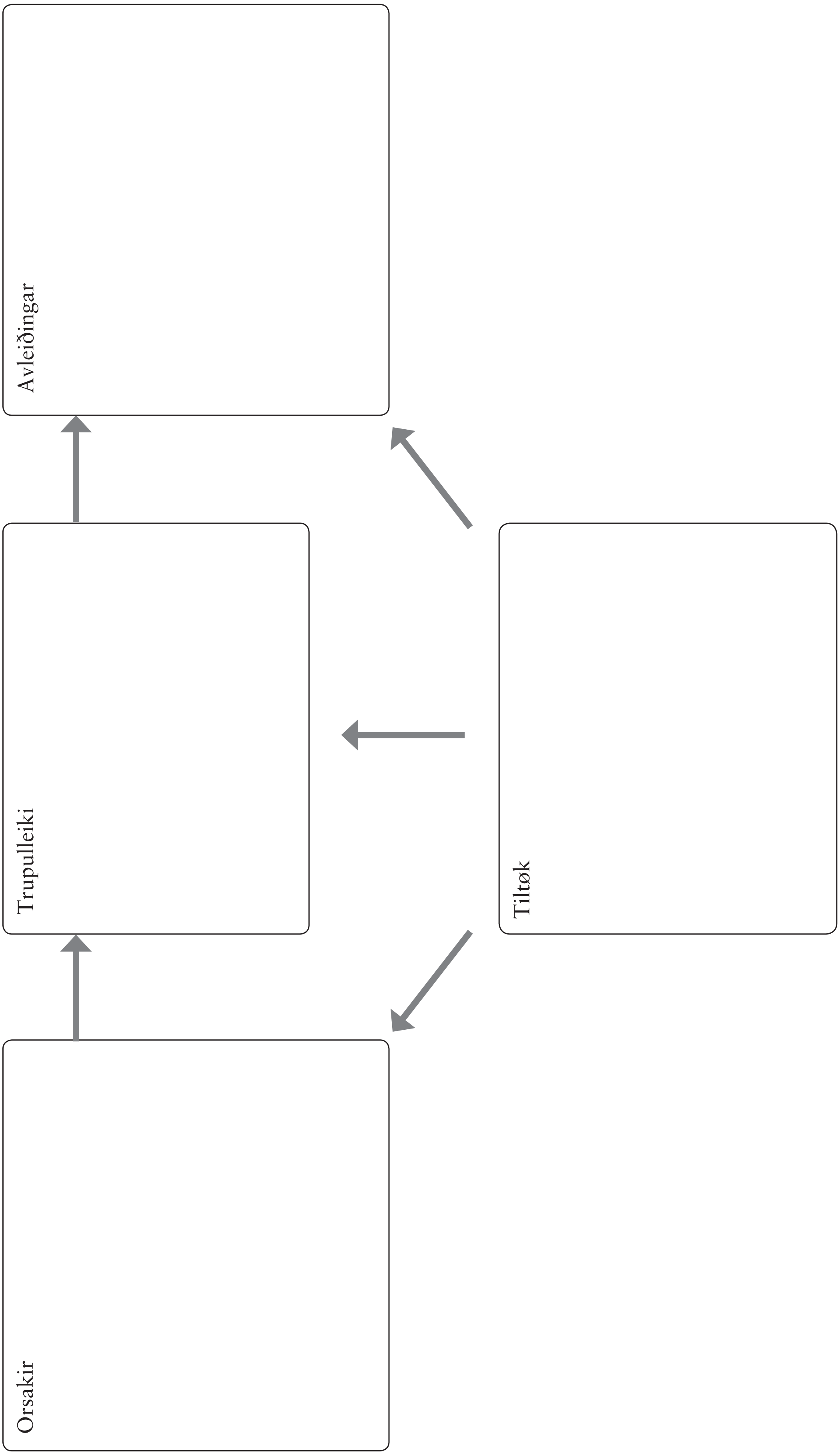
Spurningar at arbeiða við

Avrita eitt heimskort á eitt A3-ark. Klipp heimspartarnar út og royn at seta teir saman sum eitt putlispæl.

1. Ber saman úrslitið við kortið av Pangea í bókini á bls. 34.
2. Á hvørjar eygleiðingar stuðlaði Alfred Wegener sítt ástøði um meginlandarákið?
3. Hygg at einum korti, sum vísir steinhválvpláturnar og hvussu tær flyta seg (bls. 33 í bókini). Nevn dømi um øki í heiminum, har pláturnar flyta seg burtur frá hvørji aðrari, og har tær renna saman.
4. Hvat hendir í jarðarskorpuni í hesum økjum?
5. Hví flyta steinhválvpláturnar seg?

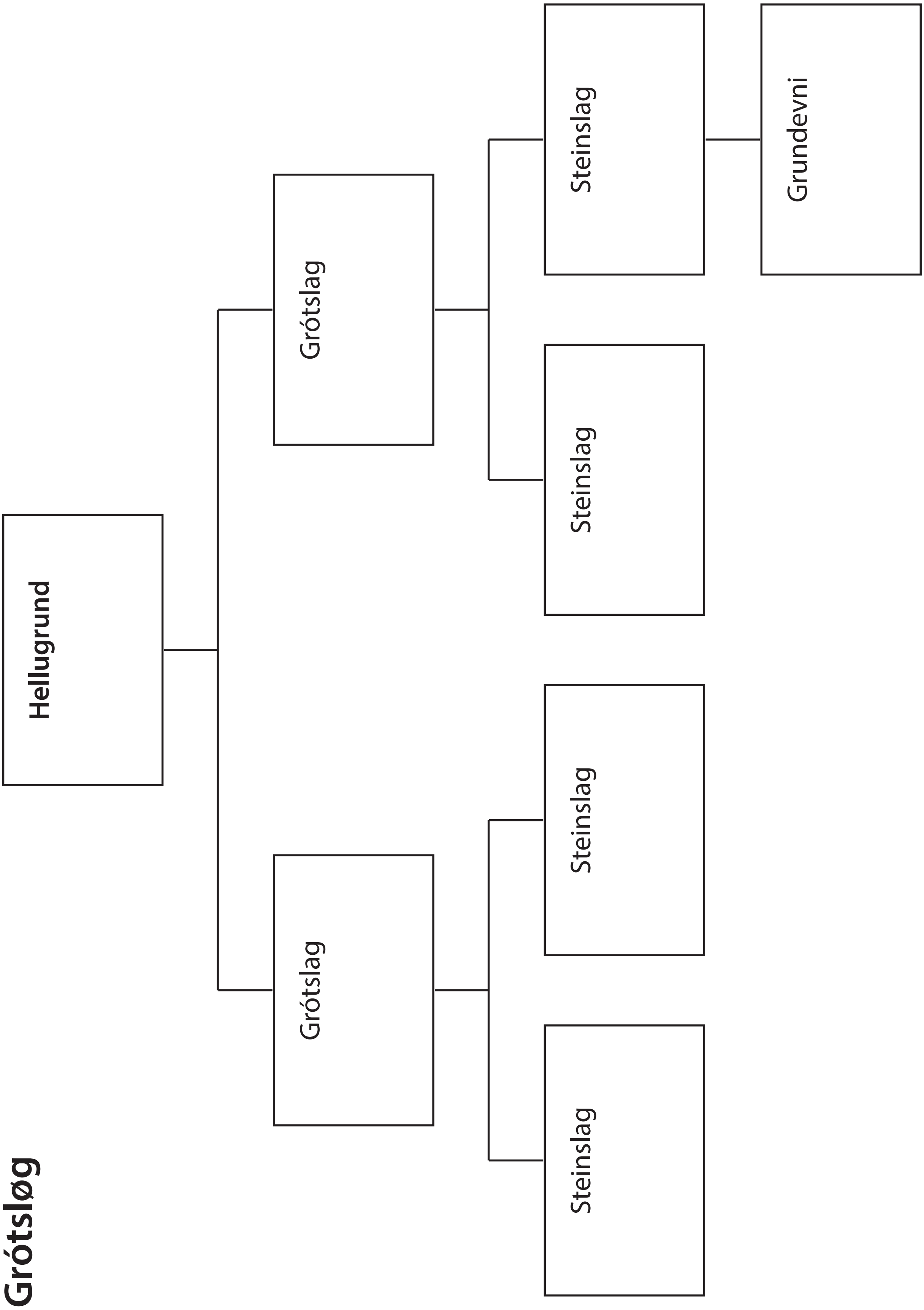
©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Greiningarfrymil



©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Grótsløg



©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Hvar finna vit náttúrutilfeingi í undirgrundini

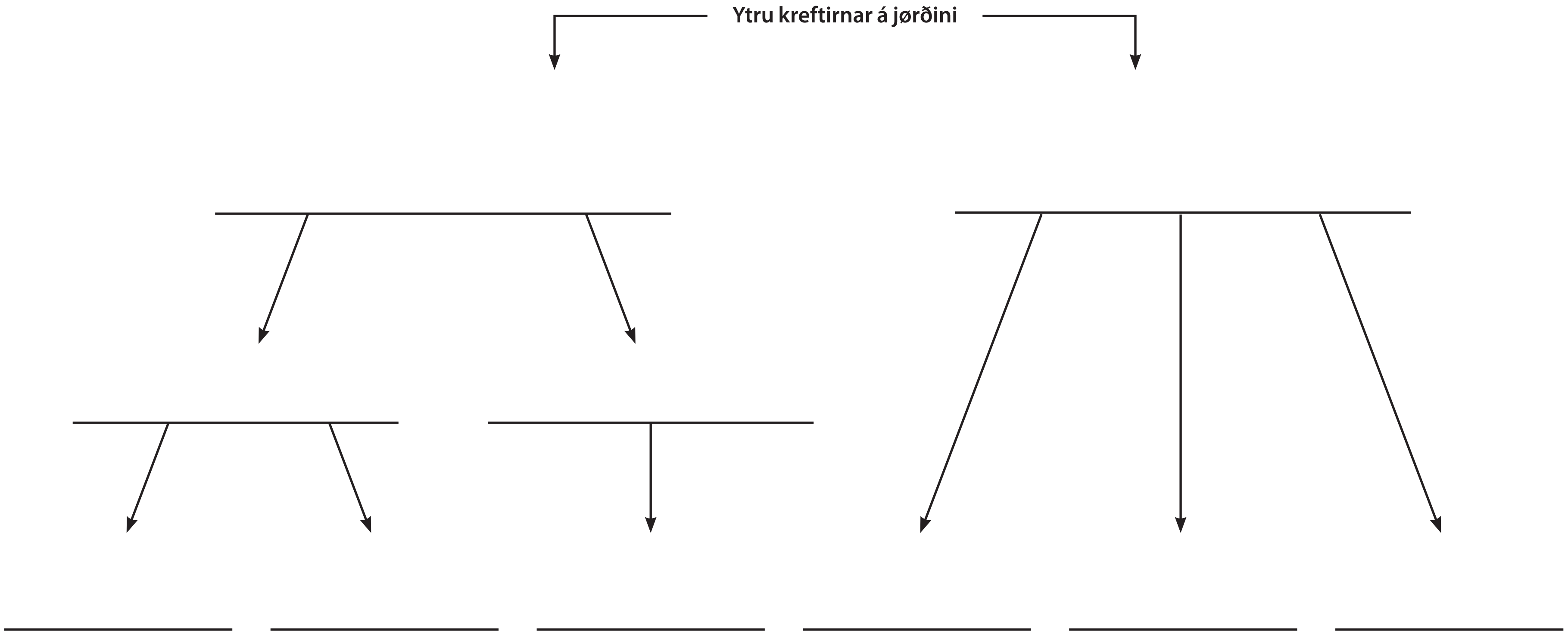
Skriva á heimskortið tey øki, har nógv olja, jarnmálmur, kol, koparmálmur, aluminiumsmálmur (bauxit), gull og silvur eru. Brúka atlas. Í Heimsatlasinum frá 1993 ber til at finna hesar upplýsingar í vinnukortunum fyri hvønn einstakan heimspart.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Ytru kreftirnar á jørðini

1. Set hugtøkini til høgru á linjurnar.
2. Greið frá, hvussu tær ytru kreftirnar ávirka jarðarýtuna.

Alislig tæring
Tæring
Máan av vatni
Tæring av hellu við kálki
Sólspreinging
Máan
Máan av vindi
Frostspreinging
Máan av aldu
Evnafrøðilig tæring
Máan av ísi



©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Jarðarskorpan, grundarlag fyri lívi – endurtøka

1. Greið frá hesum orðum: jarðarskorpa, kápa, magma.
2. Hvat var Pangea?
3. Greið frá innaru kreftunum.
4. Hvat hendir, tá ið tvær meginlandaplátur renna saman?
5. Hvat hendir, tá ið havplátur glíður sundur?
6. Hvørji sløg av eldgosum eru? Hvussu síggja tey út, og hvussu hátta tey sær?
7. Hví verður jarðskjálvti?
8. Hvussu staðfesta vit ein jarðskjálvta og styrkina í honum?
9. Nevn nøkur dømi um ymisk grótsløg, steinsløg og grundevni.
10. Hvussu bólka vit tey ymisku grótsløgini, og hvussu eru tey íkomin?
11. Nevn nøkur dømi um, hvussu vit brúka tilfeingið úr undirgrundini.
12. Greið frá ytru kreftunum.
13. Greið frá máan og tæring.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Jarðarskorpan, grundarlag fyri lívi - hugdýping

1. Greið frá einum ógvisligum jarðskjálvta, sum var í 20. ella 21. øld. Hvørjar avleiðingar fekk jarðskjálvtin fyri fólkið í økinum?

2. Hvar eru tey flestu virknu eldgosini? Hví eru tey júst har? Greið frá einum kendum eldgosi. Sig eisini frá, hvørja ávirkan tað hevði á fólkið í økinum.

3. Hví er munur á jarðfrøðiligari og søguligari miðøld?

4. Passar tað, at granitt er altíð eldri enn kálkgrót?

5. Tilfeingið í undirgrundini verður ikki endurnýggjað, tí er vandi fyri, at tað einaferð verður uppi. Hvussu kann hesin trupulleiki verða loystur?

6. Hvat liggur aftan fyri slíkar útsagnir: Eitt land við nógvari olju fær meiri vald. Samstundis fær umheimurin størri áhuga fyri landinum.

7. Brúka hesi hugtøk og greið frá, hvussu jarðarýtan broytist: evnafrøðilig tæring, alislig tæring, máan av vatni, aldu, ísi og vindi.

8. Hví eru øki við nógvum vøkstri minni ávirkað av jarðarmáan enn øki við lítlum vøkstri?

9. Hví eyðkenna U-skapaðir dalar summi landsløg og V-skapaðir dalar onnur?

10. Greið í stuttum frá, hvussu fólk í Føroyum fyri 100 árum síðan og fyri ta tíð útvegaðu sær orku úr lendinum, og hvussu farvegur sæst eftir tí í landslagnum.

11. Nevn nøkur fyribrigdi í Føroyum, har farvegur sæst eftir ístíðini, og hvar tey eru at finna.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Veðurlag og vøkstur

5

Triði partur í Landafrøði 1 viðger hesi evni:

- Lofthavið
- Náttúran og veðurlagið
- Menniskjað og veðurlagið
- Vatnringrásin
- Veðurlag og vøkstur

Parturin kann verða nýttur til at venja førleikarnar hjá næmingunum at síggja sambond og heildir, orsakir og avleiðingar, men eisini at leita eftir og skipa upplýsingar, bera saman og taka avgerðir. Tann stóra avbjóðingin at enda verður at arbeiða við tí vaksandi vakstrarhúsáririninum.

BÓKMENTIR

Hanus Kjølbro: Veðurlagið. Forlagið Silvitni 2007
Bogi Hansen: Veðurlagsbroytingar. Nám 2011
Føroya Náttúra, 7., 8. og 9. partur.
Føroya Skúlabókagrunnur 2006
Magnus Gaard: Lívfrøði 3, bls. 96-114. Nám 2011

Endamál

At skilja lívsneyðuga lofthavið

Lofthavið er ein grundleggjandi fortreyt fyri øllum livandi á jørðini. Tað er ógvuliga týdningarmikið, at næmingarnir skilja hetta.

At skilja veðurlagið og týdningin, tað hevur

Veðurlagið er tongt at hitanum, vætuni í luftini, avfalli, lufttrýsti og hvussu vindurin er. Veðurlagið ávirkar menniskju, vøkstur og djóralív á ein ógvuliga víðfevndan hátt. Fyri okkum menniskju er veðurlagið bæði ein forðing og ein hjálp í tí, vit fáast við. Vit liva í eini tíð, har veðurlagið broytist ógvuliga nógv. Hetta er ein ávísur vansi fyri djórini og fer í framtíðini eisini at verða ein vansi fyri menniskju. Tí eigur tað at vera raðfest høgt í frálæruni í landafrøði, at næmingarnir tíðliga læra um, hvønn týdning veðurlagið hevur, og ta ávirkan, ið menniskjað hevur.

At skilja vatnringrásina

Vitanin um vatnringrásina er avgerandi fyri at skilja brotið, sum er um avfall. Uttan hesa grundvitan er tað torført at koma víðari í hesum partinum. Tí ræður um, at allir næmingarnir skilja, hvussu ringrásin er. Vatn er eitt so týdningarmikið evni, at tað eisini verður viðgjørt í einum parti fyri seg.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Fakligir førleikar – vegleiðandi mál

Uppskot til ávegis mál. Nemingurin:

- kennir og dugir at brúka grundleggjandi hugtøk á lærugreinaøkinum
- skilir týdningin, sum lofthavið hevur, og eisini hvussu viðbrekið tað er
- dugir at greiða frá muninum millum veðurlag og veður
- dugir at greiða frá, hví hitamunur er á jørðini
- dugir at greiða frá, hví tað regnar, og hví vindur er
- dugir at greiða frá vatnringrásini
- dugir í høvuðsheitum at greiða frá teimum ymsu sløgunum av veðurlagi, eyðkenni og hvar tey eru, og frá vakstrarøkjum í hvørjum slagi av veðurlagi
- dugir at nevna einføld dømi um, hvussu veðurlagið ávirkar vøksturin, djóralívið og menniskju í einum ávísum øki
- dugir at greiða frá, hvussu menniskjað ávirkar ozonlagið og er atvoldin til vaksandi vakstarhúsárinið, og eisini, hvussu hetta kann ávirka lívið á jørðini í framtíðini
- veit hvat kann verða gjørt fyri at minka um trupulleikan við ozonlagnum og við tí vaksandi vakstrarhúsárininum.

Arbeiðsgongd

Var einki lofthav, var einki lív

Landafrøði 1, bls. 60 - 63

Uppskot til innleiðslu:
Brotið snýr seg um veðurlag og vøkstur. Ein máti at byrja er at vísa myndir av ymiskum landsløgum kring um í heiminum. Bókin hevur nógvar vakrar myndir, t.d. á bls. 61, 73, 79 - 82, 84 - 85 og 87. Tú kanst eisini leita á internetinum, har er ørgrynna av tilfari at finna. Á Google kanst tú t.d. skriva: “photos + landscapes”. Á nógvum heimasíðum eru góðar myndir, men felags fyri tær er, at tú mást kanna eftir, hvussu tað er við upphavsrættindum.

Spyr nemingarnar, hví náttúran á myndunum sær út, sum hon ger. Fara nemingarnir at tosa um fjøll og dalar, hava teir skilt fyrra partin. Vís á, at hesin parturin fer at snúgva seg um, hví veðrið og vakstrarlíkindini eru, sum tey eru.

Spyr so nemingarnar:

- Hvør er upprunin til alt lív á jørðini?
- Hví er einki lív á mánanum ella Mars?

Tú kanst eisini vísa myndir av landsløgum haðani. Prátið eigur so við og við at koma inn á lofthavið:

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

- Hvørji evni eru í lofthavinum, ið eru týdningarmikil fyri lívið á jørðini?
- Hvat skulu fólk og fæ hava úr lofthavinum?
- Hvørji evni í lofthavinum eru alneyðug fyri vøksturin á jørðini?

(Vatn verður viðgjørt í einum parti fyri seg.)

Í hesum partinum snýr tað seg um at síggja sambond og heildir. Til hetta mugu næmingarnir fáa hjálp, og her eru talvan og samvirkna talvan hent amboð. Tú kanst tekna heildina fyri teimum.

Brotið er upplagt at knýta at lívfrøði og evnafrøði, sum kunnu viðgera ljóssamevning og eisini ringrásina hjá nitrogen gjøllari. Her ræður bara um at staðfesta nakrar meginreglur.

Dømi um lívsneyðug luftsløg í lofthavinum:

1. oxygen (O_2, súrevni)
2. nitrogen (N, køvievni)
3. carbondioxid (CO_2, koltvísúrni)
4. vakstrarhúsgass
5. ozon (O_3)

Tekna einfalda tekning, sum vísir, at menniskju anda carbondioxid út, sum verður upptikið í plantum, sum síðani aftur gera oxygen. Evnafrøðiliga tilgongdin verður gjøllari viðgjørd í lærugreinunum lívfrøði og evnafrøði:

Ljóssamevning: $6H_2O + 6CO_2$ + sólarljós à $C_6H_{12}O_6 + 6O_2$
Anding (respiratión): $C_6H_{12}O_6 + 6O_2$ à $6H_2O + 6CO_2$ + orka

Les bls. 60 - 62 í bókini og ger so eina tekning av vakstrarhúsáririninum. Vís á, at tað er ikki er vakstrarhúsárinið í sjálvum sær, men tað *vaksandi* vakstrarhúsárinið, sum elvir til veðurlagskjakið nú á døgum. Hetta koma vit aftur til.

Næmingarnir eiga avgjørt at vita, hvønn týdning ozonlagið og ozonholið hava. Kring allan heim er talið á tilburðum av húðkrabbameini vaksið ógvisliga seinastu fimmti árini. Orsøkin er, at vit vera alt meira fyri ultraviolettum (úrbláum) geislum av tí, at ozonlagið er vorðið tynri, og tí at nógv fólk nýta sóllampur at gerast sólbrend. Í Føroyum hevur talið á tilburðum av húðkrabbameini leingi verið oman fyri 40 um árið, men seinastu árini er tað minkað, helst tí at fólk eru farin at ansa betur eftir ikki at sóla sær ov nógv og ikki at skáldast av sólini. (Sí www.krabbamein.fo)

Eftir hesa innleiðslu – hvørs endamál er at gera næmingarnar medvitandi um, hvussu týðandi lofthavið er fyri alt lív – ber til at venda aftur til tann upprunaliga spurningin:

- Hví síggja landslagið og vøksturin út, sum tey gera?

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Tað veldst fyrst og fremst um veðurlagið. Sigast kann, at veðurlagið verður skapað í lofthavinum. Nakrar einfaldar lýsingar kunnu verða skrivaðar á talvuna:

- Avfall = regn, kavi og heglingur
- Veðrið = hiti, vindur, lufttrýst og avfall í einum avmarkaðum tíðarskeiði
- Veðurlag = veðrið lýst sum miðal hiti, vindur, lufttrýst og avfall í long tíðarskeið.

Nú eigur flokkurin at kunna fara ítøkiligari til verka viðvíkjandi veðurlagi og vøkstri.

Hvat ávirkar veðurlagið

Landafrøði 1, bls. 64

Hetta brotið krevur nógv av næmingunum, tí stórur partur byggir á úrtøkilig hugtøk. Veðurfrøðin er torfør at skilja - sjálvt hjá vaksnum fólki. Tað er tí einki skeivt í at geva einføld dømi. Í hesum partinum verður nógv gjørt burtur úr at venja førleikan hjá næmingunum at síggja orsakir til ymisk fyribrigdi og avleiðingar av teimum - at síggja sambondini í eini heild.

Byrja við at lesa bls. 64–65 í bókini. Síðan kunnu tríggir týðandi spurningar um evnið verða viðgjørdir:

- Hví er hitamunurin á jørðini so stórur?
- Hví eru vindar?
- Hví er avfall?

Fáir næmingar kunnu greiða hesar spurningar – heldur ikki við at brúka bókina. Alt eftir, hvussu búnir næmingarnir eru, kunnu nakrir teirra fáa til uppgávu at finna fram til svarini á bls. 65 - 71, men tá mást tú greiða teimum frá, at teir mugu hugsa um spurningarnar, meðan teir lesa, tí frágreiðingarnar til svarini eru ikki í beinari raðfylgju, og tær eru heldur ikki heilt léttar at skilja. Tað ber til at tekna heldur enn at skriva sum ein máti at svara spurningunum.

Ein annar møguleiki er at fara ígjøgnum spurningarnar, ein og ein. (Sí svarini niðanfyri).

Tá ið næmingarnir eru lidnir við sjálvstøðuga arbeiðið, verður mælt til, at tikið verður samanum á talvuni.

1. Hví er hitamunurin á jørðini so stórur?

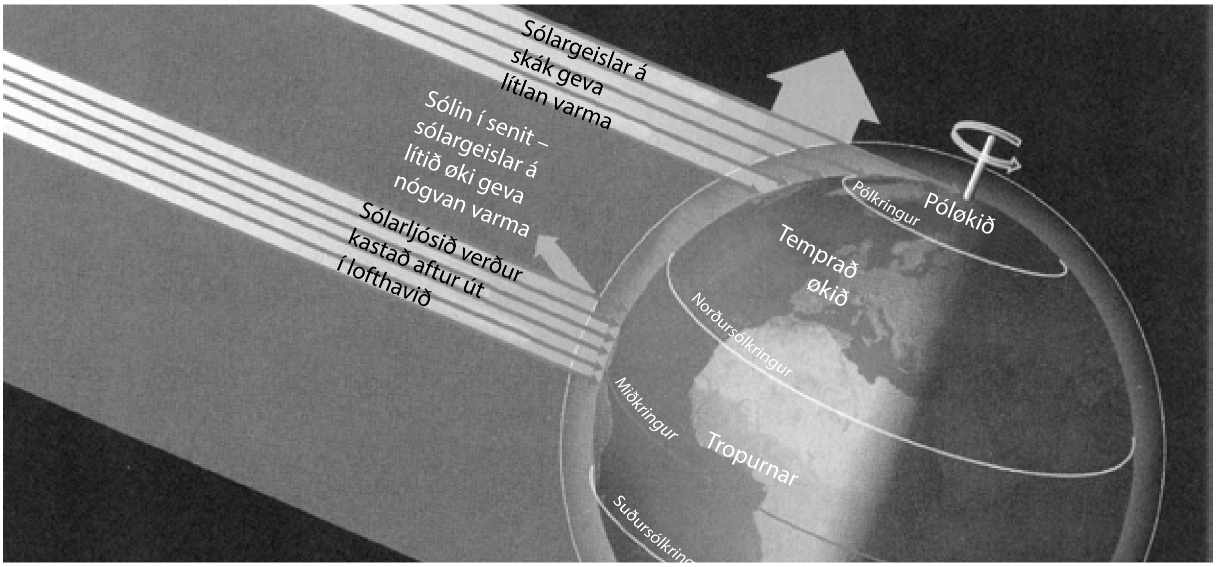
Landafrøði 1, bls. 66

Høvuðsorsøkin til hitamunin er, at jørðin er rund. Tað ger, at í økinum nær við miðkringin koma sólargeislarnir beint niður, men tess nærri við koma pólunum, tess meira koma teir á skák. Hetta ber í sær, at økið millum sólkringarnar fær tættari sólargeislar og fær eitt avlop av varma. Tað vil siga, at meiri varmi kemur til enn fer frá. Tess nærri vit eru pólunum, longri er ímillum sólargeislarnar. Sólorkan

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

minkar so líðandi frá sólkringunum til pólarnar, og hetta ber í sær, at hitin verður minni við pólkringarnar.

Hevði jørðin verið fløt og ikki rund, skuldi miðalhitin verið um leið tann sami allastaðni.



Eisini ávirkar tað styrkina í sólarljósinum, at jarðarásurin hellir 23,5 stig. Norðara hálva og sunnara hálva hella ójavnt móti sólini, alt eftir hvar jørðin er í ringrásini um sólina. Sólin stendur hægst á luftini millum miðkringin og sólkringarnar. Hetta ger, at hitin í ymsu økjunum broytist gjøgnum árið. Úrslitið er, at árstíðirnar skifta, tó ikki við miðkringin.

2. Hví eru vindar?

Vindar – alt frá heimsumfatandi vindskipanum til staðbundnar vindar – koma av, at hitabroytingar eru í økinum. Luftin javnar altíð trýstmunir. Tað hol, sum verður, tá ið luftin í einum øki verður heitari og fer uppeftir, verður altíð fylt upp aftur við luftini, sum er rundanum. Tað er henda ringrásin í luftini, sum ger vindar.

Áðrenn vit fara at tosa um vindar í heimshøpi, kann tað vera gott at kanna vindviðurskiftini nærri í einum minni høpi. Dømið niðanfyri, hvussu avlandsvindar og álandsvindar verða til, er gott at taka støði í.

Avlandsvindur og álandsvindur

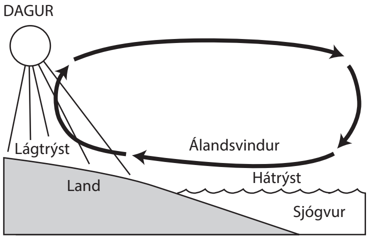
Landafrøði 1, bls. 66 - 69

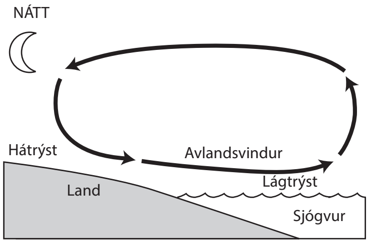
Greið næmingunum frá hesum:
Ímynda tær, at tú tíðliga um morgunin ert staddur niðri í fjøruni. Sólin skínur, tað er stilt, og tað gerst heitari og heitari. Sum líður út á dagin, merkir tú, at tað fer at lota uttan av havi.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Spyr næmingarnar síðani:

- Hví fer at lota?





Vatn og jørð hava ikki somu eginleikar at halda varmanum. Jørð verður skjótt ávirkað báðar vegir. Hon er skjót at verma og kólnar eisini skjótt. Sjógvur tekur longri tíð at verma, men heldur harafturímóti varmanum longur. Hetta síggja vit eisini á myndunum:

- Jørðin verður hitað reiðiliga skjótt. Luftin yvir henni verður heit og víðkast. Tað ger, at hon fer uppeftir, og tá verður lágtrýst. Tómrúmið, sum nú verður, sýgur kaldari luft uttan av havi til sín. Luftin yvir sjónum heldur á leið sama hita sum áður. Hetta ger, at hátrýst verður. Ein ringrás byrjar, har luftin við at flyta seg javnar trýstmunin. Nú verður álandsvindur.

- Um náttina skiftir vindurin ætt og blæsur út á hav. Jørðin kólnar nevniliga reiðiliga skjótt, tá ið sólin fer til viðar. Luftin yvir jørðini kólnar og søkkur niður, og tá verður hátrýst. Sjógvurin harafturímóti, sum er hitaður upp um dagin, fer nú at hita luftina. Tað ger, at luftin fer uppeftir, og lágtrýst verður. Luftin inni við land verður drigin móti lágtrýstinum, og vindurin broytir ætt. Nú verður avlandsvindur.

Heimsumfatandi vindskipanir

Meginreglan fyri heimsumfatandi vindskipanir er tann sama, sum tá ið álandsvindur kemur. Í ávísum økjum verður luftin hitað og fer uppeftir. Í øðrum økjum verður hon køld og fer niðureftir. Hetta elvir til eina ógvuliga stóra ringrás. Tekna myndirnar niðanfyri á talvuna, men ikki pílarnar, sum vísa ættirnar. Lat næmingarnar skjóta upp, hvaðan vindarnir koma.

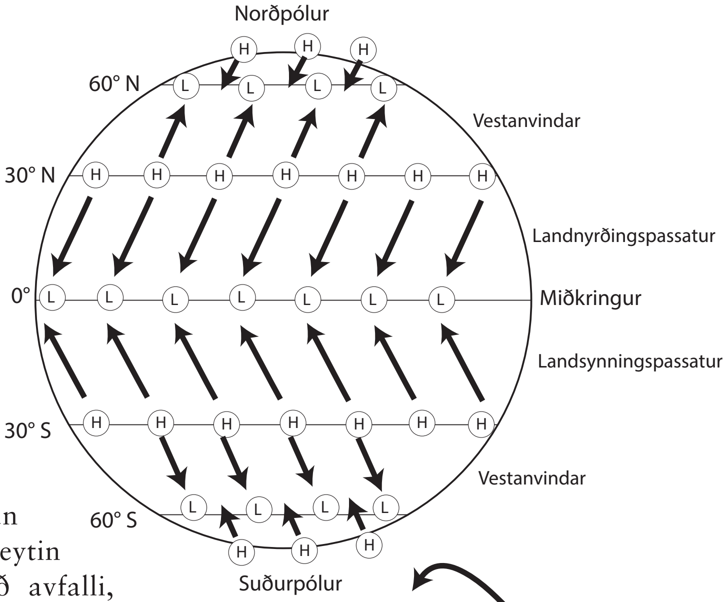
Vindarnir snara vesturá á norðaru hálvu og eysturá á sunnaru hálvu, tí jørðin melur um sín egna ás. Hetta verður nevnt corioliskraftin.

Í bókini á bls. 68-69 eru eisini frágreiðingar og tekningar av fyribrigdum sum vestanvindar og monsunvindar. Alt er grundað á fatan av meginregluni um álandsvind. Næmingarnir kunnu nú arbeiða við avritssíðuni *Vindar og vindskipan*.

Avritssíða 5.1

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

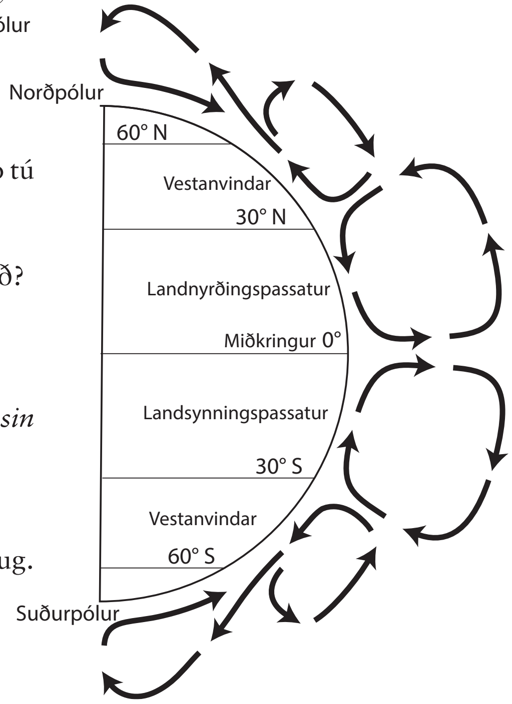
3. Hví verður avfall?



Tá ið luftin fer uppeftir, kólnar hon. Hetta fær vætuna í henni at tættast til dropar, sum verða til avfall, antin tað regnar, kavar ella heglar. Tað ræður um, at næmingarnir skilja og læra seg hugtøkini *tætting* og *guva*.

Bókin viðger vatnringrásina, áðrenn hon viðger avfall. Tað ber sjálvandi til at broyta raðfylgjuna.

Vatnringrásin
Tað ræður um, at næmingarnir hava eina grundleggjandi fatan av vatnringrásini, sum er fortreytin fyri at kunna arbeiða víðari við avfalli, umhvørvisvernd og vatni sum tilfeingi í heiminum.



Vitanin um, at vatn er í eini ringrás, kann vera ógvuliga ymisk hjá næmingunum. Tí kanst tú leggja fyri við einum spurningi, so tú fært at vita, hvat teir duga. Hesin spurningur er góður at seta:

- Flestu áir í heiminum renna í sjógv. Hví verður ikki vatnflóð?

Prátið um svarini.

Síðan kunnu næmingarnir arbeiða við avritssíðuni *Vatnringrásin* við hjálp úr bls. 70 - 71 í bókini.

Viðmerkingar til avritssíðurnar

Sólin stýrir vatnringrásini. Vatnnøgdin á jørðini er støðug. Sólarhitin ger, at sjógvur guvar og gerst til damp. Dampur er feskt vatn, tí saltið er eftir í sjónum. Av dampinum verða skýggj, sum reka inn yvir land, og tað fer at regna.

Um leið 35 prosent av regninum verða til grundvatn ella fara í áir og vøtn. Restin guvar upp í lofthavið, ella gróðurin tekur tað í seg.

Vatnið er ein so týðandi partur av heildini, at tað hevur ein sjálvstøðugan part í bókini.

Ymisk sløg av avfalli

Fleiri orsakir eru, hví luftin fer uppeftir. Næmingarnir kunnu arbeiða við avritssíðuni *Ymisk sløg av avfalli* við støði í bls. 70-72 í bókini.

Góðveðursregn

Góðveðursregn er avfall, sum er heilt vanligt yvir regnskógi. Tað kann tó eisini koma sum toruregn í Norðurlondum. Um dagin hitar sólin jørðina og luftina uppiyvir. Luftin víðkast, verður lættari og fer

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

uppeftir. Har kólnar hon, og vætan í henni verður til vatndropar, og tað fer at regna. Vanliga regnar seint seinnapartin hvønn dag.

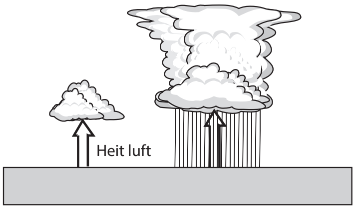
Fjallaregn

Tíðum rennur luftin seg í eina fjallalíð og verður tí noydd uppeftir. Tá ið luftin fer upp eftir fjallalíðini, verður hon kaldari, og tað fer at regna. Hinumegin fjallalíðina er vanliga turt, tí vætan tá er farin úr luftini. Har er sonevndur regnskuggi.

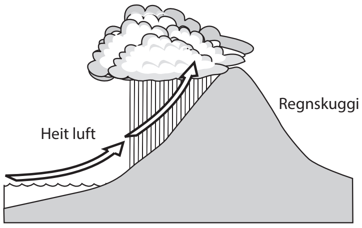
Brúgvaregn

Hetta er eitt ógvuliga vanligt fyribrigdi t.d. í Norðurlondum. Toganin millum kalda luft frá pólinum og heita luft sunnaneftir ávirkar luftina. Markið millum køldu og heitu luftina nevna vit pólbrúgv. Í hesum økinum fer tann heita, lættara luftin upp um ta køldu, sum ger, at tann heita luftin kólnar. Vætan í henni verður til dropar, sum aftur verður til avfall.

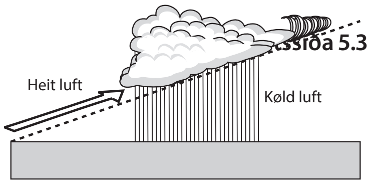
Góðveðursregn



Fjallaregn



Brúgvaregn



At vindarnir mala um lágtrýstið ímóti sólini er, tí at jørðin melur um sín egna ás. Um heystið og várið eru pólbrúgvarnar um ein stóran part av Norðurlondum og gera óstøðugt veður. Um summarið flytur pólbrúgvin seg longur norður. Tá fær tann sunnari parturin av Norðurlondum heita og lýggja sunnanluft.

Um veturin er pólbrúgvin um Suðurevropa. Hetta ger, at køld pólluft er yvir Norðurlondum. At pólbrúgvarnar flyta seg, er tongt at leguni, sum jørðin hevur í mun til sólina, sum ávirkar geislingina. Tá ið norðara hálva hellir frá sólini, minkar sólargeislingin, og tann kalda pólluftin hevur yvirvág. Um summarið hellir norðara hálva móti sólini, sum ger, at tann heita sunnanluftin kemur inn yvir Norðurlond.

Hvat ávirkar veðurlagið?

Tá ið flokkurin hevur arbeitt við hitalagnum, vindum og avfalli, er gott, um næmingarnir eisini venja seg at síggja sambond og heildir.

Bið næmingarnar hyggja í atlasið. Vel heimskort, sum vísa vøkstur og hæddarmunir. Tryggja tær, at næmingarnir skilja tað, sum atlasið vísir. Síðan kanst tú seta teimum nakrar spurningar, sum krevja, at næmingarnir tvinna saman vitan um hita, vindar og avfall:

- Hví er regnskógur í Amazonas?
- Hví er Atacamaoyðimørkin júst har, hon er?
- Hvar í heiminum eru regnskógarøkini og hví júst har?
- Hvar í heiminum eru oyðimerkur og hví júst har?

Veðurlagið ávirkar vøksturin

Landafrøði 1, bls. 73 – 87
Avritssíða 5.4

Viðvíkjandi vakstrarøkjunum er óneyðugt hjá næmingunum at terpa og duga uttanat, hvussu tað er við summarhitanum í teimum ymsu økjunum. Hinvegin eiga teir at fáa eina kunning um,

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

hvussu tað er ymsastaðni á jørðini, so teir kenna hugtøk sum t.d. oyðimarkarveðurlag.

Hetta er gott høvi at venja førleikan hjá næmingunum at leita eftir og skipa ymsar upplýsingar. Við avritssíðuni *Veðurlagsøkini á jørðini* kunnu næmingarnir arbeiða sjálvstøðugt ella saman tveir og tveir og brúka bls. 74–87 í bókini til hjálpar.

GG! Bæði talvan og kortið í avritssíðuni *Veðurlagsøkini á jørðini* eiga at verða vaksin til A3-stødd, áðrenn tey verða latin næmingunum.

At bera saman og gera niðurstøður

Tá ið næmingarnir hava savnað saman upplýsingar, er gott, um teir eisini fáa venjing í at fáa meiri vitan úr teimum. Hetta brotið venur førleikan at bera saman og gera niðurstøður og setur størri krøv.

Næmingarnir hava nú eitt yvirlit yvir vakstrarøki og vøkstur í heiminum. Bið nú næmingarnar finna evniskort í atlasinum, sum siga okkurt um avfall, vind og hita.

- Hvar regnar mest í heiminum?
- Hví regnar mest í økinum við miðkringin?
- Hvar er heitast á jørðini?
- Eru bara oyðimerkur í teimum økjunum?
- Hví eru oyðimerkur ikki bara har, tað er heitast?
- Hví regnar meira í Noregi enn í Grønlandi?

Vís teimum eitt kort yvir fólkatal í atlasinum og nýt Kina sum dømi:

- Hvar í landinum búgva flest fólk?
- Hvar búgva fæst fólk?
- Hvør kann orsøkin vera?

Ber saman India við Amazonas:

- Hvussu nógv avfall er í hesum økjum?
- Hvussu nógv fólk býr í hvørjum av hesum økjunum?
- Hví er munur á fólkatalinum?

(Økini hava ymiskt veðurlag, hóast tey hava nógv avfall - annað hevur regnskógarveðurlag og hitt savannuveðurlag.)

- Er nøkur oyðimørk, har nógv fólk búgva?
- Um so er, hvar?
- Hvat kann fáa fólk at búsetast í eini oyðimørk?

(Egyptar búgva fram við Nilá, so teir hava atgongd til vatn.)

Tað hevur týdning at vísa á, at veðurlagið ikki er tað einasta, sum er avgerandi fyri fólkatalið í einum ávísum øki.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Menniskjað og veðurlagið

Landafrøði 1, bls. 88 - 91

Í 1990-árunum og fyrst í 2000-árunum hava bæði granskarar og onnur tosað og skrivað nógv um vaksandi vakstrarhúsárinið. Øll eru samd um, at miðalhitin á jørðini er vaksin seinastu 100 árini. Spurningurin er, um hann er vaksin natúrliga ella av mannaávum. Sambært veðurlagsfrágreiðingini hjá ST (2007) er tað ógvuliga sannlíkt, at vaksandi útlátið av vakstrarhúsgassi er ein orsøk til, at hitin er vaksin.

Miðalhitin á jørðini hevur sveiggjað upp og niður í ymsum tíðarskeiðum, eisini áðrenn menniskju høvdu nakra ávirkan, men ongantíð hevur broytingin gingið so skjótt sum nú.

Í øllum førum eiga fólk at vera varin, nú vit varnast veðurlagsbroytingarnar. Jøklar bráðna, blot kemur í tundruna, vatnflóð og ógvisligur turkur er oftari, og djórasløg doyggja út. Sambært frágreiðingini hjá ST kunnu vit vænta okkum, at sjógvurin fløðir, og at býir og lond tískil fara undir sjógv. Vit fáa fleiri hitabylgjur, meiri regn og fleiri ódnir. 90 prosent av kavanum í Evropa fer at hvørva í hesari øldini, og Golfstreymurin fer at vikna (sum longu er staðfest).

Evnið kann ørkymla næmingarnar, men tað hevur við okkara felags framtíð at gera og má tí verða tikið við. Veruleikin er, at veðurlagsbroytingarnar kanska eru tað týdningarmesta í allari frálæruni.

Í arbeiðinum við hesum partinum eigur dentur at verða lagdur á, hvat næmingarnir kunnu gera fyri at ávirka støðuna – um tað bert er eitt lítið sindur. Tað gleðiliga er, at allir heimsins leiðarar viðgera evnið og royna at koma til eina niðurstøðu um, hvat gerast skal.

Nú kann eisini vera hóskandi at greiða næmingunum frá, at tann landafrøðiliga vitanin er týdningarmikil – um teir ikki longu hava skilt tað. Arbeiðið við hesum partinum gevur ta vitan, sum er neyðug fyri at skilja veðurlagsbroytingarnar.

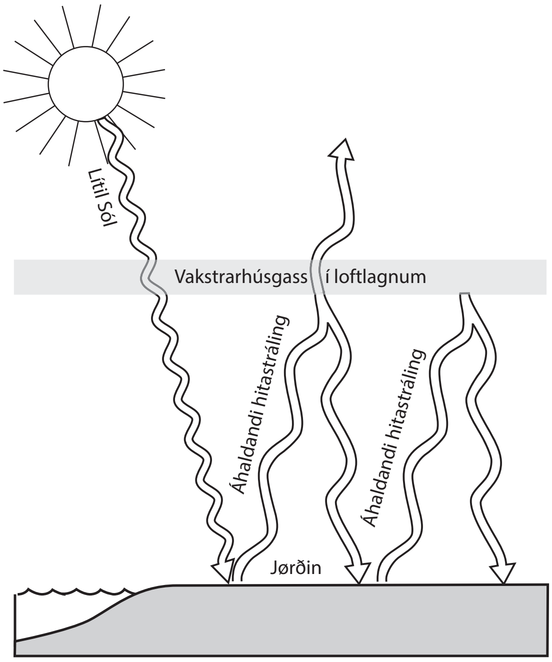
Næmingarnir kunnu arbeiða við evninum við at lýsa støðuna nágreiniliga.

1. Skilgreina trupulleikan

Næmingarnir lýsa trupulleikan á einfaldan hátt. Í hesum føri kann tað vera gott at hava eina mynd, sum vísir avleiðingarnar av vakstrarhúsárininum.

Í lofthavinum er vakstrarhúsgass, t.d. carbondioxid. Stuttbylgjugeislar úr sólini fara ígjøgnum gassið niður á jørðina. Tá ið geislarnir raka jørðina, verða teir til langbylgjugeislar, sum ikki so væl sleppa út aftur gjøgnum gassið. Tað ger, at meginparturin av varmanum verður verandi í lofthavinum.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1



Tað natúrliga vakstarhúsárinið er ein fyritreyt fyri lívi á jørðini. Var vakstrarhúsárinið ikki, hevði miðalhitin verið millum -15 og -20°C. Hetta vakstrarhúsárinið er tó vaksandi, tí menniskju hava økt um útlátið av ymiskum vakstrarhúsgassum, sum soleiðis koma afturat teimum, ið longu eru í lofthavinum.

2. Viðurskifti, sum eru orsakir til trupulleikan

Lat næmingarnar finna ymsar orsakir til trupulleikan. Brúka bls. 88–91 í bókini, dagbløð, internetið, bøkur o.a. Næmingarnir kunnu so raðfesta eftir týdningi. Hvør orsøk vigar mest, næstmest o.s.fr.?

Næmingarnir greiða frá raðfestingini og grundgeva fyri sjónarmiðum sínum.

3. Næmingarnir viðgera avleiðingarnar av trupulleikunum

Næmingarnir meta um avleiðingarnar og raðfesta tær eftir, hvussu álvarsamar tær eru. Tey grundgeva fyri sínum sjónarmiðum.

4. Uppskot til átøk

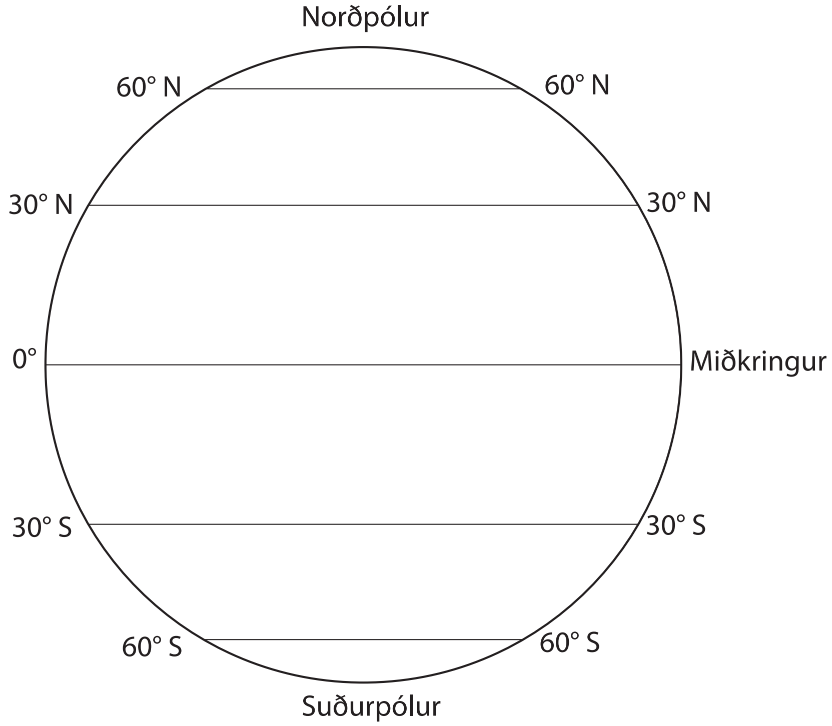
Uppskot til átøk verða mett og raðfest, og grundgivið verður fyri tí.

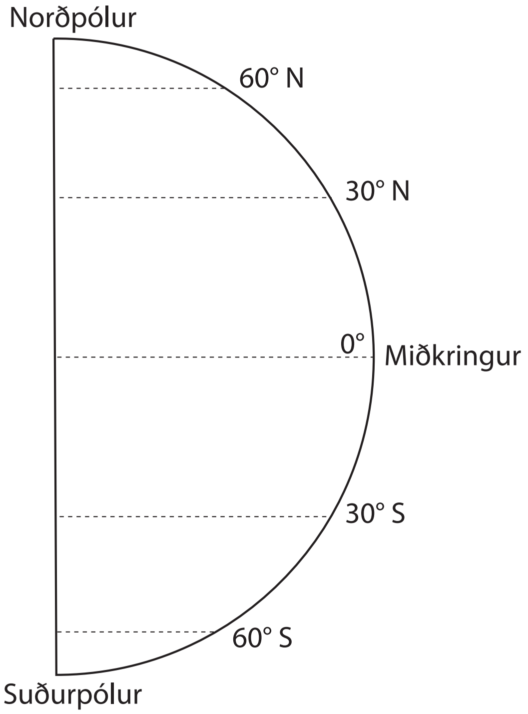
©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Vindar og vindskipanir

1. Skriva lágtrýst, hátrýst og vindarnar í tekningarnar niðanfyri.

2. Royn at greiða frá, hví vindur verður.



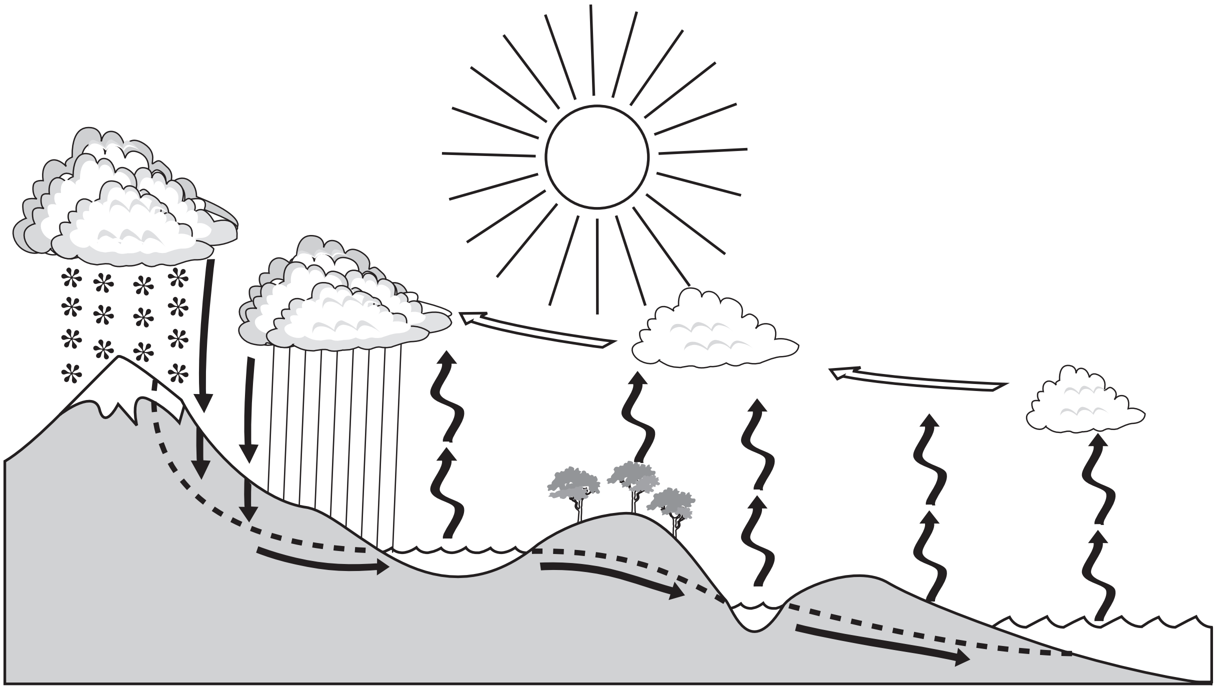


©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Vatnringrásin

Nýt tekningina niðanfyri at greiða frá vatnringrásini.
Brúka fyribrigdini í kassanum, tá ið tú loysir uppgávuna.

vatndampur	grundvatn
burturguving	sjógvur
sólin	áir
avfall	vøtn

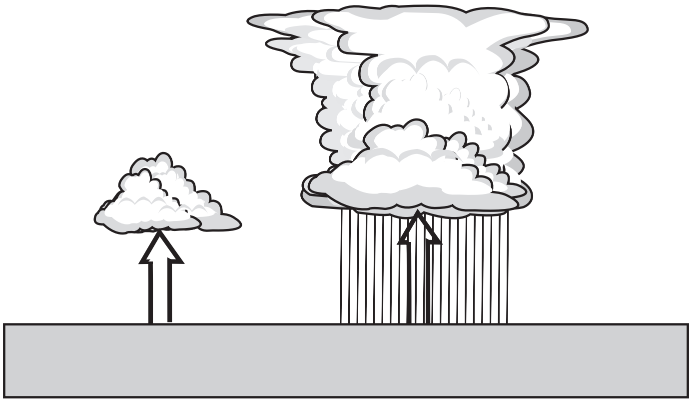


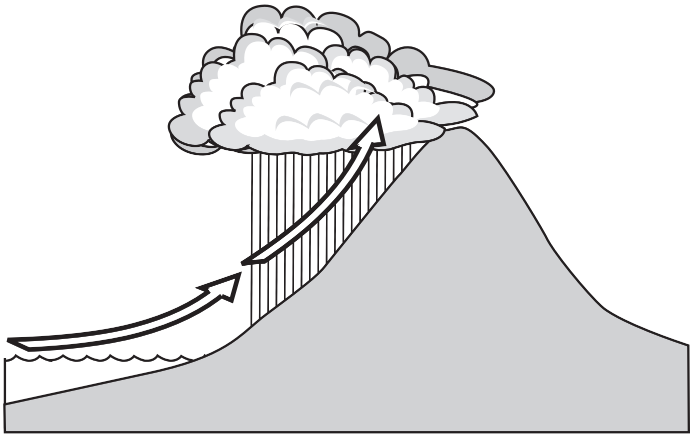
©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

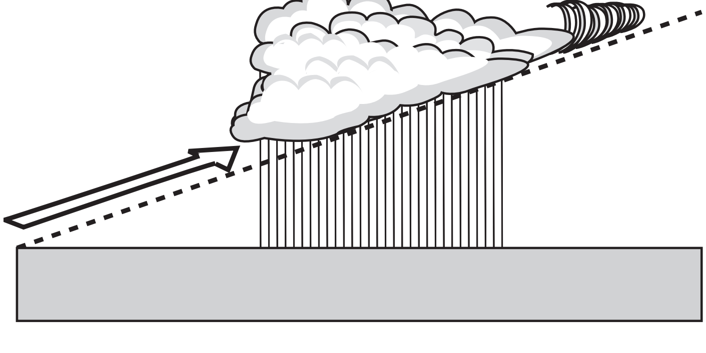
Ymisk sløg av avfalli

Tað kunnu vera ymisk viðurskifti, sum gera, at tað fer at regna ella kava.

