



Ég
er
það
sem
ég
vel!



Um kennsluefnið

Hér er á ferðinni kennsluefnið ***Ég er það sem ég vel.*** Um er að ræða nokkur þemaverkefni sem öll eru samín af kennurum út frá markmiðum námsgreinarinnar lífsleikni en sum verkefni henta einnig vel til kennslu í heimilisfræði. Þemaverkefnin byggjast öll á því að aðstoða nemandann við að móta sér ábyrgan lífsstíl og lífsgildi, með því að læra að velja í frumskógi tilboða og upplýsinga sem á honum dynja alls staðar að. Þannig er stefnt að því að búa nemandann betur undir lífið og að takast á við kröfur og áskoranir daglegs lífs.

Í aðalnámskrá grunnskóla kemur fram að nám í lífsleikni eigi fyrst og