Greið frá trimum ymisku viðurskiftum, sum elva til regn. Tak støði í tekningunum niðanfyri.







©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Talva yvir tey ymsu sløgini av veðurlagi á jørðini

1. Savna upplýsningar um tey ymsu veðurlagsøkini og skrivateir í puntarnar. Brúka bókina, atlasið, hagtøl og annan lesnað, sum viðger evnið.

Veðurlagsøki

	Tropiskt regnskógarveðurlag	**Tropiskt savannuveðurlag**	**Oyðimarkar-veðurlag**	**Steppuveðurlag**	**Miðjarðarhavs-veðurlag**	**Tempraõ veðurlag**	**Pólveðurlag**
Hiti							
Avfall							
Vøkstur							
Djóralív							
Fólkatal							
Árstíðir							

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Heimskort yvir tey ymsu sløgini av veðurlagi á jørðini

2. Skriva ella tekna á heimskortið, hvar tey ymsu sløgini av veðurlag eru.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Veðurlag og vøkstur – endurtøka

1. Hví hevur lofthavið alstóran týdning fyri lívið á jørðini?
2. Hvussu er lofthavið bygt upp, og hvørji evni eru í lofthavinum?
3. Hvat mála vit fyri at fáa greiðu á veðurlagnum?
4. Hvørji øki á jørðini fáa mest og hvørji fáa minst av sólargeislum?
5. Hví verða vindar til?
6. Greið frá monsunvindinum.
7. Hvussu verður avfall til?
8. Greið í stuttum frá vatnringrásini.
9. Hvussu kann jørðin verða býtt í ymisk veðurlagsøki? Hvørji sløg av veðurlag eru á jørðini? Nevn í minsta lagi tvey dømi um eyðkenni fyri hvørt slag av veðurlagi.
10. Vel tær trý vakstrarøki og greið frá teimum.
11. Greið frá, hvussu vakstrarhúsárinið virkar, og hvat tað er, sum ger tað til ein trupulleika.
12. Hvørjar avleiðingar kann tað fáa, at ozonlagið verður tynri?

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Veðurlag og vøkstur - hugdýping

1. Hví heldur tú, at lív er á jørðini og ikki á mánanum?
2. Ímynda tær, at jørðin er ein flati og ikki ein kúla. Hvussu hevði tað ávirkað hitan á jørðini? Grundgev svarið.
3. Um jarðarásurin var rættur, høvdu vit ikki havt árstíðir. Hví ikki?
4. Hví hava vindar ymsa megi?
5. Hví er tað vanliga óstøðugt veður, tá ið lágtrýst eru, og gott veður, tá ið hátrýst eru?
6. Ber saman strandarveðurlag og meginlandsveðurlag. Royn at greiða frá muninum teirra millum.
7. Greið frá, hvussu vøkstur og djóralív hava lagað seg til veðurlagið í oyðimørkunum, á savannum og í póløkjunum.
8. Í tropiskum regnskógum og á savannum er máan vanlig. Greið frá, hvat hugtakið sipar til. Greið eisini frá, hvørjar avleiðingar máan kann fáa.
9. Nógv halda, at vaksandi vakstrarhúsárinið verður størsti umhvørvistrupulleiki í heiminum í framtíðini. Grundgev fyri og ímóti hesi útsøgn.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Vatnið á jørðini

6

Fjórði partur í Landafrøði 1 viðger hesi evni:

- Vatn í ymsum líki
- Hvussu vit brúka vatnið
- Tey fimm heimshøvini
- Havstreymar, flóð, fjøra og flóðaldur
- Havbotnurin
- Ríkidømið í sjónum
- Áir og vøtn
- Er nóg mikið av vatni til

Vatnringrásin verður viðgjørd í brotinum: "Veðurlagið ávirkar vøksturin" á bls.73 í bókini.

Næmingarnir venja fleiri týdningarmiklar førleikar, tá ið teir arbeiða við hesum partinum. Tað snýr seg um at síggja sambond og heildir, orsakir og avleiðingar. Í størri mun enn áður fær næmingurin eisini høvi at lýsa málið úr fleiri sjónarhornum, bera fram síni sjónarmið og taka støðu.

BÓKMENTIR

Bogi Hansen: Havið. Føroya Skúlabókagrunnur 2000

J. Kragesteen og G. Mortensen: Heimurin 2. Føroya Skúlabókagrunnur 1993

Bogi Hansen: Heimurin 4. Føroya Skúlabókagrunnur 1995

Føroya Náttúra, 3., 4. og 6. partur. Føroya Skúlabókagrunnur 2006

Petur Ove Petersen: Fiskivinna. Føroya Skúlabókagrunnur 1997

Petur Ove Petersen: Hav- og landbúnaður. Føroya Skúlabókagrunnur 1997

HEIMASÍÐUR

Havstovan: www.hav.fo

Endamál

At skilja, hvussu vit gagnnýta vatnið og avleiðingar av tí

Vatn er avgerandi fyri lívið á jørðini. Høvuðsendamálið við hesum parti er tískil at lýsa, hvussu menniskju brúka vatn sum tilfeingi, og hvørjar avleiðingar tað fær at gagnnýta vatn. Tá ið arbeiðið við hesum partinum er liðugt, eiga næmingarnir at skilja, at vatn er eitt tilfeingi, sum má verða vart og brúkt við skili. Hetta er galdandi bæði fyri vatnið, sum verður nýtt í húsarhaldinum, til jarðarbrúk og ídnað, og fyri vatnið í høvum, áum og vøtnum, sum er umhvørvið hjá nógvum livandi verum.

Fakligir førleikar – vegleiðandi mál

Uppskot til ávegis mál. Næmingurin:

- veit, hvar á jørðini sjógvur er og hvar feskt vatn er
- dugir at nevna dømi um, hvussu vatnið verður brúkt, og hví tað hevur so stóran týdning fyri menniskju
- dugir at vísa á heimsins størstu høv, áir og vøtn
- kennir fyribrigdi sum havstreymar, flóð og fjøru, aldur og flóðaldur

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

- dugir at vísa á nøkur dømi, har sjógvur verður brúktur sum orkukelda
- dugir at vísa á nøkur dømi um, hvørjar avleiðingar tað kann fáa at gagnnýta sjógv og vatn skeivt.

Arbeiðgongd

Vatn í ymsum líki

Hvussu brúka vit vatnið

Hesin parturin í lærarabókini fevnir um næmingauppgávur, sum venja førleikan at lýsa mál úr ymsum sjónarhornum.

Landafrøði 1 bls. 92-99

Avritssíða 6.1

Uppskot til innleiðslu:

Allir næmingar skilja, at vatn er lívsneyðugt. Tað, sum næmingar ofta ikki vita, er, at drekkivatnið ikki er óavmarkað. Nógv vita heldur ikki, at vatn verður brúkt til so mangt.

Til tess at vekja áhuga fyri evninum verður skotið upp at byrja við einum bólkaarbeiði út frá spurdómum. Lat næmingarnar arbeiða í bólkum við avritssíðuni *Trý lond – sama vatn*. Tríggir ella fýra næmingar er eitt hóskandi tal fyri hvønn bólkin; tað fremur gott arbeiðslag og loyvir øllum framat. Næmingarnir kunnu arbeiða sum ein kjakbólkur og gera munnligar framløgur.

Nógvir næmingar hava ta fatan, at vatn fyrst og fremst er til at drekka. Størsta vatnnýtslan fer tó til landbúnað og ídnað. Hagtøl kunnu vera hent at brúka í orðaskiftinum, sum tekur saman um arbeiðið við avritssíðunum. Hagtølini geva næmingunum eina greiða fatan av, hvussu nógv vatn verður brúkt til ávísar framleiðslur.

So nógv vatn fer til at framleiða eitt kg av hesum vørum:

Stál	150 litrar	Mjólk	9.840 litrar
Avíspappír	750 litrar	Neytakjøt	49.200 litrar
Hveiti	490 litrar	Egg	12.000 litrar
Mais	690 litrar	Bummull	10.000 litrar
Rís	4.560 litrar		

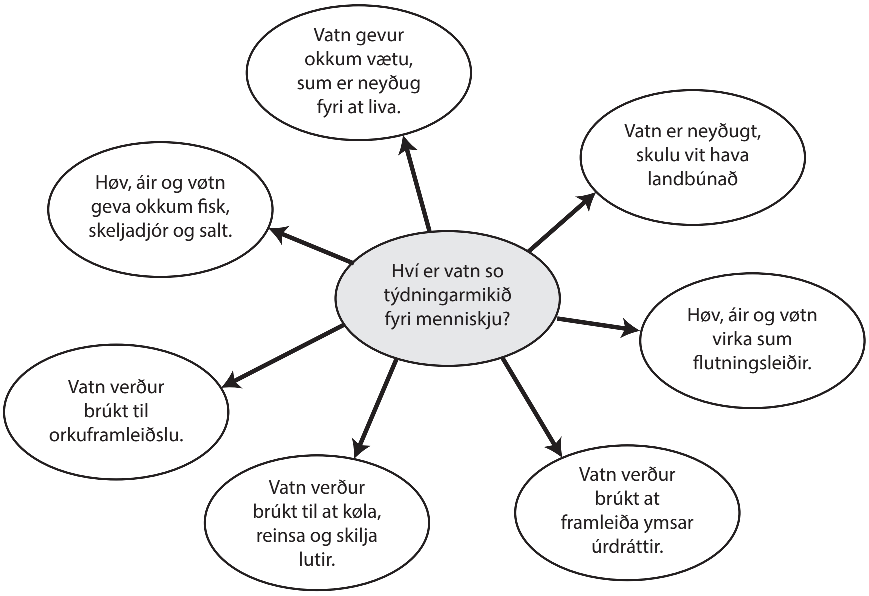
Soleiðis verður vatnnýtslan býtt millum ymiskt virksemi í heiminum:

Landbúnaður:	53 prosent
Ídnaður:	41 prosent
Húsarhald og frítíð:	6 prosent

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Tølini omanfyri kunnu eftirkannast á netinum. Tað vísir seg, at tey ery ymisk frá keldu til keldu.

Spyr síðan: Hví er vatn týdningarmikið fyri menniskju? Ger hugarok á talvuna. Legg sum lærari ikki afturat tí, sum næmingarnir koma við. Lesið í staðin í felag bls. 92–97 í bókini og lat næmingarnar sjálvar lesa bls. 98-99. Óivað leggja teir nú meir afturat, sum tú kanst skriva á talvuna.



©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Tey fimm heimshøvini

Landafrøði 1, bls. 100-106
Avritssíða 6.2

Havsins botnur - slættar og fjøll

Hetta brotið snýr seg í høvuðsheitum um at savna grundleggjandi upplýsingar.

Uppskot til nøvn og hugtøk, sum næmingarnir eiga at læra:

- Heimshøv og hjáhøv
- Kyrrahav, Atlantshav og Indiahav
- Heitir og kaldir havstreymar
- Golfstreymurin
- Sjóvarfall, flóð og fjøra
- Aldur og flóðaldur (tsunami)
- Djúphavsslættar, djúpálir, landgrunnur og helling

Næmingarnir kunnu arbeiða við avritssíðuni *Heimshøv og havstreymar*.

Tit kunnu eisini viðgera hesi bæði evnini nærri: Golfstreymin og flóðaldur (tsunami).

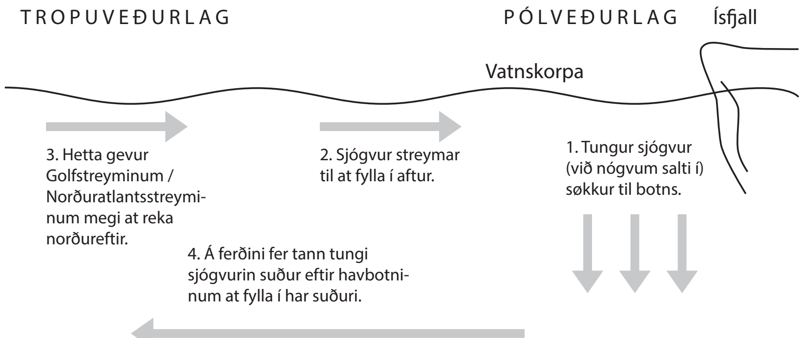
Eisini ber til undir *Hugdýping* (avritssíða 6. sp. 3) at viðgera orsøkir til, at fiskur trívist væl har, sum heitir og kaldir havstreymar møtast. Hesum verður greitt frá í bókini “Havið” (Bogi Hansen), 10. partur.

Golfstreymurin / Norðuratlantsstreymurin

Golfstreymurin / Norðuratlantsstreymurin hevur stóra ávirkan á veðurlagið í Norðurlondum. Bið næmingarnar kanna havstreymar og hitalag nærri í atlasinum:

- Hvar tekur Golfstreymurin / Norðuratlantsstreymurin seg upp, og hvar endar hann?

Ber saman hitan í einum býi í Føroyum við hitan í einum býi í Sibiria:
- Hvar er kaldari?
- Átti tað ikki at verið líka kalt, tá ið økini eru á sama breiddarstigi?
- Hvør kann frágreiðingin til hitamunin vera?
- Hvussu verða havstreymar til?



©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Ein partur av svarinum stendur í bókini, men tú kanst stuðla meira upp undir fatanina hjá næmingunum við at vísa tekningina omanfyri á talvuni.

Saltur sjógvur søkkur, tí hann er tungur, og tí streymar nýggjur sjógvur til. Hetta ger, at havstreymur ferðast til tær leiðir, har sjógvurin søkkur, tí nýggjur sjógvur rekur til alla tíðina, soleiðis at vatnstøðan verður tann sama.

Havstreymar koma við øðrum orðum eisini í av ringrásini av streymum ovarlaga í sjónum og djúphavsstreymum.

Við hesum í huga kanst tú spyrja næmingarnar:

- Hvussu verður við saltinum í Norðuratlantshavi, um jøklarnir á Arktis bráðna?
- Hvussu kann hetta ávirka veðurlagið í Norðurlondum?

Soleiðis ber til at knýta veðurlagsbroytingarnar afturat hesum eisini. Sagt skal verða, at hetta er bara ein møgulig framtíðarmynd, men í øllum førum er veruleikin tann, at Golfstreymurin / Norðuratlantsstreymurin er í vanda fyri at vikna komandi árini.

Flóðaldur (tsunami)

Landafrøði 1, bls. 107-108
Avritssíða 6.3

Vanlukkan, ið stóðst av flóðalduni annan jóladag í 2004, setti djúp spor, og tí eru næmingarnir ofta áhugaðir at vita meir um hetta fyribrigdið. Tað er hópur av tilfari á internetinum um júst hetta. Ein møguleiki er at lata næmingarnar leita eftir tilfari og gera frásøgn um hetta.

Næmingarnir kunnu nú royna seg við teimum lestraramboðum, sum teir hava lært. Bið teir gera ætlan um, hvussu teir kunnu lýsa evnið. Hvørjar spurningar kunnu teir seta? Hvar kunnu teir leita eftir tilfari? Hvussu kunnu teir leggja tað fram, sum teir hava funnið fram til?

Ríkidømið í sjónum

Byrja hetta brotið við at hyggja at kortinum yvir heimshøvini á bls. 100 í bókini. Tað er gott, um næmingarnir fáa eina fatan av, hvussu ógvuliga stór høvini eru. Tit kunnu bera tey ymsu heimshøvini saman við støddina á t.d. einum heimsparti. Næmingarnir kunnu eisini rokna, hvussu nógvar ferðir størri tey ymsu heimshøvini eru samanborin við t.d. Føroyar. Her eru nøkur tøl, sum kunnu vera til hjálpar:

Kyrrahav	179,6 mill. km^2	Eystarasalt	0,4 mill. km^2
Atlantshav	106,4 mill. km^2	Miðjarðarhav	3 mill. km^2
Indiahav	74,8 mill. km^2	Føroyar	1400 km^2

Tá ið næmingarnir hava fatað, hvussu ómetaliga stór heimshøvini eru, kanst tú leiða teir inn á at hugsa sær til ríkidømið í høvunum. Tað er at geva næmingunum innlit í, at menniskju ikki hava umsitið havið

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

á ein burðardyggan hátt. Tíðum eru høvini fyri ovurveiðu, og á fleiri leiðum í heiminum eru fiskastovnarnir niðurfiskaðir. Dømi um hetta eru toskastovnarnir í Norðsjónum og í Nýfundlandi.

Havstovan hevur hagtøl fyri fiskastovnarnar um okkara leiðir, t.d. tosk, hýsu, upsa, makrel og sild. Her er aftur ein møguleiki hjá næmingunum at venja áður nevndar arbeiðshættir t.d. við spurninginum:

- Verða føroysku fiskastovnarnir røktir á skynsaman hátt?

Tunfiskurin er eisini illa fyri. Veiðireiðskapurin er nútímans og so munadyggur, at lítið skal til fyri at fara um markið fyri ovurfisking. Ofta hava myndugleikarnir í ymsu londunum verið ov seinir á ferð. Og politisk ósemja millum lond er ofta komin fram um at røkja fiskastovnarnar á skynsaman hátt.

Avritssíðan *Hvør hevur ábyrgd av Skagerrak og Kattegat?* er ein venjing í at duga at meta um. Næmingarnir skulu taka støðu til, hvør fyrst og fremst hevur ábyrgdina av, hvussu góð ella vánalig støðan í sjónum er. Í hesum føri snýr tað seg um Skagerrak og Kattegat. Tað er avgerandi, at næmingarnir lesa tekstin á avritssíðuni væl, áðrenn teir gera viðmerkingar. Hvør næmingur eigur at føra sínar viðmerkingar fram so væl, sum til ber.

At enda kunnu tríggir ella fýra næmingar skriva sínar viðmerkingar á talvuna. Tað er ikki altíð, at viðmerkingarnar eru tær somu, og tær kunnu tí birta upp undir áhugavert orðaskifti.

Á sama hátt ber til at viðgera, hvør hevur ábyrgdina av Norðuratlantshavi og føroyska havøkinum og um, hvørji viðurskifti kunnu hugsast at elva til ovtaðing á firðum í Føroyum.

Tilfar um ovtaðing av firðum í Føroyum:

Føroya umhvørvi í tølum 2003 (Heilsufrøðiliga starvsstovan), kap. 7. www.hfs.fo
Bogi Hansen: Havið (Føroya Skúlabókagrunnur 2000), kap. 9.
Magnus Gaard: Lívfrøði 3 (Nám 2011), bls. 76-82

Tilfar um regulering av fiskivinnu í Føroyum og í Norðuratlantshavi:

Havstovan: www.hav.fo
Granskingarráðið: www.gransking.fo (Skriva í leitirútin: fiskastovnar)
North East Atlantic Fisheries Commission: www.neafc.org
International Council for the Exploration of the Sea: www.ices.dk

Annað viðkomandi tilfar um vøtn, sjógv og hav:

Reinari norðurlendsk høv. Norðurlendska Ráðharraráðið 2010 (www.norden.org/da Skriva í leitirútin: Reinari norðurlendsk høv)
Umhvørvisstovan: www.us.fo

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Áir og vøtn

Landafrøði 1, bls. 109-113
Avritssíða 6.4

Nógvar búsetingar eru fram við áum og vøtnum, sum hava stóran týdning fyri menniskju. Eisini var ein tann skjótasta farleiðin í gomlum døgum at fara eftir áum og vøtnum. Hava næmingarnir atgongd til eitt søguligt atlas, kunnu teir fáa sum uppgávu at telja, hvussu nógvir býir úr fornari tíð vóru fram við áum og vøtnum.

Enn størri týdning hevur tað at tosa um, hvørjir vandar kunnu verða fyri menniskju og umhvørvið, um vatn verður skeivt gagnnýtt. Arbeiðið við avritssíðuni *Aralvatn – søgan um eina umhvørvisvanlukku*. Uppgávan hevur til endamáls at leita eftir vitan fyri síðani at eftirmeta støðuna. Í Landafrøði 2 verður aftur komið inn á Aralvatn.

Næmingarnir kunnu eisini fáa sum uppgávu at lýsa avleiðingarnar av, at jøklarnir í Himalaiafjøllum bráðna. Hvat árin hevur tað á ánna Ganges – og hvørjar aðrar avleiðingar kann tað hava við sær? Næmingarnir kunnu hava internetið til hjálpar og á tann hátt venja seg at leita, skipa og meta um orsakir og avleiðingar. Uppgávan bjóðar til rímiliga sjálvstøðugt arbeiði, men kann eisini verða ein uppgáva til hugdýping.

Er nóg mikið av vatni til

Atgongdin til feskt vatn er eitt hóskandi evni at enda við.

Nøgdin av vatni er ójavnt býtt millum ymsu heimspartarnar. Í økjum, har tað regnar lítið, og í økjum, har fleiri eru um vatnið úr somu keldu, kann politikkur koma uppí, sum í ringasta føri kann elva til vápnað stríð.

Tey svartskygdastu spáa, at vatntrot kann gera, at vit fáa flóttafólkastreymar, hungursneyð og bardagar um vatnið. Onnur vóna, at friðarligar samráðingar millum partarnar kunnu fáa avtalur í lag, sum í stóran mun kunnu loysa trupulleikan.

Hvussu skal vatnið verða býtt

Býtið av vatninum í heiminum er, tá samanum kemur, ein spurningur um rættvísi. Hvussu skal vatnið verða býtt millum lond og ymsu fólkasløgini í einum landi? Millum land og bý, landbúnað og ídnað?

Niðanfyri eru dømi um avleiðingar, sum kunnu standast av vatntroti:

- Lond, sum ikki kunnu semjast um felags vatn, kunnu fara í sínámillum kríggj.
- Ymsar meiningar um vatnnýtslu í einum landi kunnu elva til borgarakríggj.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

- Vatntrot kann noyða fólk at drekka dálkað vatn, og hetta kann elva til sjúku, t.d. kolera. Ein vanlig deyðsorsøk í økjum við vatntroti er lívsýki (leyst lív).
- Turkur og misvøkstur kunnu hava hungursneyð við sær. Hetta ger, at fólk verða noydd at flyta til onnur øki, sum aftur kann elva til illstøður við fólkið har.

Í avritssíðuni *Trý lond - sama vatn* ímynda vit okkum eina støðu, har trý lond fáa vatn úr somu á. Við hesum í huga skulu næmingarnir nú kunna seta seg nágreiniliga inn í eina veruliga tvístøðu, t.d.: **Avritssíða 6.1**

- Tvístøðan í Palestina sæð úr einum vatnsjónarhorni
- Nøgdin av vatni í Nilá
- Vatnið í Evfrat og Tigris
- Royndirnar hjá Nestlé (heimsins størsta matvøruframleiðara) at einskilja vatntilfeingi

Sí www.globalis.dk > konflikter og www.globalresearch.ca/the-privatisation-of-water-nestle-denies-that-water-is-a-fundamental-human-right/5332238

Næmingarnir kunnu fara í kjakbólkar og grundað á bls. 114-117 í bókini viðgera hesar spurningar:

1. Eiga vit at gjalda fyri vatnið, sum rennur úr krananum? Hugsa um, at vit brúka ymiskar nøgdir, og at vatnið skal reinsast og leiðast út til øll. Hetta krevur orku, sum aftur veksur um útlátið av vakstrarhúsgassi. Eisini kann verða mett um umhvørvisárinið av, at enn meira vatn verður tikið úr áunum. Og um summarið kann vera torført at útvega nóg mikið av vatni.

2. Tá samanum kemur, er ójavna býtið av vatninum í verðini ein spurningur um rættvísi. Hvat eigur at verða gjørt til tess at býta vatnið so rættvíst sum gjørligt millum, lond, fólkasløg, bý og bygd, landbúnað, ídnað o.s.fr. (Spurningurin stendur á bls. 115 í bókini).

3. Ger stjórnin í Kina rætt at byggja heimsins størstu vatngoymslu?

4. Hóast vit í Føroyum vanliga hava nóg mikið av vatni til húsarhald og ídnað, so eru við hvørt tvístøður um vatnið í áunum. Skal SEV gera fleiri byrgingar og taka meira vatn úr áunum, so at minkast kann um oljunýtsluna til at gera el? Ella skal náttúran varðveitast við sínum áum og fossum? Hvussu ávirkar tað umhvørvið á firðum og sundum, at vatnið úr áunum verður leitt eina aðra leið? *

Spurningarnir venja førleikan hjá næmingunum at lýsa trupulleikar úr ymsum sjónarhornum. Um neyðugt ber til í orðaskiftinum at vísa á,

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

hvussu týdningarmikið tað er at skilja onnur sjónarmið, samstundis sum ein sjálvur hevur rætt til at hava sína egnu meining.

** Tilfar um umhvørvisárin av SEV-útbygging:*
Árinskanning av Funningsfirði í sambandi við vatnorkuútbygging hjá SEV, 2005.
www.setur.fo > Náttúruvísindadeildin > Greinasavn
Skriva í leitirútin: Árinskanning av Funningsfirði
At enda kann verða víst til seinasta tekstin á bls. 117 í bókini. Har verður tikið samanum, hvat kunnleiki til landafrøði vil siga.

Í Landafrøði 2 verða hesi evni viðgjørd:

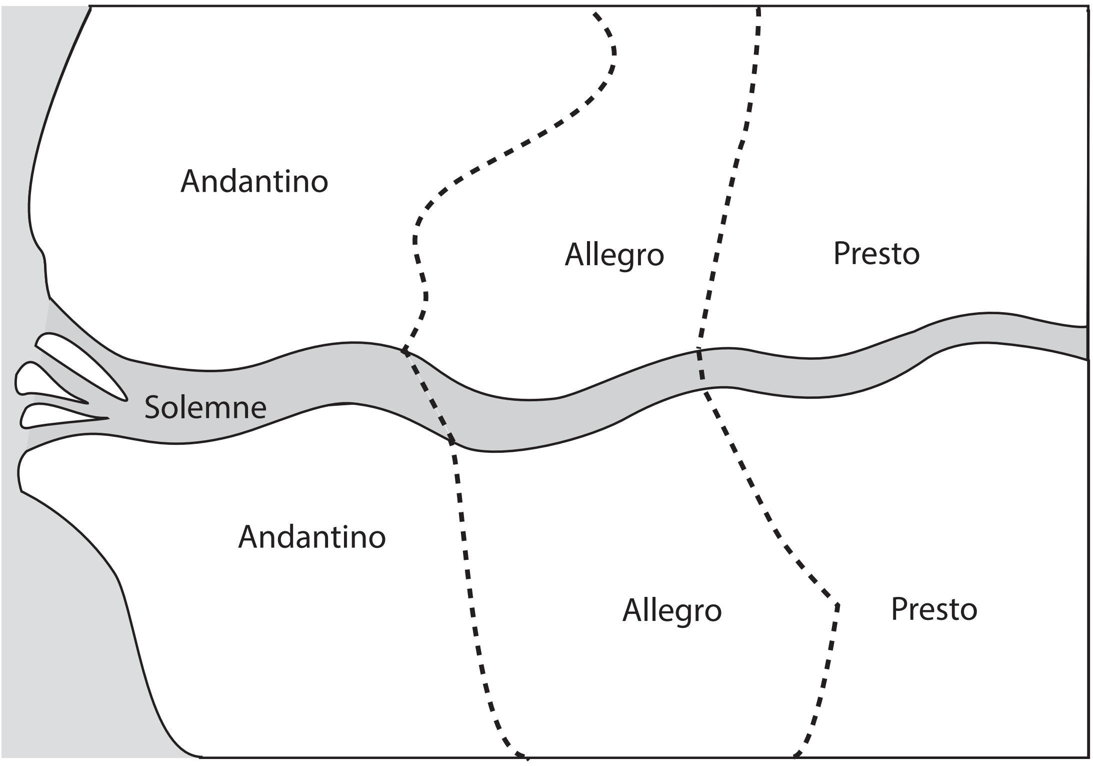
- Heimsins fólk
- Jørð, matur og landslag
- Býir
- Vinnulív í heiminum
- Orka
- Landafrøði og politikkur

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Trý lond – sama vatn

Presto, Allegro og Andantino eru trý lond, sum øll eru bundin at ánni Solemnes. Londini eru í einum turrum øki, og fólkið skal hava vatn til orku og drekka. Tað er eisini neyðugt at hava vatn til ídnaðin og landbúnaðin. Øll londini eru í teirri støðu, at fáa tey ikki vatn, verður tað ein vanlukka fyri tey.

Hvør er besta loysnin fyri øll trý londini? Hygg at kortinum niðanfyri. Londini og áin eru hugsað dømi, men hendan støðan er veruleiki í fleiri londum.



Spurningar

1. Ímynda tær, at Presto og Allegro dálka vatnið, gera vatnbyrgingar ella veita stóran part av vatninum inn í landið at vatna lendið. Hvat heldur tú, at Andantino skuldi gjørt?

2. Hvat av londunum er minst viðbrekið, og hvat er mest viðbrekið, tá ið tað snýr seg um at fáa vatn? Grundgev fyri svarinum.

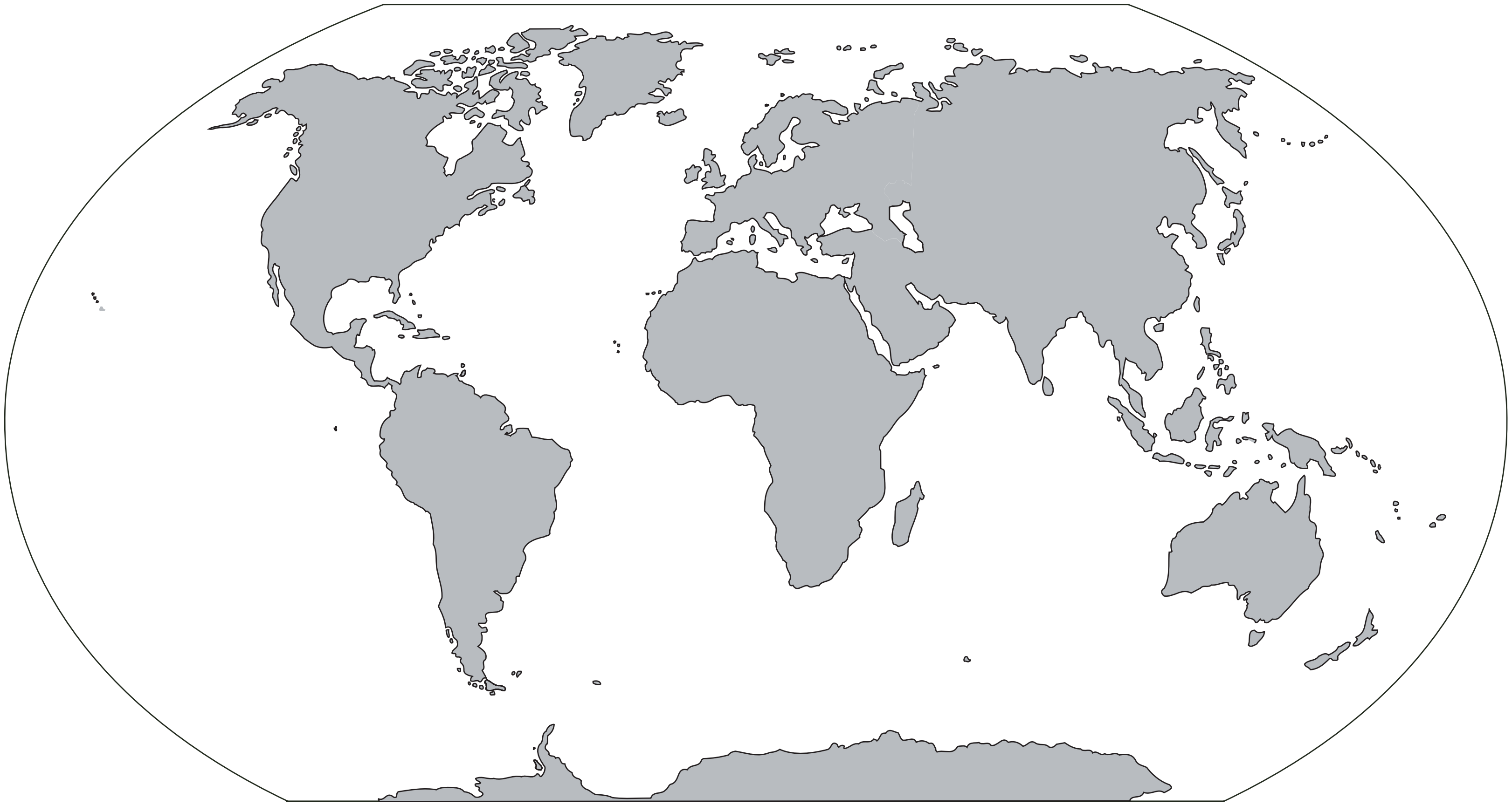
3. Hvussu skulu tey trý londini loysa vatnspurningin? Hvør er tann besta, og hvør er tann vánaligasta loysnin?

4. Hygg at einum heimskorti. Royn at finna nøkur øki, har vatnið kann gerast ein stríðsspurningur.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Heimshøv og havstreymar

1. Skriva nøvnini á heimshøvunum og teimum stóru hjáhøvunum á kortið niðanfyri.
2. Tekna eisini teir stóru havstreymarnar á kortið. Gev tær ómak at vísa á, hvørjir eru heitir, og hvørjir eru kaldir (tekna við ymiskum liti). Brúka atlas.
3. Royn at greiða frá, hví havstreymarnir reka, sum teir gera.



©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Hvør hevur ábyrgd av Skagerrak og Kattegat

Seinastu árini hava fleiri frágreiðingar gjørt vart við støðuna í Skagerrak og Kattegat, har alguvøkstur, deyður fiskur, oxygentrot og havbotnur við ongum vøkstri og djóralívi er eitt stórt vandamál. Alguvøkstur og oxygentrot gera, at fiskurin doyr. Fiskimenn vita, at toskaveiðan er nógv minkað. Fleiri granskarar halda, at toskurin har um leiðir er um at doyggja út. Tískil hevur fleiri ferðir verið bannað at veiða tosk í økinum.

Ov nógv taðing drepur fiskin

Trupulleikin í Skagerak og Kattegat stendst av stórum yvirskoti av føðsluevnum í sjónum, ovtaðing. Hetta hendir, tá ið áir, ferðsla, reinsiverk og landbúnaður dálka sjógvin við nitrogeni og fosfor. Stóra nøgdin av føðsluevnum í sjónum ger, at algur, sum vaksa skjótt, fara at trívast har. Tá ið tær doyggja, leggjast tær á botnin. At niðurbróta tær krevur oxygen, men tá algurnar longu er fleiri enn vanligt, verður oxygentrot í sjónum. Hetta ger, at vøkstur og fiskur á havbotninum doyggja. Harðast raktu økini eru á grunnum leiðum, har toskur, flatfiskur og fiskayngul halda til, og har nýggj havnaløg og alt fleiri frítíðarbátar, sum serliga sigla á grunnum leiðum, eisini hava órógvað gýtingarplássini.

Ovurfisking órógvar javnvágina

Fiskiveiða við nútímans trolarum mergsýgur høvini og brýtur javnvágina millum fiskasløgini. Tann nógvi fiskiskapurin í mong ár eftir toski og reyðsprøku í Kattegat hevur gjørt, at veiðan eftir báðum fiskasløgunum er ógvuliga nógv minkað. At veiðan heldur fram t.d. eftir toski, er lutvíst tí, at keypararnir taka ímóti fiski, hóast teir hava fingið boð um ikki at gera tað.

Støðan í Kattegat og Skagerrak er álvarslig. Tað mest jaliga, sum kann sigast um støðuna, er, at hon helst ikki kann versna.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Hvør hevur ábyrgdina

1. Hvør, heldur tú, hevur ábyrgdina av støðuni hjá toskinum og øðrum fiskasløgum í Skagerrak og Kattegat? Skipa svarið eftir stigi, alt eftir hvussu stóra ábyrgd tú heldur, tey hava:

   - Fiskimenn, sum fiska ov nógv
   - Bóndin, sum taðar ov nógv
   - Keyparin, sum keypir tosk, hóast stovnurin er minkaður nógv
   - Tey, sum sigla við frítíðarbátum á grunnum leiðum, har ymsu fiskastovnarnir eru, og smáfiskurin veksur upp
   - Bilførarin, sum við síni koyring dálkar og soleiðis elvir til ein part av ovtaðing í sjónum
   - Landið, sum ikki hevur gjørt nóg góðar lógir til tess at verja umhvørvið í sjónum.

   Størstu ábyrgd hevur: 1. ________________________

   2. ________________________

   3. ________________________

   4. ________________________

   5. ________________________

   Minstu ábyrgd hevur: 6. ________________________

2. Grundgev fyri tíni raðfesting.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Aralvatn – søgan um eina umhvørvisvanlukku

Ímynda tær, at tú válar í einum oyðimarkarlendi og ikki hómar vatn, so langt eygað sær. So løgið tað kann tykjast, sært tú fleiri skip liggja sum strandaðir hvalir í tí oydna landslagnum. Hvussu kann hetta bera til? Hví liggja skip í turrlendi fleiri fjórðingar frá vatninum?

Svarið finna vit í søguni um Aralvatn. Aralvatn var einaferð fjórðstørsta vatn í heiminum. Nú er vatnið um at hvørva.

Søgan um Aralvatn ber boð um, hvussu tað kann koma menniskjum aftur um brekku, tá tey royna at fáa tamarhald á náttúruni og harvið royna at broyta hana. Tey, sum skipaðu fyri, høvdu einki tilknýti til økið. Tey sluppu undan avleiðingunum av síni lutvíst vitleysu verkætlan.

Oyðimørkin blómar – vatnið tornar upp

Í 1960-árunum avgjørdi stjórnin, sum sat við ræði í táverandi Sovjetsamveldinum, at fara undir eina stóra landbúnaðarætlan. Ætlanin var at leggja stór øki um til at dyrka bummull í turrlendinum við áirnar Syr-Darja og Amu-Darja og at leiða vatn úr áunum út á dyrkaða lendið. Í økinum er ov lítið regn at nøkta tørvin á annan hátt.

Áirnar runnu í Aralvatn, men so nógv vatn fór til at vatna økið, at áirnar vórðu nærum turrlagdar. Hetta gjørdi so, at ov lítið av vatni rann í Aralvatn.

Eftir nøkrum árum blómaði alt økið, har tað áður hevði verið oyðimørk. Allir bøndurnir í økinum vóru noyddir at dyrka bummull, sum gav landinum stórt fíggjarligt avkast. Prísurin fyri fíggjarligu framgongdina vísti seg tó at gerast ógvuliga høgur.

Ein av heimsins størstu umhvørvisvanlukkum

Skaðadýr leggjast ofta á bummullina, sum er viðbrekin planta. Tí var mangan neyðugt at spræna akrarnar við eitri ímóti skaðadýrum. Stórir partar av dyrkilendinum í Usbekistan og Kasakstan vórðu illa dálkað av hesum. Harumframt bleiv dyrkaða jørðin eftir fáum árum saltari og saltari, tí tá ið tú vatnar í turrum veðurlagsøkjum, er nógv burturguvan. Tað sindrið av salti, sum er í vatni, verður tá verandi í moldini, og um illa veit við, kann moldin ikki nýtast. Hetta fyribrigdið nevnist *saltøking* (salinisering, salinization).

Saltið og eitrið frá spræningini ávirkaðu økið uttan um Aralvatn so mikið, at tað varð heilsuskaðiligt at búgva har. Fólk fingu ilt við at

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

anda og fingu sjúkur í andingarleiðina. Hetta var byrjanin til eina av heimsins størstu umhvørvisvanlukkum.

Tey seinnu árini, eftir at Sovjetsamveldið fall í 1991, er meir og meir komið fram um vanlukkuna við Aralvatn. Næstan øll, sum búgva har um leiðir, eru sjúk. Nógv børn stríðast við krabbamein og nýrasjúkur. Nógvar kvinnur líða av blóðtroti. Vatnið í nógvum brunnum er dálkað av salti og eiturevnum. Aralvatn er ikki longur so stórt, sum tað var, men er minkað niður í helvt. Harafturat er vatnið vorðið salt, tí minni vatn rennur í tað nú.

Fyrr í tíðini livdi fólkið við Aralvatn av fiskiveiði. Nú er fiskiveiða bara eitt minni. Fiskivinnubýirnir eru nú fleiri fjórðingar frá vatninum, og fiskurin allur er langt síðan deyður. At fáast við landbúnað er eisini ógjørligt, tí jørðin er full av salti og ber ongan ávøkstur. Fólkið er tí ikki bara sjúkt, men hevur heldur einki arbeiði.

Vanlukkan við Aralvatn er talandi dømi um, hvussu strembanin eftir fíggjarligum vinningi eins og álitið á, at menniskjað kann fáa fult tamarhald á náttúruni, kann elva til umhvørvisvanlukkur - sum at enda rakar menniskjað sjálvt.

Spurningar

1. Hvar er Aralvatn?

2. Hví er Aralvatn minkað so nógv og vatnið vorðið salt?

3. Hví er økið uttan um Aralvatn ikki longur nýtiligt til landbúnað og heilsuskaðiligt at liva í? (Tú kanst brúka hesi orðini, tá ið tú svarar: Syr-Darja, Amu-Darja, saltøking, eiturevni, vatningarskipan og Sovjetsamveldið.)

4. Hvørjar avleiðingar fekk stóra landbúnaðarætlanin í økinum við Aralvatn? Skipa svarini eftir, hvussu álvarsama tú metir avleiðingina at vera og grundgev fyri tíni raðfesting.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Vatnið á jørðini – endurtøka

1. Í hvørjum líki kann vatn vera?
2. Hví er grundvatn týdningarmikið fyri nógv fólk í heiminum?
3. Hvørji ymisk sløg av vatni eru á jørðini?
4. Ímynda tær eitt land, sum er út móti sjónum og hevur lítið drekkivatn. Hvussu kann landið brúka sjógvin at loysa trupulleikan við drekkivatninum?
5. Tað er týdningarmikið at hava salt, tá ið vit t.d. gera mat. Hvaðan fáa vit saltið?
6. Nevn trý dømi um, hvussu menniskju brúka vatn.
7. Skipa tey fimm heimshøvini eftir stødd. Finn nøkur serlig eyðkenni við hvørjum teirra.
8. Hví fer havstreymur ávísa leið?
9. Hvussu reka køldu og heitu havstreymarnir?
10. Hvussu vita vit, at eitt økið hevur flóð og fjøru?
11. Hvat ger aldur?
12. Nevn trý dømi um, hvussu menniskju gagnnýta havsins ríkidømi.
13. Hví býr stórur partur av heimsins íbúgvum fram við stóru áunum?
14. Greið í stuttum frá hesum áum og vøtnum og hvar á jørðini tær/tey eru: Amazoná, Kaspiskahav, Bajkalvatn, Tey Stóru Vøtnini (The Great Lakes) og Viktoriavatn.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Vatnið á jørðini - hugdýping

1. Hygg at einum korti yvir avfall kring heimin í eitt ár. Hvørji øki hava lítið avfall, og hvørji hava nógv avfall? Hví er meiri avfall í ávísum økjum? Hvørjar avleiðingar hevur tað ójavna býtið?

2. Í Norðurevropa er vanliga miðalnøgdin av avfalli í eitt ár 500 – 1000 mm. Har er nóg mikið av vatni. Í einum savannuøki tætt við miðkringin er miðalnøgdin av avfalli um leið 1000 mm um árið. Hóast økið fær líka nógv avfall sum Norðurevropa, er ofta vatntrot. Hvussu ber tað til? Hugsa um burturguvan og avfall ávísar árstíðir, tá ið tú loysir uppgávuna.

3. Har kaldir og heitir havstreymar møtast, trívist fiskur ógvuliga væl. Hygg at einum korti, sum vísir teir stóru havstreymarnar. Í hvørjum økjum eigur fiskur at trívast væl?

4. Eystarasalt hevur verið illa dálkað í nógv ár. Lýs umhvørvistrupulleikan og greið frá, hví hann er íkomin, og hvørjar avleiðingar hetta hevur havt.

5. El Niño er eitt fyribrigdi, sum hendir út fyri vesturstrondini í Suðuramerika við tvey til tíggju ára millumbili. Fyribrigdið ávirkar ein stóran part av heiminum. Greið frá tí, sum hendir, tá ið El Niño tekur seg upp.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Heimsins fólk

7

Fyrsti partur í Landafrøði 2 viðger hesi evni:

- Menniskjað - tilfeingi ella byrða
- Hvar á jørðini liva fólk
- Ymsar orsakir til fólkavøkstur, fólkaminking og fólkaflyting
- Sjúkur og býargerð

Við hesum parti menna næmingarnir førleikan at síggja orsakir og avleiðingar, síggja sambond og heildir, lýsa málið úr fleiri sjónarhornum, grundgeva og taka egna støðu. Nøkur hugarensl og uppgávur stuðla undir at gera evnið greiðari. Nógv av innihaldinum hóskar eisini væl at arbeiða við, tá ið næmingarnir læra um heimspartarnar.

BÓKMENTIR

Heri á Rógvi og Høgni Reistrup: Exit Føroyar. Sprotin 2012

Jacob Thomsen: Íbúgvaviðurskifti 2.2. Føroya Skúlabókagrunnur 1995

HEIMASÍÐA

Hagstova Føroya: www.hagstova.fo

Endamál

At varpa ljós á spurningin um íbúgvar við støði í umhvørvi, møguleikum at lívbjarga sær og tilfeingi

Í partinum eru fjølbroyttir møguleikar at arbeiða fram móti teimum málum, sum standa í námsætlanini í landafrøði. Spurningurin um fólkagrundarlagið nertir ofta við spurningar um nærumhvørvið, alheimsumhvørvið og spurningin um at lívbjarga sær. Næmingarnir skulu skilja, hví fólkatalið veksur í ávísum pørtum av heiminum og minkar í øðrum pørtum av heiminum.

Spurningurin at býta og nýta tilfeingið í heiminum er nærum altíð týdningarmikil táttur, tá ið arbeitt verður við evninum: fólkið í heiminum. Tí ræður um, at hesi sjónarhorn verða tikin við í undirvísingini.

Fakligir førleikar - vegleiðandi mál

Uppskot til ávegis mál. Næmingurin:

- skilir og dugir at brúka grundleggjandi hugtøk á lærugreina-økinum
- dugir einfalt at greina fólkavøksturin, har orsakir, avleiðingar og egin uppskot til at loysa trupulleikar eru við
- hevur innlit í týdningarmestu orsakirnar til fólkaflyting

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

- dugir at grundgeva fyri ella ímóti spurninginum, um jørðin er ovfólkað ella ikki. Býtið av tilfeingi og umhvørvisávirkan eru høvuðshugtøk, sum eiga at vera við í grundgevingini.

Arbeiðsgongd

Brotini í hesum partinum fylgja bókini, men sjálvandi kunnu tey verða brúkt, sum lærarin sjálvur heldur vera best. Tað er tó skilagott at byrja við fólkavøkstrinum, av tí at tað evnið ofta hevur áhuga hjá næmingunum. Harafturat eigur fyrsti spurningurin, – Er menniskjað tilfeingi ella byrða? – at sermerkja arbeiðið við partinum.

Menniskjað – tilfeingi ella byrða

Landafrøði 2, bls. 8-13

Hvar á jørðini eru fólk

Í nógvum pørtum av heiminum veksur fólkatalið skjótt, serliga í teimum fátæku londunum. Nógv halda, at hetta er týdningarmesti spurningurin, heimssamfelagið má taka sær av, nú og í framtíðini. Onnur halda ikki fólkavøksturin í sjálvum sær vera serstakt vandamál. Heldur er tað býtið av tilfeingi, sum er trupulleikin.

Evnið er nógv frammi nú á døgum, og tað er týdningarmikil framtíðarspurningur, sum krevur eina nágreiniliga viðgerð.

Avritssíða 7.1

Uppskot til innleiðslu:

Ein máti at vekja áhugan hjá næmingunum er við samrøðum í flokkinum. Být flokkin í fimm bólkar og gev teimum avritssíðuna *Er jørðin ovfólkað?* Fýra bólkar skulu gera eina rokniuppgávu, tann fimti bólkurin skal greina eina farmynd. Greið næmingunum frá, at teir fyrst skulu finna upplýsingar og síðan tosa saman í bólkinum. Síðan verður hildið fram við orðaskifti í flokkinum.

Uppgávurnar eru við vilja gjørdar soleiðis, at spurningarnir eru alt ov einfaldir. Teir eru nóg illa grundaðir. Víst má vera eitt mark fyri, hvussu nógv fólk kunnu búgva á jørðini, men tað markið er ikki rokkið enn. Endamálið við uppgávuni er bæði at fáa næmingarnar at tosa saman og at fáa teir at skilja, at ófullfíggjað kunning kann ávirka hugsan teirra. Av røttum kunnu vit siga, at kunningin, hóast hon í sjálvum sær er sonn, er litað; tað er, at hon sigur seg vera óhefta, men er tað kortini ikki.

Næmingarnir síggja kanska longu, meðan teir arbeiða í bólkinum, at grundarlagið fyri spurninginum er ikki nóg gott. Orðaskiftið í skúlastovuni skal fáa teir at geva sær far um slíkt. Fyri betur at kunna

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

taka støðu til spurningarnar krevst, at næmingarnir gera sær eina heildarmynd. Vónandi er hetta við til at gera næmingarnar áhugaðar í at læra meira.

Tit kunnu leggja fyri við at lesa bls. 8–13 + 23 í bókini. Bið næmingarnar svara spurningunum niðanfyri (til dømis stutt skrivlig svar) og sig teimum, at tit síðan fara at halda fram við felags orðaskifti í flokkinum:

- Er jørðin ovfólkað?
- Um ja: Hvar er jørðin ovfólkað? Hví júst har?
- Um nei: Skuldi tað heldur verið onkur annar trupulleiki, ið varð viðgjørdur? Hvør?
- Eigur ein annar spurningur at verða settur í staðin fyri "Er jørðin ovfólkað"?

Tað ber eisini til at avmarka spurningarnar:

- Hví kunnu rík fólk vera ein størri hóttan fyri jørðina enn fátæk fólk?
- Eru hungur og sjúka beinleiðis úrslit av fólkavøkstri?
- Eru øll tættbygd øki fátæk?

Takið síðan orðaskiftið uppaftur í flokkinum, sum nú vónandi fer at verða nágreiniligari. Tann yvirskipaði spurningurin eigur kanska at verða orðaður av nýggjum: "Menniskju – tilfeingi ella byrða?".

Viðmerkingar til innleiðandi uppgávurnar:

Bólkur 1: Tað er ikki áhugavert bara at hyggja at burðatalinum í einum landi. Tað er eisini neyðugt at vita, hvussu nógv eru deyð.

Fólkavøkstur = burðatal - deyðatal

Í India er fólkavøksturin 1,47 prosent, so talið á teimum, sum verða født, er størri enn talið á teimum, sum doyggja. 1,47 prosent er ein fittur fólkavøkstur, men tað er vert at geva gætur, at eingin hungursneyð hevur verið í India síðan 1940, tá ið fólkatalið var munandi lægri.

Bólkur 2: Øll heimsins menniskju kunnu sjálvandi ikki búgva so tætt saman sum eitt fólk fyri hvønn m^2. Men hvussu tætt saman kunnu menniskju búgva? Monako er fjølbygdasta landið í heiminum, og tað er ikki fátækdømi, sum eyðkennir landið.

Bólkur 3: Tað, at so mong menniskju liva undir hungursmarkinum, er sjálvandi ein trupulleiki. Fátækdømi stendst ikki av ovfólking, heldur av kríggi og fíggjarligum órættvísi. Hetta verður gjøllari viðgjørt í partinum "Landafrøði og politikkur".

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Bólkur 4: Síðan 1960 er fólkatalið í heiminum tvífaldað, og hesi árini er matframleiðslan trífaldað. Gev gætur, at farmyndin á avritssíðuni um matframleiðslu vísir kaloriur (Kcal) um dagin fyri hvørt fólk. Tað eru tó eisini vansar av, at framleiðslan er vaksin, tí at nærtøkin landbúnaður hevur stór árin á náttúruna. Hetta verður gjøllari viðgjørt í næsta parti.

Fleiri ella færri fólk

Landafrøði 2, bls. 14-18

Nú er tíð at hyggja at, hví fólkavøkstur er. Um tú ætlar, at næmingarnir fyrst skulu hugleiða sjálvir, kunnu teir arbeiða við 1. uppgávu, áðrenn tit fara undir uppgávurnar 2 og 3, sum fevna víðari.

Uppgáva 1

Lat næmingarnar kjakast um hesar spurningar:

- Hvussu halda tit, at nevndu viðurskifti ávirka burðatalið og deyðatali? Grundgev fyri svarunum.

  a) kostur og reinføri
  b) heilsutænasta
  c) hjúnabandssiðir
  d) lívskor (fátækdømi ella ríkidømi)
  e) útbúgving
  f) eftirlønarskipan

Uppgáva 2

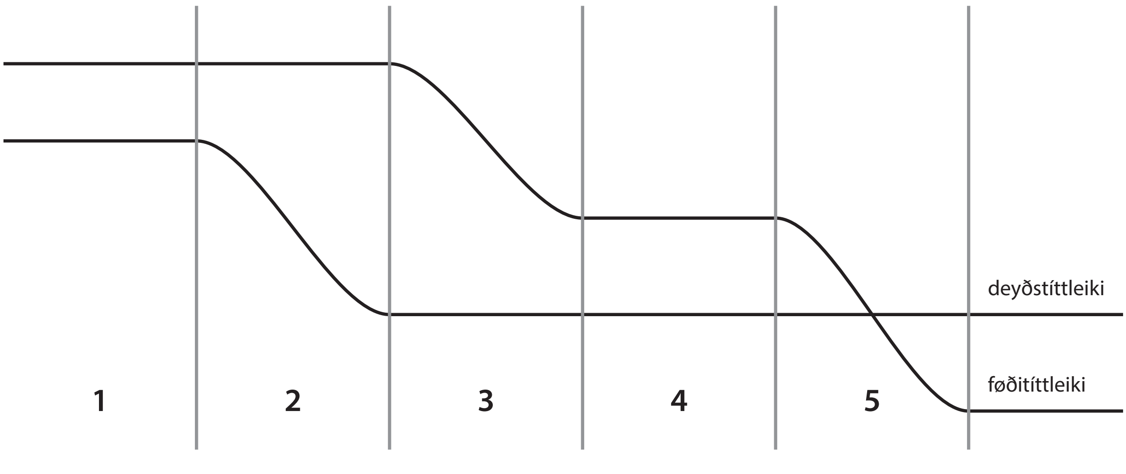
Fólkatalsfrøðiligar umbroytingar (demografiskar transitiónir)

www.hagstova.fo > Talt og hagreitt > Íbúgvar > Demografiska umbroytingin

Í hesi uppgávu skulu næmingarnir læra um ta demografisku umbroytingina.

Tann demografiska umbroytingin er ein háttur at greina fólkavøksturin sum fyribrigdi. Frymilin niðanfyri kann verða brúktur at greiða næmingunum frá gongdum og fyribrigdum, sum ávirka fólkavøksturin.

Frymilin má verða vístur á talvuni.



©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Greið í stuttum frá, at á 1. stigi er høgur føðitíttleiki og høgur deyðstíttleiki. Á 2. stigi lækkar deyðstíttleikin, og á 3.stigi lækkar føðitíttleikin. Á 4. stigi eru bæði føðitíttleiki og deyðstíttleiki lág, men í 5. teigi fer føðitíttleikin niður um deyðstíttleikan.

Lat nú næmingarnar arbeiða við avritssíðuni *Demografiska umbroytingin*. Teigarnir við føðitíttleika og deyðstíttleika eru longu útfyltir, eins og ymiskt annað. Uppgávan verður at kanna, um fólkavøksturin er stórur ella lítil, og hví hann broytist. Hví er deyðstíttleikin minkaður o.s.fr. Næmingarnir kunnu lesa í bókini á bls. 14 – 16.

Avritssíða 7.2

	Føðitíttleiki	**Deyðstíttleiki**	**Fólkavøkstur, stórur ella lítil**	**Orsøk til broytingina**
stig	Høgt	Høgt	Lítil	(Eingin broyting)
stig	Høgt	Lækkar	Stórur	Betri reinføri og heilsutænasta
stig	Lækkar	Lágt	Stórur	Størri vælferð, kanska betri upplýsing um fyribyrgjandi evni
stig	Lágt	Lágt	Lítil	Góð lívskor
stig	Lækkar	Lágt	Eingin vøkstur	Skifti frá framleiðsluídnaði til kunningarsamfelag

Viðmerkingar til frymilin

Fólkavøkstur hevur sum heild samband við, at eitt samfelag broytist frá undanídnaðarsamfelag til nútímans ídnaðarsamfelag. Í hesi tilgongd veksur fólktatalið samstundis. Hetta fyribrigdið verður nevnt *fólkatalsfrøðilig umbroyting (demografisk transitión)*. Sama gongd sæst aftur bæði í londum í vesturheiminum, sum langt síðan gjørdust ídnaðarlond, og í teimum londum, sum nú fara gjøgnum hesa tilgongd - ofta er talan um fátæk lond. Broytingin frá gomlum undanídnaðarsamfelag til nútíðar ídnaðarsamfelag fer fram í fýra stigum:

1. stig

Byrjanin á frymlinum er eitt gamalt undanídnaðarsamfelag. Eingin ella lítil og eingin fólkavøkstur er. Deyðstíttleikin er ógvuliga høgur; serliga doyggja nógv pinkubørn. Høgi føðitíttleikin vigar upp móti høga deyðstíttleikanum. Tað verður hildið vera gott at fáa nógv børn, og tað verður tilmælt, so samfelagið kann halda fram. Nú á døgum er einki land á hesum stigi.

2. stig.

Her fer deyðstíttleikin at lækka. Orsakirnar eru fleiri: Betri tilgongd til mat, nýggir vinnuvegir, betri heilsuviðurskifti, nýggjur heilivágur og betri reinføri. Deyðstíttleikin lækkar, men føðitíttleikin verður verandi høgur. Fólk hava ikki lagað seg til ta nýggju støðuna. Av tí at fleiri børn koma undan og vaksa til og sjálv fáa børn, veksur fólkatalið skjótt. Afganistan og Jemen eru dømi um lond, sum eru á hesum stigi.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

3. stig.
Hetta stigið byrjar við, at føðitíttleikin fer at minka. Orsakirnar til hesa gongd eru fleiri: fíggjarligur framburður, betri útbúgving, skjót býargerð og átøk, sum stuðla undir at avmarka barnatalið. Lond sum Kenja, Saudiarabia og India eru á hesum stigi.

4. stig.
Í hesum tíðarskeiði er javnvág komin í, við bæði lágum føðitíttleika og deyðstíttleika. Fólkavøksturin er tí lítil og eingin. Miðallivialdurin er høgur, og tey flestu doyggja av elli. Norðuramerika, meginparturin av Evropa og lond sum Brasil, Suðurkorea og Kina eru á hesum stigi.

5. stig.
Hetta stig er íkomið seinnu tíðina og sermerkir umskiftið frá ídnaðarsamfelagi til kunningarsamfelag. Stórir partar av framleiðsluídnaðinum eru horvnir uttanlands, og tænastuvinnan er vaksin í stórum. Føðitíttleikin er fallin undir deyðstíttleikan, og tilflyting heldur fólkatalinum uppi. Dømi um lond, sum eru á hesum stigi, eru Týskland, Italia, Spania og Portugal. Er lítil og eingin tilflyting, so minkar fólkatalið somuleiðis. Tað hendir til dømis nú í Japan og í Russlandi.

Hví fáa summar familjur so nógv børn
Hjá nógvum næmingum er ilt at skilja, at familjur í fátækum londum eiga so nógv børn. Greið teimum frá, at støðan í Føroyum eisini hevur verið soleiðis einaferð. Barnatalið í føroysku familjunum lækkaði so hvørt, sum fíggjarliga støðan batnaði. Bið næmingarnar kanna, hvussu nógv systkin, ið langomma ella langabbi áttu.

Á bls. 15 í bókini verður greitt frá, hvussu stórar familjurnar vóru. Legg dent á, at fólk í londum við stórum fólkavøkstri ikki bera seg skilaleyst at, tá ið tey fáa nógv børn. Talan er tvørturímóti um skilagóðar avgerðir, sum byggja á egnar royndir, lívskor og samfelagið, sum fólkið livir í. Í fátækum londum fáa gomul ofta lítla ella onga pensjón, og sosiala trygdarnetið er ikki til. Í staðin eru stórar familjur, har børnini taka sær av sínum gomlu foreldrum. At eiga nógv børn er somuleiðis ein møguleiki at útvega størri inntøku til familjuna.

Í samfeløgum, har vanligt er, at nógv smábørn doyggja, er skynsamt at fáa nógv børn. Í nútíðarsamfeløgum, har flestu børn koma undan og vaksa til, kann tað tó elva til trupulleikar, at fólk taka avgerð um barnatal eftir tí, sum var, og ikki tí, sum er.

Næmingarnir kunnu arbeiða við avritssíðuni *Tvær familjur – ein samanbering* fyri at fáa eina betri fatan av hesum. **Avritssíða 7.4**

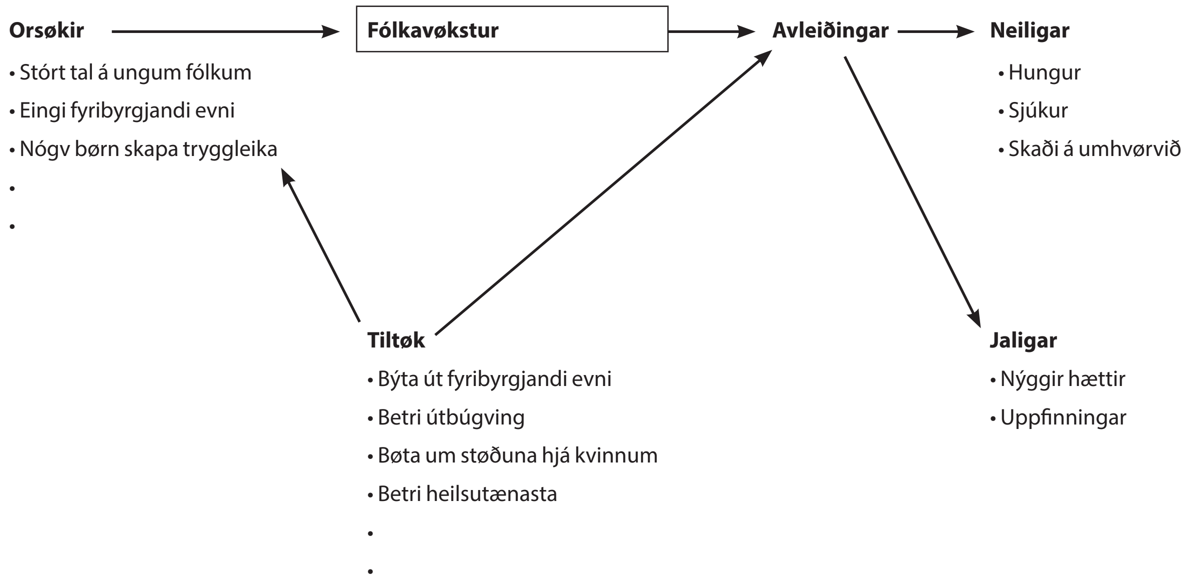
©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Uppgáva 3

Fólkavøksturin – orsakir, úrslit og tiltøk
Best er at taka saman um frálæruna í fólkatalsfrøði (demografi) við einari uppgávu, har næmingarnir nýta tað, sum teir hava lært.

Frymilin niðanfyri er eitt gott amboð, tá ið tað snýr seg um at greina fólkavøksturin í heiminum. Greið næmingunum frá myndini og lat teir heilt stutt skriva niður hugsandi orsakir, avleiðingar og tiltøk.

At enda ræður um, at næmingarnir gera sínar egnu niðurstøður við støði í frymlinum. Teir kunnu gera tað skrivliga, so teir venja seg við at grundgeva skrivliga. Spurningurin "Menniskjað – ríkidømi ella byrða" eigur at vera reyði tráðurin í arbeiðinum.



Lýs málið fyri næmingunum úr fleiri sjónarhornum
Tá ið arbeitt verður við, hvørjar avleiðingar fólkavøksturin hevur, er týdningarmikið at lýsa málið úr fleiri sjónarhornum. Fólkavøksturin hevur bæði jaligar og neiligar avleiðingar, alt eftir hvar fólkatalið veksur, hvussu skjótt tað veksur, og hvussu samfelagið er búgvið til eina so umfatandi broyting.

Í økjum, har lendið er viðbrekið, kann skjótur vøkstur í fólkatalinum skaða umhvørvið. Burturmáan er eitt vandamál, tí at skógir verða høgdir, og tí at húsdýrini er ov nógv í mun til lendið. Harumframt er ofta vatntrot. Sahel er eitt ítøkiligt dømi um øki, har slíkir trupulleikar eru vanligir.

Hinvegin eru eisini øki, sum tola nógv fólk. Har er tað ikki fólkavøksturin, men ójavna býtið av lendi og øðrum búskaparligum tilfeingi, sum skapa trupulleikar, ið eru tengdir at fátækdømi.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Ofta er tað so, at vaksandi fólkatalið elvir til fíggjarligan og tøkniligan framburð í einum samfelagi. Er arbeiðsmegin stór, ung og hevur lætt við at flyta seg, kann hon saman við tøkni og framtakshugi elva til størri vøkstur, sum bøtir um vælferðina. Hetta var tað, sum hendi í Evropa í 19. øld. Hinvegin hevði Evropa ein trygdarventil, sum tey fátæku londini nú á døgum sjáldan hava, og tað er, at tá bar til hjá fólki at flyta burtur í onnur lond.

Ger uppskot til tiltøk

At gera tiltøk, sum kunnu loysa trupulleikan við bráðum fólkavøkstri, gevur næmingunum møguleikar at gera egnar niðurstøður og koma við egnum hugskotum. Uppskotini til tiltøk kunnu verða fyribyrgjandi, men tey kunnu eisini stremba eftir at minka neiliga ávirkan. Tað er mennandi at kjakast um, hvørji tiltøk, ið eru best.

Annað, sum er áhugavert, er, at lata næmingarnar raðfesta uppskotini til tiltøk og grundgeva fyri raðfestingini. Hetta mennir førleikan at meta um ymsar møguleikar fyri tiltøkum, og tað eru týdningarmikil mál í landafrøðini.

Eitt sjónarmið, sum eigur at verða tikið við í undirvísingini, er tann týdningarmikli leikluturin hjá kvinnuni. Tá kvinnur læra at lesa, fáa betri møguleika at arbeiða vinnuligt arbeiði og betri sosial kor, verða vanliga færri børn født.

Greiningarfrymilin kann eisini verða brúktur til at granska spurningar um fólkaminking.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Fráflyting (emigratión) og tilflyting (immigratión)

Landafrøði 2, bls. 19-22

Fólkaflytingar (migratiónir) sum tær, vit lesa um í bókini á bls. 19–20 eru einki nýtt fyribrigdi. Kanska veit onkur næmingur um onkran í familjuni, sum er fluttur til onnur lond, t.d. Íslands, Danmarkar, Noregs ella Amerika. Eisini er væl hugsandi, at okkurt barn hjá tilflytarum er í flokkinum.

Í arbeiðinum við fólkaflyting eru tvey hugtøk at fáa greiðu á. Annað er "hvat elvir til fráflyting" og hitt er "hvat elvir til tilflyting" (*"Push-and-Pull"*). Vit kunnu spyrja, hvørjir tættir reka fólk burtur av ávísum støðum, og hvørjir tættir draga tey at sær aðrastaðni.

Flytingin er sjálvandi samspæl millum bæði nevndu viðurskiftini. Her kunnu egnar royndir hjá næmingunum verða brúktar í frálæruni. Summir næmingarnir hava kanska sjálvir onkuntíð flutt. Um ikki, so eiga teir helst foreldur ella ommur og abbar, sum hava flutt. Bið næmingarnar royna at fáa yvirlit yvir flytingar, sum hava verið í familjuni frá ommum og abbum til tey sjálv. Tilfarið, sum næmingarnir fáa, kann síðan verða brúkt:

1. Orsakirnar til flytingarnar kunnu verða býttar í tættir, sum reka, og tættir, sum draga.

2. Næmingarnir kunnu eisini flokka orsakirnar í ymsar teigar. At fólk flyta kann til dømis hava politiskar, fíggjarligar, átrúnaðarligar, sosialar ella útbúgvingarligar grundir. Eitt yvirlit á talvuni kann síggja soleiðis út:

www.hagstova.fo > Fólkateljing > Fólkið 11.11.11 > Fødd uttanlands, men lýsa sín tjóðskap sum føroyskan

www.kvf.fo
Skriva í leitirútin:
Úr útlendskum í føroyskt

Politikkur	Fíggjarstøða	Átrúnaður	Sosial viðurskifti	Útbúgving	......
Politiskar áskoðanir, ið ikki eru loyvdar	Hægri løn				

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Orðaskifti

Venjingin omanfyri er saman við síðunum í bókini, sum viðgera evnið, gott støði undir orðaskifti um spurningar sum flóttafólkapolitikk, innflyting, samanhald og samfeløg við fleiri mentanum:

- Er tilflytingin ein byrða fyri eitt land, ella er hon neyðug fyri framgongd í lívskorunum í landinum?
- Hvar er markið fyri okkara samhuga við fólki, sum eru flutt ella flýdd úr heimlandinum?
- Hvørji eru flóttafólk?
- Hvør munur er á tilflytarum og flóttafólkum?
- Hvussu taka fólk og stovnar í Føroyum ímóti tilflytarum?
- Eru Føroyar ávirkaðar av tilflytarum?
- Eru nógvar ymiskar mentanir og nógvir lívshættir í samfelagnum ein styrki ella ein veikleiki?
- Hví flyta nógv fólk úr Føroyum, og hvør er tað, sum flytur?
- Hvørja ávirkan hevur fráflytingin á føroyska samfelagið?

Norðuratlantsbólkurin á fólkatingi:
Hví føroyingar búseta seg í Danmark (2. partur)

“Eg vil so fegin, at børnini læra føroyskt” (3. partur)

www.setur.fo
Skriva í leitirútin:
Útisetakanningin í DK

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Bólkur 1

Er jørðin ovfólkað

Loys fyrst hesar rokniuppgávur:

Í India eru um leið 1,1 milliard fólk. Landið hevur burðatalið 2,17 prosent hvørt ár; tað er, at so nógv børn verða fødd á hvørjum ári.

1. Hvussu nógv børn verða fødd í India um árið?
2. Hvussu nógv børn verða fødd í India um minuttin?

Svar til spurning 1: ______________________________

Svar til spurning 2: _______________________________

Práta í bólkinum um spurningin:

Er jørðin ovfólkað?

Hjálp til rokniúrslitið:

1.100.000.000 x 0,0217 / 365 dagar /24 tímar / 60 minuttir

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Bólkur 2

Er jørðin ovfólkað

Loys fyrst hesa rokniuppgávu:

Í heiminum eru nú um leið 7 milliardir fólk.

Lata vit øll fólk í heiminum standa lið um lið, so tey fáa ein fermetur í part, hvussu stóran flata skulu tey hava, roknað í km^2?

($1 km^2 = 1.000m \times 1.000m = 1.000.000m^2$)

Svar: ________________________ km^2

Ber saman úrslitið við hetta:

- Víddin á Afrika = 30.000.000 km^2
- Víddin á Evropa = 10.500.000 km^2
- Víddin á Grønlandi = 2.000.000 km^2
- Víddin á Danmark = 43.000 km^2
- Víddin á Føroyum =1.400 km^2

Práta í bólkinum um spurningin:

Er jørðin ovfólkað?

Svarlisti til rokniuppgávuna:
7 000 000 000 / 1000 / 1000

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Bólkur 3

Er jørðin ovfólkað

Loys fyrst hesar rokniuppgávur:

Í altjóðahøpi verður sagt, at fólk, sum ikki hava meir enn 1,25 amerikanskar dollarar at brúka um dagin, eru ógvuliga fátæk. Umleið 16 prosent av øllum fólkinum í heiminum eru í tí støðuni.

Rokna, hvussu nógv ógvuliga fátæk fólk eru í heiminum.

Fólk í heiminum = 7 milliardir.

Svar: ______________

Práta í bólkinum um spurningin:

Er jørðin ovfólkað?

Svarlisti til rokniuppgávuna
7 000 000 000 x 0,16

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

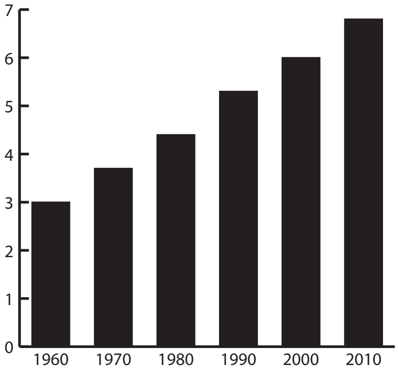
Bólkur 4

Er jørðin ovfólkað

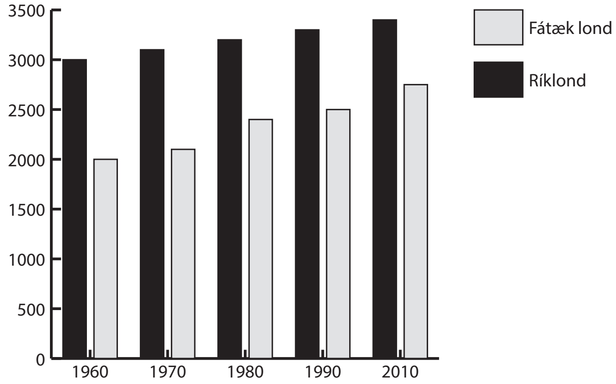
Hygg at farmyndunum og svara spurningunum:

Hvussu nógv er fólkatalið í heiminum vaksið síðan 1960?

Hvussu nógv er matframleiðslan vaksin síðan 1960?



Farmyndin vísir fólkatal í milliardum og árstal.



Farmyndin vísir matframleiðsluna í heiminum máld í kalorium (Kcal)/fólk/dag.

Práta í bólkinum um spurningin:

Er jørðin ovfólkað, tá ið hugsað verður um at útvega øllum mat?

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Bólkur 5

Er jørðin ovfólkað

Loys fyrst hesar rokniuppgávur:

Í tí gamla býnum í Tokyo, høvuðsstaðnum í Japan, búgva á leið 8 milliónir fólk.

Býurin er vaksin saman við fleiri aðrar býir og myndar nú eitt stórbýarøki. Tað er ymiskt, hvussu nógv verður roknað upp í hetta stórbýarøkið. Ein uppgerð sigur, at økið er um leið 10.000 km^2, har um leið 37 milliónir fólk búgva.

Víddin á Japan er 379.000km^2.

Í Føroyum búgva um leið 48.000 fólk á 1.400km^2.

1. Hvussu stórur partur av Japan, roknað í prosentum, er stórbýarøkið Tokyo?
2. Hvussu nógvar ferðir er stórbýarøkið Tokyo størri enn Føroyar?
3. Hvussu nógvar ferðir er fólkatalið í stórbýarøkinum Tokyo størri enn fólkatalið í Føroyum?

Svar 1:__________%

Svar 2:_________ferðir

Svar 3: _________ferðir

Práta í bólkinum um spurningin:

Er jørðin ovfólkað?

Hjálp til rokniuppgávuna
1) 10.000 x 100 / 379.000
2) 10.000 / 1.400
3) 37.000.000 / 48.000

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Demografiskar broytingar

Set í tómu puntarnar. Á 1. stigi er høgur føðitíttleiki og høgur deyðstíttleiki. Er tá stórur ella lítil fólkavøkstur? Hvussu er fólkavøksturin á 2. stigi? Hví er broytingin? Set svarið í næsta teig.
Royn at finna svar at seta í allar teir tómu puntarnar. Leita tær hjálp á bls. 14–16 í bókini.

	Føðitíttleiki	**Deyðstíttleiki**	**Fólkavøkstur, stórur ella lítil?**	**Orsakir til broytingina**
1. stig	Høgt	Høgt		(eingin broyting)
2. stig	Høgt	Lækkar		
3. stig	Lækkar	Lágt		
4. stig	Lágt	Lágt		Vælferð
5. stig	Lækkar	Lágt		Skifti frá framleiðsluídnaði til kunningarsamfelag

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Kenja og Føroyar – ymiskar fólkatalspyramidur

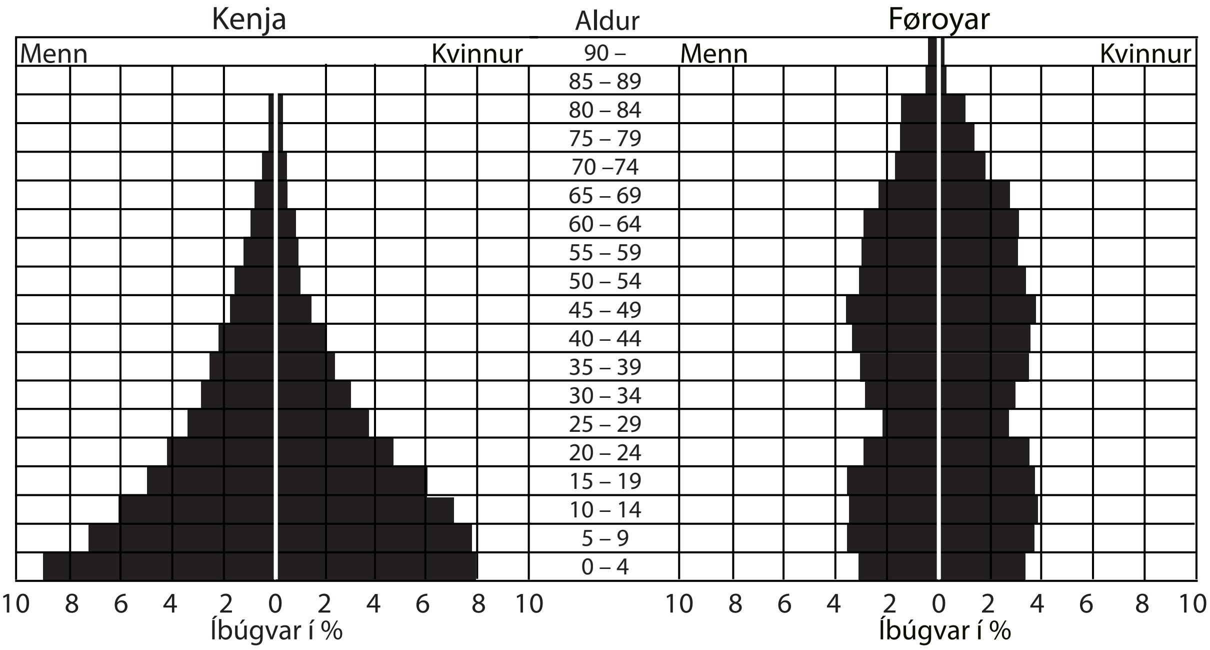
(mynd: fólkatalspyramida fyri Kenja og fyri Føroyar)

Kenja og Føroyar eru tvey lond, har støðan í fólkatalinum seta krøv til ymiska ráðlegging fyri framtíðina.

1. Ber saman fólkatalspyramiduna hjá Kenja og hjá Føroyum. Hvussu eru tær ymiskar?

2. Hugsa tær, at tú ert ráðgevi í íbúgvamálum og samfelagsráðlegging. Hvørji ráð hevði tú givið stjórnini í Kenja og landsstýrinum í Føroyum?

   Hvat eiga tey at hugsa um, tá ið tey taka avgerðir og ráðleggja um framtíðina? Ráðgevingin hjá tær kann snúgva seg um heilsurøkt, skúlar, arbeiðsmarknað og bústaðir.



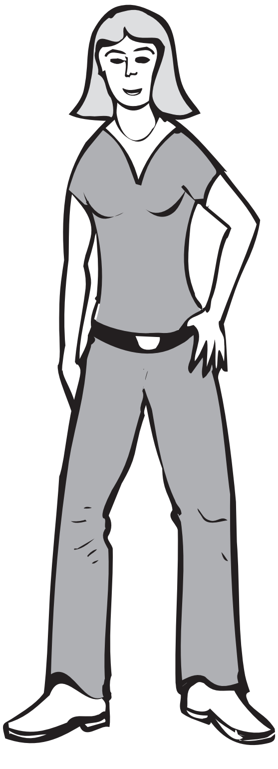
©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Tvær familjur – ein samanbering

Amudha Shantha er 40 ár og býr í India. Hon býr á bygd nakrar fjórðingar frá Chennai (áður Madras). Tey eru 12 fólk í húsi, foreldrini, hon sjálv, maðurin og átta børn. Tey liva av jarðarbrúki.

Her svarar Amudha spurningum, hví hon eigur átta børn:

Rósa við Á er 38 ár og føroysk. Hon býr í Klaksvík og eigur saman við manninum tvey børn. Maðurin arbeiðir í telduvinnuni. Rósa er lækni.



Her svarar Rósa spurningum, hví hon eigur tvey børn:

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Fólkið í heiminum – endurtøka

1. Nevn trý ógvuliga tættbygd øki í heiminum.
2. Hvussu stórur er fólkatættleikin í Føroyum borin saman við Bangladesj?
3. Hví hava Føroyar ongan ella lítlan fólkavøkstur?
4. Hví hava onnur lond stóran fólkavøkstur?
5. Hví eru so nógv ymisk fólkasløg í Amerika?
6. Úr hvørjum londum eru flestu tilflytarar í Føroyum?
7. Í hvørjum økjum minkar fólkatalið í Føroyum? Í hvørjum økjum er fólkavøkstur?
8. Nevn trý dømi um átøk, sum eiga at kunna steðga skjóta fólkavøkstrinum í heiminum.
9. Ger yvirlit yvir flytingina hjá tínari familju frá abbum og ommum og til tín. Skriva, hví tey eru flutt.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Fólkið í heiminum - Hugdýping

1. Hygg í kortið í bókini yvir býtið av fólki í heiminum. Tak trý øki, har tú heldur, at flest fólk búgva. Hví búgva so nógv fólk júst har? Brúka bókina og atlas, tá ið tú loysir uppgávuna.

2. Í hvørjum slag av økjum búgva vanliga fá fólk? Hví?

3. Hví er fólkatalið í heiminum vaksið so nógv seinastu tveyhundrað árini?

4. Hví veksur fólkatalið í India skjótari enn í Føroyum?

5. Hvørjar avleiðingar kann ein bráður fólkavøkstur fáa? Vís á bæði jaligar og neiligar avleiðingar.

6. Finn tíggju tey fólkaríkastu londini. Skipa tey eftir fólkatali.

7. "Jørðin er ovfólkað!" Ger ein lista við grundgevingum bæði fyri og ímóti hesum uppáhaldi. Fyrireika teg væl, so at tú kanst kjakast í flokkinum.

8. Ger eina útvarpssending, sum viðger søguliga og nútíðar fólkatalsminking. Lat ein vera frásøgufólk. Tvey onnur kunnu vera serfrøðingar á økinum. Tak eina samrøðu upp og lat flokkin lurta eftir upptøkuni.

9. Fá yvirlit yvir flytingarnar hjá familjuni, frá abbum og ommum til tín. Skriva, hví tey fluttu.

10. Hvørjir fyrimunir og vansar eru við stórum fólkaflytingum?

11. Nevn tríggjar stórar fólkaflytingar. Hvørjar orsakir vóru, at júst hesar fólkaflytingarnar vóru?

12. Hví búgva fleiri føroyingar í tættbygdum økjum nú afturímóti fyri hundrað árum síðan?

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Jørð, matur og landslag

8

BÓKMENTIR

Føroya náttúra, 8. og 9. partur. Føroya Skúlabókagrunnur 2006

Jens Peter Møller: Mentan og umhvørvi. Føroya Skúlabókagrunnur 1996

HEIMASÍÐUR

Búnaðarstovan: www.bst.fo

Umhvørvisstovan: www.us.fo

Annar partur í Landafrøði 2 viðger hesi evni:

- Hvussu gagnnýta vit jørðina, og hvørja ávirkan hevur nýtslan
- Veiða og at henta plantur
- Húsdýrahald
- Ymisk sløg av landbúnaði
- Hvussu landslagið støðugt broytist, og hví tað broytist
- Bundinskapur og órættvísi
- Matur – tørvur og ovurnøgd
- Landbúnaður og umhvørvi

Í hesum partinum er góður møguleiki hjá næmingunum at brúka og menna ymisk evni. Tey kunnu til dømis læra seg at greina samanhang, at síggja avleiðingar og at vera skapandi. Næmingarnir fáa høvi at nýta frymlar, bera saman, gera egnar niðurstøður og læra seg at meta um fyrimunir og vansar við ymsum møguleikum.

Endamál

Duga at lýsa, hvussu og hví jørðin verður gagnnýtt á ymsan hátt

Í hesum partinum fáa næmingarnir innlit í, at jørðin kring heimin verður gagnnýtt á fjølbroyttan hátt. Tey lýsa ymisk sløg av húsdýrahaldi og landbúnaði. Tey skulu eisini koma til eina fatan av, hvat tað er, sum avger, hvussu jørðin verður gagnnýtt.

Skilja avleiðingarnar fyri menniskju og umhvørvi

Teir ymisku mátarnir at brúka jørðina ávirka bæði umhvørvið og liviumstøðurnar hjá menniskjum.

Fakligir førleikar - vegleiðandi mál

Uppskot til ávegis mál. Næmingurin:

- Dugir at greiða frá nøkrum av teimum týdningarmestu orsøkunum til, at jørðin verður nýtt á ymsan hátt
- Dugir at greiða frá nøkrum fíggjarligum, umhvørvisligum og samfelagsligum trupulleikum, sum standast av, at jørðin verður gagnnýtt
- Hevur hugsað um, hvat kann vera ein burðardygg menning í sambandi við matframleiðslu.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Arbeiðsgongd

Vegleiðingin fylgir bókini, men tvinnar saman fleiri brot í tríggjar partar. Fyrst er ein innleiðsla til alt evnið, síðan ein partur, sum viðger ymsar fortreytir at brúka jørðina, og at enda spurningurin um matframleiðsluna í heiminum og tær avleiðingar, hon hevur fyri umhvørvið.

Uppskot til innleiðslu:

Leiðin hjá matinum á døgurðaborðið

Í vesturheiminum er vanligt at kunna keypa nærum allar matvørur. Matvøruhandlarnir hava fjølbroytt úrval av vørum úr øllum heimsins londum. Fortreytirnar fyri hesum ógvuliga stóra útboði er væl útbygt undirstøðukervi, sum brúkar nógva orku.

Samanumtikið krevur tað um leið líka nógva orku sum samlaða elframleiðslan at útvega nóg mikið av mati til fólkið í landinum. Hvør kaloria, sum fólk fáa, hevur vanliga kostað tíggju kaloriur at framleiða. Bøndurnir, handilstøðídnaðurin og fóðurverksmiðjurnar nýta helvtina av orkuni. Ein fjórðingur fer til matvøruídnaðin og pakkivirkini. Tey írestandi 25 prosentini verða brúkt sum brennievni og el til: bátar, flogfør, tok og langfaralastbilar. Tilfarið í til dømis malnum kjøti, spagetti og tomatsós kann hava verið kring hálva jørðina, áðrenn tað er komið á føroyska døgurðaborðið.

Hvaðan kemur maturin. Hvussu langa leið er hann fluttur.

Tað ber til at lata næmingarnar kanna, um tað, ið stendur omanfyri, er rætt. Hendan uppgávan hóskar væl saman við lærugreinini heimkunnleiki. **Avritssíða 8.1**

Brúka avritssíðuna *Leiðin hjá matinum á døgurðaborðið*. Být flokkin í bólkar, um leið fýra í hvørjum, og gev teimum uppgávuna at fara til handils at keypa tilfar til døgurða. Heldur enn at keypa vørurnar kunnu næmingarnir sjálvandi bara skriva, hvaðan vørurnar koma. Velja tit seinna møguleikan, er gott at boða starvsfólkunum í handlinum frá frammanundan. Malið kjøt, spagetti og tomatsós verða brúkt sum dømi í uppgávuni, men sjálvandi ber til at keypa tilfar til døgurða eftir egnum tykki.

Tá ið bólkarnir hava verið til handils, skulu teir skriva upprunalandið fyri hvørja vøru og eisini rokna nøkulunda, hvussu langa leið vøran er komin. Tey kunnu brúka globus og máliband ella kort og lineal.

Úrslitið verður sett í eina talvu. Í talvuni skal øll leiðin fyri hvørja vøru standa. Lat næmingarnar eisini tekna leiðirnar á eitt heimskort.

At enda kunnu næmingarnir grunda yvir fyrimunir og vansar við alheims matvøruskipanini:

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

- Hvørjar eru fortreytirnar fyri, at matvøruhandlar kunnu hava so fjølbroytt úrval?
- Hvussu kunnu vit við okkara keypihátti ávirka orkunýtsluna til matvøruflutning?
- Er lívsstílurin hjá vesturheiminum burðardyggur, sæð úr einum alheims sjónarhorni?

Tann besti mátin at enda uppgávuna er at lata næmingarnar gera matin í tímunum í heimkunnleika.

Ymsar fortreytir at brúka jørðina

Landafrøði 2, bls. 28-35
Avritssíða 8.2

(Veiða dýr og henta plantur, Húsdýrahald, Landbúnaður)

Eitt tað týdningarmesta endamálið í øllum partinum er at kanna, hvat ávirkar mátar og møguleikar at gagnnýta jørðina.

Tú kanst leggja fyri við at lata næmingarnar arbeiða við avritssíðuni *Hvussu skuldi stjórnin brúkt jørðina í Viluria?* Být flokkin í bólkar, trý ella fýra í hvørjum bólki. Uppgávan stimbrar skapanarevnini hjá næmingunum og vónandi eisini forvitnið til bókina, sum ger teir betur førar fyri at taka avgerðir. Næmingarnir kunnu styðja seg til bókina (sí avritssíðu).

Bólkunum nýtist ikki at leggja hugsanir sínar fram; í staðin kunnu teir beinleiðis lýsa evnið úr fleiri sjónarhornum, kanska sum eina samrøðu í flokkinum. Ger greitt fyri næmingunum, at einki eintýtt svar er til spurningarnar, teir hava umrøtt – men tess meiri vitan teir fáa, tess betur gerast teir førir fyri at skilja tær ymsu fortreytirnar.

Hví er torført at dyrka í brattari fjallalíð?

Svar: Vatnið – regn ella úr vatningarskipan – rennur burtur. At gera bríkar kann byrgja fyri, at slíkt hendir. Trø hava góð evni at súgva vatn í seg, og verða øll trø í eini líð høgd, verður vandi fyri skriðulopi, tá ið áarføri verður.

Hvar skuldi verið best at útvegað nóg mikið av vatni?

Svar: Teir næmingar, sum úr Landafrøði 1 minnast ringrásina hjá vatni, eiga at hava funnið fram til, hvar áir og meginparturin av grundvatninum er. Vatningarskipanir kunnu fyribyrgja vatntroti.

Hvørji jørðildi hóska best sum dyrkilendi?

Svar: Í bókini á bls.32 er stutt frágreiðing um hóskandi jørðildi. Mold og eyrur borin við áarstreymi verður hildin vera besta jørðildið. Ymisk sløg av jørðildi eru viðgjørd í Landafrøði 1 (bls. 57). Við taðing

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

kann kørg jørð gerast betri. Verður hinvegin taðað ov nógv, renna tøð á sjógv og brúka tað oxygeni, sum fiskurin skuldi havt.
Hvat vakstrarskeið er best hóskandi?

Svar: Skal ein dyrka, er neyðugt at vakstrarskeiðið er nóg langt. Skal vøksturin vaksa væl, má hitin vera oman fyri 5°C. Ymisk sløg av grøði seta ymisk krøv til longdina á vakstrarskeiðinum. Hetta er avgerandi fyri, hvar dyrkað verður. Tess longri vakstarskeiðið er, meiri ber til at heysta. Við vakstrarhúsum ber til at leingja vakstrartíðina.

Hvørji vakstrarøki hóska best at dyrka í?

Svar: Veðurlagið í vakstrarøkinum eigur hvørki at vera ov heitt ella ov kalt – sum tað ikki er í førinum Viluria. Í hesum føri er tað avfallið, sum er avgerandi. Á savannuni er annaðhvørt regntíð ella turkur. Í regnskóginum regnar so at siga hvønn dag. Í tempraðu økjunum regnar javnari. Í heitum økjum fer nógv av avfallinum fyri skeyti av burturguvan. Tí krevst meiri avfall í heitum veðurlag enn í til dømis tempraðum veðurlag. Í tempraðum veðurlag fær jørðin stundir at taka vatnið til sín, áðrenn tað guvar burtur.

Hvørjar vørur skulu verða framleiddar?

Kjøt. Animalsk føði krevur 10-20 ferðir meiri orku at framleiða enn vegetabilsk føði. Har krevst eisini størri lendi og meiri vatn. Sum nevnt í bókini, skulu 100.000 litrar av vatni til at fáa eitt kilo av neytakjøti, men bara 500 litrar til eitt kilo av eplum.

Rís krevur nógv vatn.

Kakao. Vørur, sum hava stóran týdning og eru í umferð á altjóða marknaðinum, verða nevndar *goymsluvørur*. Dømi um *goymsluvørur* eru kaffi, sukur, bummull og kakao. Nemingarnir hava kanska hug at dyrka hetta, so teir kunnu keypa maskinur og traktorar, men trupulleikin við nýggja slagnum av landbúnaði er, at hann er treytaður av prísinum á heimsmarknaðinum, sum er ógvuliga umskiftiligur.

Hirsi veksur væl í turrum veðurlagi.

Bygg og *epli* standa seg væl við stuttum vakstrarskeiði.

Kassava og *jams* krevja ikki so nógva føðslu og trívast væl í heitum og slavnum veðurlagi.

Flutningur. At dyrka vørur til útflutning er torført, um undirstøðukervið ikki er ment.

Við at lýsa málið úr fleiri sjónarhornum fáa næmingarnir fatan av, at veruleikin er torskildari, enn hann kanska tykist vera. Uppgávan

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

venur eisini evnini hjá næmingunum at bera saman og gera niðurstøður.

Viðurskifti, sum ávirka landbúnaðin

Nú er tíð at skipa tað, sum næmingarnir hava lært. Legg fyri við spurninginum: Hvørji viðurskifti hava ávirkan á, hvussu vit kunnu gagnnýta jørðina? Tosið um hesi upprit á talvuni:

NÁTTÚRUVIÐURSKIFTI

Hvussu lendið er   Veðurlag   Jørðildi

FÍGGJARVIÐURSKIFTI

Marknaður   Peningur og jarðarogn   Fíggjarváði   Atgongd til tøkni   Politikkur

Enn eru nógv viðurskifti í bókini, sum næmingarnir ikki hava nomið við. Tað ber til at viðgera tey nú, ella tá ið tit arbeiða við partinum *Ymisk sløg av landbúnaði*, *Landslagið broytist alsamt* og *Einsháttað framleiðsla og órættvísi*.

Fíggjarviðurskifti

Marknaðir
Framleiða bøndur meiri enn til egna nýtslu, mugu teir kunna sleppa av við vøruna á einum marknaði. Tí má vera eftirspurningur eftir hesum vørum. Veksur eftirspurningurin skjótt, fer prísurin á vøruni upp. Tað øvuta hendir, um eftirspurningurin er ov lítil. Tað lønar seg tí ikki at dyrka ov nógv, er eingin eftirspurningur eftir vøruni, ella eingir flutningsmøguleikar eru.

Í vesturheiminum er stórur eftirspurningur eftir kakao, kaffi, sukri, bummull og slíkum vørum. Í nógvum fátækum londum er landbúnaður, sum hevur lagt seg eftir at dyrka hesar vørur heldur enn at dyrka mat til fólkið á staðnum. Fyrimunurin er, at tey kunnu vinna pening, tá ið prísurin á heimsmarknaðinum er høgur. Váðin er, at prísirnir lækka, um til dømis fólk í vesturheiminum fara at drekka minni kaffi.

Eisini tey, sum fara undir at framleiða kjøt, gera tað, tí eftirspurningurin er stórur.

Bøndur í vesturheiminum hava møguleika at gevast við landbúnaðinum, lønar hann seg ikki. Fátækir bøndur mugu selja vørur sínar bíligari, og tað eru ofta hesar vørur, brúkararnir vilja hava.

Kapitalur og jarðarogn
Møguleikin hjá fátækum bóndum at útvega sær maskinur og soleiðis nútíðargera landbúnaðin er avmarkaður, tí teir eiga ikki pening til slíka íløgu.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Ognarviðurskiftini hava nógv at siga. Í fátækum londum eru nógv, sum fegin vilja dyrka jørðina, men kunnu ikki, tí tey hava ikki ráð at keypa sær eitt jarðarstykki. Samstundis kunnu stórir jarðognarar leggja lítið í, um teir ikki brúka alla jørðina.

Fíggjarligur váði
At reka landbúnað er vágið, og framtíðin er ring at spáa um. Ár kunnu vera ógvuliga ymisk viðvíkjandi avfalli, hita, kulda, skordýraálopum og sjúkum.

Ein fátækur bóndi við lítlum øki er fyrivarin og hevur tí ymisk sløg av grøði. Gongst ikki væl við einum slag, gongst vónandi betur við øðrum. Hetta ber í sær, at avlopið eitt ár við góðari frukt verður ikki so stórt, samstundis sum hallið eitt ár við ringari frukt heldur ikki verður stórt.

Múgvandi stórbøndur hava hinvegin ráð at taka kjansir og váða meir. Ofta eru bøndur í fátækum londum ímóti nýggjum framleiðsluháttum og framleiðslutólum, tí at vágin kann verða so stórur, at teir kunnu missa alt.

Atgongd til tøkni
Atgongdin til tøkni er, sum longu nevnt, tongd at fíggjarorkuni. Betri tøkni ger, at minni arbeiðsmegi er neyðug til sjálvan raksturin, men harafturímóti er neyðugt at hava nógva arbeiðsmegi at framleiða og flyta orkuna, sum skal til at reka maskinurnar. Betri tøkni í landbúnaðinum ber ofta í sær, at bygdirnar líðandi doyggja út.

Handilstøð og eiturevni móti loki og skaðadýrum vaksa um úrtøkuna, men elva til nýggjar trupulleikar, sum ovtaðing og dálking í náttúruni.

Við vatningarskipanum ber til at brúka størri víddir til dyrkilendi. Í londum, har lítið vatn er til, verða vatnkeldurnar hart raktar.

Politikkur
Politiskar avgerðir – hvørt tær so eru staðbundnar, á ríkis- ella á alheimsstøði – kunnu broyta fortreytirnar fyri, hvussu menniskju brúka lendið. Stuðul frá landinum til vistfrøðiligan, burðardyggan landbúnað – sum krevur størri víddir til sama avkast – broytir nýtsluna av lendinum.

Broytt avgjøld á kaffi og sukur kunnu broyta eftirspurningin eftir vørunum.

Jarðarlóggávan hevur eisini nógv at siga. Broytingar í henni elva ofta til øðrvísi landbúnað.

Samanumtikið eru nógvar politiskar avgerðir, sum kunnu broyta møguleikarnar at brúka lendið.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

(Ymisk sløg av landbúnaði, Landslagið broytist alsamt og Einsháttað framleiðsla og órættvísi)

Landafrøði 2, bls. 36-45
Avritssíða 8.3

Við at bera saman landbúnað í ríkum og fátækum londum ber til at vísa, hvussu fíggjarligar fortreytir ávirka mátan at reka landbúnað. Her skal verða viðmerkt fyri næmingunum, at samanberingin er gjørd í høvuðsheitum. Til eru altíð undantøk, sum vátta reglurnar.

Lat næmingarnar gera yvirlit yvir tað, sum tykist vera eyðkent fyri landbúnað í ávikavist teimum ríku londunum og teimum fátæku londunum:

Rík lond:

- Fá fólk arbeiða í landbúnaðinum
- Landbúnaðarvørurnar verða seldar
- Maskinur, handilstøð og eiturevni móti loki og skaðadýrum verða nógv brúkt
- Hvør garður hevur vanliga bara eitt ella fá sløg av gróðri ella húsdýrum
- Garðarnir eru stórir
- Neyðugt er við stórum íløgum, skal jarðarbrúkið verða kappingarført og hava avlop.

Fátøk lond:

- Nógv fólk fáast við landbúnað
- Garðarnir eru allarmest til húsbrúk
- Vanliga verða einføld amboð nýtt
- Jarðarbrúkið er ofta fjølbroytt, tey dyrka ymiska grøði
- Jarðarbrúkini eru smá
- Har eru eisini stórar gróðrarlundir, har bara goymsluvørur verða dyrkaðar til útflutnings
- Arbeiðið í landbúnaðinum er kravmikið og tíðarkrevjandi hjá bóndunum.

Eru stundir, kunnu næmingarnir arbeiða við avritssíðuni *Landbúnaður kring heimin*.

Matframleiðsla og umhvørvi

(Matur – tørvur og ovurnøgd *og* Landbúnaður og umhvørvi)

Landafrøði 2, bls. 46-53
Avritssíða 8.4

Seinastu brotini í partinum viðgera spurningin um matframleiðslu í heiminum. Stríðið stendur ímillum at breyðføða fólkið í heiminum og burðardygga menning – í øllum førum, til farið verður í dýpdina við evninum.

Avritssíðan *Frá orku frá sólini til oljunýtslu* er hugsað sum grundarlag undir greining og orðaskifti. Teksturin snýr seg um ”oljuriknan

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

landbúnað", sum fyrst og fremst er í ríku londunum, mest í Evropa og í Norðuramerika.

Lat nemingarnar leggja fyri við at lesa avritssíðuna. Lat teir brúka spurningarnar niðanfyri at greina "oljurikna landbúnaðin".

Oljurikin landbúnaður

1. Greið frá, hvat eyðkennir oljuriknan landbúnað.
2. Hví verður landbúnaðurin rikin á henda hátt?
3. Hvørjar eru avleiðingarnar av oljuriknum landbúnaði?

Tikið verður samanum við orðaskifti í flokkinum við støði í tí, sum nemingarnir eru komnir fram til, og spurningunum í avritssíðuni.

Týdningarmikið sjónarhorn, sum eigur at verða lýst, er, at orka til landbúnað í fátækum londum vanliga stavar beinleiðis frá sólini og tí er burðardyggari. Avgrøðin verður ikki flutt langa leið. Og arbeiðið við at velta, taða, sáa og heysta verður í mestan mun gjørt av menniskjum og húsdýrum, sjáldan maskinum. Við øðrum orðum: júst sum í gomlum døgum um okkara leiðir

Seinasta uppgávan

Nemingarnir eiga at hava møguleika at enda arbeiðið við evninum *Jørð, matur og landslag* við at taka saman um lærdóm sín. Hetta kunnu tey gera við at skriva ein stuttan stíl, ið hevur heitið:

Hvussu skulu vit brúka velta lendið? Eitt uppskot til burðardygga menning.

Takið í aftur tað, tit hava arbeitt við *Leiðin hjá matinum á døgurðaborðið, Ymsar fortreytir at brúka jørðina* og *Matframleiðsla og umhvørvi*. Sum fyrireiking til stílin eiga nemingarnir at lesa bls. 46-53 í bókini. Bið tey skriva niður upplýsingar og grundgevingar, sum tey kunnu brúka.

Hetta er ein krevjandi uppgáva hjá nemingunum, men legg dent á, at hon samstundis er venjing til aðrar uppgávur í framtíðini: At kunna taka saman um nógva ymiska vitan og koma fram til sínar egnu væl grundaðu niðurstøður.

At enda ein viðmerking um ílegutøkni. Bókin umrøður ílegutøkni bæði við fyrimunum og vansum, men serliga tann nýggjasta granskingin setur stór spurnartekin við ílegubroytta grøði. Tað er sera ivasamt, um ílegutøknin kann grundgevast við tørvinum á størri grøði; øll matframleiðslan í heiminum er nóg stór at breyðføða heimin. Størri grøði gagnar bara einstøkum framleiðarum. Varsemisreglan eigur at ráða, til tað er prógvað, at íleguviðgjørd grøði er vandaleys. Alt meira gransking vísir tvørturímóti á vandar fyri heilsu og umhvørvi. Søgan lærir okkum, at ávísar royndir at broyta náttúruviðurskifti kunnu elva til vanlukkuligar avleiðingar.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Leiðin hjá matinum á døgurðaborðið

Maturin, tú etur, kemur úr øllum heimsins heraðshornum. Hetta marglætið krevur, at maturin verður fluttur langa leið og ger, at nógv orka verður brúkt. Øll flutningstól: skip, flogfør, tok og stórir lastbilar verða rikin við olju ella el.

Uppgáva:

Saman við trimum vinfólkum skalt tú fáa greiði á, hvussu langa leið tilfarið í einum vanligum "føroyskum" døgurða er flutt.

Tit kunnu velja eina uppskrift sjálv saman við læraranum, ella tit kunnu brúka uppskriftina niðanfyri.

1. Far í ein handil og finn, hvaðan tilfarið í kassanum niðanfyri er komið. (Kanska er vert at siga starvsfólkunum í handlinum frá.)
2. Ger eina talvu, har upprunalandið og farleiðin eru sett upp. Brúka máliband at máta leiðina á globusi ella lineal og kort.
3. Rokna so allan teinin fyri alt tilfarið til samans.
4. Tekna ymsu farleiðinar á eitt heimskort.
5. Um til ber, kunnu tit gera døgurðan í einum tíma í heimkunnleika.

Milliónbúffur við spagetti og salati.

Malið kjøt	Skornar tomatir	Soya
Leykur	Bótarmolar	Salat
Gularøtur	Pipar	Sitrón
Matolja	Spagetti	
Tomatpuré	Rivin ostur	

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

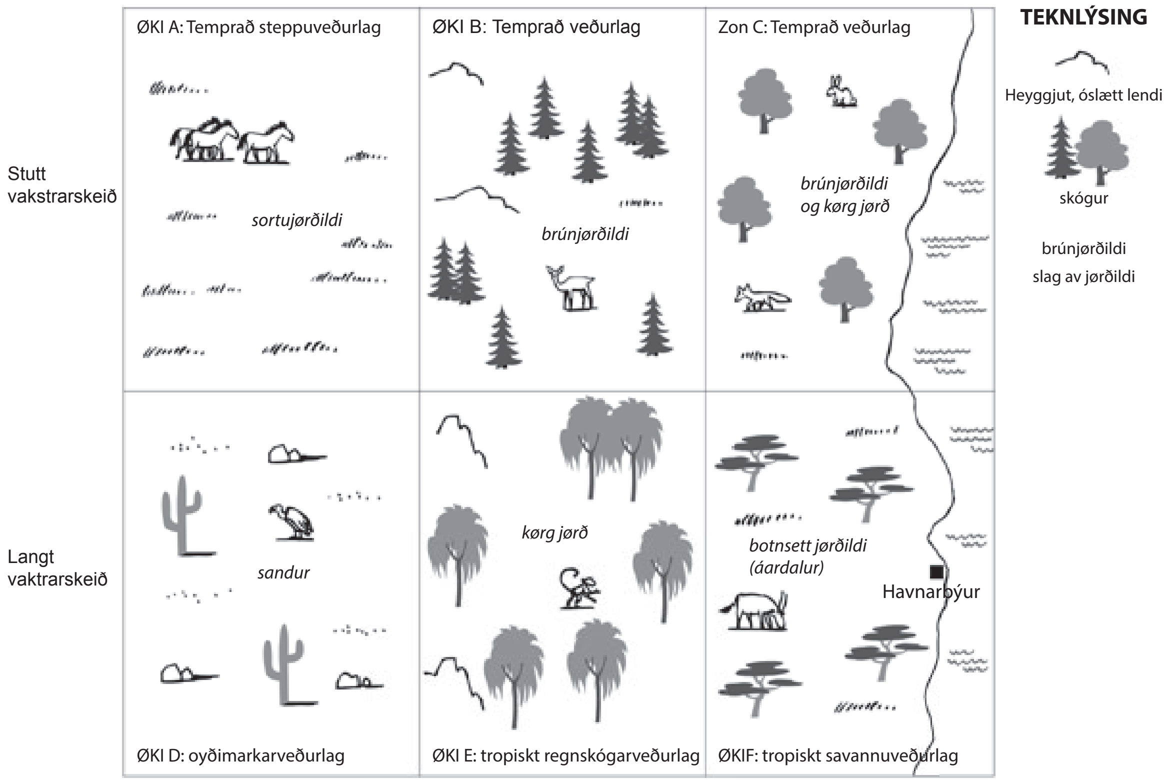
Hvussu skuldi stjórnin brúkt lendið í Viluria

Hugsið tykkum, at tit eru stjórnin í landinum Viluria. Hyggið at kortinum av Viluria. Tit skulu onkursvegna framleiða mat til fólkið – og kanska eisini eitt avlop av mati, sum kann verða selt í øðrum londum (hetta nevna vit útflutning). Tá hava tit kanska eisini ráð at keypa aðrar vørur úr øðrum londum (hetta kalla vit innflutning).

- Hvussu skulu tey ráðandi brúka lendið?
- Takið støðu til, hvat øki tit skulu brúka.
- Hugsa um landslagið, veðurlagið og jørðildi.
- Gerið av, hvørjar vørur tit skulu framleiða.
- Minst til, at fólkið eigur at vera nøgt við virksemið hjá stjórnini.

Nakrar upplýsingar um Viluria:
Fólkið í Havnarbýi skal hava fjølbroyttan mat.
Vegirnir eru vánaligir. Har eru hvørki jarnbreytir ella flogvøllir.
Í útheiminum er stórur eftirspurningur eftir kakao, og væl verður goldið fyri vøruna.
Í útheiminum er eisini stórur eftirspurningur eftir kjøti.
Innflutningur og útflutningur eru um havnina í Havnarbýi.
Maskinur mugu verða keyptar úr útlondum – eingin ídnaður er í landinum.
Áir eru í landinum, men tær eru ikki teknaðar á kortið.

Tit kunnu brúka bls. 28–39 í bókini.
Hava tit eisini Landafrøði 1 við hondina, kunnu tit brúka bls. 56–57, 70–71, 78–80 og 82–87.



©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Landbúnaður kring heimin

Landbúnaður verður rikin á ymsan hátt, alt eftir hvar í heiminum tú ert. Kanna hesi sløg av landbúnaði so væl, sum til ber. Til hjálpar hevur tú fyrst og fremst bls. 38-39 í bókini. Tú kanst vaksa avritssíðuna til A3.

SLAG AV LANDBÚNAÐI	HVUSSU FER HETTA SLAGIÐ AV LANDBÚNAÐI FRAM	FYRIMUNIR OG VANSAR	HVAR ER HETTA SLAGIÐ AV LANDBÚNAÐI
Sviðbrúk			
Vakstrarskifti og velting við haka			
Rísvelting			
Gróðrarlundir			

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Frá orku frá sólini til oljunýtslu

Ringrás í landbúnaðinum

Í gomlum døgum var í flestøllum jarðarbrúkum ein ringrás, har sólin var drívmegin. Oksar og hestar drógu plógv og onnur amboð, og teir ótu av gróðrinum, ið bóndin dyrkaði. Tøðini undan dýrunum vórðu brúkt at taða við og góvu vøkstrinum nýggja føði. Nógv fólk arbeiddu í landbúnaðinum og livdu av tí, sum jørðin gav.

Maskinurnar taka við

Fyrst í 1900-talinum fóru bøndur í Evropa undir at brúka maskinur. Maskinurnar, sum vórðu riknar við olju, gjørdu nógv arbeiði, sum fólk og dýr áður høvdu gjørt. Hetta hevði við sær, at tað var ikki neyðugt longur við so nógvum fólki. Frá 1940 til 1990 minkaði talið á fólki, sum arbeiddu í landbúnaðinum, nógvastaðni niður í minni enn ein fimtapart av tí, tað var. Nógv fólk fluttu til býirnar at fáa sær arbeiði. Traktorar komu í staðin fyri oksar og ross.

Nú arbeiða trý prosent av fólkinum í Norðurlondum í landbúnaðinum. Seinast í 19. øld arbeiddu umleið 75 prosent av fólkinum í Norðurlondum í landbúnaðinum. Hóast tað nú eru fáir bøndur, framleiða teir minst líka nógv, sum bøndurnir seinast í 19. øld gjørdu

Handilstøð – mønustingur fyri ringrásina

Tá ið bøndurnir fóru at nýta maskinur í landbúnaðinum, fóru teir eisini at brúka handilstøð (kunsttøð). Hetta var mønustingurin fyri ringrásina í landbúnaðinum. Tá tað fór at bera til at brúka handilstøð, var ikki longur neyðugt hjá bóndum at hava húsdýr, sum kundu geva honum tøð til gróðurin. Nú kundi hann keypa bílig handilstøð og í staðin leggja seg eftir at velta korn og aðra grøði.

Summir bøndur hava lagt seg eftir at hava húsdýr, til dømis neyt ella svín. Í staðin fyri sjálvir at dyrka fóður, keypa teir fóður.

Jarðarbrúk verða avtoftað

Kappingin millum jarðarbrúkararnar ger, at prísirnir á landbúnaðarvørum lækka. Summir bøndur fylgja ikki við tøkniligu broytingini og mugu gevast. Soleiðis er eisini hjá summum bóndum, sum hava vánaligt lendi og fáa ov lítla úrtøku. Eftir eru bøndurnir, sum hava størstu víddirnar, størstu maskinurnar og flestu tøkniligu amboðini.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Neiligar avleiðingar av broytingini

Broytingin í landbúnaðinum byggir á olju sum drívmegi, heldur enn orku frá sólini. Tað eru fleiri vansar við at brúka olju. Bæði olja og handilstøð verða flutt við oljudrivnum akførum, sum dálka nærumhvørvið. Tá ið oljan verður brend, verður carbondioxid, CO_2, latið út í luftina, og tað ger sítt til at økja um vakstrarhúsárinið. Harafturat verður oljan kanska uppi um ikki so langa tíð.

Handilstøð gera tað møguligt at dyrka somu grøði á somu økrum, ár undan ári. Hetta ger tað lættari hjá skaðadýrum og ymiskum illgresi. Í nútíðar einsháttaða landbúnaðinum krevjast tí stórar nøgdir av eiturevnum, sum skaða umhvørvið. Eiturevnini gera, at nærum øll smákykt doyggja, og tað fær aftur nógvar fuglar at rýma av nútímans dyrkilendi.

Áðrenn handilstøð vórðu brúkt, var neyðugt at lata lendið koma fyri seg aftur. Tað varð gjørt við at lata akrar liggja ónýttar ella dyrka aðra grøði í nøkur ár. Tá var nógv minni vandi fyri skaðadýrum og plantusjúkum.

Ov nógv taðing

Á stórum gørðum, sum hava húsdýr, eru nógv tøð, sum eingin brúkar. Handilstøð verða koyrd á bø og akrar í staðin fyri natúrligu tøðini undan dýrunum.

Tøðini verða løgd í stórar rúgvur, og úr teimum verður nógv nitrogen, N (eitt taðingarevni). Nógv av hesum nitrogeni fer út í áir, vøtn og sjógvin, sum tí vera fyri ovtaðing.

Spurningar

1. Hví fóru bøndur í Norðurlondum at nútímansgera landbúnaðin í 20. øld og ikki í 19. øld?
2. Hví verða eiturevni nýtt í landbúnaðinum?
3. Hví rennur summastaðni nitrogen út í áir, vøtn og á sjógv?
4. Hví er verða nógvir smáir bóndagarðar í Norðurlondum tiknir av?
5. Hví heldur tú, at so fáir fuglar halda til í einsháttaðum landbúnaðarøkjum?

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Jørðin, maturin og landslagið – endurtøka

1. Summastaðni hava fólk húsdýr heldur enn at velta jørðina. Hví?

2. Um tú vart bóndi, hvar á jørðini kundi tú hugsað tær at havt ein garð? Grundgev fyri svarinum.

3. Nevn nøkur viðurskifti, sum ávirka møguleikan at hava landbúnað.

4. Hvørji sløg av grøði eru tær týdningarmestu í heiminum? Hvar verða hesi sløg velt, og hví júst har?

5. Greið frá, hvussu landbúnaður fer fram í sambandi við sviðbrúk, vakstrarskifti og velting við haka, rísvelting og gróðrarlundir.

6. Hvussu kunnu fólk gera tað møguligt at hava landbúnað í einum turrum øki?

7. Nóg mikið av mati verður framleiddur í verðini til, at øll menniskju kunnu fáa mettuna hvønn dag. Kortini eru hungur og mattrot gerandiskostur hjá milliónum av fólki kring heimin. Hví er tað soleiðis?

8. Nevn trý dømi um, hvussu landbúnaður kann ávirka umhvørvið.

9. Hvussu ber tað til, at føroyskir matvøruhandlar kunnu selja vørur úr øllum heraðshornum?

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Jørðin, matur og landslagið - Hugdýping

1. Ber saman landbúnað fyrr og nú. Hvørja niðurstøðu kemur tú til?

2. Hvussu ber tað til, at tað er so torført at velta nakað í økjum við tropiskum regnskógi? Eftirsum regnskógurin veksur so væl, kundi tað hugsast, at tað var beint øvut.

3. Hugsa tær, at tú ert liðug/ur á landbúnaðarskúla og leitar eftir einum garði, har tú kanst fara undir lønandi landbúnað. Garðurin skal vera onkustaðni í Føroyum, men hvar? Hví skal hann vera júst har? Hvørjar arbeiðshættir skalt tú brúka fyri at røkja garðin? Hvørji húsdýr skalt tú hava, og hvat skalt tú velta?

4. Nógvastaðni eru ikki tær røttu fortreytirnar fyri at hava landbúnað. Hvat kunnu fólk gera fyri at fáa betri umstøðurnar at dyrka jørðina?

5. Hví eru so fá í USA, sum arbeiða í landbúnaðinum, samanborið við India?

6. Ber saman *vakstrarskifti og velting við haka* og *at velta rís*. Hvat líkist, og hvørjir munir eru?

7. Hugsa tær, at kaffigrøðin miseydnast í Uganda og øðrum londum í Afrika. Hvussu hevði tað ávirkað kaffiprísin á heimsmarknaðinum? Hvussu verður Uganda rakt, tá ið grøðin miseydnast? Eru onnur lond, sum kunnu fáa vinning burtur úr av hesum? Um so er, hvørji og hví?

8. Í ES-londunum verður nógv meiri matur framleiddur, enn tørvur er á í hesum londum. Hvussu kann hetta ávirka onnur lond í heiminum, har landbúnaður er ein týðandi inntøkukelda?

9. Greið frá orsøkunum, at oyðimerkur vaksa, at jørðin verður pínd ella ovtaðað. Hví reka fólk landbúnað á ein hátt, sum skaðar umhvørvið?

10. Út frá tí, sum tú veitst um landbúnað, skalt tú meta um, um dyrkilendini í hesum londum eru góð ella vánalig: Í Noregi, India, Sibiria, Íslandi, Ukraina og Egyptalandi. Grundgev fyri svarinum.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Býir

9

Triði partur í Landafrøði 2 viðger hesi evni:

- Hví eru býir har, sum teir eru
- Hvat fer fram í býum
- Býargerð - býirnir vaksa

Uppgávurnar í hesum kapitli eru nógv grundaðar á at loysa trupulleikar. Næmingarnir fáa millum annað møguleika at læra seg at bera saman og taka avgerðir, síggja orsakir og avleiðingar, grundgeva og gera egnar niðurstøður.

HEIMASÍÐUR
Hagstova Føroya: www.hagstova.fo
www.kortal.fo (Føroya DátuSavn P/F)

Endamál

Parturin hevur trý høvuðsmál:

- Næmingarnir skulu fáa eina fatan av tí fjølbroytta virksemi, sum fer fram í býum.
- Tey skulu fáa innlit í, hvørji viðurskifti avgera, hvar býir verða grundaðir.
- Tey skulu kunna seg um orsakir til býargerð og avleiðingar av henni.

Í 20. øld og fyrst í 21. øld eru býirnir vorðnir alt fleiri og størri. Viðvíkjandi bústaði og búseting í heiminum eru stórar bygnaðarbroytingar farnar fram og gera tað framvegis. Fleiri og fleiri fólk búgva í býum við øllum tí, sum tað ber í sær. Tað er tí týdningarmikið, at næmingarnir fáa kunnleika um býin sum fyribrigdi.

Fakligir førleikar - vegleiðandi mál

Uppskot til ávegis mál. Næmingurin:

- dugir at nevna nøkur avgerandi viðurskifti fyri, hvar ein býur verður bygdur
- velur nakrar býir og greiðir frá, hví teir eru júst har
- dugir at nevna dømi um ymiskt virksemi í býum
- dugir at greiða frá í stuttum um orsakir til og avleiðingar av býargerð
- dugir at nevna dømi um stórbýir og vísa á nakrar fyrimunir og vansar við at búgva har.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Arbeiðsgongd

Uppskot til innleiðslu

Legg fyri við at lata næmingarnir skriva orð ella fyribrigdi, sum teir hugsa um, tá ið teir hoyra hugtakið *býur*. Skriva hugskotini á talvuna og royn at finna fram til eina felags niðurstøðu um, hvat ein býur er.

Eisini er gott at lata næmingarnar gera sær greitt, hvørjir fyrimunir og vansar eru við at búgva í býum. Takið samanum við at seta hetta upp, sum víst niðanfyri.

Fyrimunir við býum	**Vansar við býum**
______________________	______________________
______________________	______________________

At grundleggja ein bý – bólkaarbeiði

Landafrøði 2, bls. 54
Avritsíða 9.1

Aftan á innleiðsluna er gott hjá næmingunum at lesa partin *Hví eru býir har, sum teir eru?* á bls. 54 í bókini. Tað er neyðugt, at næmingarnir hava ávísa vitan at loysa uppgávuna niðanfyri.

Í uppgávuni skulu næmingarnir byggja ein bý. Ætlanin er, at tey skulu hugsa um, hvussu ein býur er vorðin til, og um virksemið í býnum. Tey skulu fáa innlit í torføru uppgávuna at fáast við býarætlanir.

Být flokkin í bólkar við umleið trimum í hvørjum. Legg fyri við avritssíðuni *At grunda ein bý*. Næmingarnir kunnu gera uppgávuna meir ella minni nágreiniliga, alt eftir, hvussu nógva tíð teir hava, hvussu hugaðir teir eru, og hvussu búnir næmingarnir eru.

Næmingarnir kunnu annaðhvørt loysa uppgávuna við teirri vitan, teir longu hava, ella teir kunnu fáa tíð og møguleika at gera eitt sindur størri granskingararbeiði.

At vitja kommunuskrivstovuna kann verða til góða nyttu. Har fáa næmingarnir at vita um broytingar í egnum býi/bygd.

Uppgávan kann verða loyst í trimum stigum:

1. Næmingarnir greiða frá, hvar býurin er, hvussu hann sær út, og hvussu hann er.
2. Tey greiða frá, hví býurin er grundaður á einum ávísum staði, og hví hann er skipaður soleiðis, sum bólkurin hevur gjørt av.
3. Bólkurin hevur framløgu, har greitt verður frá um tann hugsaða býin.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Hvat fer fram í býum

Landafrøði 2, bls. 56-63
Avritsíða 9.2

Næmingarnir kunnu leggja fyri við at lesa í bókini um fjølbroytta virksemið í býum. Lat tey síðan arbeiða við uppgávunum á avritssíðuni *Hvat fer fram í býnum?* Hvør næmingur skal velja eitt av hesum evnum:

- Býurin sum handilsstaður
- Býurin sum umsitingarligur miðdepil
- Býurin sum mentanarligur miðdepil
- Býurin sum átrúnaðarligur miðdepil
- Býurin sum ídnaðardepil.

Næmingarnir skulu greiða frá tí, sum serliga eyðkennir hvørt av hesum sløgunum av býum.

Hvør næmingur skal harumframt velja ein bý av "sínum" slag og greiða frá honum. Tað ber sjálvandi til at velja ein bý, sum næmingurin hevur serligan áhuga fyri.

Næmingarnir kunnu leggja fram munnliga í flokkinum. Tað ber eisini til at seta bólkar saman, so at eitt umboð er fyri hvørt slag av býum, har hvør sigur hinum í bólkinum frá "sínum" býarslagi og býi.

Býargerð – býirnir vaksa

Landafrøði 2, bls. 64-68
Avritsíða 9.3

Legg fyri við at allýsa hugtakið *býargerð*. Býargerð ber í sær, at fólk flyta av bygd til bý. Á bls. 22 í bókini, í partinum *Heimsins fólk*, hoyra vit fyrstu ferð um fyribrigdið. *Stigið av býargerð* sigur, hvussu stórur partur av fólkinum býr í býum. Á bls. 22 eru tveir listar yvir lond við lægsta og hægsta stigi av býargerð.

Hesir spurningar kunnu verða brúktir til at byrja áhugavert kjak:
- Hvørjir heimspartar hava hægsta stig av býargerð?
- Hvar er tað lægsta?
- Hví er tað soleiðis?

Tað munnu vera nógvir næmingar, sum ikki vita, hvar londini, sum eru nevnd á bls. 22, eru. Er veggjakort í skúlastovuni, kanst tú draga tað niður, ella vís eitt heimskort á samvirknu talvuni. Enn ber bara til hjá næmingunum at finna orsakir til býargerð út frá tí, teir kunnu hugsa sær til, men tað kann vera eitt áhugavert støði at byggja víðari á.

Áðrenn tit fara at viðgera orsakir og avleiðingar, kunnu tit hyggja at myndunum á bls. 64 og á bls. 67.
- Myndin á bls. 64 sigur nógv. Hvat sigur hon?
- Hvat hugsa næmingarnir, tá ið teir síggja myndina á bls. 67?
- Hví er bygt so tætt?

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Býargerð – orsakir og avleiðingar

Legg fyri við at lata næmingarnir lesa *Býargerð – býirnir vaksa*, bls. 64-68 í bókini. Lat tey síðan arbeiða við uppgávuni á avritssíðuni *Býargerð – orsakir og avleiðingar.*

Greiningarfrymilin, sum verður vístur á avritssíðuni, er góður at brúka at greiða orsakir og avleiðingar av býargerð.

Tað ber til at leggja meira aftur at uppgávuni, so hon fevnir víðari, men tað krevur eyka tilfar.

Framløgan kann vera munnlig fyri einum floksfelaga, ella vera ein framseting.

Av bygd til bý

Avritsíða 9.4

Tá ið næmingarnir eru lidnir við uppgávuna omanfyri, er gott, um teir fáa høvi at brúka sumt av tí, teir hava lært, við at arbeiða við avritssíðuni *Av bygd til bý*.

Tað ber eisini til at finna samsvarandi tøl fyri onkra bygd og bera saman.

Gott at minna næmingarnar á at nýta hugtøk sum: býargerð, fólkavøkstur, fiskivinna, broyttar umstøður í landbúnaði, ídnaðargerð.

Orsakir til býargerð

Ídnaðargerð
Søguliga sæð er ein tann týdningarmesta orsøkin til býargerð tann tøkniliga menningin í landbúnaðinum saman við vaksandi ídnaði í býarøkjum.

Økt nýtsla av maskinum í landbúnaðinum elvdi til, at nógv fólk á bygd mistu arbeiði. Tey arbeiðsleysu fluttu til býirnar, tí støðugt vaksandi ídnaðinum har tørvaði arbeiðsmegi.

Úrslitið av hesum varð, at bygdirnar so líðandi vórðu avtoftaðar, samstundis sum býirnir mentust. Hetta er vanlig gongd í ídnaðarlondunum í vesturheiminum.

Býargerð í fátækum londum
Fólkavøksturin í býunum í teimum fátæku londunum kemur vanliga ikki av, at býirnir hava ov mikið av arbeiðsplássum. Heldur eru tað vánaligar umstøður á bygd, sum noyða fólk at flyta til býirnar. Býirnir eru fyri mong tann síðsta vónin um sømilig lívskor. Men tíverri bíðar ofta eitt lív við arbeiðsloysi minst einum fjórðingi av arbeiðsførum fólkum, sum flyta til býirnar.

Meginparturin av teimum, sum flyta til býin, eru ung fólk, sum hava eitt sindur av útbúgving. Tað vanliga er, at fyrst flytur ein úr familjuni, seinni flyta familja, vinir og grannar. Kanningar hava víst, at avgerðin

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

at flyta gerst lættari, um skyldfólk ella vinir frammanundan búgva í býnum.

At gerast býarmenniskja hevur við sær, at lívsstílurin broytist, og somuleiðis broytist eisini hugburðurin.

Møguleikar og vandamál í býum
Í stórbýum er hópur av ymiskum tiltøkum. Hugskot, tænastur og vørur verða flutt aftur og fram, og tað hevur ofta vælferð og framburð við sær. Pinkubarnadeyðin er lægri í býunum. Færri barnakonur doyggja. Lestrarmøguleikarnir eru vanliga góðir, og miðal lívsævin er høg.

Alt ov skjót býargerð kann tó elva til stór vandamál. Skjótt vaksandi fólkaflytingin til býin leggur til dømis stórt trýst á undirstøðukervið. At menna undirstøðukervið við nútíðar undirgrundarbreytum og vegum er ógvuliga kostnaðarmikið. Í býum í fátækum londum eru vatnveitingar og frárensl ofta ov vánalig, og mangan er torført at fáa nóg mikið av vatni. Í nógvum býum, til dømis Delhi, Dhaka og Karachi er neyðugt at skamta vatnið, so tað bara fæst nakrar fáar tímar um samdøgrið.

Í vaksandi býunum er luftdálkingin eisini ein plága. Útlátið frá bilferðsluni og ídnaðinum gera, at luftin verður skitin. Nógv fólk í stórbýum eru vorðin sjúk av dálkaðu luftini. Kolkata (Calcutta), Meksikobýur, Bangkok, Los Angeles, Róm og Jakarta eru dømi um býir, sum hava stórar trupulleikar av illa dálkaðari luft.

Trot á íbúðum og fátækrabýlingar eru vanlig fyribrigdi í býum, sum vaksa skjótt. Bústaðabyggingin klárar ikki at fylgja við vaksandi tilflytingini. Nýggjar íbúðir eru ofta so dýrar, at fá hava ráð at búgva í teimum. Í stórbýum í fátækum londum vaksa fátækrabýlingar, har fólk búgva ófatiliga tætt. Húsini eru mangan bygd uttan loyvi frá grundeigarum og myndugleikum. Ofta er einki vatn, el, frárensl, eingin ruskinnsavnan og eingi gøtuljós.

Ein býur í broyting

Síðurnar um Dubai kunnu verða brúktar sum grundarlag undir orðaskifti:

- Er tað skynsamt at byggja heimsins longstu innandura skíðibrekku í Dubai, ella er tað oyðsl av tilfeingi?
- Nógv rík fólk – m.a. amerikanskir sjónleikarar – hava keypt manngjørdar oyggjar úti fyri Dubai. Er hetta skilagóð íløga hjá Dubai, ella kann hon gerast ein fíggjarligur smeitur?
- Hví - halda tit -, at heimsins hægsti bygningur er bygdur í Dubai?

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

At grunda ein bý

Arbeiðið við uppgávuni í bólkum við um leið trimum næmingum í hvørjum. Hugsið tykkum, at tit skulu byggja ein bý frá grundini.

1. Nýtið hesar spurningar og upplýsingar:

   - Hvar grunda tit býin; tað vil siga í hvørjum slag av øki? Hví júst har?
   - Hvussu skal býurin vera? Hvørjir bygningar og vegir skulu vera í býnum? Skal miðbýur, parkeringspláss og fríøki vera har? Um ja, hvar í býnum skal hetta so vera?

2. Tá ið tit hava lagt eina ætlan, gera tit tekning av býnum. Brúkið støddarmát. Minnist at gera teknlýsing.

   - Hvussu skulu orkuveiting og vatnveiting verða gjørdar?
   - Hvar skal almenna tænastan vera, til dømis skúlar, sjúkrahús, barnagarðar og ellisheim? Hvussu stórir skulu stovnarnir vera, á leið, hvussu nógvir læknar, lærarar og námsfrøðingar skulu vera? Hvussu nógv røktarstarvsfólk skulu vera? Hvussu nógvir skúlar, barnagarðar, ellisheim og sjúkrahús skulu vera?
   - Hvørjir handlar eiga at vera í býnum, og hvar skulu teir vera?
   - Hvat skal fólkið takast við, og hvar skulu arbeiðsplássini vera?
   - Hvar skal reinsiverkið í býnum vera? Hví har?

Stutt um býin

Fólkatal: 50.000
Stødd: 25 km^2
Aldursbýtið:
upp í 4 ár: 5,9%
5-19 ár: 18,5%
20-24 ár: 6,2%
25-64 ár: 52%
65-79 ár: 12,7%
80 ár og eldri: 4,7%

Læknar: ein lækni til hvørji 331 fólk
Lærarar: ein lærari til hvørjar 12 næmingar

Fólkið býtt í ymsar vinnur:
27 000 fólk arbeiða soleiðis:
Ídnaður 33%
Almennar tænastur 38%
Handil og samferðsla 29%

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Hvat fer fram í býum

1. Býir kunnu hava ymiskt virksemi. Niðanfyri eru dømi um ymisk sløg av býum. Vel eitt slag av býum og greið frá, hvat eyðkennir júst hetta slagið.

   Tú kanst brúka bls.56-63 í bókini, og tað ber eisini til at brúka handbøkur og internetið:

   - Býurin sum handilsstaður
   - Býurin sum umsitingarligur miðdepil
   - Býurin sum mentanarligur miðdepil
   - Býurin sum átrúnaðarligur miðdepil
   - Býurin sum ídnaðardepil.

2. Vel ein bý í Føroyum ella í onkrum øðrum landi, sum hóskar í tann bólkin av býum, tú hevur valt. Greið frá um býin.

3. Legg fram munnliga fyri flokkinum, ella tit kunnu skipa bólkar við einum umboð fyri hvørt slag av býum, sum leggja fram fyri hvørjum øðrum. Øll í bólkinum eiga at sleppa at leggja fram.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Býargerð – orsakir og avleiðingar

1. Legg fyri við at lesa partin Býargerð – býirnir vaksa á bls. 64-68 í bókini.

2. Brúka frymilin niðanfyri. Skriva, hvørjar orsakir kunnu vera til býargerð (tað vil siga, at fólk flyta til býirnar), og hvørjar avleiðingar býargerðin kann fáa.

Býargerð – orkakir og avleiðingar

Orsakir → **Býargerð** → **Avleiðingar**

Orsakir	Avleiðingar
• ______________________	• ______________________
______________________	______________________
______________________	______________________
• ______________________	• ______________________
______________________	______________________
______________________	______________________
• ______________________	• ______________________
______________________	______________________
______________________	______________________
• ______________________	• ______________________
______________________	______________________
______________________	______________________
• ______________________	• ______________________
______________________	______________________
______________________	______________________

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

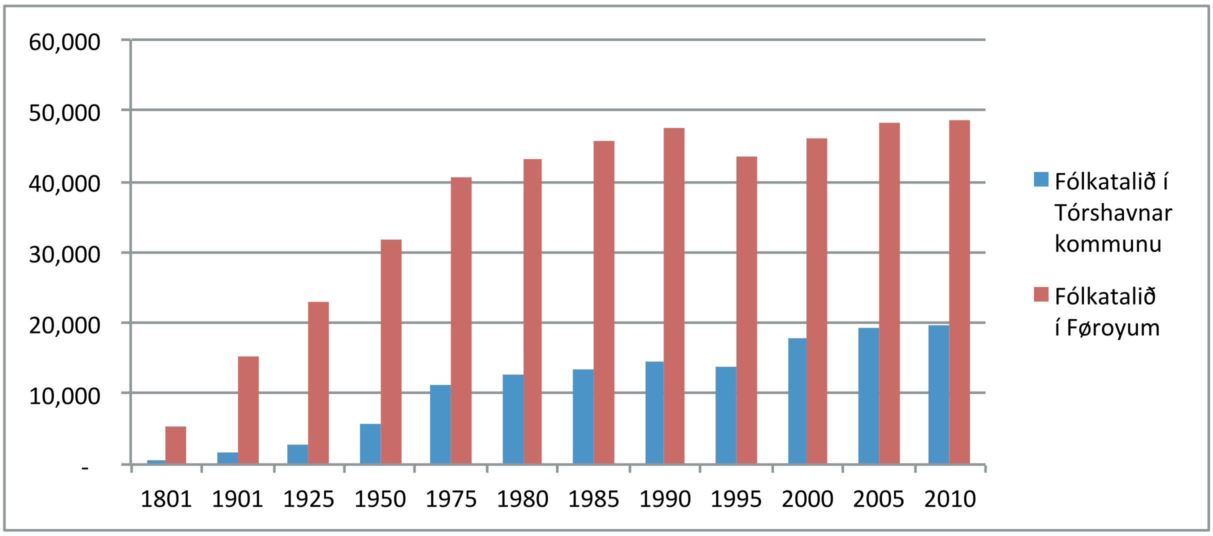
Av bygd til bý

Talvan vísir, hvussu stórur partur av fólkinum í Føroyum búði í Tórshavnar Kommunu.
(Kelda: "Tórshavn í tølum", www.torshavn.fo, og www.hagstova.fo)

Hygg at talvuni og royn at svara hesum spurningum:

1. Hví búði so lítil partur av fólkinum í Tórshavn fram til ár 1900?
2. Nær fór parturin av fólki í Føroyum, sum býr í Tórshavn, av álvara at vaksa?
3. Hví mundi hesin vøkstur henda júst tá?
4. Met um, hvørja ávirkan tað hevur á Føroyar sum heild, at næstan helvtin av fólkinum býr í Tórshavnar kommunu.
5. Met um, hvørjar avleiðingar tað hevur fyri Tórshavnarkommunu.
6. Hví heldur tú, at so nógv fólk velja at búgva í Tórshavnar kommunu?

Ár	**Fólkatalið í Tórshavnar kommunu**	**Fólkatalið í Føroyum**	**Fólkatalið í Tórshavn í % av fólkatalinum í førouyy**
1801	554	5.255	10,5
1901	1.656	15.230	10,9
1925	2.896	22.835	12,7
1950	5.609	31.781	17,6
1975	11.329	40.441	28,0
1980	12.641	43.287	29,2
1985	13.507	45.610	29,6
1990	14.689	47.485	30,9
1995	13.781	43.394	31,8
2000	17.777	46.180	38,5
2005	19.268	48.214	40,0
2010	19.819	48.541	40,8



©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Býir - endurtøka

1. Nevn nøkur dømi um, hvørji viðurskifti avgera, hvar ein býur verður bygdur.

2. Nevn dømi um, hvørji sløg av virksemi fara fram í býum.

3. Hvat verður meint við, at ein býur er mentanarligur, átrúnaðarligur ella umsitingarligur miðdepil? Nevn nøkur ítøkilig dømi um slíkar býir.

4. Greið frá hesum uppáhaldi: Tá ið jarnbreytirnar komu, broyttist kortið í nógvum av heimsins londum.

5. Í 19. øld vórðu nógvir býir grundaðir nær við kolanám. Hví?

6. Hví hava nógvir ídnaðarbýir í Evropa og USA stórar trupulleikar av arbeiðsloysi?

7. Greið frá hugtakinum býargerð. Hví verður býargerð?

8. Greið frá, hvussu bústaðir og býir eru broyttir upp ígjøgnum tíðina.

9. Greið frá nøkrum fyrimunum og vansum við at búgva í stórbýum.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Býir - Hugdýping

1. Vel tær ein stórbý og greið frá honum, so væl tú kanst. Niðanfyri eru nakrir spurningar, sum tú kanst hava í huga. Brúka handbøkur, atlas, internetið og annað tilfar.

   - Greið frá, hvar býurin er og royn at greiða frá, hví hann er grundaður júst har
   - Hvussu gamal er býurin?
   - Greið frá, hvussu býurin so líðandi er broyttur
   - Hvat virksemi er í býnum?
   - Hvussu er býurin bygdur?
   - Hvussu eru byggihátturin og vegakervið?
   - Hvussu nógv fólk búgva í býnum?
   - Eru nakrir umhvørvistrupulleikar? Um ja, hvørjir?

2. Hugsa tær, at tú býrt á bygd í einum fátækum landi. Tú hevur gjørt av at flyta til ein stórbý, sum er um leið 200km frá heimbygdini. Hví flytur tú? Greið frá, hvussu tað var at koma til býin. Hvussu býrt tú? Hvussu kennist tað at flyta úr heimbygdini til býin?

Kort yvir býir og bygdir eru at finna á www.kortal.fo

Í telefonbókini eru kort yvir býirnar og tær størstu bygdirnar í Føroyum.

3. Finn teir 15 býirnar í heiminum, sum hava størst fólkatal. Skipa teir eftir støðd. Gev tær far um, hvar teir eru. Hvørja niðurstøðu kanst tú gera út frá staðnum, har býirnir eru?

4. Hygg at einum korti yvir Tórshavn ella heimbýin ella heimbygdina. Kanna býlingar og býarpartar og hvussu vegirnir eru skipaðir. Royn at greiða frá, hví býlingar og býarpartar síggja út, sum teir gera.

5. Suffía í Gørðum er 20 ár og býr í eini lítlari føroyskari bygd. Um nakrar vikur ætlar hon at flyta til Havnar. Hví heldur tú, at hon tekur hesa avgerð?

   Hannis í Líðini er bygdaráðsformaður í lítlari bygd. Tá ið hann sær tey ungu í bygdini flyta, gerst hann ørkymlaður um framtíðina. Hví heldur tú, at hann er ørkymlaður? Brúka hugtakið býargerð, tá tú svarar hesum.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Vinnulívið í heiminum

Fjórði partur í Landalæru 2 viðger hetsi evni:

- Ídnaðarmenning
- Fortreytir fyri vinnulívi, so sum arbeiðsmegi, rávørur, orka, flutningur og handil
- Ymsar ídnaðargreinir

Læraravegleiðingin gevur næmingunum møguleika at arbeiða við at stigskipa hugtøk, at síggja orsakir og avleiðingar, samband og heildir, at kjakast og at taka egnar avgerðir. Hon gevur eisini møguleika fyri orðaskifti, at lýsa málið úr fleiri sjónarhornum og at seta spurningar úr einum søguligum sjónarhorni.

BÓKMENTIR

Heimssøga frá 1700-1900, 3. partur, bls. 48-71. Nám 2012

Petur Ove Petersen: Ídnaður, handverks- og byggivinna. Føroya Skúlabókagrunnur 1997

Jens Peter Møller: Mentan og umhvørvi. Føroya Skúlabókagrunnur 1996

Petur Ove Petersen: Vinnubýti. Føroya Skúlabókagrunnur 1997

HEIMASÍÐUR

Hagstova Føroya: www.hagstova.fo

Endamál

At skilja almennu fortreytirnar fyri, at ídnaður tekur seg upp

Fortreytir fyri, at ídnaður kann taka seg upp, eru m.a. tøk arbeiðsmegi, fígging, orka, rávørur og flutningur.

At skilja fortreytirnar fyri ávísum ídnaði

Hví eru t.d. stálídnaðurin og heilivágsídnaðurin har, sum teir eru?

At fáa innlit í, hvussu ídnaðargerðin ávirkar samfeløg, fólk og náttúru

Ídnaðargerðin hevur djúptøkna ávirkan á lívið hjá menniskjum, m.a. tá ið tað snýr seg um fólkavøkstur og fólkaflyting, arbeiðsviðurskifti og lívskor, samskiftismøguleikar, nýtslu av tilfeingi og áskoðan á náttúruna.

Viðgerð av ídnaðargerðini úr einum søguligum sjónarhorni eigur so vítt, sum til ber, at vera við í frálæruni, tí tað hjálpir næmingunum at skilja, hví heimurin og samfelagið, har tey búgva, síggja út, sum tey gera. Tí tekur bókin ofta hetta sjónarhornið fram.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Førleikamál – uppskot

Uppskot til førleikamál. Næmingurin:

- dugir at greiða frá hugtøkunum ídnaður og *vinnulív*
- veit um fortreytirnar fyri, at ídnaður tekur seg upp
- dugir at lýsa, hvussu flutningur gjøgnum tíðina hevur ment seg, og at vísa á dømi um avleiðingar av hesi menning
- dugir at nevna dømi um nakrar týdningarmiklar handilsvørur
- dugir at greiða frá, hvussu handil er íkomin, og hvørjar avleiðingar hann hevur havt við sær
- dugir at greiða frá, hví ymsir ídnaðir eru í ávísum økjum
- dugir at nevna dømi um ymsar ídnaðargreinir
- veit um ymsar vinnugeirar, sum fólk kunnu arbeiða í
- dugir at lýsa, hvussu lutfallið millum tal á fólkum í Føroyum, sum arbeiða í hvørjum vinnugeira, er broytt seinastu 170 árini, og dugir á einfaldan hátt at greiða frá, hví hendan broytingin er farin fram.

Arbeiðsgongd

Fortreytir hjá vinnulívinum

Landafrøði 2, bls. 74-85
Avritssíða 10.1

Uppskot til innleiðslu

Legg fyri við at tekna eina einfalda mynd av einum verksmiðjubygningi á talvuna og set spurningin:

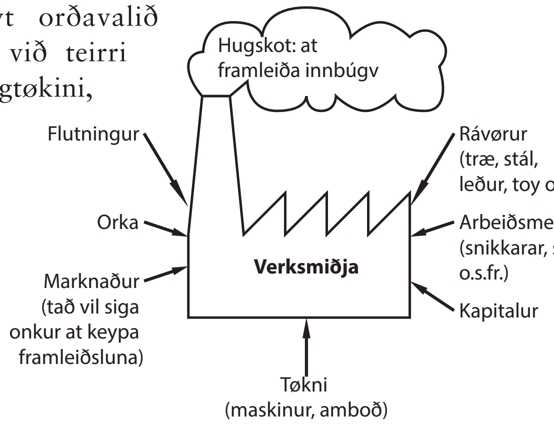
- Hugsa tær, at tú skalt tilvirka eina vøru, til dømis innbúgv. Hvat er neyðugt fyri at fara í gongd?

Být næmingarnar í bólkar við trimum í hvørjum og lat teir grunda yvir spurningin. Síðan kann hvør bólkur í stuttum leggja fram fyri flokkinum.

Tak saman um hugskotini hjá bólkunum við at gera hugarok, sum líkist myndini høgrumegin. Broyt orðavalið hjá næmingunum til almennari hugtøk við teirri grundgeving, at tað er gott at læra seg hugtøkini, tí tey verða so nógv brúkt. (Dømi: Siga næmingarnir “pengar”, skriva so “kapitalur” á talvuna.)

At enda er gott at allýsa hugtøkini *ídnaður og vinnulív*.

Orka verður viðgjørd í næsta parti.



©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Rávørur (náttúrutilfeingi)

Avritssíða 10.1

Rávøra kann verða lýst sum ein vøra, ið er fingin úr náttúruni, men ikki er evnað til. Næmingarnir kunnu hyggja í avritssíðuna *Frá rávøru til lidna vøru* at skipa vitan sína betur.

Avritssíða 10.2

Næmingarnir kunnu eisini arbeiða við avritssíðuni *Hvørji lond framleiða mest.* Uppgávan venur næmingarnar at leita eftir upplýsingum, skipa tær, bera saman og gera niðurstøður.

Arbeiðsmegi

Á bls. 74 í bókini verður greitt frá, hvussu Ongland gjørdist fyrsta ídnaðarland í heiminum. Men sosiali og menniskjaligi kostnaðurin var stórur. Fólk noyddust at arbeiða undir vandamiklum viðurskiftum. Óhapp í námum og skaðar av maskinum hendu ofta. Fólk arbeiddu yvir evni: um leið 16 tímar um samdøgrið, seks dagar um vikuna. Tað var eisini vanligt, at børn arbeiddu. Í The Factory Act frá 1819 var ætlanin at lóggeva, so børn í Onglandi undir níggju ára aldur ikki kundu verða sett í arbeiði, og at børn millum níggju og sekstan ár einans skuldu arbeiða tólv tímar um dagin. Tað var tó ikki óvanligt, at børn í fimm-seks ára aldri arbeiddu fjúrtan-fimtan tímar um samdøgrið.

Við hesum í huga kunnu næmingarnir fáa sum uppgávu at greina arbeiðsviðurskiftini hjá fólki/børnum í triðja heiminum. Lat næmingarnar orða nakrar einfaldar spurningar um arbeiðsviðurskiftini – arbeiðstíð, løn, vandar og annað – og lat teir leita á internetinum. Næmingarnir kunnu síðan við at spyrja foreldur síni bera saman, hvussu teirra arbeiðsviðurskifti eru í mun til arbeiðsviðurskiftini í triðja heiminum.

Ein onnur áskoðan á arbeiðsmegi – sæð úr einum øðrum sjónarhorni (hjá arbeiðsgevaranum) – er at seta spurningar um fyritøkuna. Kanska hava summir næmingar ta fatan, at virkisleiðarar eru óðir eftir vinningi og bara royna at fáa sum mest burtur úr arbeiðsmegini. Men ein fyritøka má vinna pening, um hon skal hóra undan. Ger hon ikki tað, verða fólk søgd úr starvi. Yvirskot krevst eisini, so fyritøkan kann gera nýggjar íløgur.

Flutningur

Flutningur við sínum fyrimunum og vansum er eisini eitt gott evni at viðgera, tá talan er um at seta spurnartekin við gongdina og at gera metingar úr ymsum sjónarhornum. Í sambandi við, at flutningsmøguleikarnir eru batnaðir, eru vørur vorðnar bíligari og fjølbroyttari. Vit hava fingið størri rásarúm, men hetta hevur eisini eina skuggasíðu. Minn næmingarnar á uppgávuna *Leiðin hjá matinum á døgurðaborðið* og til dømis bls. 51 í bókini. Skulu vit kunna keypa súrepli úr Nýsælandi? Hvussu ávirkar heimshandilin alheims upphitingina? Er heimshandilin ikki við til at varðveita friðin?

Avritssíða 8.1

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Ein amerikonsk kanning vísir, at fyri hvønn nýggjan bil, sum verður seldur, verða um leið 700 m² av lendi brúktir til vegir og parkeringspláss. Hvussu stórur partur av nærumhvørvinum hjá næmingunum er undir asfalti? Er tað hetta, vit vilja hava? Er tað menniskjarættur at eiga bil? Hví gera bilasølurnar lýsingarátøk við myndum av bilum í vøkrum umhvørvi – tá bileigarin líka ofta man vera staddur í einum ferðsluproppi? Samstundis skapar bilídnaðurin nógv arbeiðspláss – og persónligt frælsi. Skulu brúkararnir ikki kunna keypa sær ein bil, um teir vilja?

Flogførini eru eisini umhvørvissyndarar. Fyri hvønn km, hvørt ferðafólk ferðast, er útlátið av CO_2 frá flogførum munandi hægri enn frá øðrum mátum at ferðast, so sum við bili, toki og skipi. Samstundis hevur hvørt tons av útláti frá flogførum størri skaðilig árin, av tí at onnur evni verða latin út saman við CO_2, og tí at útlátið fer fram so høgt uppi (í kulda), at tað elvir til fleiri skýggj, sum aftur økja um vakstrarhúsárinið. Mett verður, at um leið 3% av øllum CO_2-útláti stava frá flogferðslu.

Spurnartekin kann verða sett við, um tað er rímiligt, at til dømis norðurlendingar flúgva til Tailands at halda frí, tá hugsað verður um, at CO_2-útlátið av hesum er so stórt. Eisini kann vera nomið við, hvat kann gerast at viga upp ímóti útlátinum frá flogførum. Hjá summum flogfeløgum ber til at rokna út, hvussu stórt CO_2-útlátið er fyri ferðina, sum tey ætla sær, og so kunnu tey ferðandi velja at lata eina samsvarandi upphædd til menning av varandi orkukeldum.

Á bls. 96 í bókini kunnu tit lesa um árin av handli og flutningi, sæð úr einum orkusjónarmiði og umhvørvissjónarmiði: Einar kovboybuksur – ellivu lond.

Handil (Marknaður)

Í miðøldini skuldu handilsmenninir ofta gjalda skatt fyri at sleppa inn í býin at selja vørur sínar. Undir ídnaðarkollveltingini vildu verksmiðjueigararnir hava tollin tiknan av, tí tollurin dýrkaði vørurnar. Eitt endamál við at virka vørurnar á verksmiðjum er jú, at tá ber til at framleiða í stórum nøgdum, sum ger, at prísurin fyri hvørja vøru verður lægri.

Lond kunnu eisini leggja toll á innfluttar vørur, og tá er tað fyri at verja egna framleiðslu. Um tær útlendsku vørurnar eru bíligari enn tær, sum verða virkaðar í heimlandinum, er vandi fyri, at heimaídnaðurin fer á heysin. Hesin tollur verður nevndur *verjutollur*, og skipanin við verjutolli kallast *protektionisma*. Tað øvuta er *fríhandil*. Tá skal eingin forðing vera fyri handli. Handilin inni í einum landi kann verða nevndur fríhandil, men vanliga hugsa vit tá um handil landanna millum.

ES var stovnað sum fríhandilsøki í Evropa. Eingin tollur skuldi vera á vørum og tænastum. Heimshandilsfelagsskapurin (WTO) hevur millum annað sum endamál at royna at fáa øktan fríhandil í

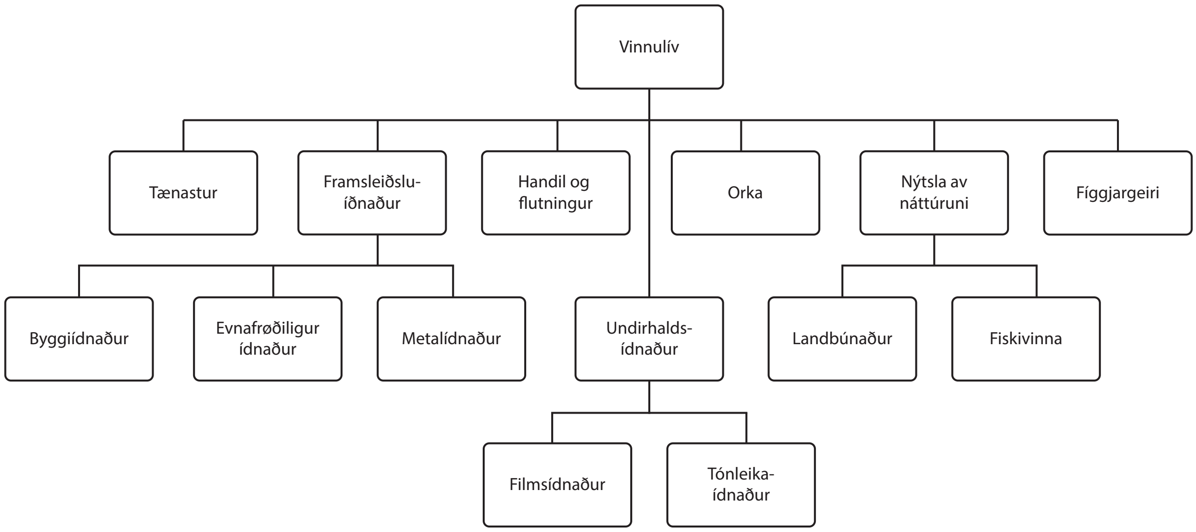
©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

heiminum. Evnið verður viðgjørt nærri í seinasta parti, *Landafrøði og politikkur,* men hugtøkini *verjutollur* og *fríhandil* kunnu verða tikin upp beinanvegin.

Ymiskar ídnaðargreinir

Landafrøði 2, bls. 86-95

Vinnulív er ikki bara ídnaður. Vit kunnu allýsa vinnulívið sum ein samandrátt av øllum fíggjarligum virksemi. Fyri at koma víðari kunnu tit í felag gera eina stigskipan av hugtøkum, sum líkist tí niðanfyri.



Lærarin kann byrja við at skriva í nakrar kassar og síðan lata næmingarnar arbeiða víðari við stigskipanini. Teir kunnu brúka bls. 86-95.

Skipanin er sjálvandi ikki fullfíggjað, og haraftrat eru nøkur ivamál. Tað er ikki altíð lætt at síggja, hvørji hugtøk eru yvirskipað, og tað ovasta er kanska ikki neyðugt at taka við. Tað týdningarmesta er, at næmingarnir læra seg at skipa vitan sína, so teir kunnu brúka hóskandi hugtøk.

Hví er ídnaðurin har, sum hann er

Eitt áhugavert sjónarhorn viðvíkjandi ídnaðinum er at kanna, hví ídnaðurin er júst har, sum hann er. Tað fær næmingarnar at skilja umhvørvið betur og ger teir eisini betur varugar við orsakir og avleiðingar av ídnaði.

Avritssíða 10.3

Í hesum arbeiði liggur væl fyri at brúka avritssíðuna *Hví er ídnaðurin har, sum hann er?* Í bókini kunnu næmingarnir lesa um ymsar ídnaðir og fortreytir teirra. Tey kunnu eisini gera sær niðurstøður við at bera saman ymisk evniskort í atlasinum. Tað ræður um, at næmingarnir grundgeva fyri uppskotunum so væl, sum til ber.

Niðanfyri eru nøkur uppskot til hugsaðar loysnir, tá tað snýr seg um uppgávuna í avritssíðuni.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Stálverk eru ofta nær við kolanám og jarnnám, tí kol og jarnmálmur eru tung og torfør at flyta.

At framleiða *aluminium* er ógvuliga orkukrevjandi, tí verður aluminiumsídnaðurin lagdur, har orkan er bílig og løtt at koma at.

Bilídnaðurin er vanliga nær við marknaðin, tí tað er bíligari at flyta lutir til bilin, heldur enn at flyta allan bilin.

Oljureinsiverk eru oftast í stórum havnabýum, tí oljan verður vanliga flutt sjóvegis við stórum tangaskipum.

Petrokemiskur ídnaður er vanliga saman við oljureinsiverkunum, av tí at bæði brúka somu rávøru.

Fiskiídnaður er altíð nær við havnir, har fiskurin verður landaður.

Neyðugt er, at *pappírsframleiðsla* er nær við onkra havn, tí pappír er tungt og verður vanliga flutt við skipi. Nógv vatn verður brúkt til framleiðsluna. Tað ger, at framleiðslan verður løgd nær við áir ella vøtn. Tað er eisini umráðandi, at framleiðslan er nær við skóg.

Klædnaídnaðurin er í alt størri mun bundin av bíligari arbeiðsmegi. Tað ger, at hann vanliga er í láglønarlondum í Landsynningsasia.

Bakaraídnaðurin bakar breyð, sum skal skjótt fram til brúkaran. Bakaríini eru tí nær við marknaðin og kundarnar.

Heilivágsídnaðurin krevur nógva gransking og menning. Tilgongdin av vælútbúnari arbeiðsmegi er tí týdningarmikil. Eftirsum henda arbeiðsmegi vanliga er í stórbýum og lestrarbýum, er vanligt, at heilivágsídnaðurin er har.

Eisini í *telduídnaðinum* er gransking og menning týdningarmikil og krevur tí vællært fólk. Har útbúgving og kunnleiki er, har er eisini telduídnaður. Framleiðslan av sjálvum tólbúnaðinum fer ofta fram í láglønarlondum í Asia.

Tak samanum við at lata næmingarnar arbeiða við avritssíðunum *Hvar eru ídnaðirnir*.

Avritssíða 10.4

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Nútíðar rák – uppskot til ískoytisøki

Fyrr vóru flutningsútreiðslurnar av rávøru, orku og lidnari vøru avgerandi fyri, hvar ídnaðurin varð lagdur. Hetta hevur ikki so stóran týdning longur, tí at samskiftisnetið er útbygt, flutningurin er vorðin munabetri og orkan bíligari. Harafturímóti hevur arbeiðsmegin seinastu árini verið avgerandi fyri ídnaðin. Ídnaðurin er vorðin meiri liðiligur og flytur virksemið hagar, sum arbeiðsmegin er bíligast og best. Lond, ið kunnu bjóða fyritøkum góðar umstøður – til dømis bíliga og vælútbúna arbeiðsmegi, gott undirstøðukervi og lágan skatt – kunnu draga til sín fyritøkur úr øllum heiminum.

Hvørja ábyrgd hevur ídnaðurin

Ár 2000 áttu fyritøkur og ikki lond helmingin av heimsins 100 størstu búskapum. Mong halda, at tað fram um alt eru altjóða fyritøkurnar heldur enn politikarar, sum hava ræði í heiminum.

Tað ger, at moralska trýstið á fyritøkurnar at vísa ábyrgd mótvegis umhvørvi, mannarættindum og sosialum viðurskiftum veksur. Stóru fyritøkurnar eru vorðnar meiri tilvitaðar um hetta og vilja avgjørt ikki, at teirra vørumerki skal setast í samband við barnaarbeiði, umhvørvisdálking og kúgan av arbeiðsfólki. Shell, Ericsson, H&M, Ikea og McDonald's eru dømi um fyritøkur, sum hava merkt afturgongd í søluni og vánaligt ummæli frá kundunum, tí framleiðslan hjá teimum var meir ella minni ábyrgdarleys.

Í øllum Norðurevropa hava fyritøkur latið aftur og flutt virksemið til onnur lond, har arbeiðsmegin er bíligari. Tað hevur elvt til, at grundarlagið er horvið undir heilum bygdum og býum.

Spurningar sum hesir hava altíð verið frammi í kjakinum, tá virki lata aftur:

- Er sømiligt, at ein fyritøka, sum hevur yvirskot, flytur virksemið hagar, sum roknast kann við, at vinningurin gerst hægri?
- Hvørja ábyrgd hevur landið, tá ið ræður um at útvega nýggj arbeiðspláss?
- Hvussu skal eitt stuttskygt yvirskot, av summum nevnt "ársfjórðingskapitalisma" (sipar til uppgerðirnar hvønn ársfjórðing á keypsskálunum), kunna setast saman við arbeiðsorku, sum tørvar sosialan tryggleika?

Skiftið orð um spurningarnar í flokkinum. Avritssíðan *Arbeiðspláss og fólkaflyting* kann verða brúkt at lýsa evnið.

Avritssíða 10.5

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Hvussu broytist samfelagið av ídnaðargerð

Tað hevur stóran týdning at gera vart við, hvussu nógv samfelagsskipanin og lívskorini broytast í einum landi í sambandi við ídnaðargerð.

Ein góður máti at fáa næmingarnar at hugsa um hetta, er at brúka Føroyar sum dømi og kanna eftir, hvussu talið á arbeiðsfólki í hvørjum vinnugeira er broytt seinastu 160 árini.

Ymsir vinnugeirar

Vinnan í einum landi kann verða býtt í vinnugeirar. Legg fyri við at greiða frá teimum ymsu geirunum niðanfyri, og hvør munurin er.

Fyrsti vinnugeiri (primerir vinnuvegir)
Í hendan geiran rokna vit fiskivinnu, landbúnað, skógarbrúk og námsídnað. Virksemið er eyðkent av at tilvirka rávørur og matvørur.

Annar vinnugeiri (sekunderir vinnuvegir)
Í hesum geiranum verða ymiskar vørur gjørdar burtur úr rávørunum. Týdningarmestu vinnur í hesum geira eru ídnaður og handverk.

Triði vinnugeiri (tertierir vinnuvegir)
Fólk, sum arbeiða í hesi vinnu, hava um hendi tænastur. Ítøkilig dømi um triðja geira eru: heilsutænasta, undirvísing, handil og flutningur.

Fjórði vinnugeiri
Sum oftast verður kunning og serfrøði roknað upp í triðja vinnugeira, men seinastu árini er vorðið alt vanligari at rokna kunning og serfrøði á kunningarøkinum sum ein vinnurgeira fyri seg: fjórða vinnugeira.

Í uppgávunum í hesi lærarabókini verður víst til tilfar, har kunning og serfrøði framvegis verður roknað upp í triðja vinnugeira.

Eftir hesa gjøgnumgongd kunnu næmingarnir arbeiða við avritssíðuni *Størv í ymsu vinnugeirunum í Føroyum 1845 – 2014*.

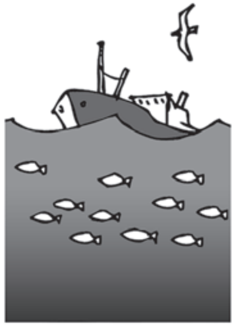
Avritssíða 10.7

Viðkomandi upplýsingar eru at finna her:
www.hagstova.fo > Talt og hagreitt > Íbúgvar > Demografiska menningin síðstu 300 árini > Søguliga gongdin

Hendan greinin, *Søguliga gongdin í fólkatalinum frá miðøld til nútíð*, veitir eitt gott støði undir fatan av sambandinum millum fólkatalið og gongdina í vinnulívinum. Talvan *Vinnubýtið 1845, 1911, 1950 og 2009* verður nýtt sum grundarlag undir at samanbera støddirnar á teimum trimum vinnugeirunum í hesum tíðarskeiði.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Frá rávøru til lidna vøru



Náttúra/ tilfeingi	**fiskur**	**trø**	**korn, fóður, grønmeti**	**málmur**	**áir**
Rávøra	fiskur	trø	korn, fóður, grønmeti	málmur	vatn
Vinna	fiskivinna	skógarvinna	landbúnaður	námsvinna	vatnorka
Ídnaður	flakavirki	sagvirki	bakarí, niðursjóðing	stálverk, verkstaðir	orkuverk
Liðug vøra (dømi)	flak, knetti, makrelur í dós	timbur, pappír	breyð, grønmeti	seymur, elkaðalar	el

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Hvørji lond framleiða mest

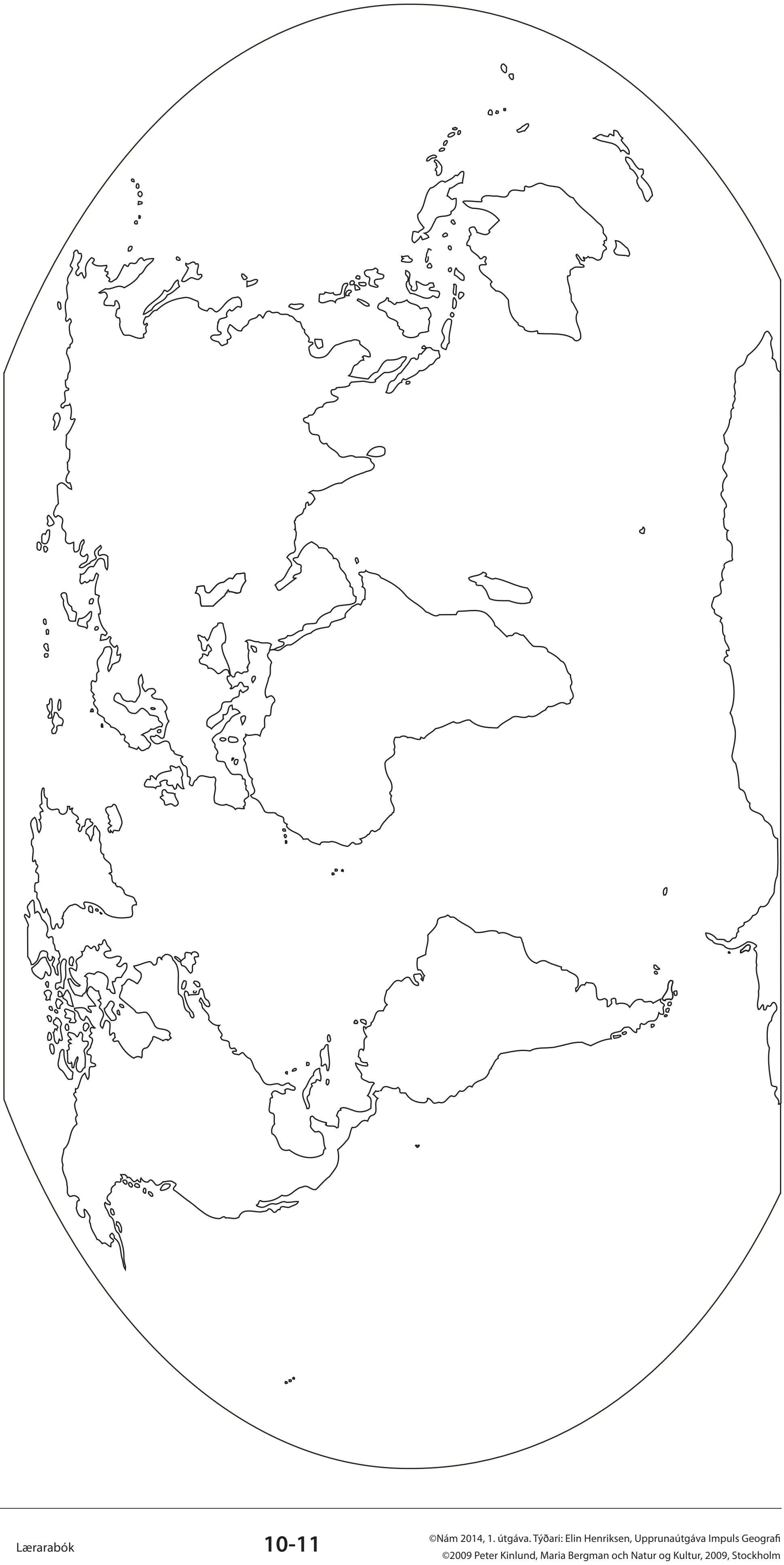
1. Hvørji trý lond framleiða mest av ávikavist rávørum og lidnum vørum, sum standa niðanfyri? Brúka taltilfar og evniskort í Heimsatlasinum og á internetinum.
2. Set tekn á heimskortið, sum vísa, hvar flestu rávørur eru og mesta framleiðslan er.
3. Kanna eisini, hvørji trý lond hava størstan innflutning og útflutning av hvørji rávøru ella framleiðslu.
4. Hvørja niðurstøðu kemur tú til?

Olja	Kakao	Koparmálmur	Jarnmálmur
Rís	Bauxit [1])	Hveiti	Kjøt
Tøknilig framleiðsla, maskinur	Kaffi	Steinkol [2])	
Bilar	Te		

[1]) Bauxit er tað sama sum aluminiumsmálmur

[2]) Steinkol verður oftað bara nevnt kol (tað, sum verður høgt í kolanámum).

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1



©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Hví er ídnaðurin har, sum hann er

Hvat heldur tú ávirkar staðsetingina av ídnaðunum niðanfyri? Skriva uppskotini til hvønn teigin.

Tú kanst tú brúka bókina, atlas, handbøkur og internet, men vita fyrst, um tú kanst hugsa teg fram til nøkur svar, áðrenn tú fert at leita.

Stálverk

Bilídnaður

Oljureinsiverk

Pappírsframleiðsla

Klædnaídnaður

Bakaraídnaður

Heilivágsídnaður

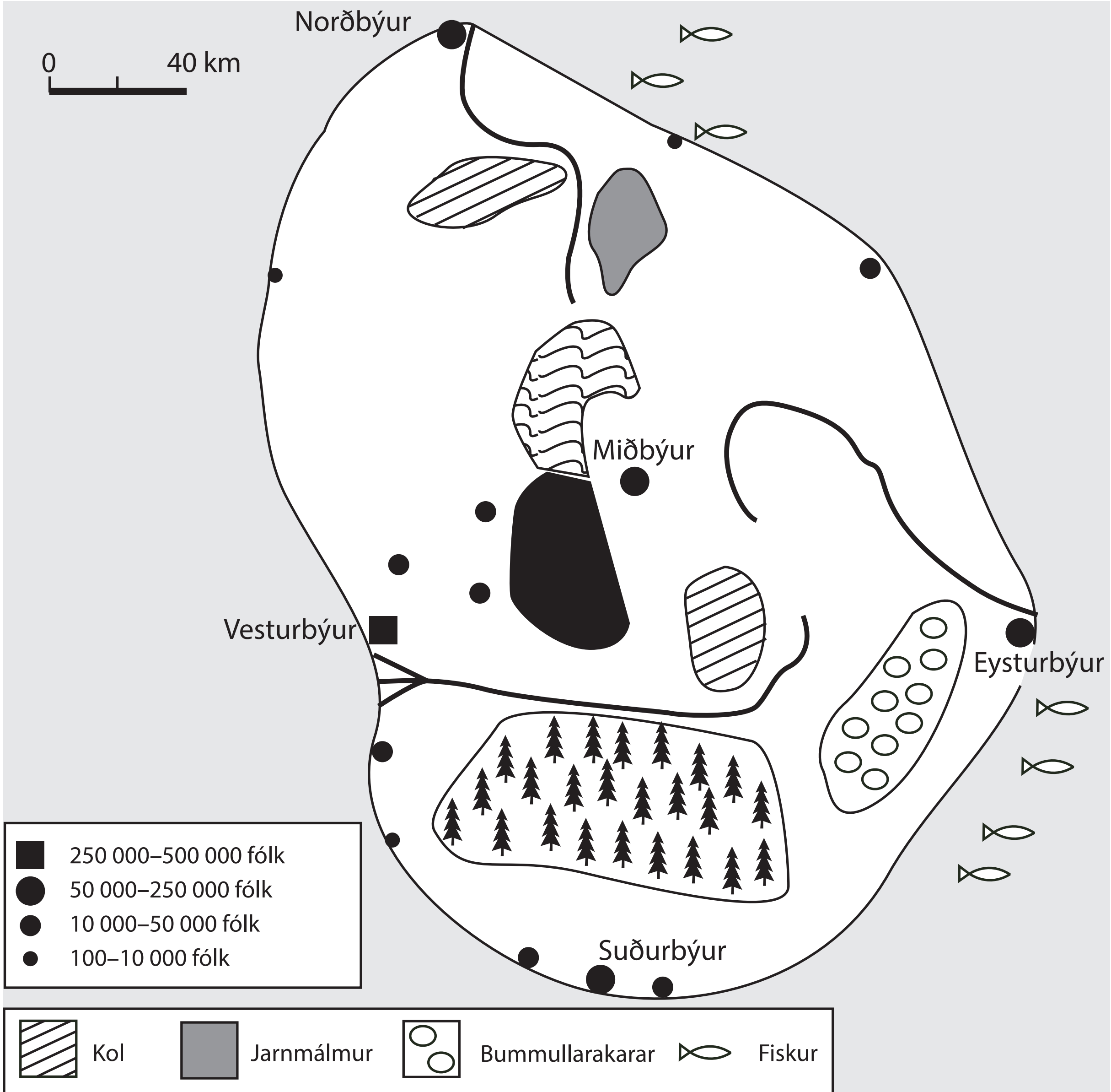
Telduídnaður

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Hvar eru ídnaðirnir

1. Set hesar ídnaðir inn á kortið har, sum hvør teirra hóskar best:
   Stálverk, sementídnaður og grótídnaður, telduídnaður, pakkivørur til fiskiídnaðin, klædnaídnaður, pappírsverksmiðja, oljureinsiverk og ferðafólkaídnaður.
   Finn sjálv/ur upp á tekn fyri hvørt teirra.

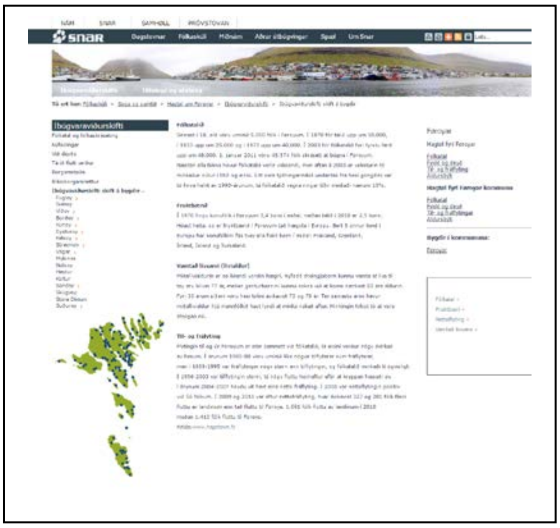
2. Grundgev fyri uppskotunum so væl, sum tú kanst.



©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Viðurskifti, sum ávirka fólkatalið í einum býi ella einari bygd

Far inn á heimasíðuna www.snar.fo og vel Tema: **Landafrøði**, og vel **Bygdir í Føroyum**. Ella skriva í leitirútin: **Íbúgvaviðurskifti skift á bygdir**
Har ber til at síggja, hvussu gongdin hevur verið í fólkatalinum í hvørjari einstakari bygd/býi og kommunu síðan 1985. Fólkatal, tal á føddum og deyðum, tilflyting og fráflyting.



Fleiri upplýsingar, t.d. fólkatal skift á kyn, aldur og bygd, eru her:

www.hagstova.fo > Hagtalsgrunnur >

Íbúgvar og val > Fólkatal

Vel nakrar kommunur ella bygdir/býir ymsastaðni í landinum, og helst við ymiskari støðd. Kanna, hvussu gongdin hevur verið í fólkatalinum, tilflyting og fráflyting frá 1985 til 2015.

Uppgávur:

1. Er fólkatalið at kalla óbroytt, ella eru ávís ár, har tað knappliga minkar ella veksur nógv?

2. Í nógvum kommunum vaks **fráflytingin** nógv í fyrru helvt av 1990-unum. Hví hendi tað?

3. Í summum kommunum steðgaði minkingin í fólkatalinum skjótt, ella tað fór skjótt at vaksa aftur. Summastaðni helt fólkatalið fram at minka. Royn at kanna, hvat ger hendan munin. (T.d. samferðsla, arbeiðspláss, útbúgvingarstovnar, kommunusamanlegging.)

4. Kanna, um broytt **samferðsla** hevur ávirkað fólkatalið, serliga tilflyting, í kommunum, har broytingar hava verið. Broytingin kann vera vegasamband, byrging, tunnil, undirsjóvartunnil.

5. Kanna, um broyting í talinum á **arbeiðsplássum** hevur ávirkað fólkatalið. Spyr læraran ella onnur (ella leita á internetinum), um og nær nakað stórt arbeiðspláss er latið aftur ella er latið upp í einari kommunu, og kanna, hvussu tað ávirkar fólkatalið.

©nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, upprunaútgáva impuls geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och natur og Kultur, 2009, Stockholm
iSBn: 978-99918-2-205-1

Hvat veitst tú um stórfyritøkur í heiminum

Ericsson, AstraZeneca, Shell, Hewlett Packard, General Motors, Simens, Exxon Mobil, Ford Motor, Volkswagen, Chevron, Johnson & Johnson, Toyota.

1. Flokka verksmiðjurnar í røttu bólkarnar.
2. Finn eisini fram til upprunalandið hjá hvørjari fyritøku.
3. Finn tøl, sum vísa, hvussu nógv fólk arbeiða í hvørjari fyritøku, og hvussu stór søluinntøkan (alt virðið av søluni í eitt ár) hjá hvørjari fyritøku er.

Bilídnaður	**Oljuídnaður**	**Elektroniskur ídnaður**	**Heilivágsídnaður**	**Telduídnaður**
________________	________________	________________	________________	________________
________________	________________	________________	________________	________________
________________	________________	________________	________________	________________
________________	________________	________________	________________	________________

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Størv í teimum ymsu vinnugeirunum í Føroyum 1845 – 2009

Stutt søguligt yvirlit

Fram til um leið ár 1800 eru Føroyar landbúnaðarland burturav. Gjøgnum fyrru helvt av 19. øld fær útróðurin alsamt størri týdning. Alt fólkið býr á bygd, og Tórshavn er eingin býur enn.

Í 1856 verður Einahandilin tikin av, útróðurin mennist, og í 1872 byrjar skipsfiskiveiðan. Menn fara til Íslands at fiska um summarið, og tey ognarleysu eru ikki longur bundin at vera húskallar og arbeiðskonur. Seinni fóru eisini kvinnurnar at arbeiða í fiski á landi. Samstundis fer fólkatalið at vaksa, millum annað vegna meiri og betri mat og betri heilsuviðurskifti. Í 1901 búgva næstan tríggjar ferðir so nógv fólk í Føroyum sum í 1801.

Gongdin við vaksandi fólkatali heldur fram í fyrru helvt av 20. øld, og arbeiðsplássini í fiskivinnuni vaksa sum heild samsvarandi; tó eru eisini tíðarskeið við arbeiðsloysi og fráflyting.

Samanborið við hini Norðurlondini kom ídnaðurin rættiliga seint fyri seg í Føroyum; hann tók ikki av álvara dik á seg fyrr enn um miðju 20. øld.

Ídnaðarframgongdin hevur elvt til størri vælferð og meiri skatt til landið, og tí verður farið undir at bøta um tann almenna geiran, til dømis heilsutænastuna, røktartænastuna og skúlar. Frá 1970-árunum koma fleiri og fleiri kvinnur á arbeiðsmarknaðin, og býirnir og tær stóru bygdirnar sum heild vaksa, men tær minstu bygdirnar minka.

Um ár 2000 eru Føroyar eitt framkomið ídnaðar- og tænastusamfelag. So hvørt sum maskinur bæði á sjógvi og landi í alt størri mun gera arbeiðið, ið fólkið áður gjørdi, minkar talið á arbeiðsfólki. Skipunum tørvar ikki sama tal av fólki til somu veiðu, og hetta sæst serliga aftur í talinum á fiskimonnum, sum er nógv minkað. Eisini ídnaði sum bátabygging, skipasmiðjum og spunavirkjum er minni av. Nógv fólk eru farin at arbeiða í tænastuvinnuni og kunningarvinnuni, men harumframt eru nógv, sum arbeiða víða hvar í heiminum, eitt nú í frálandavinnu. Síðan 1985 hevur lítil fólkavøkstur verið, bæði tí at burðaravlopið er minkað og vegna fráflyting.

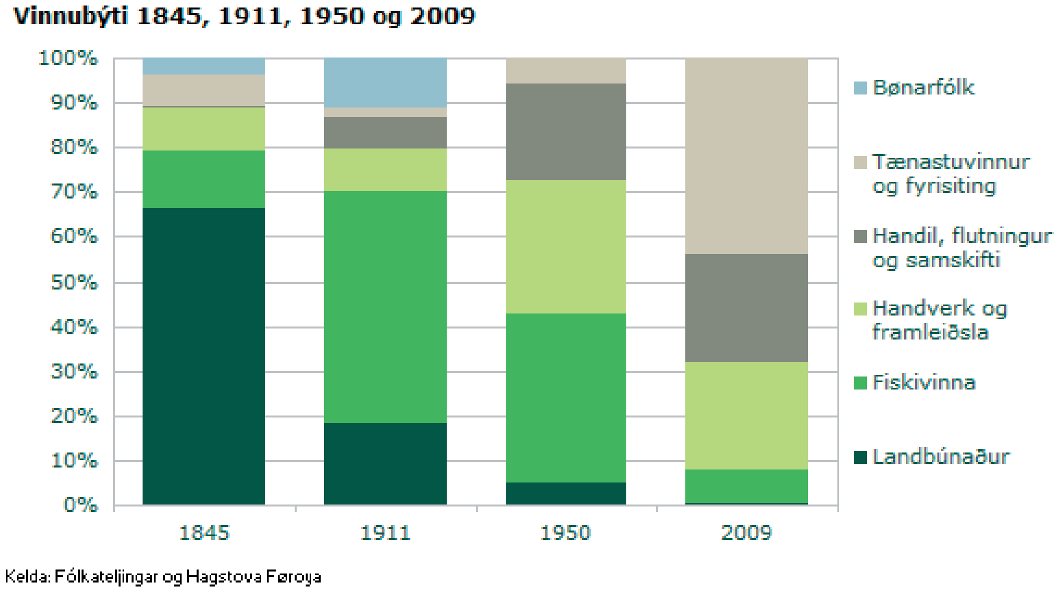
Samfelagið tekur sær nú av nógvum, ið tær einstaku familjurnar fyrr tóku sær av, t.d. at ansa børnunum og teimum gomlu. Stórur partur av fólkinum arbeiðir hjá landinum og kommunum, serliga kvinnurnar.

Bústaðarmynstrið er ógvuliga nógv broytt og skumpar undir gongdina fram móti einum tænastu- og kunningarsamfelagi. Í 1850

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

búðu øll á bygd. Tey livdu einamest av tí, tey sjálv fingu til vega. Í 2014 búgva um leið tveir triðingar av fólkinum í býarkommunum og eru so statt í stóran mun bundin av tænastum frá privatum fyritøkum, landinum og kommununi. Tænasturnar verða goldnar beinleiðis til útvegaran, ella umvegis skatt og onnur avgjøld.

Mynd:
www.hagstova.fo > Søguliga gongdin í fólkatalinum frá miðøld til nútíð



1. Samanber yvirlitsmyndirnar. Tær vísa, hvussu stórur partur av arbeiðsmegini er í hvørjum vinnugeira. Hvussu eru vinnugeirarnir broyttir frá 1845 til 2009?

2. Hví eru hesar broytingar farnar fram?

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Vinnulívið í heiminum – endurtøka

1. Greið frá hugtøkunum ídnaður og *vinnulív*.
2. Hví gjørdist Bretland fyrsta ídnaðarland í heiminum?
3. Nevn trý dømi um rávøru, sum kann verða góðskað til lidna vøru.
4. Hvørji viðurskifti avgera, hvar ein ídnaðurin er? Talan kann til dømis vera um rávørur, arbeiðsmegi og flutning.
5. Hvussu hevur tað útbygda samferðslukervið broytt heimin og ávirkað lívið hjá stórum parti av fólkinum?
6. Í hvørjum heimsparti er nærum helvtin av heimshandlinum? Hví er tað so?
7. Hvørjar fyrimunir og vansar hevur heimshandilin havt gjøgnum tíðina?
8. Nevn trý dømi um ymsar ídnaðargreinir og greið frá, hvat serliga eyðkennir hvørja teirra.
9. Nevn dømi um nakrar fyrimunir og vansar við øktu ferðavinnuni.
10. Hvat verður meint við hugtøkunum *tænastuvinna*, *almenni geirin* og óformligi *geirin*?
11. Nevn nakrar fyrimunir og vansar við alheimsgerð.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Vinnulívið í heiminum - Hugdýping

1. Finn kort, sum vísa tey størstu ídnaðarøkini í heiminum (ella fyri t.d. ein heimspart í senn). Hví eru ídnaðarøkini júst har, sum tey eru?

   Brúka ymisk evniskort í Heimsatlasinum, tá ið tú loysir uppgávuna.

2. Hvørjar flutningsmøguleikar skalt tú brúka at flyta vørurnar, sum eru nevndar niðanfyri? Para flutningsmøguleikar og rætta vøru.

   Greið frá, hví tú velur, sum tú gert.

Flogfar	Diamantar
Lastbilur	Fartelefonir
Skip	Olja
Jarnbreyt	Steinkol
	Møblar

3. Vel eitt land í Evropa og hygg í einum korti at veganetinum og jarnbreytunum. Hvussu eru veganet og jarnbreytir bygd, og hví heldur tú, at tað er júst soleiðis?

4. Royn at fáa greiðu á, hvat hugtakið *fríhandil* vil siga. Hvussu kann eitt land verja seg, tá ið tað verður fyri kapping frá einum øðrum landi? Hvørjir fyrimunir og vansar eru við fríhandli?

5. Greið frá handlinum millum ymsu heimspartarnar. Nýt heimskortið í avritsarki 10.2 og tekna pílar, sum vísa streymin av handilsvørum millum ymsu heimspartarnar. Hvørja niðurstøðu kemur tú til?

6. Ímynda tær, at tú skalt menna ferðavinnuna í einum lítlum, ótíðarhóskandi býi, sum er á fronsku miðjarðarhavsstrondini. Hvat slag av ferðavinnu hevði tú valt og hví júst hana? Hvussu hevði býurin verið ávirkaður av ferðavinnuni?

7. Samanber arbeiðsorkuna í ymsu vinnugeirunum í trimum ymiskum londum, til dømis Grikkalandi, Danmark og Tansania. Set úrslitið av kanningini, sum prosent, í tríggjar sirkulmyndir. Eina sirkulmynd fyri hvørt av londunum. Hvønn mun sært tú? Hví er hesin munur? Ber saman við býtið í Føroyum (Avritssíða 10.7).

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Tølini eru frá 2008	Grikkaland	Tansania	Danmark
Fyrsti vinnugeiri	11,3%	75%	3%
Annar vinnugeiri	22,3%	5%	23%
Triði vinnugeiri	66,3%	20%	74%

www.statista.com

Skriva í leitirútin: distribution of the workforce across economic sectors

www.udviklingstal.um.dk

Skriva í leitirútin: Arbejdsstyrke fordelt på hovederhverv

www.globalis.dk

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Orka

11

Fimti partur í Landafrøði 2 viðger hesi evni:

- Nógv sløg av orku
- Hvørja ávirkan atgongd til orku og trot á orku hava
- Varandi orkukeldur
- Orkukeldur, sum kunnu verða uppi

Tað hóskar væl at viðgera hesi evni saman við øðrum lærugreinum, bæði náttúrulærugreinum og samfelagslærugreinum. Lærarabókin er ætlað at menna førleikarnar at skapa, at bera saman og at gera niðurstøður.

BÓKMENTIR

Arnstein Niclasen: Orka og orkupolitikkur. Vinnumálaráðið 2004

HEIMASÍÐUR

SEV: www.sev.fo

Jarðfeingi: www.jf.fo

Orkustevnan 2014: www.orkustevna.fo

Granskingarráðið: www.gransking.fo

Hagstova Føroya: www.hagstova.fo

Endamál

At gerast tilvitandi um týdningin av orku

Umráðandi er at gera næmingarnar tilvitaðar um, hvussu stóran týdning orka hevur fyri lívið og virksemið hjá menniskjum. Evnini hjá menniskjum at brúka orkukeldurnar eru upprunin til vælferð í fleiri heimspørtum. Hinvegin hevur framburðurin volt menniskjum trupulleikar, til dømis umhvørvisvandar og niðurpíning av nógvum tilfeingi í heiminum.

Stórur partur av orkunýtsluni fer til ein lutfalsliga lítlan part av fólkinum í heiminum. Hinvegin fer ein lítil partur av orkuni til ein lutfalsliga stóran part av fólkinum.

Samstundis eru tey ríku, orkuslúkandi londini rættiliga viðbrekin. Órógv í orkutilgongdini í hesum londum ávirka búskapin og gerandisdagin heilt nógv.

At grunda um, hvussu nógv jørðin megnar

Útsagnirnar omanfyri og spurningurin niðanfyri eiga at vera ein reyður tráður í arbeiðinum við hesum partinum:

- Er jørðin ment at bera, at alt fólkið í heiminum livir sum fólkið í teimum ríku ídnaðarlondunum?

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

At menna tilvitsku í fatan og gerðum

Ætlanin við partinum er, at næmingarnir skulu ogna sær gott vitanarstøði, sum ger teir førar fyri at seta seg inn í og at meta um ymsu orkukeldurnar í heiminum. Næmingarnir skulu heilt einfalt gerast medvitandi um framtíðar orkuspurningar og menna evnini at nýta hesa vitan í verki.

Førleikamál – uppskot

Uppskot til ávegis mál. Næmingurin:

- dugir at nevna dømi um, hvussu menniskju gjøgnum tíðina hava brúkt ymsar orkukeldur
- dugir í stuttum at greiða frá, hvussu týdningarmestu orkukeldurnar í heiminum verða til, og hvussu tær verða brúktar
- dugir at greiða frá nøkrum fyrimunum og vansum við ymsu orkukeldunum
- dugir at bólka orkukeldurnar í varandi orkukeldur og orkukeldur, sum verða uppi
- veit, hvar tær størstu kendu nøgdirnar av steinrunnum brennievnum eru og nevna dømi um politiskar avleiðingar av hesum
- dugir at nevna nøkur dømi um framtíðar orkukeldur
- veit í høvuðsheitum, hvussu býtið av orkunýtsluni er í heiminum.

Arbeiðsgongd

Uppskot til innleiðslu

Orka er tað náttúrutilfeingið, sum menniskjum tørvar mest av øllum. Orkutørvurin hevur fingið mannaættina at kýta seg og at finna upp á nýggjar mátar, meira enn á nøkrum øðrum øki. Nútíðar tøkniliga samfelagnum tørvar orku, sum er løtt at fáa hendur á og bílig. Er orkuveitingin ikki støðug, steðgar samfelagið upp.

Ein góður máti at gera næmingarnar tilvitaðar um orkutørvin í samfelagnum er at ímynda sær, hvat hevði hent, um orkuveitingin steðgaði.

Eingin orka – hvørjar verða avleiðingarnar

Sig næmingunum eina søgu sum hesa:
Hugsa tær, at tað er um veturin, og at býurin ella bygdin, har tú býrt, verður fullkomiliga avbyrgd frá umheiminum, tá ið tað snýr seg um orku. Hetta hevur millum annað við sær, at tit hava ikki el, og at allur flutningur av olju og bensini er steðgaður.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

- Hvørjar høvdu avleiðingarnar av hesum verið fyri teg og fyri virksemið í samfelagnum?

Bið næmingarnar skriva niður tær avleiðingar, sum teimum koma í hug. Savna tilfarið og skriva á talvuna. Fá í lag samrøðu um orkutørvin hjá nútíðar samfelagnum og um, hvussu viðbrekið samfelagið er.

Við hesum sum grundarlag verður vónandi léttari hjá næmingunum at skilja, hví orkuspurningar hava so stóran týdning og eru so nógv umrøddir í samfelagnum.

Kanska kunnu tit kanna, hvat hendi undir *The Great Ice Storm of 1998*. Veturin 1998 vórðu partar av New England og serliga landsynningsparturin av Kanada rakt av kavaódn. Kavaódnin elvdi til, at fýra milliónir fólk mistu elsambandið. Summastaðni mistu tey streymin í ein heilan mánað.

Stórbýurin Montreal lá nærum í streymloysi í eina viku. Hetta hevði við sær stóran skaða á ognir, og at fólk doyðu.

Ymisk sløg av orku

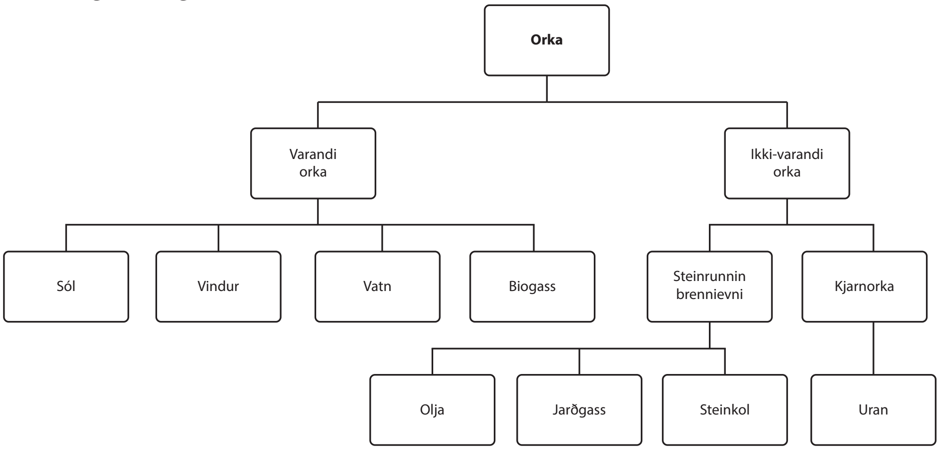
Varandi orkukeldur

Orkukeldur, sum kunnu vera uppi

Landafrøði 2, bls. 100-110
Avritssíða 11.1

Fyrst av øllum eiga næmingarnir at vita, hvørjar orkukeldur eru varandi (endurnýggjast), og hvørjar ikki eru varandi (kunnu ikki endurnýggjast). Síðan kunnu teir við støði í bókini meta um fyrimunir og vansar við orkukeldunum. Niðanfyri er víst til annað tilfar umframt.

Í hesum partinum hava næmingarnir høvi at læra at bera saman og at gera niðurstøður. Teimum nýtist bara pappír við reglum, sum tey býta í tveir teigar. Har kunnu tey skriva stuttar viðmerkingar. Tað, sum næmingarnir skulu taka støðu til, eru stigskipaðu hugtøkini í kassunum. Men ger vart við, at til eru eisini aðrar orkukeldur enn hesar. Næmingarnir kunnu koma við sínum egnu hugskotum.



©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

At enda kunnu næmingarnir arbeiða við avritssíðuni *Hvussu skal orkuveitingin í Føroyum verða í framtíðini*

Avritssíða 11.1

Arbeiðið er skipað sum uppspunnin verkætlan, har skrivast skal eitt álit um orkuveiting. Næmingarnir kunnu arbeiða einsæris ella í smáum bólkum. Úrslitið skal vera kanning av nøkrum orkukeldum og eitt vælgrundað uppskot til, hvussu Føroyar skulu loysa orkutørv sín í framtíðini. Sí uppskot til tilfar niðast í høgra bredda

Ískoytisuppgávur

Í partinum *Kunnleiki og námsfrøði* er leistur at brúka at skriva uppgávu eftir. Um tíð og áhugi er, kunnu næmingarnir fara undir at granska ávís evni nærri og skriva eina uppgávu um eitt teirra.

Avritssíða 2.1

Her eru nøkur dømi um evni:

- Økta vakstrarhúsárinið, orsøkir og avleiðingar.
- Tá skógir, vøtn og áir gerast ov súr.
- Kjarnorkuóhappini í Harrisburg í 1979 og í Tjernobyl í 1986.
- Oljukreppan í heiminum í 1970-unum.
- Byggingin av byrgingini "Tríggjar Gjáir" í Kina. (da.: *De Tre Slugters dæmning*; en.: *Three Gorges Dam*)
- Ósemjur, har oljan er ein avgerandi orsøk, til dømis kríggið í Kuvait í 1991, ella kanska kríggið í Irak.
- Kjarnorkuburturkast. Burturkast frá kjarnorkuverkum er geislavirkið og skal verða goymt í 100.000 ár. Enn er spurningurin ikki svaraður, hvussu hetta skal verða gjørt.

Orkunýtsla

Eitt er at royna at framleiða el, annað er at minka um orkutørvin. Lat næmingarnar rokna, hvussu nógva orku fólk nýta í ymsu londunum. Brúka avritssíðuna *Orkunýtsla*.

Avritssíða 11.3

Hvørja niðurstøðu kunnu næmingarnir gera av tølunum

Sum víst verður á í partinum *Heimsins fólk* í Landafrøði 2, er nýtslumynstrið í vesturheiminum kanska størri framtíðarhóttan enn fólkavøksturin í teimum fátæku londunum. Tað má tó havast í huga, at lond við kaldari veðurlagi mugu hava størri elnýtslu. Her er aftur høvi at taka fram spurningar um burðardygga menning og veðurlagsbroytingar, og eisini støðuna hjá USA í altjóða samstarvinum.

Nógvar kanningar verða gjørdar um, hvussu vit kunnu minka um elnýtsluna. Á internetinum eru nógvar heimasíður við spariráðum. Royn til dømis at skriva "spara streym" í leitirútin á www.sev.fo.

Tilfar:

Hagstova Føroya

www.hagstova.fo > Hagtalsgrunnur > Umhvørvi > Orka

SEV

www.sev.fo Sí t.d. ársfrágreiðingarnar fyri einstøku árini.

Jarðfeingi

www.jardfeingi.fo > Orka

Umhvørvisstovan

www.us.fo > Dálking og vernd > Umhvørvishagtøl

Orkustevnur

www.orkustevna.fo > Framløgur 2014 > Framløgurnar

www.orkustevna.fo > Orkustevnan 2013 > Framløgurnar frá seminarinum

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Dømi um uppgávur til næmingar

1. Kanna, hvussu tit kunnu minka um elnýtsluna heima.
2. Kanna, hvussu tit kunnu minka um elnýtsluna í skúlanum.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Hvussu skal orkuveitingin hjá Føroyum verða í framtíðini

Í Føroyum er orðaskifti um, hvørjar orkukeldur skulu nýtast. Her er bæði talan um tær, sum longu verða brúktar í dag, og um orkukeldur, sum kunnu verða mentar í framtíðini.

Vit ímynda okkum, at løgtingið setur eina nevnd, sum skal skriva eitt álit um, hvørjar orkukeldur skulu brúkast í Føroyum í framtíðini. Álitið skal viðgera tær orkukeldur, sum eru í at velja; hvussu tær virka, hvar hvør orkukelda verður brúkt, og hvørjir fyrimunir og vansar eru við hvørjari orkukeldu.

Tú ert serfrøðingur í orkuspurningum og ert vald/ur í nevndina, sum skal greina orkuveitingina hjá Føroyum. Greið skrivliga frá, hvussu orkuveitingin skal vera í framtíðini. Tú kanst velja tríggjar ella fýra orkukeldur. Brúka uppsetingina niðanfyri sum dømi. Skriva so fullfíggjað svar sum til ber.

Gloym ikki, at til eru nýggjar orkukeldur, sum ikki eru fullmentar enn, men sum kunnu verða avgerandi í framtíðini.

ORKUKELDA

- Hvussu er hendan orkukeldan vorðin til? *ella*: Hvussu fæst orka úr hesi kelduni?
- Hvussu fæst fatur á orkuni?
- Í hvønn mun er hendan orkukeldan til í Føroyum?
- Í hvønn mun verður hendan orkukeldan brúkt í Føroyum?
- Er hon varandi ella ikki varandi?
- Hvørjar fyrimunir og hvørjar vansar eru við hesari orkukelduni?

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Steinrunnin orka – hvar eru størstu nøgdirnar í heiminum

1. Finn, hvar í heiminum stórar nøgdir av steinkoli, olju og jarðgassi eru. Brúka bókina og atlas.
2. Set støðini á kortið. Brúka tekn.
3. Finn fram til, hvussu tað, at olja, kol og/ella jarðgass er funnið í hesum londum, hevur ávirkað søguna hjá londunum.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Orkunýtsla 2008

Land	Fólkatal	Elnýtsla (kWh)	Elnýtsla(kWh/per capita)
Svøríki	9.045.389	133.600.000.000	
Kýpros	792.604	4.151.000.000	
Litava	3.565.205	10.400.000.000	
Russland	140.702.096	819.600.000.000	
India	1147.995.904	517.200.000.000	
USA	303.824.640	3.892.000.000 000	
Saudiarabia	28.146.656	156.800.000.000	
Tansania	40.213.160	2.225.000.000	
Ísland	304.367	9.312.000.000	
Mali	12.324.029	469.700.000	
Føroyar (2008)	48.360	275.829.000	

Kelda: World Factbook 2008, Hagstova Føroya

1 kWh = ein kilo-watt-tími, tað vil siga brúkt elorka (mátað í kilowatt) í ein tíma
1 MWh = ein mega-watt-tími = 1000 kWh
per capita = fyri hvønn íbúgva

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Orka – Endurtøka

1. Hvat meinast við endurnýggjandi (varandi) orkukeldur og orkukeldur, sum ikki kunnu endurnýggjast (ikki-varandi)?

2. Hvørjar stórar orkukeldur eru í heiminum? Hvørjar av orkukeldunum, ið tú hevur nevnt, eru varandi?

3. Hvussu er olja gjørd? Hvat kann oljan brúkast til?

4. Á hvønn hátt kann kjarnorka vera vandamikil fyri fólk og ein hóttan móti umhvørvinum?

5. Hvat er felags fyri olju, steinkol og jarðgass?

6. Nevn nøkur dømi um nýggjar orkukeldur og greið frá, hvussu tær verða nýttar.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Orka - Hugdýping

1. Být hesi lond í tveir bólkar: USA, Etiopia, Italia, Tansania, India, Føroyar, Uganda og Týskland. Í annan bólkin koyrir tú lond, sum brúka nógva orku. Í hin bólkin koyrir tú londini, sum brúka lítla orku. Hví brúka tey ríku londini meiri orku enn tey fátæku?

2. Finn fýra tær umhvørvisbestu orkukeldurnar í heiminum. Skipa tær eftir, hvør er best fyri umhvørvið, næstbest, triðbest og fjórðbest. Grundgev so væl, tú kanst.

3. Hví er olja ofta orsøk til ósemjur og stríð í heiminum?

4. Hvat fer at henda við oljuprísinum, tá nøgdirnar av olju minka? Hví fer prísurin at broytast soleiðis, sum tú greiðir frá?

5. Tak støðu til hetta uppáhald: "Í framtíðini er neyðugt at menna nýggjar varandi orkukeldur". Grundgev.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Landafrøði og politikkur

12

Sætti partur í Landafrøði 2 viðger hesi evni:

- Landamørk og avleiðingar av teimum
- Lond og ósjálvstøðug øki
- ST og ES
- Hjálandastevna og avleiðingar av henni
- Ójavnin millum fátæku og ríku londini
- Alheimsgerð
- Ætlanir í samfelagnum

Evnið viðger nógv úrtøkilig hugtøk, sum næmingarnir eiga at læra seg at brúka. Harumframt verða hesi hugtøk ofta brúkt í miðlunum og í samfelagspráti. Tí er tað týdningarmikið, at næmingarnir ogna sær grundleggjandi fatan av hugtøkum júst á hesum øki.

Aðrir týðandi førleikar, sum verða mentir í hesum parti, eru: At duga at grundgeva fyri sínum sjónarmiði og at lýsa mál úr fleiri sjónarhornum, tá tað snýr seg um til dømis alheimsgerð, hjálandastevnu og ymsar marknaðartrætur í heiminum.

BÓKMENTIR

Heimssøga frá 1700 -1900, bls. 72-85. Nám 2012

Heimssøga frá 1900 til í dag, bls. 112-133. Nám 2012

HEIMASÍÐUR

www.snar.fo Leitorð: ST

Endamál

At fáa kunnleika um, at politikkur og landafrøði hoyra saman

Eitt týdningarmikið mál við hesum partinum er at geva næmingunum ávísa vitan um politisku skipanina í heiminum og vitan um, at politiskar niðurstøður ofta eru grundaðar á landafrøðiligar umstøður.

At fáa innlit í, at heimurin er óstøðugur

Næmingarnir skulu fáa innlit í, at landamørk broytast, lond koma og onnur hvørva. Alheimsgerðin minkar fjarstøðuna og kámar landamørkini. Vit eiga serliga at hyggja at, hvussu broytingarnar henda og hví tær henda, eisini hvussu tær ávirka fólk, bæði neiliga og jaliga.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Førleikamál – uppskot

Uppskot til ávegis mál. Næmingurin:

- dugir at nýta grundleggjandi hugtøk á lærugreinaøkinum
- fær innlit í, at mørkini millum lond eru broytt og verða framvegis broytt
- veit um nakrar yvirtjóða felagsskapir, t.d. ES, og dugir í stuttum at greiða frá teirra virki
- dugir at nevna nøkur dømi um, at landamørk ávirka tilveruna hjá fólki
- veit um nøkur marknastríð og dugir í stuttum at greiða frá, hvat stríðið snýr seg um
- dugir í stuttum at greiða frá hjálandastevnu og nøkrum avleiðingum av henni
- dugir at nevna dømi um órættvísi millum lond og hevur eina fatan av orsøkunum
- dugir at greiða frá nøkrum fyrimunum og vansum við alheimsgerð

Arbeiðsgongd

Statur – land – tjóð

Landafrøði 2, bls. 116-124
Avritssíða 12.1

Legg fyri við at lesa bls. 114 í bókini, sum lærir okkum, at landamørk eru ikki óbroytilig. Áhugavert kann vera í felag at kortleggja og skifta orð um broyttu landamørkini í Evropa seinastu 20 árini. Í hesum sambandi kann avritssíðan *Broytingar í politisku kortunum av Evropa* verða brúkt. Fyri at lætta um kanst tú skriva nøkur tøl á bæði kortini, so tað er greiðari hjá næmingunum at gera av, hvat er rætta landið. Kortini kunnu sjálvandi eisini gerast størri.

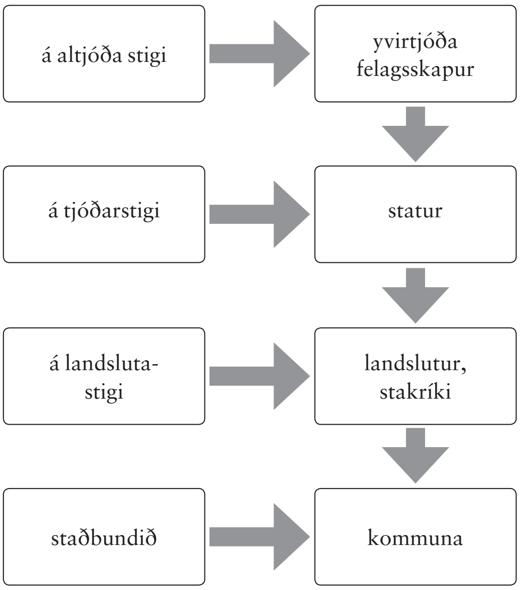
Ein spurningur, sum helst stingur seg upp millum næmingarnar, er, hví kortið er broytt so nógv. Greið í stuttum frá, hvat er farið fram, og lat tey fáa høvi at kunna seg nærri um ymiskar nútíðar og søguligar tvídráttir. Men best er fyrst at fáa skil á nøkrum hugtøkum.

Hesin spurningur kann vera ein natúrlig byrjan:

- Hví taka fólk seg saman í ymsar felagsskapir?

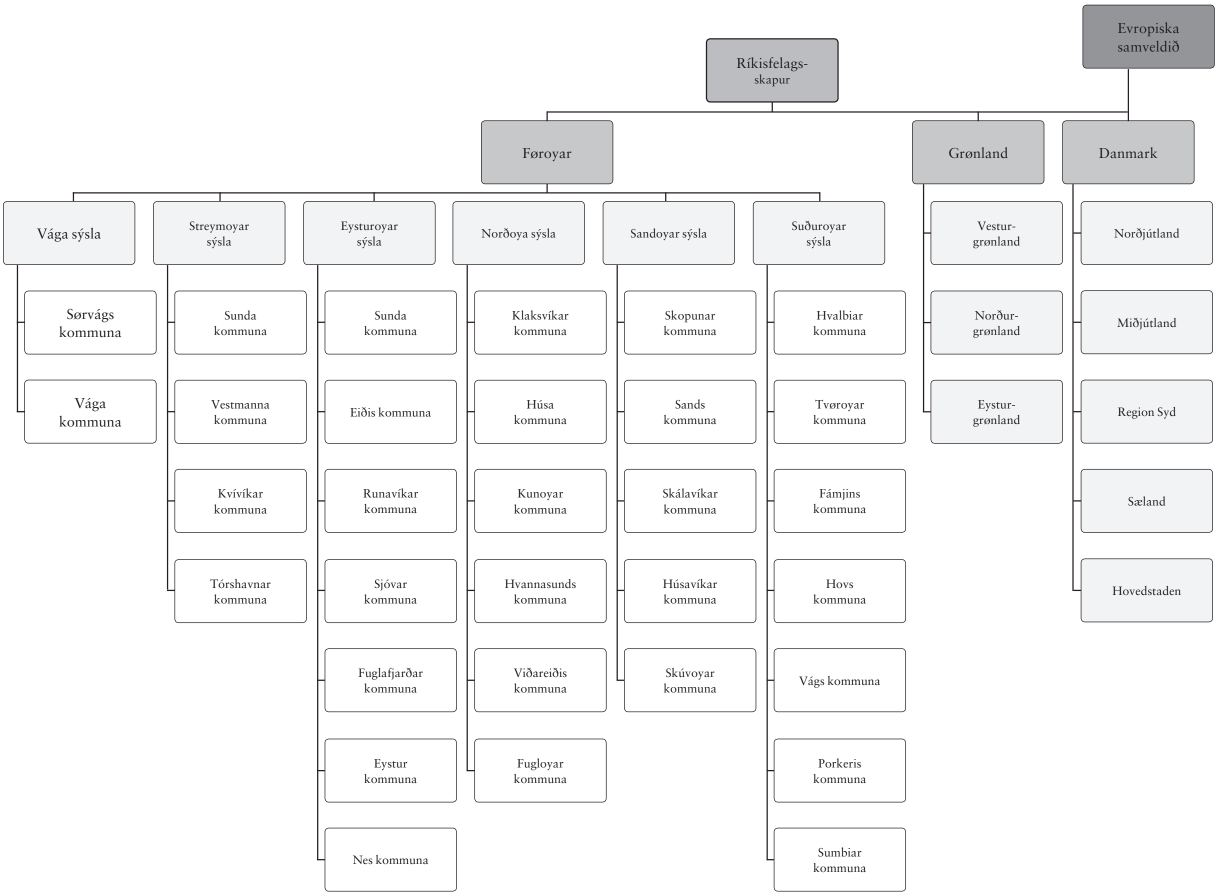
Tá ið tit hava tosað eitt sindur um hetta, kanst tú stigskipa hesi hugtøk:

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1



Tað er ikki vist, at allir næmingarnir skilja hetta, og tí er skilagott at greiða teimum frá við eini ítøkiligari tekning. Hon kann sjálvandi eisini verða teknað øðrvísi og við øðrum innihaldi. Tað er ikki neyðugt at hava so nógv dømi við.

Ítøkilig *hugtakastigskipan*



©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Lat næmingarnar festa sína vitan við at arbeiða við avritssíðuni *Kanna tína fatan av hugtøkum.* Her kunnu teir læra seg at flokka og skilgreina ymisk hugtøk.

Avritssíða 12.2

Stríð um landamørk

Víða hvar í heiminum eru ósemjur um mørk og landøki vanligar. Fjølmiðlarnir hava vakið eyga við hesum økjum. Hendir okkurt, sum hevur áhuga í løtuni, fær tað nógva umrøðu, bæði í tíðindasendingunum og í sendingum um samfelagslig viðurskifti. Næmingarnir kenna tí vanliga til ymiskar ósemjur, ið røra seg úti í heimi. Tey kunnu nú fara undir at kanna ávísar ósemjur, sum tey hava áhuga fyri. Tað ber til at nýta leistin til skrivliga framseting, sum er í 2. parti av Lærarabókini. Minn næmingarnar á at brúka tað, sum tey hava lært, tá ið tey orða spurningarnar; til dømis at síggja orsakir og avleiðingar.

Um næmingarnir velja at kanna ymisk marknastríð, kunnu teir leggja fram munnliga – annaðhvørt fyri flokkinum ella bólkum.

Nøkur evni:
Palestina – Ísrael
Sri Lanka
Kurdistan
Baskaland
India – Pakistan
Kypros
Kina – Taivan
Vestursahara
Gamla Jugoslavia ella ávíst øki, til dømis Kosovo
Gamla Sovjetsamveldið ella ávíst øki, til dømis Baltisku londini
Kekenia
Georgia
Gamla Eysturberlin/Vesturberlin

Tá ið arbeiðið hjá næmingunum er liðugt, eiga hesir spurningar at vera svaraðir:

- Hvar er/var økið, sum stríð er um?
- Hví er/var stríð í økinum?
- Hvør er søguliga bakgrundin fyri stríðnum?
- Hvørjar avleiðingar hevur ósemjan í økinum havt við sær?

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Hjálandatíðin – heimurin verður býttur sundur

Órættvísur heimur

Landafrøði 2, bls. 125-131
Avritssíða 12.3

Tá ið greitt skal verða frá fátækdømi í triðja heiminum, slepst ikki undan at nevna hjálandatíðina. Øll lond eru ávirkað av síni søgu, og bókin viðger søguligu sjónarhornini í teimum førum, har serlig orsøk er til tað. Vegna plásstrot kann hetta tó ikki altíð gerast, men søga er jú eisini sum serskild lærugrein.

Tá ið tit skulu kanna spurningar um órættvísi í heiminum, er gott, um flokkurin í lærugreinini søgu hevur havt um hjálandatíðina. Spurningurin kann verða settur, hvussu nógv hetta tíðarskeiðið framvegis ávirkar støðuna nú á døgum. At avleiðingarnar hava verið djúptøknar, ikki minst í Afrika, er líka satt, sum at ídnaðargerðin hevur ávirkað Norðurlond og allan heimin. Við góðum søguligum støði hava næmingarnir betri fortreytir at hyggja at støðuni í dag. Annar møguleiki er at lesa um evnini samstundis í tvørfakligum samstarvi við søgu.

Sum uppgávu kunnu næmingarnir arbeiða við avritssíðuni *Órættvísur heimur*. Alt eftir, hvussu væl næmingarnir eru førir fyri at arbeiða sjálvstøðugt, kunnu teir stýra arbeiðinum sjálvir við at tillaga framferðarháttin, teir áður hava brúkt, ella tit arbeiða við evninum í øllum flokkinum í felag, áðrenn byrjað verður. Avritssíðan leggur upp til, at næmingarnir greiða frá orsøkum til fátækdømi í heiminum, til stríð og til órættvísi. Næmingarnir skulu tá hugsa um hugtøk sum hjálandastevnu, handil, altjóða fyritøkur og bankar, eisini um einaveldi og mutur. Bókin viðger hesi evni, men fer ikki í dýpdina, og tí er neyðugt, at næmingarnir fáa meiri av ítøkiligari vitan. Tað ber til at velja eitt ávíst land sum dømi og greiða nærri frá tí.

Framløgan kann verða skipað sum orðaskifti í flokkinum, sum skrivlig frágreiðing – ella bæði.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Alheimsgerð

Evnið *alheimsgerð* verður longu viðgjørt á bls. 96–97 í bókini í sambandi við vinnulív. Evnið er nógv frammi, og næmingarnir eru vaksnir upp við, at landamørk og fjarstøða lítlan og ongan týdning hava longur. Ikki minst internetið, sjónvarpið og góðu møguleikarnir at ferðast hava gjørt, at umheimurin er komin nærri.

Sum hugtak er alheimsgerð ógvuliga fjølbroytt. Tað ræður tí um, at næmingarnir fáa innlit í, at alheimsgerð kann fevna um nógv ymisk viðurskifti. Jaliga ella neiliga áskoðanin á alheimsgerðina er ofta tongd at, hvørjum valt verður at taka støði í. Um metingin av alheimsgerðini verður jalig ella neilig, veldst um, hvørjum síðum av alheimsgerð hugt verður at. Bókin vísir á fleiri sjónarhorn.

Tað ber til at byrja við at lata næmingarnar hugsa um, hvussu Føroyar eru vorðnar partur av alheimsgerðini. Til ber at byrja við spurningunum niðanfyri og lata næmingarnar brúka foreldrini sum keldu:

Ber saman Føroyar, sum tær vóru fyri 30-35 árum síðan, við Føroyar í dag:

- Hvussu er samband Føroya við umheimin broytt seinastu 30–35 árini? Hvussu hava hesar broytingar ávirkað fólk og land?
- Hvussu merkist tað, at Føroyar og føroyska fólkið er vorðið partur av alheimsgerðini?
- Hví er heimurin vorðin alt meiri alheimsgjørdur?

Tá ið næmingarnir hava ognað sær alheimsgerð sum hugtak, kann verða áhugavert hjá teimum at kanna fyrimunir og vansar við alheimsgerðini. Avritssíðan *Alheimsgerð - góð og ring* kann verða brúkt í hesum føri.

Avritssíða 12.4

Næmingum plagar at dáma at taka samanum við einum práti. Být flokkin í tvey. Annar parturin fær uppgávuna at vera jaligur mótvegis alheimsgerðini, og hin parturin fær uppgávuna at vera neiligur. Báðir partar mugu fyrireika grundgevingarnar væl. Landafrøði 2 og sjónarmiðini hjá foreldrunum hóska væl at taka støði í.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Broytingar í teimum politisku kortunum av Evropa

1. Finn, hvussu londini á hesum báðum kortunum eita. Annað kortið vísir londini, sum vóru í Evropa í 1990. Hitt kortið vísir londini í Evropa í 2014.
2. Hvussu eru tey politisku kortini av Evropa broytt, um tú bert saman 1990 við 2014? Hvørji lond eru horvin eftir 1990? Hvørji nýggj lond eru komin eftir 1990?

Evropa 1990

Evropa 2014

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Fatan av hugtøkum

1. Greið frá hugtøkunum: yvirtjóða felagsskapur, statur, landslutur/stakríki og komma. Tú kanst brúka bókina, bls. 116-121.
2. Set nøvnini í røttu teigarnar. Brúka bókina, atlas og internetið.

ST, Minnesota, Sandoy, Odense ,NATO, Meksiko, Nepal, OPEC, Bergen, Pólland, ES, Ísrael, Kashmir, Texas, Fugloy, WTO, Finnmark, Venesuela, Akureyri

Yvirtjóða felagsskapir	Statir	Landslutir / stakríki	Kommunur

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Órættvísur heimur

Uppgávan er at finna hagtøl um hesi lond: Frakland, Portugal, Mosambik, Bretland, USA, Kenja, Nigeria, Angola, India, Kjad, Vjetnam og Føroyar.

Skipa hagtølini í talvu.

Hagtølini skulu vera um:

- BTÚ (bruttotjóðarúrtøka) fyri hvønn íbúgva
- Miðal lívsævi
- Pinkubarnadeyða
- Lesiførleika
- Tal á fólki fyri hvønn lækna.

Fyrst skalt tú kanna, hvat hesi tøl kunnu siga og ikki siga um eitt ávíst land. Tú kanst eisini brúka mátið HDI, sum er innan í vinstru permu í bókini.

Hugsa um hesar spurningar:

- Hvørji av londunum, tú hevur arbeitt við, eru gomul hjálandaveldi, og hvørji lond hava fyrr verið hjálond?
- Sært tú nakað serligt mynstur í hagtølunum? Um so er, hvørji?
- Hvørjar heldur tú orsakirnar vera til fátækdømi, stríð og órættvísi í heiminum? Tak hesi sjónarhorn við í metingini: hjálandapolitikkur, handil, altjóða fyritøkur og bankar, einaveldi, mutur og annað, sum kemur tær í huga.
- Hvat heldur tú skal gerast við trupulleikan?

Ein góð síða at finna hagtøl er: www.globalis.dk

Aðrar slóðir til hagtøl eru at finna á:
www.hagstova.fo > Slóðir

www.dst.dk > Find statistik > International statistik > International statistik eftir emne
http://www.dst.dk/da/Statistik/international-statistik/efter-emne.aspx

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Alheimsgerð - góð og ring

1. Legg fyri við at kanna, hvat alheimsgerð hevur at týða. Brúka bókina.
2. Uppgávan hjá tær er síðan at grundgeva fyri og ímóti alheimsgerð. Skriva grundgevingarnar niðanfyri.

Fyrimunir við alheimsgerð	**Vansar við alheimsgerð**

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Landafrøði og politikkur – Endurtøka

1. Nevn nøkur dømi um, hvat kann ávirka landamørk.

2. Hvørjir ymiskir hættir eru at stjórna einum landi?

3. Í hvørjum londum er Kurdistan?

4. Greið frá hugtøkunum *tjóð* og *kommuna*.

5. ST og ES eru tveir yvirtjóða felagsskapir. Hvat er endamálið við hesum felagsskapum?

6. Vís á tvey sjónarmið, ið finnast at ES, og á tvey, sum taka undir við ES.

7. Nevn trý dømi um landamørk við strongum vaktarhaldi. Hví er strangt vaktarhald við summi landamørk?

8. Vís á trý dømi um, hvussu hjálandastevnan hevur ávirkað fólkið í fyrrverandi hjálondum.

9. Greið frá hugtakinum *nýkolonialisma*.

10. Nevn trý dømi um órættvísi í heiminum.

11. Tak støðu til hetta uppáhald: Fríhandil ger heimin rættvísari. Grundgev fyri støðutakanini.

12. Hvussu ávirkar alheimsgerðin teg? Er alheimsgerð góð ella ring, hvat heldur tú? Grundgev fyri svarinum.

13. Í bókini stendur, at ætlanir í samfelagnum og *landafrøði* hoyra saman. Royn at finna nøkur dømi um, hvat rithøvundarnir meina við hesum uppáhaldi.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Landafrøði og politikkur - Hugdýping

1. Finn, í hvørjum av hesum londum einaveldi er, og í hvørjum londum fólkaræði er: Týskland, Saudiarabia, Kina, Ísrael, USA, Kuba og Irak. Ansa eftir, at tú veitst, hvar ymsu londini eru. Finn dømi um, hvussu fólkaræði er øðrvísi enn einaræði.

2. Finn fram til, hvussu landamørkini í Evropa broyttust í 20. øld. Hví eru landamørkini broytt?

3. Finn fram til, hvussu kommunan, sum tú býrt í, virkar. Hvørjum økjum hevur kommunan ábyrgdina av? Hvør avger, hvussu kommunan skal stýrast?

4. Hví hava vit ST og ES? Hvørjir fyrimunir og vansar eru við stórum yvirtjóða felagsskapum sum ES og ST?

5. Ført verður fram, at tað í stóran mun er hjálandastevna, sum er orsøk til órættvísi og ósemjur í heiminum. Royn at greina, hvat meint verður við hesum uppáhaldi.

6. Hvørjar avleiðingar kunnu vantandi og skeivar ætlanir í samfelagnum fáa fyri fólkið í einum øki?

7. Tað hendir javnan, at tvørtur um landamørk taka seg upp rørslur og felagsskapir, sum mótmæla órættvísi ella royna at arbeiða fyri størri rættvísi. Finn upplýsingar um onkra slíka rørslu ella felagsskap.

Nøkur dømi: ATTAC, Occupy Wall Street, BIEN (Basic Income Earth Network), Fair Trade, Global Alliance for Banking on Values, Mellemfolkeligt Samvirke.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

13

Heimurin – felags uppgávur til Landafrøði 3

BÓKMENTIR
Heimsins lond. Bókadeild Føroya Lærarafelags og Føroya Skúlabókagrunnur 1999

Bókin viðger teir einstøku heimspartarnar: Evropa, Asia, Afrika, Norðuramerika, Suðuramerika, Osiania (Avstralia, Nýsæland og oyggjar í Kyrrahavi) og Antarktis. Í hesum partinum av lærarabókini eru uppskot til uppgávur, sum kunnu verða brúktar til allar heimspartarnar uttan Antarktis. Uppgávurnar hava ymisk torleikastig og eru væl egnaðar at leggja fyri við, áðrenn tit fara víðari til hvønn heimspartin sær, har tær uppgávurnar eru, sum eru serstakar fyri hvønn einstakan heimspart.

Í Landafrøði 3 eru partarnir um heimspartarnar skipaðir soleiðis:

- Stutt lýsing av heimspartinum
- Stutt lýsing av økjum, londum og stakríkjum (um nøkur eru)
- Søga
- Íbúgvar, mál og átrúnaður
- Náttúran, veðurlag og vøkstur
- Landbúnaður, skógarbrúk (um nakað er) og húsdýr
- Náttúrutilfeingi og ídnaður
- Umhvørvisvandamál

Endamál

Læra at fáa til vega grundleggjandi upplýsingar og at eggja til kvalitativan kunnleika

Tær báðar fyrstu uppgávurnar eru ætlaðar á einfaldan hátt at læra at savna upplýsingar um ávís evni, og tann seinna fevnir harumframt um at finna einfalda kvalitativa vitan.

At skilja, hvussu landafrøðiligu fortreytirnar hava ávirkað menning og eyðkenni í viðkomandi heimsparti

Tær báðar seinastu uppgávurnar leggja dent á, at næmingarnir ogna sær kvalitativan kunnleika.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Fakligir førleikar - vegleiðandi mál

Uppskot til ávegis mál. Næmingurin:

- veit, hvar heimsparturin er, og hvussu stórur hann er, bæði í mun til Norðurlond og til hinar heimspartarnar
- veit um og dugir at finna týdningarmestu lond, stórbýir, áir, fjøll og vøtn á einum korti
- dugir í stuttum at greiða frá íbúgvunum í hvørjum heimsparti, náttúruni, veðurlagi, vakstrarøkjum, jørðildi, ráevnum, vinnuvegum og dugir á einfaldan hátt at vísa á samband millum hesi
- dugir at nevna dømi um, hvørjar avleiðingar tað hevur fyri umhvørvið í viðkomandi heimsparti, hvussu menniskju liva, og hvussu tilfeingið verður gagnnýtt.

Uppgávur til heimspartarnar

Her eru fýra uppgávur, sum kunnu verða brúktar til allar heimspartarnar (uttan Antarktis).

1. Navnatilfar – grundarlag hjá øllum næmingum.
2. Framløga um trý lond út frá hagtølum - einføld uppgáva í at finna og samanbera upplýsingar.
3. Einfaldar greiningar í økislandafrøði - ætlað næmingum, sum hava tørv á skipaðum virksemi.
4. Framkomnar greiningar í økislandafrøði - ætlað næmingum, sum eru førir fyri at arbeiða sjálvstøðugt.

Best er, um næmingarnir fyrst arbeiða við navnatilfarinum og síðan halda fram við onkrari av hinum uppgávunum, alt eftir hvat, ið teir megna.

Á internetinum eru nógvar síður at læra seg nøvn í landafrøðini. Ein góð síða er:
www.seterra.net

Har ber til at velja, á hvørjum máli spurningar og svar skulu vera. Kann takast niður ella verða nýtt álinju: www.seterra.net/da

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Navnalandafrøði

Avritssíður 13.1 - 13.12

Í lærarabókini eru avritssíður: tvey kort av hvørjum heimsparti: eitt náttúrulandafrøðiligt og eitt politiskt. Fyri at gera tað lættari hjá næmingunum er best, um tú setir tøl á tey lond, stórbýir, áir, fjøll og vøtn, sum tú vilt, at næmingarnir skulu læra. Hetta er ikki við á kortunum í lærarabókini, tí tað veldst um, hvat tit vilja leggja dent á. (Sí eisini brotið *At ogna sær grundleggjandi vitan* í partinum *Kunnleiki og námsfrøði*).

Framløga um trý lond út frá hagtølum

Avritssíða 13.13

Uppgávan snýr seg um at finna og samanbera hagtøl um trý lond. Uppgávan kann verða brúkt til at styrkja kvalitativan kunnleika hjá teimum næmingum, sum hava torført við tí. Uppgávurnar eru eisini ein góður møguleiki at læra seg at leggja fram.

Næmingarnir kunnu arbeiða við avritssíðuni *Framløga um trý lond út frá hagtølum*. Úrslitið kann verða lagt fram munnliga fyri øllum flokkinum, fyri pørtum av flokkinum, ella bara fyri læraranum. Lat næmingarnar greiða frá, hvørjar keldur tey hava nýtt, og bið tey royna at gera nakrar niðurstøður av samanberingunum.

Einføld greining í økislandafrøði

Økislandafrøði er at lýsa og greina eitt avmarkað øki úr ymsum sjónarhornum. Tá ið arbeitt verður við einum landafrøðiligum øki, eru tey týdningarmestu hugtøkini hesi: veðurlag, náttúrutilfeingi, vinnulív og íbúgvar.

Avritssíður 13.14-13.17

Fýra avritssíður verða nýtt til greiningina: *Veðurlag og vøkstur í økinum, Landbúnaður í økinum, Náttúrutilfeingi og ídnaður í økinum og* Íbúgvar *í økinum*. Fyri at næmingarnir skulu fáa betri pláss at skriva á, er skilagott at vaksa avritssíðurnar til A3.

Tá ið næmingarnir hava arbeitt við avritssíðunum, kunnu teir hugsa um hesar báðar spurningarnar:

- Hvussu ávirka lívsførsla og tilfeingisnýtsla umhvørvið í økinum, sum tú hevur arbeitt við?
- Hvørjir trupulleikar í økinum eiga at verða loystir, og hvørjar kunnu loysnirnar vera?

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Arbeiðsháttur og framløguháttur

Uppgávan hóskar væl til, at næmingarnir arbeiða saman tveir og tveir. Fyri at avmarka uppgávuna er skilagott at býta heimspartin í øki ella lond (á avritssíðuni verður brúkt orðið "øki"). Hvør bólkur fær síni øki ella lond.

Bólkarnir kunnu leggja arbeiðið fram munnliga og/ella við framløguforriti. Tað ber eisini til at gera veggjamyndir. Kort í onkrum líki skulu vera partur av framløguni.

Keldur

Næmingarnir eiga at brúka ymsar aðrar keldur enn bókina og atlas, hóast nógv er at finna har.

Framkomin greining í økislandafrøði

Økislandafrøði snýr seg um at lýsa og greina eitt avmarkað økið úr ymsum sjónarhornum. Týdningarmikil hugtøk, tá arbeitt verður við landafrøðiligum økjum, eru: landafrøði, veðurlag, náttúrutilfeingi, vinnulív og íbúgvar, umframt vøkstur og dýralív.

Við trimum spurningum kann verða tikið saman um tað økislandafrøðiliga sjónarhornið:

- Hvussu eru náttúruviðurskiftini í økinum?
- Hvussu ávirka náttúruviðurskiftini lívið hjá fólkinum og hvussu tilfeingið verður gagnnýtt?
- Hvussu broytir og ávirkar virksemið hjá menniskjum náttúruna?

Aðalmálið í økislandafrøðini er at duga at síggja og greina sambandið millum náttúruna og fjølbroytta virksemið hjá menniskjum í økinum. Tá er neyðugt at vita, hvussu náttúran er háttað, og hvat virksemi fer fram. Landafrøði 1 og 2 veita góðan forkunnleika í hesum sambandi.

Arbeiðsgongd

Legg avritssíðuna *Tankakort til* økið fyri næmingarnar. Tað er góð leiðbeining í, hvørjari vitan tey skulu leita eftir. Legg dent á, at tað ikki bert snýr seg um at finna upplýsingar, men eisini at skilja samanhangir – hvussu ymisk fyribrigdi ávirka onnur.

Avritssíður 13.18-13.19

Arbeiðið við frymlinum hevur tvey endamál: Næmingarnir skulu læra seg eitt háttalag, hvussu teir kunnu greina eitt landafrøðiligt øki, samstundis sum teir læra seg, hvussu og hví økið sær út, sum tað ger.

Næmingarnir skulu altso fyrst finna upplýsingar og síðan – ella meðan teir arbeiða – svara hesum spurningum (avritssíðan *Hvussu er samband*):

1. Hvussu hava jarðfrøði og veðurlag ávirkað íbúgvarnar?

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

2. Hvussu hava jarðfrøði og veðurlag ávirkað náttúrutilfeingið?
3 Hvussu hava jarðfrøði og veðurlag ávirkað vøkstur og dýralív?
4. Hvussu hava vøkstur og dýralív ávirkað onnur viðurskifti?
5. Hvussu hevur náttúrutilfeingið ávirkað vinnulívið?
6. Hvussu hevur vinnulívið ávirkað fólkið?
7. Hvussu hava lívsførsla og nýtsla av tilfeinginum ávirkað umhvørvið?
8. Hvørjir trupulleikar í økinum krevja loysnir, og hvørjar kunnu loysnirnar vera?

Lat næmingarnar brúka nógvar ymiskar keldur í arbeiðinum, til dømis bókina, atlas og hagtøl. Internetið er sjálvandi eisini ein týðandi kelda. Sí slóðir á snar.fo.

Arbeiðshættir og framløguhættir

Lat næmingarnar arbeiða við at greina økið hvør sær ella í bólkum. Hóskandi er, at heimsparturin verður býttur í øki ella lond, so uppgávan verður avmarkað. Hvør næmingur ella bólkur fær síni øki ella lond. Her eru tvey uppskot til ymsar arbeiðshættir:

1. Hvør í bólkinum hevur ábyrgdina av einum ella fleiri økjum, sum greiningarfrymilin fevnir um (til dømis Jarðfrøði, Veðurlag umframt vøkstur og dýralív; Náttúrutilfeingi, Vinnulív og Íbúgvar). Hvør einstakur leggur fram fyri hinum í bólkinum. Síðan greiða tey í felag svarini á avritssíðuni *Hvussu er samband*
2. Bólkurin arbeiðir í felag stig fyri stig við hvørjum øki. Skotið verður upp at brúka hesa raðfylgju: Jarðfrøði, Veðurlag, Vøkstur og dýralív, Náttúrutilfeingi, Vinnulív, Íbúgvar. Aftaná ella so hvørt verða spurningarnir: *Hvussu er samband* svaraðir.

Ymsir framløguhættir kunnu verða brúktir:

- Munnliga - í flokkinum
- Munnliga - fyri øðrum bólki/bólkum
- Skrivliga - sum hefti
- Skrivliga - sum veggmynd
- Við framløguforriti

Kort eiga altíð at vera partur av framløguni.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Evropa

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Evropa

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Asia

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Asia

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Afrika

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Afrika

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Norðuramerika

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Norðuramerika

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Suðuramerika

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Suðuramerika

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Osiania

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Osiania

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Framløga um trý lond út frá hagtølum

1. Vel trý lond og finn so nógv taltilfar um londini, sum tú kanst.
2. Samanber londini. Hvussu líkjast tey, og hvussu eru tey ymisk?

Niðanfyri er ein fyrimynd, sum tú kanst brúka í arbeiðinum.

Land	**1**	**2**	**3**
Fólkatal			
Fólkabólkar			
Fólkatættleiki			
Átrúnaðir			
BTÚ/íbúgva			
Útflutningsvørur			
Innflutningsvørur			
Prosentpartur av arbeiðandi í hvørjum vinnugeira*			
Atgongd til reint vatn			
Lesiførleiki			
Børn fyri hvørja kvinnu			
Føðitíttleiki			
Deyðstíttleiki			
Miðal lívsævi			
Barnadeyði			

** Vinnugeirarnir eru:*

Landbúnaður og fiskivinna

1. Ídnaður og handverk
2. Tænastuvinna og kunning

(Við hvørt verða kunning og serfrøði innan kunning roknað sum 4. vinnugeiri, men í flestu yvirlitum eru tey tald við í 3. vinnugeira.)

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Veðurlag og vøkstur í økinum

1. Greið frá veðurlagnum í økinum.
2. Hví er veðurlagið soleiðis?
3. Hvørji vakstrarøki eru har?
4. Greið í stuttum frá hesum vakstrarøkjum.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Landbúnaður í økinum

1. Hvar í økinum eru tær størstu landbúnaðarbygdirnar?
2. Hvat dyrka tey, og hvat ala tey í økinum?
3. Hvussu verður landbúnaðurin rikin í hesum øki?
4. Hví verður landbúnaðurin rikin soleiðis, sum tú hevur greitt frá?

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Náttúrutilfeingi og ídnaður í økinum

1. Hvørji náttúrutilfeingi eru í økinum?
2. Hvar eru tey?
3. Hvussu verður náttúrutilfeingið brúkt?
4. Hvar er ídnaðurin?
5. Hví er ídnaðurin har, sum hann er?
6. Hvørjum sløgum av ídnaði er mest av?

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Íbúgvar í økinum

1. Hvussu stórur partur av øllum fólkinum í heiminum býr í hesum øki?

2. Hvørji øki eru tættbygd, og hvørji er strálbygd?

3. Hví búgva fá fólk ella nógv fólk í hesum økjum?

4. Hvørjir átrúnaðir eru í økinum? Greið í stuttum frá hesum átrúnaðum.

5. Í hvørjum vinnugeira arbeiða tey flestu fólkini í økinum?

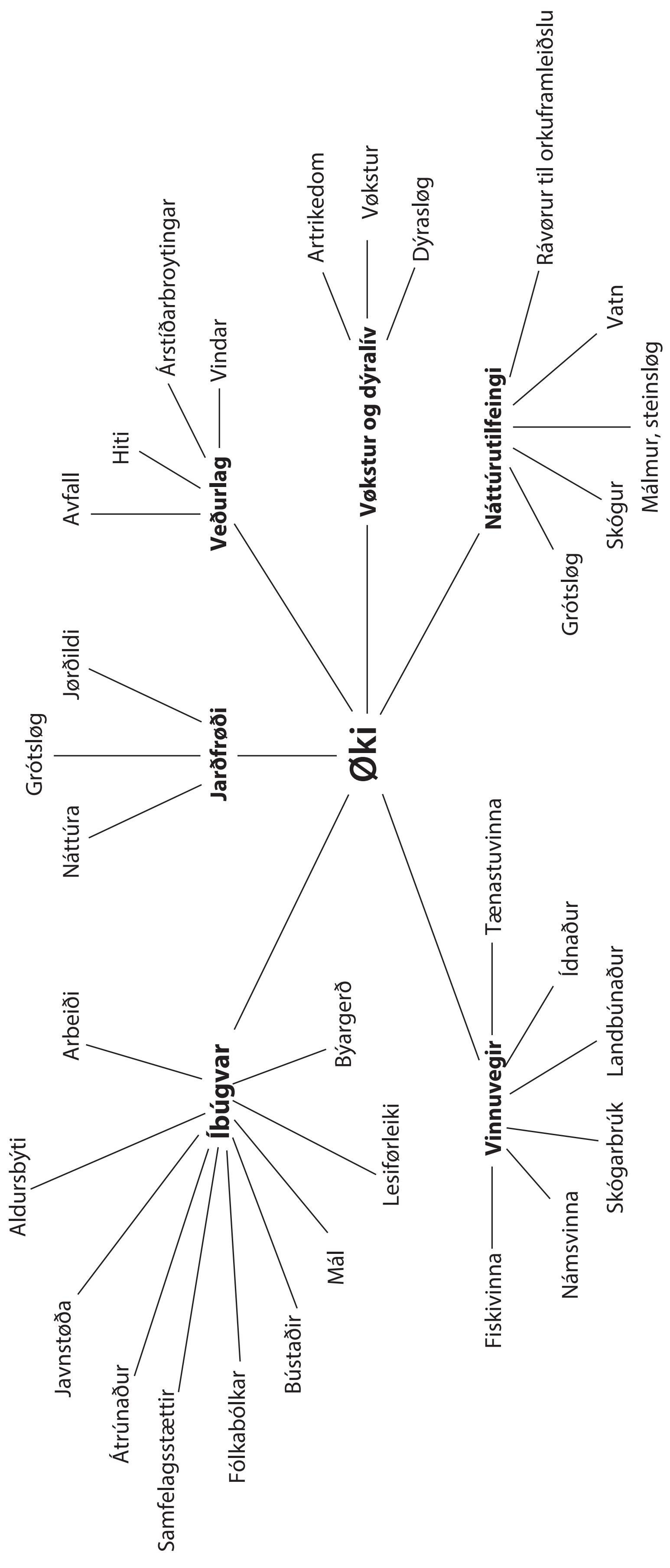
Vinnugeirarnir eru:

1. Landbúnaður og fiskivinna
2. Ídnaður og handverk
3. Tænastuvinna og kunning

(Við hvørt verða kunning og serfrøði innan kunning roknað sum 4. vinnugeiri, men í flestu yvirlitum eru tey tald við í 3. vinnugeira.)

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Tankakort fyri økið



©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Hvussu er samband

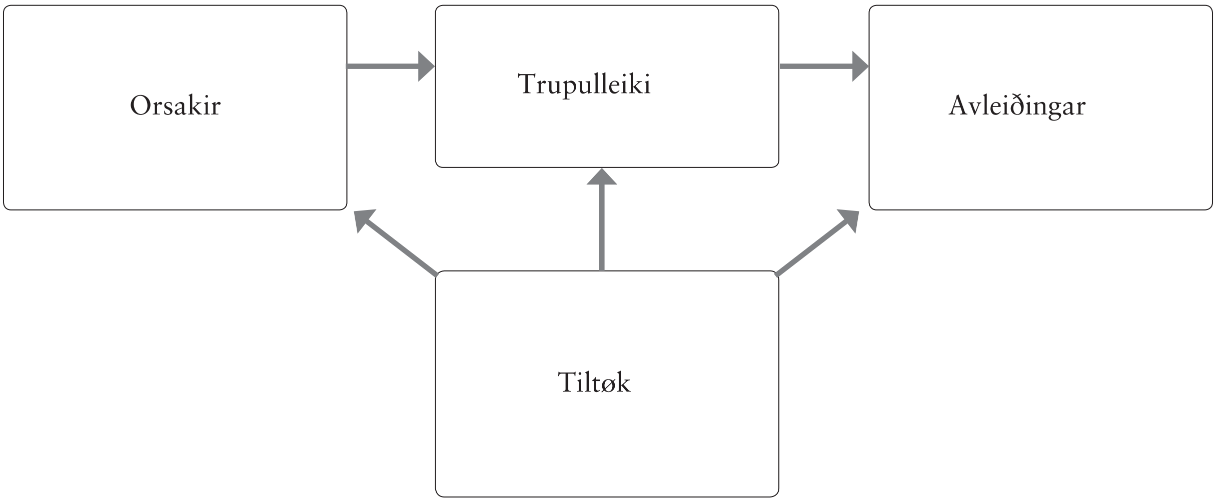
Her eru nakrir spurningar til arbeiðið við økinum. Tá ið tú hevur funnið fram til grundleggjandi vitan um økið, er tíðin komin at hyggja nærri at, hvussu alt hongur saman.

Royn at svara hesum spurningunum:

1. Hvussu hava jarðfrøði og veðurlag ávirkað íbúgvarnar?
2. Hvussu hava jarðfrøði og veðurlag ávirkað náttúrutilfeingið?
3. Hvussu hava jarðfrøði og veðurlag ávirkað vøkstur og dýralív?
4. Hvussu hava vøkstur og dýralív ávirkað onnur viðurskifti?
5. Hvussu hevur náttúrutilfeingið ávirkað vinnulívið?
6. Hvussu hevur vinnulívið ávirkað fólkið?
7. Hvussu hava lívsførsla og nýtsla av tilfeinginum ávirka umhvørvið?
8. Hvørjir trupulleikar í økinum krevja loysnir, og hvørjar kunnu loysnirnar vera?

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Greiningarfrymil



©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Evropa

14

Í hesum partinum verður dentur lagdur á at kanna støðuna hjá Evropa í heiminum og nakrar týðandi framtíðarspurningar.

Í sambandi við uppgávur um grundleggjandi navnalandafrøði og økislandafrøði verður víst til partin *Heimurin - felags uppgávur til Landafrøði 3*.

Í lærarabókini eru uppgávur, sum millum annað venja førleikarnar: At síggja orsakir og avleiðingar, at hugsa kritiskt úr einum søguligum sjónarhorni, at leita eftir og skipa upplýsingar umframt at grundgeva og sjálvstøðuga støðutakan.

BÓKMENTIR

Danmørk. Finnland. Grønland, Føroyar og Ísland. Noreg. Svøríki.

Føroya Skúlabókagrunnur 1995

Mál

At skilja orsakirnar til gongdina í Evropa og eyðkenni hjá hesum heimsparti

Evropa hevur eina sterka støðu í heiminum, hóast kappingin harðnaði í seinnu helvt av 1900-talinum og fyrst í 2000. Nógvar av orsøkunum til støðuna eru tongdar at søguni og landafrøðini í hesum heimsparti

At fáa innlit í, at lívsførslan hjá okkum kann elva til umhvørvisvandamál

Gongdin í Evropa hevur øðrumegin skapað eitt materielt ríkt samfelag, men hevur hinvegin elvt til lívsførslu, sum sæð úr einum vistfrøðiligum sjónarhorni hevur álvarsamar avleiðingar fyri umhvørvið við sær.

Fakligir førleikar - vegleiðandi mál

Uppskot til ávegis mál. Næmingurin:

- dugir á einfaldan hátt at greiða frá, hví Evropa hevur so sterka støðu í heiminum og er so væl fyri tøkniliga og fíggjarliga
- dugir at nevna dømi um, hvussu tilfeingisnýtsla og lívsførsla í Evropa ávirka umhvørvið.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Arbeiðsgongd

Uppskot til innleiðslu

Tað er gott at brúka myndatilfar, tá ið arbeitt verður við meginlondum, heimspørtum, londum og økjum. Í bókini eru nógvar góðar myndir, sum tit kunnu práta um. Eisini ber til at finna myndir á internetinum, eitt nú á Google Earth. Ein góð heimasíða við myndum er: www.landolia.com

Uppgávur

Tvey lærugreinaøki verða viðgjørd í lærarabókini: Støðan hjá Evropa í heiminum og tey góðu lívskorini í hesum heimsparti (Eitt lítið meginland við nógvum tilfeingi) og týðandi framtíðarspurningar í heimspartinum (*Framtíðarspurningar sum krevja loysnir*).

Landafrøði 3, bls. 8-31

Eitt lítið meginland við nógvum tilfeingi

Flestu næmingar vita óivað, at Evropa hevur havt og framvegis hevur sterka støðu í heiminum og hevur góð lívskor. Tann vesturlendski lívshátturin – sum hevur sín uppruna í Evropa – hevur ávirkað hinar heimspartarnar fíggjarliga, politiskt og mentanarliga.

Hesir spurningar kunnu nýtast sum innleiðsla til hendan partin:

- Hví hevur Evropa so sterka støðu í heiminum?
- Hví hevur meginparturin av fólkinum í Evropa lutfalsliga góð lívskor?

At byrja við kunnu næmingarnir arbeiða í smáum bólkum við sjálvir at finna orsakirnar. Úrslitið verður helst ymist, alt eftir hvønn forkunnleika tey hava. Um tey áður hava arbeitt við ídnaðarkollveltingini, hjálandatíðini og tilfeingisnýtslu, kunnu tey sjálv finna ein stóran part av svarinum.

Hava næmingarnir ikki neyðugan forkunnleika, er tað helst betri at arbeiða við hesum spurningum í flokkinum í felag.

Tit kunnu skriva á talvuna hvørjar orsakir, tit koma fram til:

- Søguligar orsakir.
- Átrúnaðarligar orsakir.
- Náttúrulandafrøðiligar orsakir.
- Orsakir, ið eru tongdar at samfelagsviðurskiftum.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Næmingarnir kunnu svara spurningunum við einari skrivligari uppgávu. Sum keldu kunnu tey brúka aðrar lærubøkur. Í søgubókunum kunnu tey serliga hyggja at pørtunum um ídnaðarkollveltingina, hjálandastevnu og heimsveldisstevnu (kolonialismuna og imperialismuna). Viðvíkjandi átrúnaði er kanska okkurt at finna í kristnibókunum, og í Landafrøði 1 eru partar um veðurlag og náttúrutilfeingi. Í samfelagsfrøði eru tað serliga partarnir um politiskar skipanir og búskap, ið eru viðkomandi.

Heimssøga frá 1700 - 1900, bls. 48-71 og 78-85. Nám 2012

Heimssøga frá 1900 til í dag, bls. 112-133. Nám 2012

Kristni 7, kap. 4, 6 og 13. Nám 2011

Samfelagsfrøði 1, bls. 91-136. Føroya Skúlabókagrunnur 1996

Samfelagsfrøði 2, bls. 9-21 og 105-117. Føroya Skúlabókagrunnur 1998

Viðmerkingar

Viðmerkingarnar niðanfyri eru eitt lítið ískoyti til tær, sum verða nevndar í bókini. Um tit velja at gjøgnumganga hetta, er best at hava ein heimskort at hyggja at ímeðan.

Søguligar orsakir
Ídnaðargerðin byrjaði í Evropa. Ídnaðarkollveltingin hevði við sær øktan eftirspurning eftir rávøru til heimamarknaðin. Í tí tíðarskeiðinum, sum verður nevnt imperialisman (serliga millum 1880 og 1918), fóru evropearar undir at býta heimin millum sín og áseta landamørk í hjálondunum fyri á tann hátt at hava eftirlit við rávørunum. Hetta var ein herðing av hjálandastevnuni og gav evropearum politiska og fíggjarliga ræðið í hesum londum. Samstundis elvdi ídnaðarkollveltingin til tøkniliga framgongd, sum stimbraði evropeiska heimsharradømið – ikki minst, tí at vápnaframleiðslan í Evropa tók dik á seg.

Bretland er besta dømi um slíka menning. Landið hevði stórar nøgdir av koli og jarnmálmi. Harumframt lógu námini nær hvørjum øðrum, og tað lætti um flutningin. Nógv fólk høvdu hugskot um, hvussu framleiðslan tøkniliga kundi mennast og betrast. Hjálondini útvegaðu landinum hóp av rávørum og vóru eisini marknaður fyri lidnu vørunum. Handilin í heimsveldinum gav fíggjarorku, sum var sett í ídnaðarligt virksemi. Tøka arbeiðsmegin var stór, tí broytingar í landbúnaðinum høvdu við sær, at tørvur ikki longur var á so nógvari arbeiðsmegi í hesum framleiðslugeiranum. Skjótt ráddi Bretland yvir einum stórum parti av heiminum, eins og vit síggja á søguligum kortum frá 1914.

Í longdini hevði ídnaðarkollveltingin betri lívskor við sær, tí at fleiri og fleiri vørur kundu verða framleiddar bíligari. Ídnaðarlig menning verður vanliga hildin vera neyðug at hækka vælferðina í landinum, men samstundis mugu vit ikki gloyma fólkaræði, lesiførleika og býtið av tilfeinginum.

Átrúnaðarligar orsakir
Kristindómurin gjørdist sambindingarliður millum tey evropeisku samfeløgini. Tær ymisku mentanirnar fingu á tann hátt eitt felags virðisgrundarlag. Hóast talan var um ymsar greinar av kristindómi, so varð átrúnaðurin eitt felags grundarlag, sum sást aftur í

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

samfelagsbygnaði, rættarskipan og mentan. Í Asia og Afrika hevur talan ikki verið um slíkar sameinandi hugmyndaheildir.

Náttúrulandafrøðiligar orsakir
Evropa er næstminsti heimspartur, men samstundis er hann ógvuliga fjølbroyttur, bæði viðvíkjandi náttúru, jørðildi, veðurlagi og vakstrarøkjum. Hvussu Golfstreymurin/Norðuratlantsstreymurin ávirkar veðurlagið, eigur ikki at verða undirmett. Harumframt hevur heimsparturin stórar nøgdir av náttúrutilfeingi so sum koli, skógi, jarnmálmi og øðrum virðismiklum mineralum.

Tað er stutt ímillum ymsu økini í Evropa, og tað lættir um handil og annað samskifti millum fólkið í ymsu økjunum. Fjølbroytni í mentanarlandafrøði hevur saman við stuttu fjarstøðuni lagt lunnar undir, at hugsanir, hugskot, vørur og tilfeingi hava havt lætt við at verða skift um millum teir ymsu evropeisku fólkabólkarnar. Hetta hevur aftur elvt til stóran fíggjarligan og tøkniligan framburð.

Í Evropa hevur verið lætt at ferðast sjóvegis og eftir teimum stóru áunum. Víkir, flógvar, sund, vøtn, áir og siglingarveitir lætta um flutningin. Fyrr var nógv lættari at ferðast og flyta góðs sjóvegis enn yvir land.

Samfelagsligar orsakir
Fólkaræðisligar skipanir hava latið upp fyri nýskapandi hugsanum, útbúgving og áliti á framtíðina – viðurskifti, sum eru týdningarmikil fyri menningina í samfelagnum.

Eftir mong ár við kríggi og ófriði varð ES sett á stovn, partvís sum átak at verja friðin og partvís sum altjóða fíggjarligt samstarv. Hetta hevur gjørt tað lættari hjá Evropa at varðveita sína støðu í heiminum - við fyrimunum og vansum.

Framtíðarspurningar, sum krevja svar

Tá ið arbeiðið við økislandafrøðiligu greiningini (sí 13. part: *Heimurin - felags uppgávur til Landafrøði 3*) er liðugt, er ætlanin, at næmingarnir skulu hugsa um nakrar av týdningarmestu framtíðarspurningunum í Evropa. Niðanfyri er ein stutt kanning og lýsing av nøkrum spurningum, sum hava verið nógv frammi seinastu árini. Tekstirnir kunnu verða brúktir sum grundarlag undir framløgu ella umrøðu í flokkinum. Spurningarnir kunnu eisini verða brúktir sum evni til bólkaarbeiði.

Tað ber til at arbeiða við hesum spurningum, uttan mun til, um flokkurin hevur arbeitt við økislandafrøðiligari greining ella ikki. Næmingarnir kunnu arbeiða við avritssíðuni *Greiningarfrymil* (avritssíða 13.20) og leggja munnliga fram fyri flokkinum.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Umframt Landafrøði 1, 2 og 3 er nógv tilfar at finna á internetinum. Nakrar heimasíður eru: (sí høgra bredda)

www.globalis.dk
www.mst.dk
www.dn.dk
www.videnskab/emne/klima
www.jp.dk/klima

1. Fleiri gomul og lágt burðatal

Fólkið í Evropa gerst eldri. Stóru árgangirnir frá 1930-árunum og 1940-árunum eru nú pensjonistar. Samstundis hevur Evropa lægsta burðatal í heiminum. Um stutta tíð verður fólkið í Evropa einamest tilkomin og gomul.

Orsakirnar til hesa gongd eru fleiri. Góðu lívskorini, sum flestu evropearar hava, ger, at livialdurin er hægri enn nakrantíð. Hetta hendir samstundis, sum yngra ættarliðið fær børn seinni, sum aftur ber í sær, at færri børn verða fyri hvørja familju. Ung í Evropa fara ofta undir drúgva útbúgving, og ikki er longur neyðugt at fáa nógv børn at tryggja sær ellisárini. Í flestu evropeisku samfeløgunum er ikki neyðugt at stovna sær familju fyri at hava tað gott, eisini á ellisárum.

Samansetingin av aldursbólkum í Evropa hevur eisini vandamál við sær. Tá stórur partur av íbúgvunum verða pensjonistar, verður trot á arbeiðsmegi, serliga vælútbúnaðari arbeiðsmegi. Harumframt skal minkandi partur av arbeiðsførum "breyðføða" skjótt vaksandi skaran av gomlum, sum tørvar røkt og umsorgan.

Nógv eru tey, sum halda loysnina vera at flyta inn arbeiðsmegi úr londum uttan fyri Evropa. Onnur vilja við ymiskum átøkum royna at fáa burðartalið upp, so at tað gerast fleiri arbeiðsfør fólk í Evropa, sum frá líður. Í t.d. Føroyum eru ætlanir frammi um at hækka pensjónsaldurin og harvið økja um liðið av fólki í arbeiði.

2. Tilfeingisnýtslan í Evropa úr einum umhvørvissjónarmiði

Evropa er tann heimsparturin, har ídnaðargerðin hevði sín uppruna. Flestu evropeisku londini kunnu í dag heldur verða lýst sum tænastu- og kunningarsamfeløg. Stóra ídnaðarliga menningin hevur sjálvandi verið orsøk til vælferðina hjá flestu evropearum, men samstundis hevur hetta eisini álvarsamar avleiðingar. Í Evropa og ídnaðarlondum sum heild er tað mangan umhvørvið, sum má svíða. Her eru nøkur evni at viðgera:

Økt vakstrarhúsárin og súrgan

Nógva orkan í Evropa, sum verður brúkt í ídnaði, til flutning og at hita bústaðir, stavar frá at brenna kol, olju og jarðgass. Tað elvir til økt útlát av carbondioxidi, sum ber í sær økt vakstrarhúsárin. Hetta kann elva til veðurlagsbroytingar, sum í ringasta føri kunnu hava álvarsamar trupulleikar við sær.

Eitt annað evni, sum verður latið út í lofthavið við at brenna steinrunnin brennievni, er svávul. Tað bindur seg fyrr ella seinni við vatn í lofthavinum. Tá verður til ein veik svávulsýra, ið kemur niður við regninum yvir øki, ið ofta eru fjart frá staðnum, har svávulið varð latið út.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Útlátið frá bilferðsluni hevur í sær bindingar við nitrogeni, sum saman við vatni gevur salpetursýru.

Avleiðingarnar verða, at skógir og vøtn verða súrgað, og vanliga dýralívið broytist ella hvørvur.

Ovtaðing
So at siga allur landbúnaður í Evropa byggir á einsháttaða framleiðslu í stórum eindum; annaðhvørt djórahald, korn ella grønmeti. Seinastu áratíggjuni eru í ávísum økjum bygdar stórar "djórafabrikkir".

Hetta intensiva húsdjórahaldið hevur við sær stóra nøgd av tøðum, sum í stóran mun rennur út í áir og vøtn og á sjógvin. Tá ið føðsluevnini nitrogen og fosfor renna út á sjógvin, økist alguvøksturin ógvuliga nógv. So við og við doyggja algurnar og søkka á botn, har tær verða niðurbrotnar av lívverum, sum brúka oxygen. Økti alguvøksturin elvir til økta nøgd av niðurbrótarum.

Lívfrøði 3, bls. 79-81

Harav stendst oxygentrot í sjónum, ið ger, at fiskurin doyr og botnurin við. Nógvastaðni í Evropa er havbotnurin fram við landi deyður, serliga í Eystrasalti, sum er mett at vera eitt tað mest dálkaða havið í heiminum.

Ovurveiða
Fiskiveiðan í Evropa er í svárari kreppu. Sambært fiskifrøðingum eru flestu fiskastovnarnir ov nógv troyttir. Nógvastaðni í Evropa hava fiskastovnarnir ikki havt høvi at koma fyri seg og eru heilt einfalt týndir ella væl á veg at verða týndir.

Eisini útlát av eiturevnum frá ídnaði hevur skaðilig árin á fiskivinnuna. ES er farið undir at herða reglurnar fyri, hvussu stórt innihaldið av ávísum eiturevnum kann vera í fiski, sum skal seljast. Hetta er gott, sæð við eygum keyparans, men fær álvarsamar avleiðingar fyri fiskaídnaðin.

Neytaøði og munn- og kleyvasótt
Mestsum alt Evropa hevur fleiri ferðir verið skakað av fylgjunum av hesum sjúkum. Í nógvum londum hava tey verið noydd at gera stór átøk at forða fyri spjaðing. Serliga í Bretlandi vórðu nógv dýr dripin og brend. Allur flutningur av dýrum landa millum helt uppat. Sølan av neytakjøti og svínakjøti minkaði í stórum, eftirsum nógv ikki longur tordu at eta kjøt. Bæði bøndur og sláturvirki vórðu illa fyri av hesum.

Í sambandi við hesar sjúkur byrjaði umfatandi orðaskifti um landbúnað í Evropa. Nógv vilja halda, at tað er landbúnaðarpolitikkurin hjá ES við sínum stórgørðum, sum er atvoldin til trupulleikan. Endamálið við honum er at reka landbúnað so bíliga sum til ber, og á tann hátt, sum gevur størsta vinning. Hartil krevst statstuðul, sum í sínum lagi elvir til effektiva og skjóta framleiðslu.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Tey, sum finnast at hesum landbúnaðarpolitikki, vísa á vansar sum langan flutning av dýrum, fóðurframleiðslu úr deyðum dýrum og nýtslu av vakstrarhormonum. Tey, sum tala fyri smærri eindum í landbúnaðinum og vistfrøðiligum gørðum við blandaðari framleiðslu, sleppa alsamt betur framat í orðaskiftinum. Flestøll, sum hava kunnleika til landbúnaðarspurningar í Evropa, skilja, at stórar broytingar mugu gerast. Spurningurin er, hvørjar tær skulu vera.

Grundleggjandi orsakir til umhvørvisvandamál. Umhvørvisarbeiðið hjá ES

So at siga øll umhvørvisvandamál í Evropa hava uppruna í, at menniskju við ídnaðargerðini og við mátanum, sum tilfeingið verður nýtt, órógva ringrásirnar í náttúruni og elva til ójavnað í vistskipanum. At brenna steinrunnin brennievni broytir ringrásina hjá carbon í náttúruni. Djórafabrikkirnar broyta ringrásina hjá føðsluevnum. Ovfisking elvir til órógv í vistskipanum í sjónum. Tíverri hava vit bara sæð byrjanina til mong av framtíðar umhvørvisvandamálum í Evropa og í heiminum.

Tó eru glottar at hóma í ES-samstarvinum. Nógv lond í Evropa eru farin at tosa saman, samstarva og smíða felags lógir í sambandi við umhvørvismál. Í framtíðini fær slíkt samstarv alsamt størri týdning, tí vandamál í umhvørvinum steðga ikki á við landamørk. Tað hevði tí verið gott, um næmingarnir fingu høvi at kunna seg eitt sindur um umhvørvispolitikkin í ES.

www.europa.eu/pol/pdf/flipbook/da/environment_da.pdf

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Evropa – endurtøka

1. Nevn nøkur dømi um øki í Evropa, sum eru tættbygd. Brúka atlasið.
2. Hví varð markið millum Vesturevropa og Eysturevropa nevnt jarntjaldið?
3. Nevn tvey dømi um, hvussu heimsveldisstevnan hevur ávirkað Evropa.
4. Hví verða fleiri ymisk mál tosað í flestu evropeisku londum?
5. Hvør er vanligasti átrúnaður í Evropa?
6. Greið í stuttum frá veðurlagnum í Evropa.
7. Hvar í Evropa eru góð viðurskifti at dyrka rís og víndrúur? Hví júst har?
8. Greið í stuttum frá, hvussu landbúnaður verður rikin í Evropa.
9. Hvørjir fyrimunir og vansar eru við tí alsamt vaksandi ferðavinnuni í Evropa?
10. Nevn trý dømi um, hvussu evropeisk lívsførsla og mátar at brúka náttúrutilfeingi ávirka umhvørvið.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Evropa - Hugdýping

1. Vel trý lond í Evropa. Ber saman londini: Veðurlag, landbúnað, ídnað og fólk. Hvørjar líkleikar og hvørjar munir sært tú?

2. Hvussu hevur heimsveldisstevnan ávirkað Evropa og restina av heiminum?

3. Hvørja ávirkan hava kolanám havt á, hvar býir eru grundaðir í Evropa, og hvussu gongdin hevur verið í fólkatalinum?

4. Miðalaldurin í Evropa hækkar, samstundis sum burðatalið er lágt. Hví er tað soleiðis? Hvørjar kunnu avleiðingarnar verða av hesum?

5. Hví hava flestu fólk í Evropa góð lívskor?

6. Finn, hvussu nógv prosent av allari arbeiðsmegini arbeiðir í hvørjum vinnugeira* í hesum londum: Grikkaland, Niðurlond, Italia, Danmark, Pólland, Spania og Bretland. Legg úrslitið fram við sirkulmyndum. Samanber londini. Hvørja niðurstøðu kanst tú gera við støði í kanningini?

   http://www.statista.com
   Skriva í leitirútin: distribution of the workforce across economic sectors

   www.udviklingstal.um.dk
   Skriva í leitirútin: arbejdsstyrke fordelt på hovederhverv

7. Í bókini skrivar rithøvundurin: "Vælferðin hjá okkum gongur út yvir umhvørvið í øllum heiminum." Greið frá grundgevingunum fyri hesum uppáhaldi.

** Vinnugeirarnir eru:*

1. Landbúnaður og fiskivinna
2. Ídnaður og handverk
3. Tænastuvinna og kunning

(Við hvørt verða kunning og serfrøði innan kunning roknað sum 4. vinnugeiri, men í flestu yvirlitum eru tey tald við í 3. vinnugeira.)

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Asia

15

Í hesum partinum verður dentur lagdur á at arbeiða við evniskortum. Eisini eru dømi um nøkur stríðsmál, sum nemingarnir kunnu arbeiða við.

Við uppgávunum í lærarabókini verður millum annað arbeitt við hesum: Førleikin at síggja orsakir og avleiðingar, at brúka evniskort, at bera saman og at gera egnar niðurstøður.

BÓKMENTIR

Carolin Philipps: Made in Vietnam. BFL 2011

S. F. Staples: Shabanu. BFL 1993

Bodil Hagbrink: Børnini úr Tibet. Føroya Lærarafelag 1990

Siggert Patursson: Á ferð í Sibiriu. Ungu Føroyar 1994

Endamál

At læra um margfeldið í Asia

Asia er ógvuliga stórur heimspartur við ómetaliga stórum fjølbroytni í náttúru, veðurlagi, vøkstri og íbúgvum. Eitt aðalmál við hesum partinum er við ymsum samanberingum at vísa á margfeldið í Asia.

Fakligir førleikar - vegleiðandi mál

Uppskot til ávegis mál. Næmingurin:

- dugir at lesa evniskort og at gera nakrar samanberingar út frá upplýsingum úr teimum
- dugir at gera síni egnu evniskort, samanberingar og niðurstøður úr hagtølum, sum næmingurin sjálvur hevur funnið fram og sett saman.

Arbeiðsgongd

Arbeiðsgongdin byrjar við evniskortum. Fyrst fáa næmingarnir eina uppgávu, sum krevur, at teir tulka kortini, síðan fáa teir eina uppgávu, sum krevur, at teir gera kort. Seinast í lærarabókini eru nakrar uppgávur til hugdýping, sum geva næmingunum møguleika at venja evnini at greina.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Asia – ein heimspartur av mótsetningum

Landafrøði 3, bls. 23-55

Tulka evniskort

Ein áhugaverd innleiðsla at arbeiða við Asia er at taka støði í innganginum til partin í bókini (bls. 32), ið snýr seg um stóru mótsetningarnar í heimspartinum. Skriva hesi landafrøðiligu lyklahugtøk á talvuna:

Náttúra
Nøkur høg fjøll og áir
Vakstrarøki
Oyðimerkur, grasfløtur, regnskógir o.s.fr.
Veðurlag
Avfall og hiti
Sløg av veðurlagi
Monsunveðurlag, tropiskt regnskógarveðurlag, meginlandsveðurlag, oyðimarkarveðurlag o.s.fr.

Nýt síðan tveir mátar at vísa mótsetningar í Asia:

Kanna evniskort

Lat næmingarnar leita eftir evniskortum í atlasinum, sum veita upplýsingar um nevndu evni. Lat teir skriva stuttar frágreiðingar undir hvørja av yvirskriftunum omanfyri.

Ansa eftir, at næmingarnir nýta samanberandi sjónarhorn. Eru stundir, kann hvør næmingur arbeiða við øllum yvirskriftunum.

Um tíðin er avmarkað, kunnu evnini býtast upp, og næmingarnir kunnu arbeiða tveir og tveir. Bólkarnir arbeiða við hvør sínari yvirskrift og leggja fram fyri hinum bólkunum.

Tit kunnu taka samanum við at samanbera frágreiðingarnar hjá næmingunum. Takið støði í einum stórum veggjakorti av Asia. Tá verður lættari hjá øllum at fylgja við í samrøðuni og síggja mynstur í upplýsingunum, ið vónandi koma til sjóndar, sum framløgan líður.

Greið at enda frá, hví tað sær út, sum tað ger.

Kanna myndir

www.landolia.com
Google Earth

Við at brúka myndir fáa næmingarnir ítøkiligari uppliving av ymisku umhvørvunum í Asia. Tað kann vera tíðarkrevjandi at finna góðar myndir, men tað loysir seg. Ger til dømis eina myndarøð við einum framløguforriti.

Myndirnar eiga fyrst og fremst at vísa ómetaliga stóru mótsetningarnar í Asia, tá ið tað snýr seg um veðurlag, vøkstur, ymsu livihættirnar, og hvussu náttúrutilfeingið verður gagnnýtt.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Eisini við hesum arbeiðsháttinum eigur veggjakort at verða brúkt. Peika á kortið, har myndirnar eru tiknar.

Hví er so stórt fjølbroytni í Asia

Høvuðsorsøkin til stóra landafrøðiliga fjølbroytnið í Asia er, at Asia er so stórt. Heimsparturin røkkur frá tropiskum øki har suðuri til póløkið har norðuri. Tí eru ómetaliga stórir munir á veðurlagnum. Hetta ávirkar vøkstur og dýralív og eisini møguleikarnar at reka landbúnað, húsdýr íroknað, og at gagnnýta náttúrutilfeingið sum heild.

Eisini teir jarðfrøðiligu mótsetningarnir eru týðiligir. Har er heimsins størsta og oydnasta fjallaøki. Har eru eisini stórar áir og sléttar, sum eru millum teir fruktabestu í heiminum.

Øll hesi viðurskifti eru avgerandi fyri, hvar í heimspartinum fólk búgva, og hvussu lívskor teirra eru.

Fólkið í Asia – hagtøl og kort

Ger evniskort

Parturin leggur upp til, at næmingarnir skulu finna fram hagtøl um fólkið í ymsum asiatiskum londum. Tey skulu síðan leggja úrslitini fram og brúka evniskort, sum tey sjálv hava gjørt. Uppgávan kann verða býtt í fimm partar:

1. Být flokkin í fimm bólkar. Laga talið av luttakarum í hvørjum bólki til talið á londum í hvørjum parti av Asia.

   Hvør bólkur hevur ábyrgdina av sínum parti av Asia og londunum, sum eru í partinum. Niðanfyri er yvirlit yvir londini í hvørjum parti.

   Vesturasia: Barain, Kypros, Sameindu Emirríkini, Irak, Ísrael, Jordan, Kuvait, Libanon, Oman, Katar, Saudiarabia, Sýria, Turkaland og Jemen.

   Miðasia: Russland, Iran, Afganistan, Kasakstan, Kirgisia, Tadsjikistan, Turkmenistan og Usbekistan.

   Suðurasia: India, Bangladesj, Butan, Nepal, Sri Lanka og Maldivoyggjar.

   Landsynningsasia: Brunai, Myanmar (Burma), Filipsoyggjar, Indonesia, Kambodja, Laos, Malaisia, Singapor, Tailand, Vjetnam og Eysturtimor.

   Eysturasia: Japan, Kina, Mongolia, Norðurkorea, Suðurkorea og Taivan.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

2. Gev næmingunum avritssíðuna *Partur av Asia* og greið frá, hvussu teir skulu brúka avritssíðuna. Í høvuðsheitum eru tað bara tøl, tey skulu finna. Taltilfarið til uppgávuna kunnu næmingarnir finna á internetinum.

Avritssíða 15.1

www.udviklingstal.um.dk
www.globalis.dk

3. Tá ið næmingarnir hava sett hagtølini í sínum parti av Asia saman, kunnu teir við evniskorti leggja uppgávuna fram.

   Hvør bólkur kann tekna kort av sínum parti av Asia. Landamørkini skulu eisini vera teknað á kortið. Næmingarnir kunnu brúka politiska kortið í avritssíðuni í partinum *Heimurin – felagsuppgávur til Landafrøði 3*. Um kortið er ov lítið, ber til at gera tað størri.

Avritssíða 13.4

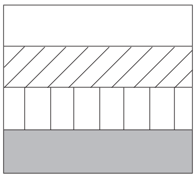
   Bólkurin ger síðan eitt evniskort fyri hagtølini, t.d. BTÚ/íbúgva, lesiførleiki, fólkavøkstur o.s.fr.

   Tað hevur stóran týdning, at flokkurin verður samdur um sama uppbýti av hagtølum fyri hvørt evni, so tað ber til at samanbera tey. Her eru nøkur dømi:

Lesiførleiki í prosentum

Lond við: **Teknlýsing**

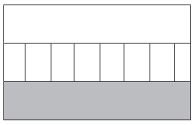
20-39% lesiførleika
40-59% "
60-79% "
80-100% "



BTÚ/íbúgva, mátað í dollarum

Lond við: **Teknlýsing**

100-889 $
900-10.999 $
11.000- $



4. Síðan skulu næmingarnir greiða frá úrslitunum. Hvørjum eru tølini treytað av? Lat næmingarnar gera egnar niðurstøður.

5. At enda kunnu bólkarnir heingja tey lidnu evniskortini á veggin ella uppslagstalvur, og hvør bólkur kann so greiða hinum næmingunum frá tí, hann hevur arbeitt við.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Framtíðarspurningar, sum krevja svar

Tá ið arbeiðið at greina økislandafrøðina er liðugt (sí *Heimurin – felagsuppgávur til Landafrøði 3*), er ætlanin, at næmingarnir skulu grunda yvir nakrar týðandi framtíðarspurningar viðvíkjandi Asia. Niðanfyri er ein listi við nøkrum evnum. Tey bæði fyrstu evnini hava við veðurlagsbroytingar at gera, og hini snúgva seg um politiskar ósemjur. Til tað fyrsta evnið er avritssíða við ískoytistilfari um monsunvindar.

Avritssíða 15.2

1. Monsunvindar
2. Jøklar í Himmalaia
3. Stríðið millum Ísrael og Palestina
4. Talibanar í Afganistan og Pakistan
5. Kríggj í Irak og Sýria
6. Tibet
7. Kashmir

www.globalis.dk > **Konflikter**

Uppgávurnar kunnu verða býttar út í flokkinum sum ymisk bólkaarbeiði ella sum eykauppgávur til næmingar, sum hava tørv á eyka avbjóðingum. Næmingarnir kunnu leggja úrslitið fram munnliga. Tað ber til at arbeiða við hesum evnum, uttan mun til, um flokkurin hevur arbeitt við økislandafrøðiligari greining ella ikki. Næmingarnir kunnu nýta avritssíða *Greiningarfrymil* (avritssíða 13.20). Har snýr tað seg um at seta orð á ein trupulleika, men í uppgávuni um monsunvindar er tað betri at viðgera eitt ‘fyribrigdi’ heldur enn ein ‘trupulleika’. Tað ber eisini til at skriva ‘hending’ í teigin í staðin.

Avritssíða 13.20

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Partur av Asia: ______________________

Land	Íbúgvatal/ Fólkatættleiki	Býargerð í %	Fólka-vøkstur	Føðitíttleiki	Deyðstíttleiki	Miðal-lívsævi	Átrúnaður	Lesiførleiki í %	BTÚ/ íbúgva

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Monsunvindar

Í stórum pørtum av Suðurasia og Landsynningsasia er monsunveðurlag. Monsunurin er ein vindskipan, har vindurin blæsur úr ymsum ættum, alt eftir hvør árstíðin er.

Summarmonsunur og vetrarmonsunur

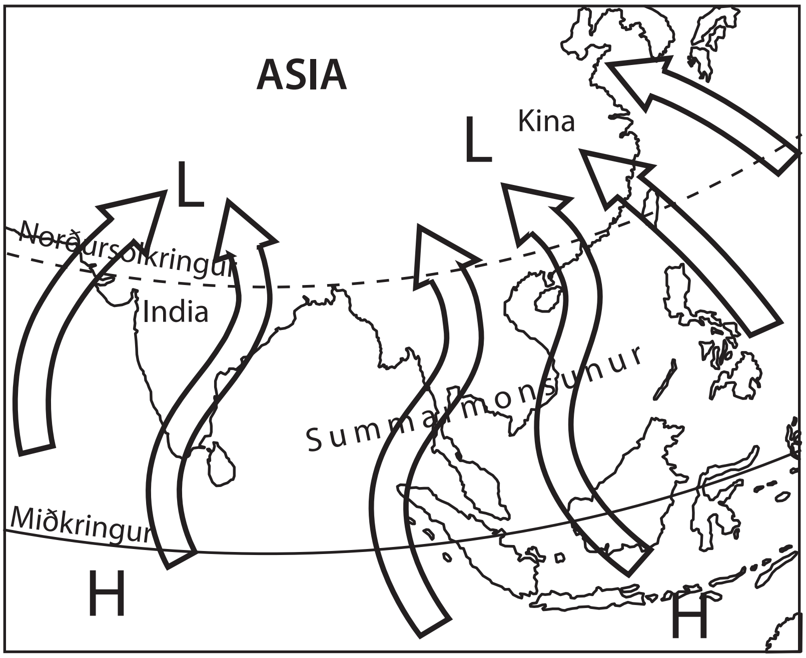
Í summarhálvuni, juni – oktober, blása slavnir landsynningsvindar yvir sunnara parti av Asia. Tá blæsur summarmonsunurin við ógvuliga nógvum avfalli. Í Cherrapunji í India regnar upp móti 20.000 millimetrum um árið. Í Tórshavn regnar um leið 1.400 mm um árið. Onnur dømi: Mykines um leið 800 mm og Hvalvík um leið 3.300 mm um árið. Tað snýr seg sostatt um ógvuliga stórar nøgdir av avfalli, sum kemur í einum avmarkaðum tíðarskeiði.

Í vetrarhálvuni, november – mai, kemur vindurin av landnyrðingi, og tá er turt. Vetrarmonsunurin blæsur, og sama lendi, sum áður var undir í vatni, gerst turt.

- Hví er tað soleiðis?

Land og hav verða ójavnt hitað

Alt er treytað av, at hav og land ikki verða hitað líka skjótt. Tað er leingi at hita sjógvin, og hinvegin tekur tað langa tíð hjá sjónum at kólna. Harafturímóti er tað skjótt at hita jarðarýtuna, sum eisini kólnar skjótari.

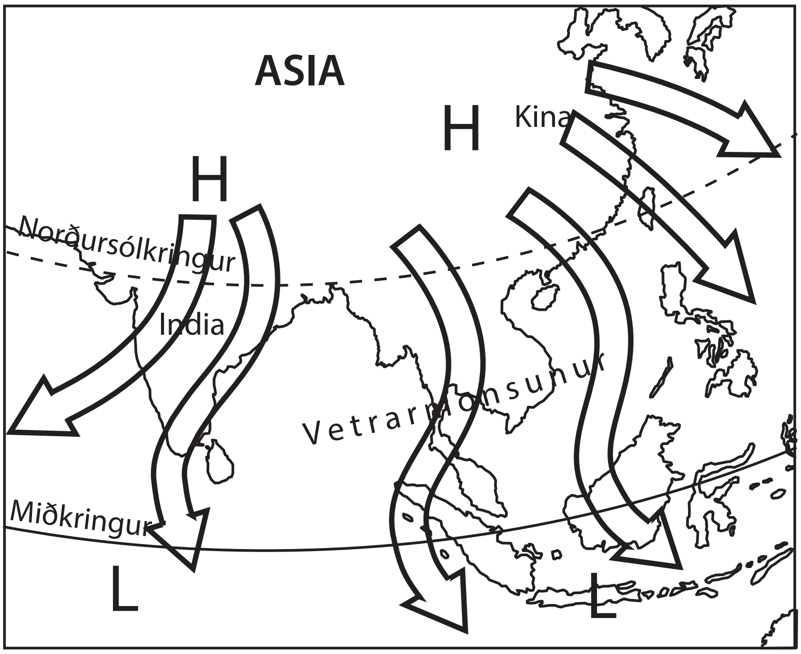


Í summarhálvuni gerst ógvuliga heitt í Asia. Luftin fer uppeftir, og tað verður lágtrýst. Í Indiahavi er kaldari.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Tí verður hátrýst úti á havinum. Eftirsum vindurin altíð fer frá hátrýsti til lágtrýst, verður luftin sogin frá sjónum inn móti landi. Summarmonsunurin er komin.

Luftin í summarmonsuninum er slavin. Hon hevur tikið vætuna í seg, sum guvar burtur úr sjónum. Tá ið tann slavna luftin kemur inn yvir land, fer hon upp í loft og gerst kaldari. Tá fer at regna ella kava. Mesta regnið verður, har vindarnir koma at fjøllum. Eyðkent dømi er í Norðureysturindia, har Himmalaiafjøllini reisa seg móti himli.



Í vetrarhálvuni kólnar jarðarýtan, og stórt hátrýst verður yvir Asia. Yvir Indiahavi, sum nú er heitari enn jarðarýtan, verður lágtrýst. Vindurin inni við land verður drigin út móti sjónum, og vetrarmonsunurin fer at blása. Hendan luftin hevur ikki so nógva vætu í sær, tí hon kemur innan úr landi. Tí verður nú turrari í veðrinum.

Lívið í t.d. India og Bangladesj er í stóran mun lagað eftir monsunvindunum. Í juni, tá ið tað fer at regna, verða allar rísveltur, byrgingar og áir fyltar við vatni. Byrgingarnar verða brúktar at goyma vatn til komandi turra vetrarmonsunin.

Kemur einki regn við summarmonsuninum, verður tað ein vanlukka fyri tey, sum liva av landbúnaði. Hinvegin kann eisini henda, at avfallið er so nógv, at tað verður vatnflóð. Summarmonsunurin kann so statt bera bæði lív og deyða til fólkið í hesum partinum av Asia.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Asia – endurtøka

1. Vís á nøkur dømi um stórar mótsetningar í Asia.

2. Skriva í stuttum søguna hjá Asia. Royn síðan at siga einum floksfelaga hana. Brúka skrivligu frágreiðingina at styðja teg til.

3. Nevn nøkur dømi um ógvuliga fólkarík lond í Asia. Hvar eru hesi lond?

4. Hví búgva fleiri fólk á Java enn á Borneo?

5. Tekna kort av Asia. Merk tey øki, har hesir átrúnaðir eru vanligir: islam, kristindómur, hinduisma og buddisma. Brúka bókina og atlas, tá ið tú loysir uppgávuna.

6. Hvar í Asia eru gosfjøll? Nevn nøkur dømi um avleiðingar av eldgosum.

7. Hví hava stóru áirnar í Asia stóran týdning fyri fólkið?

8. Greið í stuttum frá veðurlagnum í Sibiria, Suðurasia, Landsynningsasia og Vesturasia.

9. Hvar í Asia er regnskógur, hvar er oyðimørk, og hvar eru frostmýrur?

10. Hví minkar regnskógarøkið í Asia?

11. Greið frá landbúnaði í Asia.

12. Hvussu hevur tann stóra tilgongdin av olju ávirkað viðkomandi lond í Asia?

13. Hví eru Singapor og Taivan og lond sum Malaisia og Suðurkorea vorðin nógv ríkari tey seinastu 35 árini?

14. Nevn trý lond í Asia við lítlum ídnaði, har stórur partur av fólkinum arbeiðir í landbúnaðinum.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Asia - Hugdýping

1. Kina og India eru fólkaríkastu lond í heiminum. Finn fram til, hvussu nógv fólk búgva í londunum báðum. Hvussu stórur er árligi fólkavøksturin í hvørjum landi? Finn eisini fram til, hví fólkatalið veksur so skjótt, og hvat londini hava gjørt at minka um fólkavøksturin.

2. Japan er eitt av heimsins fremstu ídnaðarlondum og er millum ríku londini í heiminum. Nevn dømi um ídnaðir, har japanarar hava framgongd. Japan hevur lutfalsliga lítið náttúrutilfeingi, men landið er kortini millum sterkastu og ríkastu ídnaðarlond í heiminum. Greið frá, hvussu hetta ber til.

3. Skipa tíggju tey fólkaríkastu londini í Asia eftir fólkatali og vita, hvar tey eru. Hví veksur fólkatalið skjótt í nógvum londum í Asia? Nýt hugtakið *býargerð* í svarinum.

4. Greið frá kastuskipanini í India. Hvørjar fyrimunir og vansar hevur skipanin?

5. Hvussu stórur partur av arbeiðsmegini er í hvørjum vinnugeira* í hesum londunum: Bangladesj, India, Ísrael, Japan,Vjetnam, Sýria, Nepal og Saudiarabia.

   Brúka sirkulmynd til at leggja fram úrslitið av kanningini fyri hvørt landið.
   Ber saman vinnuliga virksemið í ymsu londunum við teirra BTÚ/íbúgva. Hvørja niðurstøðu kanst tú gera við at bera saman?

http://www.statista.com Skriva í leitirútin: distribution of the workforce across economic sectors www.udviklingstal.um.dk Skriva í leitirútin: arbejdsstyrke fordelt på hovederhverv

6. Hví er so fjølbroytt veðurlag í Asia? Hvussu ávirkar veðurlagið møguleikarnar at reka landbúnað í ymsu pørtunum í Asia?

** Vinnugeirarnir eru:*

1. Landbúnaður og fiskivinna
2. Ídnaður og handverk
3. Tænastuvinna og kunning

(Við hvørt verða kunning og serfrøði innan kunning roknað sum 4. vinnugeiri, men í flestu yvirlitum eru tey tald við í 3. vinnugeira.)

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Afrika

16

Í Lærarabókini eru hugskot um, hvussu arbeitt kann verða við at gera sær eina mynd av Afrika og viðurskiftunum hjá fólkinum í heimspartinum.

Viðvíkjandi uppgávum um navnalandafrøði og økislandafrøði verður víst til partin *Heimurin - felags uppgávur til Landafrøði 3*. Í hesum partinum er tó eisini ein uppgáva, sum snýr seg um at bera saman tey ymsu økini í Afrika, og hon kann verða nýtt í staðin fyri hinar økislandafrøðiligu uppgávurnar.

Førleikin at skoða veruleikan úr ymsum sjónarhornum eigur at verða vandur og eigur at vera reyður tráður gjøgnum arbeiðið í hesum parti. Næmingarnir fáa eisini venjing í at nýta frymlar at skipa ta vitan, sum teir ogna sær. Eisini verður arbeitt við at síggja orsakir og avleiðingar, at bera saman og at gera niðurstøður, at orða egnar spurningar, at grundgeva og at taka støðu.

BÓKMENTIR

Heimssøga frá 1700-1900, bls. 83-85. Nám 2012

Lucie Engombe: Barn nr. 95. BFL 2009

Mecka Lind: Anselmo - barnahermaðurin. BFL 2007

Simon Stranger: Barsakh. BFL 2014

Henning Mankell: Eldsins loyndarmál. Eldsins gáta. Eldsins øði. BFL 2008/2009

Arne Svingen: Svart fílabein. BFL 2008

Endamál

At gera sær fjølbroytta mynd av Afrika

Týdningarmikið mál við hesum parti er at geva næmingunum møguleika at ogna sær eina fjølbroytta fatan av Afrika. Tey eiga í fleiri førum at síggja við øðrvísi eygum og skilja, at alt er ikki bara vesaldómur í Afrika. Har er eisini friður og vælferð og fólk, sum hava álit á framtíðini.

At enda arbeiða næmingarnir við orsøkum til tilfeingistrot, sum er veruleiki í nógvum afrikonskum londum. Arbeiðið verður grundað á tankakort, sum hjálpir næmingunum at skipa innihaldið.

Fakligir førleikar - vegleiðandi mál

Uppskot til ávegis mál. Næmingurin:

- dugir at gera eitt einfalt heildaryvirlit at lýsa og bera saman tey ymisku økini í Afrika, har kort og sjálvskrivaðir tekstir verða nýttir
- dugir at nevna dømi um, hvussu fólkið í teimum ymsu økjunum hevur lagað lívsháttin og nýtsluna av tilfeinginum eftir náttúruviðurskiftunum
- dugir at nevna dømi um, hvussu vælferð og fíggjarligur framburður kunnu verða máld á ymsan hátt

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

- veit um leiklutin hjá Afrika í alheims fíggjarskipanini, og hvussu hjálandastevnan ávirkaði hetta meginlandið
- dugir at greiða frá nøkrum orsøkum til tilfeingistrot og fátækadømi, sum er í nógvum afrikonskum londum.

Arbeiðsgongd

Landafrøði 3, bls. 56-79

Mælt verður til at brúka hesa arbeiðsgongd:
Uppgáva 1: Fatanin av Afrika.
Uppgáva 2: Ber saman økini í Afrika.
Uppgáva 3: Hví hava nógv fólk í Afrika ikki nóg mikið at liva av?

Næmingarnir eiga at fáa høvi at hugsa um, hvørja fatan teir hava av Afrika, áðrenn teir fara undir at arbeiða við uppgávuni. Onnur uppgáva, sum er ítøkiligari, gevur næmingunum grundleggjandi vitan um veðurlag, vøkstur, vinnuvegir og fólkið í Afrika. Henda arbeiðsgongd stuðlar undir arbeiðið við høvuðsspurninginum *Hví hava nógv fólk í Afrika ikki nóg mikið at liva av?*

Uppgáva 1: Fatanir av Afrika

Tað er torført at undirvísa um Afrika, sum samstundis er ein námsfrøðilig avbjóðing. Nógvir næmingar hava fordómar og lidnar meiningar um heimspartin. Tað krevur eina væl umhugsaða undirvísingargongd, so næmingarnir sleppa av við fordómar og fáa eina fjølbroyttari fatan av Afrika. Tað snýr seg ikki um at lata eyguni aftur fyri trupulleikunum í nógvum afrikonskum londum, men heldur at lýsa teir úr ymsum sjónarhornum. Arbeiðið við hesum partinum eigur tí at byrja við einum veruligum orðaskifti.

Inngangurin í bókini (bls. 56) er væl egnaður sum byrjan á orðaskiftinum.

Hví eru tað nógv, sum seta Afrika í samband við hungur, skerping, kríggj, sjúkur, lítið á leið komin lond og fátækadømi?

Ein annar máti at byrja, sum ikki gongur út frá givnum fortreytum, er at lata næmingarnar skriva nakrar av sínum egnu hugsanum um Afrika. Best, um tey samstundis grundgeva fyri sínum uppáhaldum. Skriva tað, sum næmingarnir koma fram til, á talvuna og lat teir greiða frá sínum sjónarmiðum.

Tosið eisini um, hvaðan næmingarnir hava sína fatan av Afrika. Kanska hevur onkur næmingur búð í Afrika ella verið og ferðast har.

Triði møguleikin er at lata næmingarnar grunda um t.d. hesar spurningar:
- Hvat veitst tú um Afrika?
- Hvat hugsar tú um, tá ið tú hoyrir orðið Afrika?
- Hvør er tín áskoðan á Afrika?

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Grundarlag undir kjaki

Í Vesturheimurin eru sera ymiskar fatanir av Afrika. Nógvar teirra koma til sjóndar gjøgnum orðaskifti sum tað, ið nevnt er omanfyri. Her er ein stutt kanning av hesum fatanum. Tær kunnu vera grundarlag undir orðaskifti, samstundis sum tær virka við til at fáa næmingarnir at síggja Afrika úr ymsum sjónarhornum.

Afrika – heimsparturin hjá dýrum og frumskógi
Tað er ógvuliga vanligt, at fjølmiðlar, serliga sjónvarpið, mynda Afrika úr sjónarhornum hjá dýrum og náttúruni. Nógv fólk vita meira um leyvur, fílar og gorillur enn um fólkið í Afrika. Eru menniskju við í hesum upptøkum, er tað ofta sum veiðitjóvar ella fólk, ið órógva náttúruna. Sjáldan verður havt í huga, hví fólkið livir á slíkan hátt. Í seinastuni hevur vaksandi vistfrøðilig ferðavinna tó havt við sær, at fólkið verður umrøtt jaligari.

Áður hildu fólk, at Afrika var eitt meginland avtikið við frumskógi. Ikki minst søgan um Tarzan hevur givið okkum hesa ímyndina. Bæði grasfløtur og oyðimerkur eru tó líka vanligar í afrikanska landslagnum.

Afrika – vesalaheimsparturin
Hjá nógvum næmingum er hendan fatan vanlig. Sjálvandi eru sjúkur, svongd, kríggj og vanlukkur í ávísum pørtum av Afrika. Men at meta allan heimspartin út frá tí gevur skeiva mynd. 54 lond eru í Afrika (umframt Vestursahara), og tað, at summi lond hava stórar trupulleikar, merkir ikki, at heimsparturin er eitt vanlukkuøki, allur sum hann er. Alt Evropa varð ikki rakt av kríggi, hóast stríð var í londunum, sum vóru í fyrrverandi Jugoslavia.

Tíðindi í miðlunum seinastu áratíggjuni hava verið merkt av vanlukkum. Neyð, ósemjur og harðskapur verða hildin at hava størri tíðindavirði enn tað slagið av tíðindum, sum lýsa dagliga lívið hjá vanliga fólkinum.

Evropeiskt litað áskoðan á Afrika - eitt "evrosentriskt" sjónarhorn
Søgan og landafrøðin í Afrika eru í høvuðsheitum lýst úr einum evropeiskum sjónarhorni. Undirvísingin í skúlunum hevur kanska havt lyndi til at breiða út ta hugsan, at "vit evropearar" funnu Afrika og restina av heiminum, hóast vit vita, at har livdu fólk fyri hundraðtúsundtals árum síðan. Harafturat verður hildið, at tað evropeiska samfelagið er framkomnari enn tað afrikanska. Nógv halda, at sæð úr hesum sjónarhorni eiga afrikanarar at royna at mennast eftir somu kós, sum evropearar hava hildið. Sæð úr einum evrosentriskum sjónarhorni eru dygdir og jaligar síður við afrikonskum samfeløgum ikki áhugaverd.

Afrika - hjálpararbeiði og missiónsarbeiði
Grundgevingin fyri hjálparveiting og trúboðan er tvískild. Øðrumegin verður hetta gjørt av samhuga við fátækum londum, hinvegin er tað hugburðurin, at "vit" skulu geva teimum minni framkomnu

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

afrikanarunum loysnirnar til teirra trupulleikar. Okkara - í egnu eygum - framkomna samfelag er málið, sum miðað verður eftir.

Uppgáva 2: Ber saman økini í Afrika

Avritssíða 16.1

Afrika er ógvuliga fjølbroytt, tá ið tað snýr seg um vøkstur, dýralív, landbúnað og íbúgvar. At kanna hetta nærri kunnu næmingarnir brúka avritssíðuna *Landafrøðiligt yvirlit*. (Verður hetta brúkt, so er tað í staðin fyri økislandafrøðiligu uppgávurnar í partinum *Heimurin - felags uppgávur til Landafrøði 3.)*

Ætlanin er, at næmingarnir savna og skriva grundvitan í teigarnar. Tilfarið kann síðan verða brúkt til víðari greining. Næmingarnir kunnu eisini við støði í egnum tilfari samanbera tey ymsu økini. Hvørji økini eru, sæst á kortinum á bls. 57 í bókini. Hon er saman við atlasi grundarlagið undir arbeiðinum við hesi uppgávuni.

Áðrenn farið verður undir uppgávuna, er skilagott at fara skjótt ígjøgnum, hvussu evniskortini í atlasinum verða brúkt (um tit ikki hava arbeitt við tí áður; uppgávur hesum viðvíkjandi eru í partinum um Asia). Greið næmingunum frá, hvussu teir kunnu finna vitan úr kortum, sum vísa t.d. avfall, hita og vøkstur.

Nú skuldi verið greitt hjá næmingunum at farið í gongd við at leita eftir upplýsingum um økini. Arbeiðið kann verða lagt til rættis á ymsan hátt. Hvør næmingur kann arbeiða við allari talvuni, ella fimm næmingar kunnu arbeiða saman. Hvør næmingur hevur tá ábyrgdina av sínum parti. Seinni møguleikin er skjótari, men krevur, at øll í bólkinum kunna seg væl um talvuna, tá ið hon er liðug. Um tey ikki gera tað, fáa tey ikki eina heildarmynd av landafrøðini í Afrika.

Tá ið næmingarnir eru lidnir við talvurnar, ræður um at skipa og nýta vitanina. Endamálið er, at næmingarnir skulu bera saman økini, greiða frá munum og gera nakrar niðurstøður. Búnir næmingar kunnu væl við støði í talvunum gera sínar egnu spurningar. Tit kunnu í flokkinum práta um, hvussu "góðir spurningar" síggja út. Tað ber kanska til stutt at nevna munin á kvantitativari og kvalitativari vitan.

Her eru nøkur dømi um, hvussu spurningar kunnu verða orðaðir:

- Ber saman Vesturafrika og Norðurafrika. Hvørjir líkleikar og hvørjir munir eru? Hvat ger, at tey eru ymisk?
- Hvussu ávirkar veðurlagið í Norðurafrika landbúnaðin?
- Hví regnar meiri í Miðafrika enn í Sunnara Afrika?
- Hvørjir fyrimunir og vansar eru við at búgva í Miðafrika?
- Um tú vart bóndi, hvar í Afrika hevði tú dyrkað majs, kakao og kaffi?

Grundgev fyri svarunum.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Uppskot til hugdýping

Tá ið næmingarnir arbeiða við landafrøðiligu yvirlitstalvuni, er gott at lata teir fara í dýpdina við eisini at kanna hetta dømið. Fyrri partur - *Skiftandi avfall* - hóskar best sum fyrilestur. Til seinna partin - *Sambandið millum avfall og natúrligan* vøkstur - eru arbeiðsuppgávur.

Skiftandi avfall

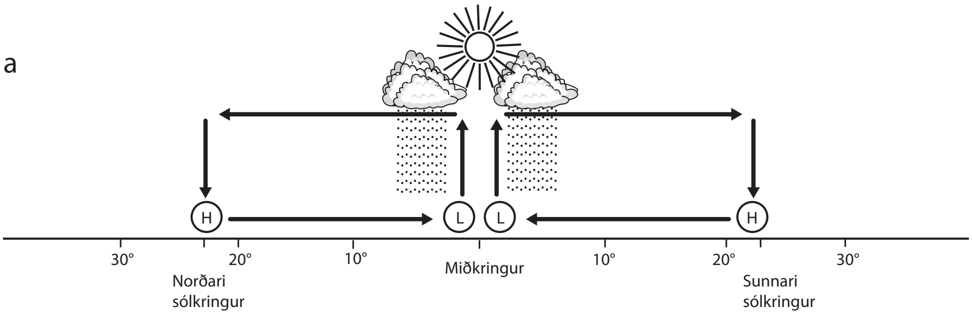
Avfalsnøgdin ávirkar í stóran mun vøksturin, møguleikarnar fyri landbúnaði og harvið lívsumstøðurnar hjá fólki, og tí er vert at fara í dýpdina við hesum evni. Avfallið í Afrika er ógvuliga skiftandi, bæði viðvíkjandi nøgd og reglusemi.

Hyggið í felag at evniskortinum á bls. 68 í bókini. Í regnskógarøkjunum í Miðafrika er avfallið ógvuliga nógv og regluligt. Í savannuøkjunum skiftir harafturímóti millum regntíð og tíðarskeið við turki. Norðanfyri er Sahara, heimsins størsta oyðimørk. Hesin spurningur er gott útgangsstøði til fara í dýpdina við:

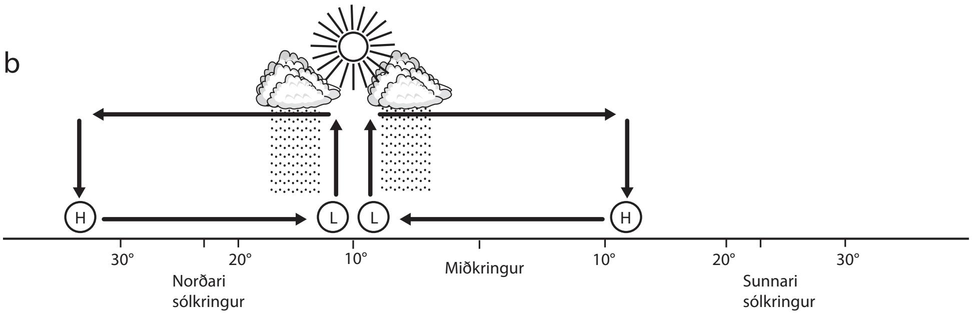
- Hví er avfallið í Afrika so skiftandi?

Myndin niðanfyri hjálpir næmingunum at svara spurninginum. Brúka myndina og greið frá, stig fyri stig, hvussu nógv avfall er um árið. Tekna myndina á talvuna ella vís hana á samvirknu talvuni. Brúka viðmerkingarnar til myndina.

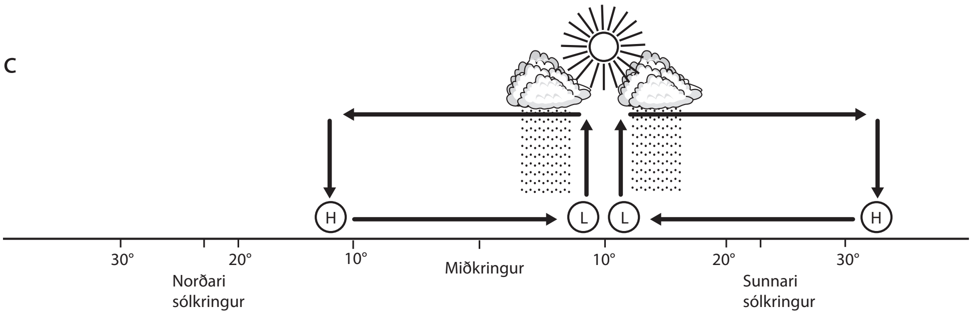
a



b



c



©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Viðmerkingar til myndina

Heilt einfalt ber til at siga, at avfallið í Afrika er treytað av, hvussu sólin flytur seg millum sólkringarnar.

a) Várjavndøgur og heystjavndøgur stendur sólin í senit við miðkringin. Í regnskógarøkjunum í Miðafrika er miðalhitin ongantíð undir +18°C, og avfallið er ógvuliga nógv og regluligt.

Heitu dagarnar vermir sólin lendið, sum aftur vermir luftina uppiyvir. Vatnið guvar burtur, og vatnguvan fer upp við heita luftrákinum. Hægri luftin fer, kaldari gerst hon. Vatnmýlini leypa saman til smáar dropar, sum gerast til skýggj, og so fer at regna.

Hetta slagið av avfalli kallast *góðveðursregn* ella *konvektivt avfall*.

b) Tá ið norðara hálva horvir móti sólini, eru regntíðir í savannuøkjunum í Norðurafrika. Hetta stendst av gongdini hjá sólini móti norðara sólkringi. Sólin hevur við sær góðveðursregn til savannuøkini. Ein partur av avfallinum kann røkka savannuøkjunum og oyðimørkini norðanfyri, men er hetta ógvuliga óvist. Í Miðjarðarhavsøkinum er einamest turr oyðimarkarluft.

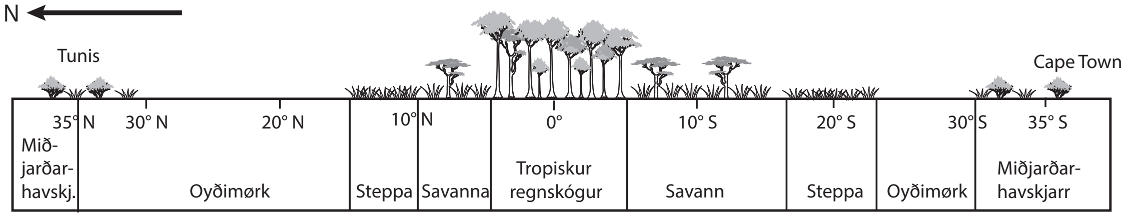
Tá ið sólin er í hæddini við norðara sólkring, er turkur í sunnaru savannuøkjunum í Afrika. Hetta kemst av, at turr oyðimarkarluft kemur sunnaneftir. Tá ið sólin aftur ferðast móti miðkringinum, verður aftur regntíð í norðaru savannuøkjunum.

c) Hálvt ár seinni horvir sunnara hálva móti sólini. Í hesari legu hevur ferðin hjá sólini móti sunnara sólkringi elvt til regn í sunnaru savannuøkjunum. Samstundis er turr oyðimarkarluft yvir norðaru savannuøkjunum.

Sambandið millum avfall og natúrligan vøkstur

Avritssíða 16.2

Ein góður máti at lýsa sambandið millum avfall og vøkstur er at tekna ymsar tvørskurðir av Afrika. Takið støði í korti yvir vøksturin í Afrika. Við at brúka avritssíðuna *Hvussu er gróðurin í Afrika* kunnu næmingarnar tekna tvørskurð av Afrika úr norði til suður.

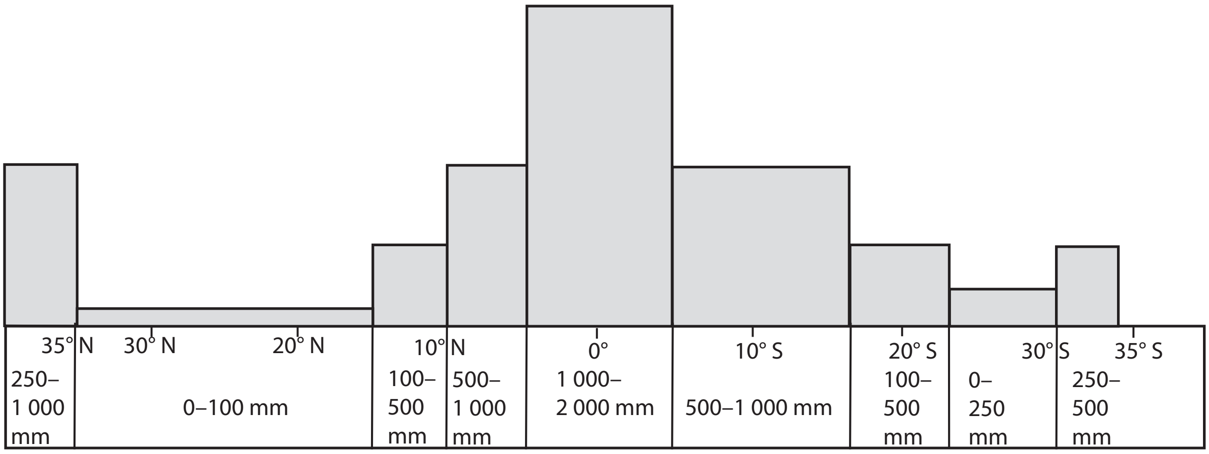


Soleiðis sær vakstrartvørskurðurin út:

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Tá ið arbeiðið við vakstrartvørskurðinum er liðugt, kemur spurningurin, hví vøksturin er so ymiskur, alt eftir hvar í Afrika, tú ert.

Næmingarnir kunnu fáa einfalt svar við at gera tvørskurð av avfallinum í Afrika. Arbeiðshátturin er tann sami sum omanfyri. Tað ber til at vísa árliga avfallið við stabbamynd. Ber saman tvørskurðirnar og tosið um, hvussu vøksturin á ymsan hátt lagar seg eftir nøgdini av avfalli.



Tað hevur stóran týdning at vísa á, at vatnið guvar burtur í heitum veðurlag. Tað kann regna nógv í summum økjum, men meginparturin av vætuni guvar burtur, áðrenn vøksturin fær gagn av henni.

Uppgáva 3: Hví hava nógv fólk í Afrika so lítið at liva av

Hvat er fátækadømi

Áðrenn farið verður undir at arbeiða við spurningunum omanfyri, eiga næmingarnir at fáa høvi at hugsa um hugtakið fátækadømi.

Hvat vil tað siga hjá einum menniskja at vera fátækt? Hvussu vísir fátækadømi seg í Føroyum? Er nakar munur á at vera fátækur í Føroyum, sum er ríkt land, samanborið við at vera fátækur í t.d. Burundi, sum eftir hagtølunum er eitt tað fátækasta landið? Eru øll fólk rík í ríkum londum og øll fólk fátæk í fátækum londum?

Er BTÚ góð at brúka, tá metast skal um vælferðina í einum landi

Tað kann vera gott at leggja fyri við at práta um BTÚ. BTÚ – bruttotjóðarúrtøkan – er virðið á øllum vørum og tænastum, sum verða framleiddar í eitt ár. Ofta verður BTÚ roknað fyri hvørt fólk. BTÚ fyri hvørt fólkið er mál fyri vælferð og fíggjarligum framburði. Nógv lond í Afrika eru niðarlaga á listanum yvir BTÚ, men tað merkir ikki tað sama sum, at fólkið í hesum londunum líður neyð. Fleiri veikleikar eru við at brúka "BTÚ fyri hvønn íbúgva" sum mál. Her eru nøkur dømi:

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

- BTÚ/íbúgva ger ikki mun á vørum og tænastum, sum verða framleiddar. Eitt nú førir hernaðarlig framleiðsla neyvan til vælferð og samfelagsligan framburð. Kortini verður hon roknað við í BTÚ.
- BTÚ/íbúgva sigur einki um, hvussu vælferðin er býtt í landinum og millum fólkið. Fá fólk kunnu tí umsita nógv tilfeingi, og fjøldin vera fátæk.
- Í nógvum londum í Afrika er ein stórur óformligur geiri, sum liggur uttan fyri tann skipaða búskapin og allar fíggjarligar útrokningar í landinum. Í roynd og veru er hetta tó livibreyðið hjá stórari fjøld av fólki í Afrika. Inntøkan kann stava frá grønmetissølu á gøtunum og øðrum einfaldum tænastum. Ofta er hetta ein máti, sum arbeiðsleys nýta at útvega sær inntøku.
- Stórt BTÚ/íbúgva, kann vera rokkið við at tránýta tilfeingið og kann hava skatt umhvørvið. Tað hevur í roynd og veru mangan við sær verri lívskor og eina gongd, sum ikki kann standa við.

Avritssíða 13.13

Tað eru mong onnur broytilig viðurskifti, sum betur vísa, hvussu fólkið í veruleikanum hevur tað. Miðal lívsævi, pinkubarnadeyði, lesiførleiki og skriviførleiki umframt atgongd til reint vatn eru dømi um aðrar hættir at mála vælferðina og framburðin. Avritssíðan *Kunnað verður við taltilfari um trý lond* (sí partin *Heimurin - felags uppgávur til Landafrøði 3)* er ein uppgáva, har næmingarnir hava høvi at arbeiða við taltilfari um fíggjarligt tilfeingi og vælferð.

Afrika – ríkur heimspartur við fátækum fólkum

Tankakortið niðanfyri hjálpir næmingunum at skipa orsakirnar til tilfeingistrotið, sum ávirkar lívið hjá nógvum fólkum í Afrika.

Teigarnir í tankakortinum eru ikki ætlaðir at fevna um alt, og tað ber ivaleyst til at seta spurning við teir. Tað eigur at verða tikið við í undirvísingini. Legg frágreiðingar hjá lærara og næmingum aftur at hesum. Tosið í flokkinum um, hvørjar orsakir hava mest at siga. Royn at vísa á samband millum ymsu orsakirnar.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Arbeiðið við tankakortinum kann verða skipað ymist:

- Næmingarnir kunnu gera síni egnu tankakort við at lesa í bókini og skriva niður hugsandi svar til spurningarnar.
- Næmingarnir kunnu brúka teigarnar í tankakortinum omanfyri sum grundarlag og leita beinleiðis eftir svari.
- Næmingarnir kunnu arbeiða hvør sær, tveir og tveir ella í bólkum.
- Framløgan kann verða gjørd á ymsan hátt: munnliga, sum framseting, veggjamynd, fyrilestur, við framløguforriti ella sum pallborðsfundur.

Viðmerkingar til tankakortið

Trælahandil og hjálandaveldi
Tað ber ikki til at meta um, hvussu nógv trælahandilin hevur ávirkað møguleikarnar hjá Afrika at ment seg. Um leið 20 til 30 milliónir fólk vórðu flutt burtur. Harðast rakt var Vesturafrika. Trælahandilin hevði við sær, at nógvastaðni var týðiligt trot á arbeiðsmegi, sum bar í sær afturgongd í landbúnaðinum, og framleiðslan av matvørum minkaði.

Tað vóru ofta afrikanarar, ið stóðu fyri jagstranini eftir trælum. Hetta elvdi til spjaðing millum ymsar afrikanskar bólkar.

Samstundis sum trælahandilin mergseyg stórar partar av Afrika, legði hann stórt ríkidømi eftir seg bæði í Evropa og Amerika.

Í tíðarskeiðinum frá 1885 til 1960 var nærum alt Afrika stjórnað av evropeiskum londum. Hetta bar í sær, at tað vóru ikki afrikanarar, men evropearar, ið gjørdu av, hvat skuldi verða framleitt og selt, og hvussu yvirskotið skuldi verða nýtt. At hald varð lagt á jørðina gjørdi saman við høgum skatti, at fólk mátti fáa sær arbeiði í gróðrarlundum, námum og øðrum vinnum, ið vórðu riknar av evropearum. Tað bar í sær, at stór fjøld av fólki bleiv bundin av evropearunum. Hetta er framvegis støðan í dag, hóast hjálandatíðin er av.

Landbúnaðurin varð lagaður eftir útflutningi til Evropa. Útflutningsvørur sum kakao, kaffi og bummull vórðu dyrkaðar í staðin fyri grøði, sum veitir fólki mat. Nógvastaðni tóku stórar evropeiskar fyritøkur ta fruktagóðu jørðina, og afrikanararnir vórðu fluttir til reservat. Í summum hjálondum tóku evropeisku niðursetufólkini ta bestu jørðina, og tey, sum áður áttu hana, afrikanarar, máttu arbeiða sum bønarfólk. Nógv afrikonsk lond eru framvegis bundin at nøkrum fáum útflutningsvørum. Tað ger, at skiftandi prísir á heimsmarknaðinum í stóran mun ávirka londini.

Hvussu ríku londini gagnnýta tilfeingi í Afrika

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Afrika er ríkur heimspartur, men fólkið er ofta fátækt. Nógv halda, at trupulleikin hjá Afrika er úrslit av eini órættvísari handilsskipan. Henda áskoðan er í stuttum grundað á, at rávørurnar í Afrika verða útfluttar bíliga, verða síðan tilvirkaðar í teimum ríku londunum og koma aftur til Afrika sum dýrar vørur.

Harafturat er gongdin tann, at Afrika fær minni og minni fyri rávørurnar, og at innflutningurin av lidnum vørum gerst dýrari og dýrari. Hetta hevur havt við sær, at vinnulívið í Afrika miðar eftir rávøruframleiðslu til útflutnings við tí fyri eyga at útvega útlendskt gjaldoyra at rinda fyri innfluttar vørur. Ógvuliga lítil partur av inntøkunum frá útflutninginum er farin til íløgur at menna heimliga ídnaðin og annað virksemi, sum kundi bøtt um lívskorini hjá fólkinum.

Skjótur fólkavøkstur og stórt trýst á landbúnaðin
Í nógvum londum í Afrika veksur fólkatalið skjótt. Hetta leggur trýst á landbúnaðin í ávísum økjum. Harðast rakt eru siðbundin jarðarbrúk, t.d. sviðbrúk á kargari jørð.

Skjótur fólkavøkstur kann elva til, at jørðin verður tránýtt ella brúkt á skeivan hátt, og tað hevur ofta við sær, at moldin verður útpínd og máar burtur. Ein avleiðing av hesum er, at matvøruframleiðslan minkar.

Sum áður nevnt hevur stórur partur av afrikanska landbúnaðinum lagað seg til at dyrka útflutningsvørur sum bummull, jarðnøtir, te, kaffi, kakao og sukur heldur enn matvørur til heimamarknaðin. Av tí at nógvum londum tørvar útlendskt gjaldoyra at rinda fyri innfluttar vørur, verða tey jarðarbrúk, sum framleiða útflutningsvørur, stuðlað. Samstundis selja tey ríku londini sítt yvirskot av landbúnaðarvørum fyri undirprís. Hetta ber í sær, at Afrika fær minni og minni burtur úr útflutningi sínum.

Ójavna býtið av jørðini verður ofta nevnt sum orsøk til fátækadømi. Sæð úr hesum sjónarhorni er býtið av tilfeinginum orsøkin til trupulleikan, heldur enn at lond eru ovfólkað.

Skuldarbyrðan
Nógv lond í Afrika hava stóra skuld. Í 1970-árunum varð nógvur peningur læntur, einamest úr bankum í Evropa og USA. Lánini fóru mangan til marglæti hjá teimum ráðandi og til skeivar íløgur.

Nú á døgum mugu londini gjalda stórar upphæddir fyri rentur av hesum lánum, og tey eru ofta bundin av hjálp frá Altjóða Gjaldoyragrunninum (IMF) til stuttfreistaða bjarging. Vanliga mugu afrikonsku londini gera okkurt afturfyri hjálpina, ið verður veitt sum nýggj lán. Kravið kann til dømis vera skerjingar hjá tí almenna og skerdan stuðul til matframleiðslu, og somuleiðis, at útflutningsvinnan verður styrkt at fáa til vega útlendskt gjaldoyra. Í hesum londunum forðar hetta fyri eini gongd fram ímóti størri vælferð til borgararnar.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Veikt fólkaræði og ójavnt býti av ríkidømi
Stutt eftir, at afrikonsku londini vóru leys av hjálandaveldunum, fingu nógv teirra einfloksskipan. Tjóðarsemja og hart felags stríð innan fyri karmarnar á einfloksskipanini vórðu hildin vera neyðug til tess at loysa stóru trupulleikarnar, sum teir ungu statirnir vóru í.

Veruleikin varð tó mangan ein annar. Í staðin fyri at menna t.d. landbúnað, ídnað, skúlar og heilsuverk endaði meginparturin av fíggjarliga tilfeinginum hjá nøkrum fáum fólkum, hvørs stýri hevði til endamáls at gagna egnum áhugamálum. Í 1990-árunum fóru nógv lond frá einfloksskipanini, og val við fleiri flokkum fóru fram. Kanska verður hetta eitt fet móti samfelagsligum og fíggjarligum framburði í hesum londum.

Mutur og borgarakríggj
Borgarakríggj oyðileggur sjálvandi fortreytirnar at byggja eitt vælferðarsamfelag. Staðbundnir hernaðarleiðarar og mutraðir leiðarar seta nógvan pening í hernaðarútbygging. Mutraðu leiðararnir sita einans við valdinum, tí teir eru stuðlaðir av herinum, ið ikki so sjáldan er gjørdur út við vesturlendskari tøkni.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Landafrøðiligt yvirlit

1. Vaks um talvuna niðanfyri ella skriva hana av á eitt stórt ark.
2. Finn upplýsingar um afrikonsku londini á kortunum í bókini.
3. Skriva upplýsingarnar í talvuna. Tú kanst brúka bókina, atlas, handbøkur, hagfrøðiligt tilfar og internetið.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Hvussu er gróðurin í Afrika

1. Leita í atlasinum eftir korti yvir gróðurin í Afrika.

2. Ger síðan ein vakstrartvørskurð, har tú teknar ymsu vakstrarøkini og vøksturin í hvørjum øki. Brúka ymisk tekn fyri hvørt slag av vøkstri. Tvørskurðurin skal vera av øllum Afrika, frá norðast til sunnast.

3. Hví er gróðurin ymiskur, alt eftir hvar í Afrika tú ert?

	Norðurafrika	Eysturafrika	Vesturafrika	Miðafrika	Sunnara Afrika	Afrikahorn
Hiti						
Avfall						
Vøkstur						
Djóralív						
Landbúnaður						
Náttúrutilfeingi						
Ídnaður						
Íbúgvar						

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Afrika – endurtøka

1. Hvussu stórt er Afrika, samanborið við Asia og Evropa?

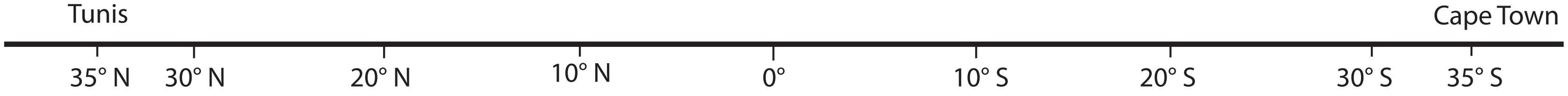
2. Hvørji eru trý tey størstu londini í Afrika? Hvar í Afrika eru hesi londini?

3. Hvørji eru trý tey fjølbygdastu londini í Afrika? Hvar eru tey?

4. Nevn trý dømi um, hvussu hjálandastevnan hevur ávirkað Afrika.

5. Hvussu stórur partur av fólkinum í Føroyum er undir 15 ár, og hvussu stórur partur er yvir 65 ár? Hvussu stórir partar av fólkinum eru hesir aldursbólkar í Afrika?

6. Hví hava tungumálini hjá hjálandaveldunum framvegis stóran týdning í nógvum afrikonskum londum? Hvørji onnur stór tungumál verða tosað í Afrika?



©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

7. Hvørjir átrúnaðir eru í Afrika?

8. Hvørji vakstrarøki eru í Afrika, og hvat eyðkennir tey?

9. Greið frá tí vanligasta slagnum av landbúnaði í Afrika.

10. Hvørji sløg av grøði verða dyrkað í Afrika? Verða somu sløg av grøði dyrkað allastaðni? Grundgev fyri svarinum.

11. Nevn nakrar týdningarmiklar afrikanskar rávørur. Hví hevur prísurin á rávørum so stóran týdning fyri nógv afrikonsk lond?

12. Hví verður ein partur av landbúnaðinum í Afrika rikin á ein hátt, sum er ringur fyri umhvørvið?

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Afrika - Hugdýping

1. Lýs Afrika við fáum orðum. Hvaðan hevur tú fingið kunnleikan um hetta meginlandið?

2. Hví verður Afrika ofta nevnt "vøggan hjá mannaættini"? Nevn nøkur dømi um stórar og framkomnar mentanir, sum hava verið í Afrika.

3. Hvørjar fyrimunir og vansar hevði hjálandatíðin fyri fólkið í Afrika? Hví vóru evropearar so hugaðir at hertaka Afrika?

4. Hví eru summi øki í Afrika fjølbygd, og onnur øki strálbygd?

5. Nógv siga, at Afrika er ein ríkur heimspartur við fátækum íbúgvum. Hvussu hongur tað saman? Greið frá, so væl tú kanst.

6. Hvat hendir við marknaðarprísinum á t.d. kaffi úr Kenja, um kaffigrøðin í Suðuramerika miseydnast? Grundgev fyri svarinum.

7. Hví eru so nógv ymisk vakstrarøki í Afrika? Hvussu ávirka tey ymisku náttúruviðurskiftini gerandisdagin hjá fólkinum?

8. Greið frá nøkrum umhvørvistrupulleikum, sum eru í Afrika. Er Afrika serliga hart rakt av skaða á umhvørvið? Grundgev fyri svarinum.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Norðuramerika

17

Í hesum partinum verður einamest arbeitt við USA. USA er heimsins máttmiklasta land og ávirkar heimin bæði fíggjarliga, politiskt og mentanarliga. Hetta er tí viðkomandi at kanna nærri. Í lærarabókini er eisini ein uppgáva um Meksikobý.

Viðvíkjandi uppgávum í navnalandafrøði og økislandafrøði verður víst til uppgávurnar í partinum *Heimurin - felags uppgávur til Landafrøði 3*.

Í lærarabókini eru uppgávur, sum menna evnini at skapa, at leita, at skipa og at meta um upplýsingar, at síggja orsakir og avleiðingar, at grundgeva og at taka egna støðu.

BÓKMENTIR

Heimssøga frá 1900 til í dag, bls. 94-102. Nám 2012

Steinbjørn B. Jacobsen: Brá úr USA. Fannir 1982

Cynthia Voigt: Hin drúgva heimferðin 1-2. BFL 1996

Sonne Smith: Søgan um indianararnar. Forlagið Smith 2011

Finn Arnesen: Indiánarnir. Føroya Lærarafelag 1991

Endamál

At fáa kunnleika til USA – heimsins máttmiklastu tjóð

Heimsins máttmiklasta tjóð, USA, er í Norðuramerika. Parturin viðger mest USA, og hví USA hevur so stórt vald.

At fáa innlit í, hvussu myndin av einum øki kann verða broytt, alt eftir hvør greiðir frá

Í vegleiðingini er ein ímyndaður leikur um Meksikobý, har næmingarnir í bólkum, óheftir hvør av øðrum, fáa uppgávuna at eygleiða býin úr ymsum sjónarhornum. Hetta gevur ymsar myndir av býnum.

Fakligir førleikar - vegleiðandi mál

Uppskot til ávegis mál. Næmingurin:

- dugir at greiða frá nøkrum fyrimunum og vansum við tilfeingisnýtsluni í Norðuramerika
- dugir at nevna nøkur dømi um, hvussu USA ávirkar hini londini í Norðuramerika og restina av verðini fíggjarliga, politiskt og mentanarliga
- dugir at greiða frá nøkrum orsøkum til, at USA er so sterkt og múgvandi, og at vísa á, hvussu lívsførslan í landinum ávirkar umhvørvið og náttúrutilfeingið
- fær innlit í, at tað hevur stóran týdning at meta um tíðindakeldur.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Arbeiðsgongd

Arbeiðsgongdin hevur uppskot um, hvussu vit leiða næmingarnar inn í evnið. Síðan er uppskot til tvær uppgávur. Tann fyrra er um USA (USA í brennideplinum), tann seinna er um Meksikobý.

Landafrøði 3, bls. 80-105

Uppskot til innleiðslu

Okkara mynd av Norðuramerika

Tað kann vera áhugavert at leggja fyri við at lata næmingarnar hugsa um sína egnu mynd av Norðuramerika. Nógv halda, at meginlandið Norðuramerika og USA er eitt og tað sama. Tað er ikki so løgið. Eftir seinna heimsbardaga hevur USA havt stóra ávirkan á heimin, bæði fíggjarliga, politiskt og mentanarliga. Síðan Sovjetsamveldið fall, er henda ávirkan vorðin týðiligari enn áður.

Meðan næmingarnir arbeiða við hesum partinum, ræður um, at teir alla tíðina hava tann spurningin í huga, hví USA er so máttmikið og múgvandi og hevur so nógv at siga, bæði á norðuramerikanska meginlandinum og í heiminum.

Virksemið niðanfyri plagar at vera væl egnað at gera hesi viðurskifti ítøkiligari fyri næmingunum.

Ger tankakort av londunum í Norðuramerika

Lat næmingarnar gera trý tankakort, eitt við hvørjum av londunum USA, Kanada og Meksiko í miðdeplinum. Næmingarnir skriva síðan niður alt, teir vita um hvørt av hesum trimum londunum. Vanliga vita flestu teirra ógvuliga nógv um USA, men ikki so nógv um Kanada og Meksiko.

Í flokkinum kunnu tit práta um úrslitið av tankakortunum og royna at finna fram til, hví úrslitið er so. Tit kunnu nýta inngangin í bókini um Norðuramerika (bls. 80).

USA í brennideplinum

Hugsanin við hesum partinum er, at næmingarnir ogna sær vitan um, hví USA hevur so stóra ávirkan á heimin, og fáa høvi at seta seg inn í týdningarmiklar framtíðarspurningar hjá USA.

Tað, sum hendir í USA, og hvussu landið ber seg at mótvegis umheiminum, hevur stóra ávirkan á alla verðina - politiskt, fíggjarliga og mentanarliga. Byrjanin av 21. øld hevur nógv dømi um hetta:

- Yvirgangsatsóknin móti World Trade Center og harav kríggið í Afganistan.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

- At USA ikki vildi vera við í Koyoto-avtaluni, samstundis sum landið hevur eitt tað størsta CO_2- útlátið í heiminum.
- Tá Bretland og USA vóru í kríggi móti Irak.
- Altjóða fíggjarkreppan, sum byrjaði í USA.

Amerikanski forsetin setir ófrávíkiliga síni fingramerki á tað, sum hendir í heiminum, og tað hevur hann gjørt síðan seinna heimsbardaga. USA hevur, sum einki annað land, blandað seg í altjóða ósemjur.

Amerikanska mentanin, vísindini og tíðindaflutningurin eru onnur øki, sum í stóran mun ávirka heimin.
Hesir báðir spurningarnir skulu viðgerast í uppgávuni:

- Hví er USA so múgvandi og máttmikið og hevur so stóra ávirkan í heiminum?
- Hvørjir framtíðarspurningar krevja loysnir?

1. Hví er USA so múgvandi og máttmikið og hevur so stóra ávirkan í heiminum

Svarið er ógvuliga fjølbroytt, men kann partvís verða funnið í landafrøðiligu umstøðunum hjá USA. Her verður tikið stutt samanum:

- USA hevur ovurstórt rávørutilfeingi, millum annað olju, kol, jarnmálm og kopar.
- Í landinum eru stórar fruktagóðar víddir við nútímans landbúnaði á høgum tøkniligum stigi. Tað ger, at landið hevur stórt yvirskot av grøði, sum verður seld á heimsmarknaðinum. USA er heimsins størsti matvøruútflytari og kann tí áseta prísirnar á heimsmarknaðinum og ávirka politikkin hjá øðrum londum.
- USA er heimsins størsta ídnaðarland. Hetta kemst av, at har er stórt rávørutilfeingi. Aðrar orsakir eru vælútbúgvin arbeiðsmegi, útbygt undirstøðukervi og jaligur hugburður til íverksetan.
- Ídnaðarliga styrkin hevur eisini gjørt USA til heimsins máttmiklasta hernaðarvald, sum er við til at ansa eftir og at verja amerikonsk áhugamál kring heimin.
- Hóast USA hevur stórt rávørutilfeingi, er neyðugt hjá teimum at innflyta nógv ymisk metal, málm og olju. Hetta ávirkar uttanríkispolitikkin hjá USA. USA má hava sameind lond, sum kunnu lata neyðugu rávøruna, annars fær landið álvarsamar trupulleikar, eftirsum nýtslan av tilfeingi er so stór.
- USA er mentanarligt stórveldi. Amerikanskur tónleikur, filmar og framtakssemi hava gjørt, at fólk í stórum pørtum av heiminum hava tikið ta amerikonsku lívsførsluna til sín og kenna seg mentanarliga knýtt at landinum. Ein grund til mentanarligu framgongdina í USA er, at har búgva fólk við sera fjølbroyttum

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

uppruna, ið samstundis eru bundin saman við sterkari kenslu av tjóðskaparligum samleika.

- USA er undangonguland í vísindum og gransking. Tað styrkir fíggjarligu støðuna í landinum. USA brúkar nógvan pening til gransking og dregur til sín nógvar dugnaligar granskarar úr øllum heiminum. Flestu teirra, sum hava fingið nobelheiðurslønir í náttúruvísindum, eru av amerikonskum lærdum háskúlum ella stovnum.

2. Hvørjir framtíðarspurningar krevja loysnir

Svarið er ógvuliga fjølbroytt, men kann partvís verða funnið í landafrøðiligu umstøðunum hjá USA. Her verður tikið stutt samanum:

- Um leið ein fjórðingur av CO_2-útlátinum í heiminum stavar frá USA, ið hevur heimsins hægsta útlát fyri hvønn íbúgva. Stóra orkunýtslan er avleiðing av amerikonsku lívsførsluni. Í 2005 stavaðu 85 prosent av orkuni frá at brenna steinrunnin brennievni. Hóast USA er triðistørsti oljuframleiðari, er landið í alt størri mun bundið at oljuinnflutningi. Hetta eiga vit at hava í huga, tá vit meta um framferðarháttin hjá USA í arabiska heiminum.
- Hervaldið hjá USA er millum heimsins sterkastu. Hernaðarligu tiltøkini í Afganistan og Irak kravdu ómetaliga nógvan pening. Í 2008 fóru 600 milliardir dollarar til hervaldið; tað svarar til um leið 41 prosent av øllum hernaðarútreiðslum í heiminum. Samstundis stríðist landið við eina statsskuld, sum er yvir 11 túsund milliardir dollarar (juni 2009) – eitt tal, sum er nærum ófatiligt.
- Í USA búgva um leið 306 mill. fólk, og landið verður mett at hava heimsins sterkasta búskap. Kortini liva umleið 15 prosent av amerikanarunum undir fátækramarkinum og hava ikki nøktandi atgongd til heilsurøkt og útbúgving. Av hesum eru lutfalsliga nógv fólk indianarar, afroamerikanarar ella spanskttalandi.

Arbeiðsgongd

Avritssíða 17.1

Být næmingarnar í bólkar við tveimum ella trimum í hvørjum og gev teimum uppgávuna at kanna USA gjøllari. Bólkarnir velja sær eitt evni eftir áhuga. Listi við uppskotum til evni er í avritssíðuni *USA í brennideplinum*.

Flokkurin skal helst fevna um so mong evni, sum til ber. Velja fleiri bólkar sama evni, ber til at avgera við lutakasti.

Hvør bólkur orðar minst tríggjar spurningar sum útgangsstøði fyri arbeiðinum. Tá ið uppgávan er liðug, eiga spurningarnir at vera svaraðir.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Legg fram við filmi

Ein góður máti at leggja fram er, at hvør bólkur ger ein film um sítt evni. Tað krevur at verða fyrireikað í góðari tíð, so at framløgurnar eru lagaðar til hendan miðilin. Málið kann t.d. vera ein dokumentarsending um USA, sum øll evni og allar framløgur í flokkinum eru partar av.

Tá ið næmingarnir leggja fram á slíkan hátt, skorta sjáldan skapanarevni og arbeiðshugur. Úrslitið verður ítøkiligt og kann eisini verða lagt fram fyri øðrum enn flokkinum. Hetta eggjar flestum næmingum at leggja alla orku í arbeiðið.

Takið samanum við práti um báðar høvuðsspurningarnar.

Meksikobýur

Avritssíða 17.2

Í hesi uppgávuni kunnu næmingarnir royna síni skapandi evni. Tey skulu kanna Meksikobý - men sum ein ímyndaðan leik. Být flokkin í tríggjar bólkar og greið frá, at tey skulu arbeiða við einari uppgávu um Meksikobý, men hvør bólkur má ikki avdúka fyri hinum, hvat tey fáast við.

- Ein bólkur er "settur í starv" hjá einari ferðskrivstovu og skal gera Meksikobý so dragandi, at hann lokkar ferðafólk til sín. Tey fáa avritssíðuna *Terrific Travels*.
- Ein bólkur er "settur í starv" hjá føroyska uttanríkisráðnum. Tey skulu skriva eina frágreiðing um Meksikobý – fyrst av øllum við atliti at trygdini hjá ferðafólki. Tey fáa avritssíðuna *Uttanríkisráðið*.
- Ein bólkur er "settur í starv" hjá *Justice to the People,* íspunnin NGO felagsskapur (non-government organization), og skal skriva frágreiðing um heilsustøðuna hjá fólkinum í Meksikobýi. Hetta fevnir eisini um kriminalitetin í býnum. Tey fáa avritssíðuna *JTTP*.

Arbeiðið eydnast best, um bólkarnir kunnu arbeiða í hvør sínum høli. Hvør bólkur skal gera sína frágreiðing, sum síðan verður løgd fram fyri hinar bólkarnar. Á henda hátt verða tríggjar ymsar útgávur av Meksikobýi, sum kunnu vera bæði stuttligar og læruríkar.

Eins og arbeiðið við *USA í brennideplinum*, kann henda frágreiðing verða gjørd sum filmur. Tá ið arbeitt verður við slíkum uppgávum er ikki so sjáldan, at sjónleikaraevnini hjá næmingunum koma undan kavi. Í avritssíðuni verður skotið upp, at næmingarnir annaðhvørt gera ein film, sum varir einar fimm minuttir, 20 síður í einum framløguforriti ella tríggjar stórar veggjamyndir. Best er, um allir bólkarnir nýta sama framløguhátt.

Næmingarnir skulu halda arbeiðið vera stuttligt, samstundis sum teir skulu taka tað í álvara. Svarini verða ymisk, alt eftir hvørjum leitað verður eftir.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

USA í brennideplinum

USA er heimsins ríkasta land og hevur - sum tú helst longu veitst - stóra ávirkan á heimin. Hví er hetta so?

Hesin spurningur hevur nógv svar. Okkurt av teimum finnur tú kanska við at arbeiða við onkrum av evnunum niðanfyri.

Tit kunnu arbeiða í bólkum við tveimum ella trimum í hvørjum. Hvør bólkur velur tað arbeiðsøkið, hann heldur vera áhugaverdast. Undir hvørjari yvirskrift er ein stutt lýsing, sum vónandi ger tað lættari at velja evni.

Bólkurin eigur at orða minst tríggjar spurningar, sum skulu verða svaraðir, so hvørt sum arbeiðið líður.

1. USA –matvørurisin

USA er heimsins størsti útflytari av ymiskum landbúnaðarvørum, t.d. hveiti, mais, soyabønum og bummull. Landbúnaðurin í USA verður rikin í stórum eindum og við maskinum. Nú á døgum arbeiða bara um leið 3 prosent av arbeiðsmegini í landbúnaðinum.

2. Heimsins største ídnaðartjóð

Í USA eru ómetaliga stórar nøgdir av koli, olju, málmi og miniralum, sum hava verið grundarlag undir væl útbygda ídnaðinum.

3. Fjølbroytt veðurlag og náttúra

Í USA er stórt margfeldi av vøkstri, dýrum og umhvørvi. Har eru heitar oyðimerkur, køld póløki, víðlendar preriur og veldiga stór fjallalendi.

4.Vælferð og umhvørvi

Flestu fólk í USA hava góð lívskor og hava ríkiligt av lutum og útgerð. Men tann amerikanska lívsførslan og mátin at gagnnýta tilfeingið fara illa við umhvørvinum. Luftdálking, yvirvaksin ruskpláss, útlát frá ídnaðinum, vatntrot, saltøking (*salinization*) og burturmáan (*erosion*) eru bert partar av trupulleikunum, sum amerikanska samfelagið hevur at dragast við.

5. Nógvir milliónabýir

Um leið helvtin av amerikanska fólkinum býr í milliónabýum. 75 prosent búgva í tættbygdum økjum. Í nógv ár hevur flytingin frá bygd til bý verið stór, og rákið er nú, at fólk rýma úr niðurslitnu og ovfólkaðu miðbýunum til forstaðirnar.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Nógv hava tikið enn størri stig og eru flutt úr gomlu ídnaðarbýunum í landnyrðingspartinum av USA til býir í sunnara og vestara parti av landinum.

6. Fólkið í USA – fjølbroyttur uppruni

Í USA búgva milliónir av tilflytarum og eftirkomarum teirra. Tilflytararnir eru úr øllum heimsins heraðshornum. Stórir fólkabólkar eru úr Evropa, Afrika, Asia, Miðamerika og Suðuramerika. Upprunafólkini í USA, indianararnir, verða mettir at vera um leið 1,5 mill. í tali, og nógvir teirra liva í vánaligum korum. Fólkatalið í USA er til samans umleið 306 milliónir.

7. Ríkt land – við stórum muni millum rík og fátæk

USA er ógvuliga ríkt land, og í 1900-talinum batnaðu lívskorini nógv hjá flestum amerikanarum. Vælferðin er tó ójavnt býtt. Í heimsins ríkasta landi eru um leið 25 mill. fólk, sum hvønn dag hava tørv á, at onkur gevur teimum mat. Tey fátæku í samfelagnum hava sjáldan atgongd til heilsurøkt og útbúgving. Lutfalsliga nógvir afroamerikanarar og stakar mammur hoyra til tey fátæku. USA er í nógvar mátar eitt sundurbýtt samfelag.

8. USA – einasta politiska og hernaðarliga heimsveldið

Eftir seinna heimsbardaga stríddust Sovjetsamveldið og USA í sonevnda "kalda krígnum", sum snúði seg um, hvør teirra skuldi hava ræði á heiminum. Bæði londini dubbaðu seg hernaðarliga og kappaðust á øllum hugsandi økjum. Í vápnaðum stríði og kríggjum, sum vóru kring heimin, stuðlaðu stórveldini hvør sínum parti, t.d. í Koreakrígnum, Vjetnamkrígnum, kreppuni á Kuba og krígnum í Afghanistan í 1980-árunum. Kalda kríggið endaði, tá ið Berlinmúrurin fall tann 9. november 1989. Stutt eftir hetta datt Sovjetsamveldið sundur. Í dag er USA einasta stórveldið og hevur tí stóra ávirkan á heimin.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Terrific Travels

Tú og bólkurin hava fingið starv á ferðaskrivstovuni *Terrific Travels*, sum skipar fyri ferðum til Meksikobý. Uppgávan hjá tykkum er at finna hóskandi sølulýsingar, sum kunnu fáa nógv ferðandi at koma til býin – sjálvandi við *Terrific Travels*. Sølulýsingin, sum tit skulu leggja fram í flokkinum, skal verða gjørd annaðhvørt sum filmur, fimm minuttir til longdar, sum 20 síður í framløguforriti ella sum tríggjar stórar veggjamyndir.

Við í framløguni skal vera:

- Hvar er gott at búgva
- Góð matstøð
- Áhugaverd støð at síggja
- Hvat hevur Meksikobýur serliga at bjóða.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Uttanríkisráðið

Tú og bólkurin hava fingið starv í føroyska uttanríkisráðnum, sum millum annað skal tryggja føroyingar í útlondum. Uppgávan er at fáa til vega upplýsingar um Meksikobý. Tað sigst, at talið á føroyskum ferðafólki, sum kemur til býin, fer at vaksa í ár. Fyri at kunna svara spurningum frá ørkymlaðum avvarðandi og gera tilráðingar til ferðafólk, er neyðugt hjá Uttanríkisráðnum at hava atgongd til nýggjastu upplýsingarnar.

Upplýsingarnar, sum tit finna, skulu verða lagdar fram í flokkinum annaðhvørt sum filmur, fimm minuttir til longdar, sum 20 síður í einum framløguforriti ella sum tríggjar stórar veggjamyndir.

Við í framløguni skal vera:

- Meting av, hvussu trygt er at ferðast í Meksikobýi
- Hvørjir vandar eru
- Hvat eiga ferðandi at hugsa um
- Eru partar av býnum, ein eigur at halda seg frá.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

JTTP (Justice To The People)

Tú og bólkurin hava fingið arbeiði hjá *JTTP*, sum er ein NGO-felagsskapur (non-governmental organization), tað vil siga ein felagsskapur, sum arbeiðir á hugsjónarligum grundarlag. *JTTP* arbeiðir fyri størri fíggjarligum og sosialum rættvísi í verðini – tað vil siga fyri rættinum til heilsu, trygd og tolulig fíggjarlig kor.

Tit skulu gera eina frágreiðing um umstøðurnar í Meksikobýi vegna *JTTP*. Frágreiðingin, sum tit skulu leggja fram í flokkinum, skal gerast annaðhvørt sum filmur, fimm minuttir til longdar, 20 síður við framløguforriti ella sum tríggjar stórar veggjamyndir.

Við í framløguni skal í minsta lagi vera ein støðulýsing av hesum viðurskiftum í býnum:

- heilsuviðurskifti
- kriminalitetur
- fátækadømi.

Tað ræður um, at tit fáa greiði á so nógvari neyð, sum til ber, annars verður torført at ávirka politikararnar, sum sita við ábyrgdini.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Norðamerika – Endurtøka

1. Hví vita vit so nógv um Norðuramerika?
2. Greið frá hugtakinum “stakríki”.
3. Hví royna nógvir meksikanarar at koma um markið til USA?
4. Hvaðan er fólkið í Norðuramerika?
5. Á hvønn hátt varð upprunafólkið ávirkað av, at evropearar tóku landið?
6. Tekna kort av Norðuramerika. Merk av á kortinum tey fjølbygdastu økini. Hvørja niðurstøðu kemur tú til?
7. Hvørji mál tosa tey í Norðuramerika? Hvar verða málini tosað?
8. Greið í stuttum frá náttúruni í Norðuramerika.
9. Greið í stuttum frá landbúnaðinum í USA og Kanada umframt í Meksiko og Miðamerika annars.
10. Nevn nøkur dømi um týdningarmikið náttúrutilfeingi, sum er at finna í Norðuramerika.
11. Hvussu verður umhvørvið ávirkað av lívsførsluni í Norðuramerika?

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Norðuramerika - Hugdýping

1. Indianarar og afroamerikanarar eru stórir minnilutabólkar í Norðuramerika. Finn fram til, hvussu stórur partur av fólkinum í Kanada og í USA er úr hesum fólkabólkum. Sig í stuttum frá teirra søgu og hvussu støðan hjá teimum er nú á døgum.

2. Meksikobýur er ein av heimsins størstu og skjótast vaksandi býum. Greið frá býnum. Viðger fyrimunir og vansar av at búgva í Meksikobýi.

3. Hugsa tær, at tú ert ungur meksikanari og hevur tikið avgerð um ólógliga at flyta til USA. Hví tekur tú hesa stóru og vandamiklu avgerð?

4. USA hevur ómetaliga stórar nøgdir av olju, men kortini má landið innflyta stórar nøgdir av olju. Hví hevur USA ikki nóg mikið av olju til egna nýtslu? Hvussu hevur hetta ávirkað mátan, sum USA ber seg at í verðini?

5. Tekna ein topografiskan tvørskurð av USA frá San Francisco til Washington. Brúka kort, sum vísa fjøll og hæddarmunir. Hvussu ávirkar tað hitaviðurskiftini og avfallið í USA, hvar fjallarøðir eru, og hvar láglendi og hálendi er?

6. Karibia, sunnari partur av USA og partar av Miðamerika verða ofta rakt av ógvisligum veðurlagsfyribrigdum. Tropiskar melduródnir kunnu gera stóran skaða og krevja nógv mannalív. Kanna og greið frá einari víðagitnari ódn. Hví eru so ofta tropiskar ódnir í hesum øki?

7. Hví eru fólk í vestara parti av meginlandinum hótt av jarðskjálvta og eldgosi?

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Suðuramerika

18

BÓKMENTIR

Heimssøga fram til 1700, bls. 102-106 og 116. Nám 2012

Heimssøga frá 1900 til í dag, bls. 126-130. Nám 2012

Flemming Petersen: Achéindiánar í Paraguei. Føroya Skúlabókagrunnur 1995

Flemming Petersen: Føroyingur í Paraguei. Føroya Skúlabókagrunnur 1995

Høgni Debes Joensen: Kubaferð. Fannir 1985

Mary-Ann Jacobsen: Nicaragua - eitt øðrvísi samfelag. Føroya Skúlabókagrunnur 1990

E. Lindenskov og R. Meitil: Bolivia. Føroya Skúlabókagrunnur 1990

Eusebio Topooco: Fyrsta ferðin hjá Wairu. Føroya Skúlabókagrunnur 1989

B. A. Runnerström: Arhuaco. Dropin 1986

Mecka Lind: Isabel - gøtubarn í Rio. BFL 2002

Í læraravegleiðingini eru fjølbroyttar uppgávur um meginlandið. Uppgávurnar eru av ymiskum slag: einstaklingauppgávur, felags uppgávur, skrivligar uppgávur og munnligar uppgávur.

Viðvíkjandi uppgávum í grundleggjandi navnalandafrøði og økislandafrøði verður víst til partin *Heimurin - felags uppgávur til Landafrøði 3*.

Við uppgávunum í læraravegleiðingini verða mentir førleikar til millum annað at leita, skipa og meta um upplýsingar, at síggja orsakir og avleiðingar, at síggja sambond og heildir, umframt at grundgeva og gera egnar niðurstøður.

Endamál

At skilja, hvussu søgan hjá Suðuramerika hevur ávirkað heimspartin

Suðuramerika er á mangan hátt ein heimspartur við nógvum andsøgnum. Viðvíkjandi máli og átrúnaði er fólkið rættiliga einsháttað. Hinvegin eru nógvir ymiskir tjóðarbólkar í flestu suðuramerikonsku londunum. Ofta er stættamunurin stórur, og vegna tann fíggjarliga og samfelagsliga ójavnan kann støðan summastaðni verða borin saman við eina krúttunnu.

Fyri at fáa eina fatan av, hví Suðuramerika sær út, sum tað ger, mugu vit aftur til hjálandatíðina. Tí hevur tað stóran týdning at fáa søguliga sjónarhornið fram í undirvísingini.

Fakligir førleikar - vegleiðandi mál

Uppskot til ávegis mál. Næmingurin:

- dugir í stuttum at greiða frá, hvussu hjálandatíðin hevur ávirkað Suðuramerika
- dugir á einfaldan hátt at lýsa íbúgvar, landbúnað, náttúrutilfeingi, ídnað, náttúru og veðurlag og sambandið millum tey
- veit um tey sosialu viðurskiftini í einum landi í Suðuramerika, eftir egnum vali
- dugir at greina ein aktuellan spurning viðvíkjandi Suðuramerika.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Arbeiðsgongd

Her eru fýra sløg av uppgávum um meginlandið:

Landafrøði 3, bls. 106-133

1. At arbeiða við kortum sum keldu. Næmingarnir nýta atlasið einsamalt at finna sær upplýsingar um meginlandið, sum teir síðan skriva um. Síðan kann felags orðaskifti vera í flokkinum um sambond millum ymsu tættirnar og orsakir.
2. Hjálandatíðin. Brúka samrøðu at skapa grundarlag fyri fatan av, hvørja ávirkan hjálandatíðin hevur havt á meginlandið.
3. Sosial viðurskifti í Suðuramerika. Næmingarnir arbeiða í bólkum við at savna upplýsingar frá ymsum keldum og síðan tulka tær. Munnlig framløga
4. Spurningar til hugdýping. Næmingarnir skriva hvør í sínum lagi eina uppgávu um onkran aktuellan spurning.

Avritssíða 2.1

1. At arbeiða við kortum sum keldu

Uppgávan, sum verður lýst niðanfyri, verður ofta hildin vera áhugaverd og stimbrandi. Næmingarnir verða stuðlaðir at hugsa sjálvir og síggja, hvussu nýtiligt atlasið er. Harumframt kann lærarin gera sær mynd av, hvussu næmingarnir duga at lesa kort og skilja teknini á tí og at halda skil á ættum, knattstøðum og øðrum landafrøðiligum hugtøkum.

Byrja við at lata næmingarnar finna Suðuramerika í atlasinum. Lat teir eisini fáa eina løtu at kunna seg um ymsu evniskortini.

Lat teir síðan skrivliga greiða frá Suðuramerika, so væl teir kunnu, einans út frá atlasinum. Útgangsstøðið í frágreiðingini kann vera evnini niðanfyri:

- Náttúran (fjøll, slættar, áir,vøtn o.s.fr.)
- Veðurlag og vakstrarøki
- Nýtsla av lendi
- Náttúrutilfeingi og ídnaður
- Íbúgvar og lond

Felags samandráttur

Uppgávan kann verða løgd fram á tann hátt, at næmingarnir lata læraranum skrivligu uppgávuna og/ella við felags samandrátti á talvuni, har lærarin skipar fyri. Best er at samskipa báðar mátarnar. Skrivlig frágreiðing noyðir næmingarnar at seta orð á sínar tankar. Felags samandráttur er góð hjálp, tá ið tað ræður um at vísa á mynstur, sambond og útbreiðslu. Harvið fáa næmingarnir greiði á, hví Suðuramerika er, sum tað er.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Niðanfyri eru nøkur hugskot til samandráttin.

Náttúra

Tekna á eitt kort fjøll, háslættar, stórar áir, vøtn o.s.fr. Tá ið tit tekna Andesfjøllini, stóra fjallaryggin í Suðuramerika, á kortið, kunnu tit nýta høvið at tosa um eldgos, jarðskjálvtar og plátuvond.

Áarskipanin í Amazonas er góð at viðgera sum dømi um, hvussu frárenningarøki hjá áum virka.

Veðurlag og vakstrarøki

Kanna, hvussu avfall og hiti eru í Suðuramerika. Vís á sambandið millum avfall, hita og ymsu vakstrarøkini. Her ber til nágreiniliga at kanna serligu eginleikarnar og fortreytirnar hjá tropiskum regnskógi. Harumframt ber til at kanna tað fyribrigdið, at oyðimerkur eru á einum háslætta, sum fer bratt upp frá strondini. Ein av heimsins turrastu oyðimørkum, Atacamaoyðimørkin, er í Kili á vesturstrondini í Suðuramerika.

Nýtsla av lendi

Her verður fyrst og fremst hugt at, hvar landbúnaður er. Hvør grøði verður velt hvar, og hvørji dýr eru hvar. Og hví júst har? Setið nýtsluna av lendinum í samband við avfall, hita, náttúru og jørðildi.

Náttúrutilfeingi og ídnaður

Set á kortið, hvar tað ymiska náttúrutilfeingið er. Tit kunnu hava orðaskifti um sambandið millum náttúrutilfeingi, ídnað og flutningsmøguleikar. Tit kunnu eisini hava orðaskifti um, hvussu regnskógurin í Amazonas verður gagnnýttur.

Íbúgvar og lond

Kanna, hvar í meginlandinum fólkið býr, og roynið í felag at greiða frá, hví tað er so. Her er vert at viðgera hugtakið býargerð, eftirsum Suðuramerika er tann heimsparturin, har flytingin av bygd til bý gongur skjótast. Um leið tríggir fjórðingar av fólkinum í Suðuramerika býr í býum.

Takið samanum við at gjøgnumganga, hvussu londini í Suðuramerika eita, og hvar tey eru. Londini kunnu verða flokkað í øki, sbr. bls. 106 í bókini.

2. Hjálandatíðin

Hevði Suðuramerika ikki havt verið hjáland hjá evropearum, einamest hjá spaniólum og hjá portugisum, hevði heimsparturin óivað verið heilt øðrvísi. Viðurskifti, sum hava røtur aftur í hjálandatíðina eru t.d.: Samansetingin av fólki og sosiala býtið, hvussu landbúnaðurin er lagaður, átrúnaður, og hvørji mál verða tosað. Fyri betur at skilja støðuna hjá Suðuramerika er týdningarmikið, at næmingarnir fáa

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

innlit í søguna. Uppgávan hóskar væl sum tvørfakligt arbeiði saman við søgu.

Legg fyri við at siga frá

Legg fyri við at siga frá hendingum í sambandi við, at hjálandaveldi løgdu Suðuramerika undir seg. Frásøgnin kann t.d. vera um, tá ið Pizzaro við sínum heri tók inkaríkið, ella tá ið Cortès við sínum heri kríggjaðist móti aztekararíkinum. Eisini ber til at siga frá øðrum søgum, ið hava samband við hjálandatíðina í Suðuramerika.

Heimssøga fram til 1700, bls. 102-106 og 116. Nám 2012

Eisini kann verða viðmælt at hyggja at filminum *The Mission*, sum viðger virksemið hjá jesuittum í Suðuramerika.

Tosið um, hví spaniólar og portugisar vildu hertaka Suðuramerika. Hvørjum fóru teir í roynd og veru eftir?

Inngangurin er ætlaður at fanga áhugan hjá næmingunum og at gera teir forvitnar. Síðan kunnu næmingarnir fara at arbeiða við spurninginum:

Hvussu hevur hjálandatíðin ávirkað Suðuramerika?
Í bókini verður greitt frá, hvørja ávirkan hjálandatíðin hevur havt, og hon er góð at brúka, tá ið næmingarnir viðgera spurningin. Takið samanum og viðgerið úrslitini hjá næmingunum í felag. Avritssíðan *Hjálandastevnan úr ymsum sjónarhornum* er hóskandi at enda hetta arbeiðið við.

Avritssíða 18.1

Er tað eftirfarandi, sum næmingarnir hava skrivað í avritssíðuna, prógvar tað, at teir hava skilt evnið væl. Næmingur, sum ikki fer í dýpdina við arbeiðinum, megnar vanliga ikki uppgávuna. Tú kanst í tí førinum brúka uppgávuna sum grundarlag at tosa við næmingin um, hvussu hann lesur, hugsar og leggur arbeiðið hjá sær til rættis.

3. Sosial viðurskifti í Suðuramerika

Hendan uppgávan eru ætlað at geva næmingunum eina mynd av, hvussu sosialu viðurskiftini eru í teimum ymsu londunum í Suðuramerika. Næmingarnir fáa harumframt venjing í at handfara hagtøl. Uppgávan krevur, at næmingarnir eru førir fyri at arbeiða sjálvstøðugt við at leita, skipa og meta um upplýsingar.

Arbeiðið tekur støði í seks ymiskum sosialum økjum. Undir hvørjari yvirskrift eru dømi um viðurskifti, sum næmingarnir kunnu kanna.

Fíggjarlig vælferð

Arbeiði, t.e. hvussu stórur partur av fólkinum hevur arbeiði
Inntøkur
Ognir
BTÚ/íbúgva

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Heilsa

Likamlig heilsa
Miðal lívsævi
Pinkubarnadeyði
Atgongd til heilsurøkt
Atgongd til drekkivatn og mat

Útbúgving

Lesiførleiki
Atgongd til útbúgving

Bústaðarumhvørvi

Bústaðarkor
Slit og dálking av bústøðum

Luttøka í samfelagnum

Valluttøka
Atgongd til sjónvarp, útvarp og avísir
Støðan hjá minnilutum í samfelagnum

Sosialar skipanir

Stødd á húsarhaldum
Miðalaldur við hjúnalag
Hvussu stórur partur gongur saman í hjúnalag?
Hvussu er samfelagið skipað?
Hvussu nógv brotsverk eru?

Arbeiðsgongd

Brýt næmingarnar í bólkar við seks í hvørjum. Hvør bólkur velur sær eitt land í Suðuramerika eftir áhuga. Síðan býta luttakararnir økini omanfyri millum sín. Ein annar møguleiki er at lata hvønn bólk kanna tvey lond og samanbera tey við støði í hesum seks økjunum. Tað er ein fyrimunur, um næmingarnir kunnu bera saman við viðurskifti í Føroyum.

Bólkarnir taka samanum við munnligari framløgu. Royn saman við næmingunum at finna mynstur í samfelagsligu viðurskiftunum í Suðuramerika. Eru sosialu viðurskiftini í einum landi vánalig, er áhugavert at tosa um, hvussu bøtt kann verða um tey.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

4. Evni til hugdýping

At kunna seg nærri um Suðuramerika kunnu næmingarnir t.d. hvør sær skriva eina uppgávu um okkurt av evnunum, sum eru nevnd niðanfyri.

Avritssíða 2.1
Avritssíða 13.20

Til ber at nýta avritssíðurnar *Leistur at skriva uppgávu eftir* og *Greiningarfrymil*. Við hesum ber betur til hjá næmingunum at skipa arbeiðið hjá sær.

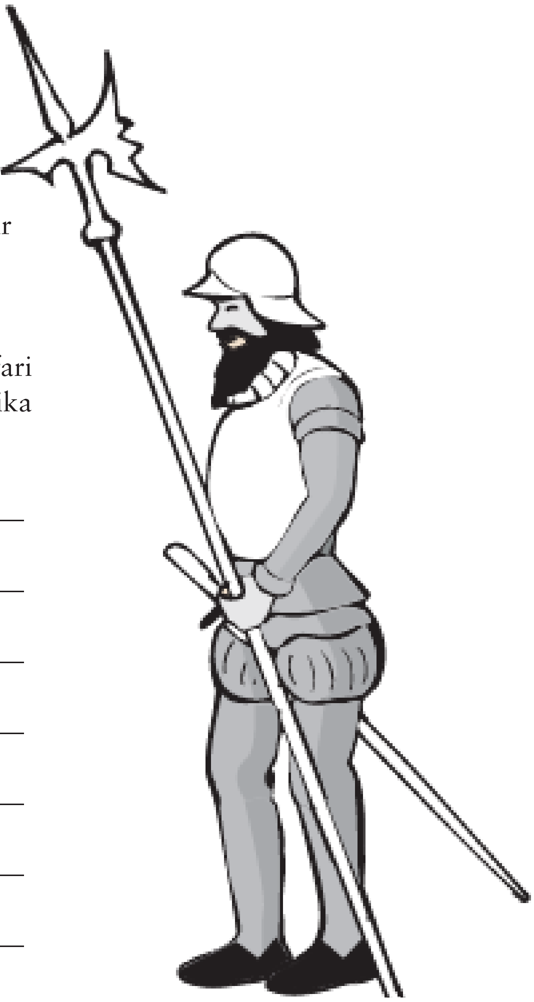
Uppskot til evni:

- Stórir býir og skjót býargerð
- Landbúnaðurin og skeiva býtið av jørðini
- Amazonas – "heimsins lunga". Ómetaliga stórt øki, men kortini í vanda
- Amazonas og Atacamaoyðimørkin
- Kokain – eins deyð, annans breyð
- Mannarættindi og fólkaræði – ikki sjálvsagt í Suðuramerika.
- Fólk við uppruna úr øllum heraðshornum

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Hjálandastevnan úr ymsum sjónarhornum

1. Greið frá við støði í tí, sum tú hevur lært, hvat persónarnir á myndunum halda um, at Suðuramerika varð tikið til hjáland.



Juan Batista Peron er spanióli, føddur í 1530. Hann er rannsóknarfari og niðursetumaður. Hetta er hansara áskoðan á, at Suðuramerika verður tikið til hjáland:

____

____

____

____

____

____

____

____

Huascar Atatulpa er indianari, føddur í 1560. Hann arbeiðir í silvurnámi. Hetta er hansara áskoðan á, at Suðuramerika verður tikið til hjáland:

____

____

____

____

____

____

____

2. Greið frá tíni áskoðan á, at Suðuramerika varð tikið til hjáland.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Suðuramerika – Endurtøka

1. Flokka londini í Suðuramerika í øki. Greið frá, hvat er felags fyri londini í ymsu økjunum.

2. Tekna tíðarlinju, sum byrjar fyri 14.000 árum síðan og fram til 1970-árini. Set á tíðarlinjuna týdningarmiklar søguligar hendingar og tíðarskeið.

3. Hvaðan stavar stórur partur av fólkinum í Suðuramerika?

4. Hví er tropiski regnskógurin vorðin alsamt tættbygdari seinastu 40 árini?

5. Greið frá, hvat hetta er: Amazonas, Llanos og Pampas.

6. Greið frá, hvat slag av veðurlagi er í ymsu pørtunum av Suðuramerika.

7. Greið frá muninum millum latifundio og minifundio.

8. Hví er kokainplantan væl umtókt millum bøndur í Suðuramerika? Hvørjar trupulleikar hevur handilin við kokainbløðum elvt til?

9. Nevn nøkur dømi um týdningarmikla grøði, sum verður dyrkað í gróðrarlundum ymsastaðni í Suðuramerika.

10. Nevn trý dømi um náttúrutilfeingi, sum hava stóran týdning fyri Suðuramerika.

11. Nevn nøkur dømi um fyrimunir og vansar, sum kunnu standast av at gagnnýta náttúruríkidømi, bæði fyri fólkið í Suðuramerika og í restini av heiminum.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Suðuramerika - Hugdýping

1. Vel trý lond í Suðuramerika. Hvørjir tjóðarbólkar eru í hesum londum? Ger eina sirkulmynd fyri hvørt land, har tað sæst, hvussu nógv prosent hvør tjóðarbólkur er av øllum fólkinum.

2. Skipa eftir stødd tíggju teir størstu býirnar í Suðuramerika. Skriva, hvørjum londum býirnir eru í. Vel ein av býunum og greið frá søguni hjá býnum, hvussu hann er skipaður og frá fólkinum í býnum.

3. Greið frá, hvussu fólkið í Suðuramerika og samfelag teirra varð ávirkað, tá ið evropearar hertóku landið. Hvussu er støðan hjá indianarunum í dag?

4. El Niño er eitt fyribrigdi, sum við 2-10 ára millumbili tekur seg upp við suðuramerikonsku vesturstrondina. Greið frá, hvat hendir, tá El Niño tekur seg upp, og hvørjar avleiðingar tað fær fyri fólkið.

5. Amazonas er heimsins størsta regnskógarøki. Nógv halda, at økið er í vanda, tí at menniskju tránýta tilfeingið. Finn í minsta lagi tríggjar grundgevingar, sum stuðla undir uppáhaldið.

6. Nógvir suðuramerikanarar búgva í fátækrabýlingum. Greið frá, hvat eyðkennir ein vanligan fátækrabýling. Hví búgva nógv fólk í Suðuramerika í fátækrabýlingum?

7. Stjórnarkvetti, hernaðarstýri, politisk valdsnýtsla og brot á mannarættindi er gerandiskostur í søguni hjá londunum í Suðuramerika. Greið frá politisku gongdini í 1970-unum í t.d. Kili.

8. Andesfjøll eru ein stór fjallarøð, sum røkkur fram við nærum allari vesturstrondini á Suðuramerika. Hvussu eru Andesfjøllini vorðin til? Hvussu ávirkar fjallarøðin veðurlagið í stórum pørtum av Suðuramerika?

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Osiania

19

Arbeiðið við hesum partinum snýr seg í høvuðsheitum um, at næmingarnir gera eina ferðafrásøgn fyri á tann hátt at kunna seg um økið, og hví tað sær út, sum tað ger. Mælt verður til at samstarva við lærugreinina føroyskt og/ella enskt.

BÓKMENTIR
Heimssøga frá 1900 til í dag, bls. 131-132. Nám 2012

Viðvíkjandi uppgávunum um grundleggjandi navnalandafrøði og økislandafrøði verður víst til partin *Heimurin – felagsuppgávur til Landafrøði 3*.

Við uppgávunum í hesum partinum venja næmingarnir førleikan at arbeiða sjálvstøðugt, tá ið tað snýr seg um at leita fram, meta um og leggja fram upplýsingar og sjálvir at seta spurningar, sum teir eisini svara.

Endamál

At fata munir millum ymisk øki

Eitt av høvuðsendamálunum við partinum er at vísa næmingunum á ójavnar, sum eru í Osiania. Avstralia og Nýsæland eru múgvandi lond, har fjøldin av fólki hevur góð lívskor, men nógv av oyggjalondunum eru fátæk.

Munirnir í veðurlagnum eiga somuleiðis at verða viðgjørdir.

Fakligir førleikar – vegleiðandi mál

Uppskot til ávegis mál. Næmingurin:

- dugir at greiða frá onkrum av tí, sum serliga eyðkennir Osiania
- dugir í stuttum at greiða frá náttúru, jørðildi, veðurlagi, vakstrarøkjum, náttúrutilfeingi, vinnuvegum og íbúgvum í Osiania.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Arbeiðsgongd

Ferðafrásøgn úr Osiania

Landafrøði 3, bls. 134-157

Næmingarnir fáa sum uppgávu at skriva ferðafrásøgn frá einari ímyndaðari ferð í Osiania.

Být flokkin í bólkar við tveimum í hvørjum. Legg fyri við at greiða frá hesum:

"Tit hava fingið møguleikan at fara ókeypis ferð til Osiania og vera har í tveir mánaðir. Tit fáa fígging úr einum grunni, sum eitur *Ung kunna seg um heimin*. Grunnurin stuðlar ungum at fara út í heim at læra onnur lond at kenna, og tí rindar hann hvørt ár ferðir til ymsar heimspartar. Í ár er málið Osiania.

Afturfyri vil grunnurin hava, at tit skriva eina ferðafrásøgn, tá ið tit eru komin heimaftur. Ferðafrásøgnin skal lýsa støðini, har tit hava ferðast, til dømis býir og ymisk øki. Tit skulu senda grunninum frásøgnina.

Tit skulu velja eini fimm øki at ferðast til. Tey skulu vera so ólík sum til ber. Í ferðafrásøgnini skal vera kort av farleiðini og teinurin millum støðini, har tit vóru."

Avritssíða 19.1

Gev síðan næmingunum avritssíðuna *Ferðafrásøgn,* sum vegleiðir um, hvat eigur at vera í lidnu ferðafrásøgnini. Tosið um vegleiðingina í felag og lat næmingarnar lesa partin um Osiania fyri at fáa grundleggjandi vitan um heimspartin. Síðan kunnu næmingarnir byrja at savna tilfar og práta um, hvussu teir skulu skipa arbeiðið.

Framløgan kann annaðhvørt vera skrivlig frásøgn til læraran, ella munnlig framløga í flokkinum. Best er, um hvør bólkur leggur fram bæði munnliga og skrivliga.

At fara í dýpdina

Niðanfyri er ein listi við aktuellum spurningum og evnum, sum næmingarnir kunnu velja at arbeiða við. Lat tey arbeiða hvør sær ella tvey og tvey.

At arbeiða víðari við:

- Søgan og nútíðar støðan hjá aboriginum og maorum
- Vandamál í umhvørvinum í Osiania (t.d. korallrivini)
- Avstralia og Nýsæland – sum lata Asia rávørur
- Dýralív og vøkstur í Osiania – úrslit av avbyrging og at evropearar fluttu hagar
- Ferðavinna – týðandi inntøkukelda hjá Avstralia og Nýsælandi
- Kjarnorkuroyndarspreingingar í økinum.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Ferðafrásøgn

Tit hava júst verið í Osiania. Ferðin vardi í tveir mánaðir, og hesa tíðina hava tit upplivað nógv spennandi. Nú skulu tit siga frá ferðini við at skriva ferðafrásøgn.

1. Tit skulu so gjølla, sum til ber, greiða frá minst fimm plássum, t.d. býum og økjum, har tit ferðaðust.

   Roynið at greiða frá hesum evnum og helst eisini, hví tað er so:

   - **Náttúran:** Hvussu sær landslagið út? Er slættlendi ella fjallalendi, eru t.d. vøtn og áir? Hvussu hevur landslagið fingið skap?

   - **Veðurlagið:** Hvat veðurlag er í økinum? Hvat eyðkennir hetta slagið av veðurlagi?

   - **Vakstrarøki:** Í hvørjum vakstrarøki eru støðini, har tit ferðaðust? Hvørji sløg av gróðri vóru har? Hví?

   - **Landbúnaður:** Hvat verður dyrkað í økinum, og hvørji húsdýr eru har? Hvussu verður jarðarbrúkið rikið?

   - **Ídnaður og náttúrutilfeingi:** Hvat verður framleitt í ídnaðinum í økinum? Hvat náttúrutilfeingi er har?

   - **Tænastur:** Hvør tænastuvinna er í økinum?

     Íbúgvar:
     - fólkatættleiki
     - mál
     - átrúnaður
     - tjóðarbólkar

2. Tekna eisini kort av Osiania og set ferðaleiðina hjá tykkum á.

3. Greið at enda frá, hvussu tit ferðaðust. T.d.:

   - Ferðaðust tit við flogfari, bili ella við skipi?
   - Hvussu búðu tit? Búðu tit t.d. á hotelli ella heima hjá onkrum?
   - Hvørji fólk hittu tit?
   - Hvat gjørdu tit á ferðini?
   - Hvørjum tóku tit lut í?

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Osiania – Endurtøka

1. Mála frástøðuna millum Føroyar og Avstralia. Hvussu langt er millum londini bæði?
2. Hvørji øki verða londini í Osiania flokkað í?
3. Hvaðan er fólkið í Osiania?
4. Upprunafólkið í Osiania hevur ofta verið illa viðfarið av evropeiskum tilflytarum. Nevn dømi, sum stuðla undir hetta uppáhald.
5. Hvørji lond hava havt og hava framvegis hjálond í Osiania?
6. Hvar býr meginparturin av fólkinum í Avstralia? Hví búgva tey har?
7. Hví eru nógvir av tilflytarunum í Osiania kristnir?
8. Hvussu kunnu vit síggja, at Nýsæland er á markinum millum tvær av plátunum í jarðarskorpuni?
9. Hvussu verður eitt korallriv skapt?
10. Hví er so fjølbroytt veðurlag í Osiania?
11. Nevn nakrar landbúnaðarvørur, sum hava týdning fyri Avstralia og Nýsæland.
12. Hvussu ávirkaði frystitøknin Nýsæland?
13. Nevn dømi um týdningarmikið náttúrutilfeingi og týdningarmiklar ídnaðir í Osiania.
14. Greið frá umhvørvisvandamálum í Osiania.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Osiania - Hugdýping

1. Kokospálmar hava nógv at siga fyri fólkið í Kyrrahavinum. Hvussu brúka fólkini kokospálmarnar? Royn at greiða frá, hví kokospálmarnir eru so týdningarmiklir.

2. Upprunafólkini í Avstralia eru aboriginar, og í Nýsælandi maorar. Greið frá søgu teirra, og hvussu støða teirra er ávirkað av, at evropearar hava búsett seg í landinum.

3. Um tú vart bóndi, hvar í Avstralia hevði tú havt ein garð? Hvussu hevði tú rikið jarðarbrúkið? Hvat hevði tú dyrkað, og hvørji húsdýr hevði tú havt? Hví hevði tú rikið jarðarbrúkið soleiðis?

4. Bretland er limur í ES. Hvussu hevur hetta ávirkað landbúnaðin í Avstralia og Nýsælandi, og hvussu hevur hetta ávirkað ídnaðin og útflutningin av vørum og rávørum?

5. Síðan 1946 hava USA, Frakland og Bretland framt fleiri enn 250 kjarnorkuroyndarspreingingar í Avstralia og oyggjunum í Kyrrahavinum. Hvussu hevur hetta ávirkað fólkið í økjunum?

6. Í Avstralia er Great Barrier Reef vælumtókt ferðamál. Lýs tað so væl sum gjørligt. Greið eisini frá tí, sum hóttir hetta serstaka umhvørvið.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

Antarktis

20

Seinastu áratíggjuni er týdningurin av Antarktis í heiminum vorðin sjónligari. Hetta er góð grund til, at økið verður granskað. Í Antarktis eru um leið 90 prosent av øllum ísi í heiminum, og um bara partur av ísinum bráðnar, fer tað at ávirka vatnstøðuna í heimshøvunum. Bráðnar ísurin, ávirkar tað eisini djóralívið á meginlandinum. Lærarabókin miðsavnar seg tí um tey vandamál, sum kunnu hótta Antarktis.

Viðgerðin í hesum partinum kann verða tvinnað saman við endurtøku av partinum *Veðurlag og vøkstur* í Landafrøði 1.

Endamál

At skilja týdningin av at varðveita javnvágina í náttúruni

Vistskipanin í heiminum er fullkomin, soleiðis sum hon er. Tað er bara, tá ið menniskju gera inntriv í náttúruna, at vit fáa trupulleikar. At javnvágin í vistskipanini má verða varðveitt, má tí vera sjálvsagt hjá øllum.

Fakligir førleikar - vegleiðandi mál

Uppskot til ávegis mál. Næmingurin:

- veit, hvørji vandamál standast av, at jøklarnir í Antarktis bráðna.

Arbeiðsgongd

Landafrøði 3, bls. 158-161

Viðgerðin av meginlandinum eigur at leggja dent á alheims upphitingina, og hvørja ávirkan hon hevur á ísin, sjógvin, djóralívið og veðurlagið í Antarktis. Parturin er tann seinasti í Landafrøðibókunum, og tí eiga næmingarnir at kunna arbeiða sjálvstøðugt. Tey eiga at duga at orða egnar spurningar og at brúka fyrimyndir og læruhættir, sum teir hava arbeitt við hesi skúlaárini. Tey eiga at duga at lýsa málið úr fleiri sjónarhornum og brúka tað, tey hava lært. Arbeiðið við hesum partinum kann kanska virka sum ein lítil "próvtøka", tá árið er um at vera runnið.

At gera arbeiðið meiri spennandi, kunnu næmingarnir seta upp leik um "altjóða rættargongd", sum fer fram ár 2030. Næmingarnir skulu látast at vera vitni til tað, sum er hent fram til ár 2030, og bera fram ákærur móti teimum, sum høvdu ábyrgdina av hendingunum.

©Nám 2014, 1. útgáva. Týðari: Elin Henriksen, Upprunaútgáva Impuls Geografi
©2009 Peter Kinlund, Maria Bergman och Natur og Kultur, 2009, Stockholm
ISBN: 978-99918-2-205-1

LANDAFRØÐI 1–3

Lærarabók

NÁM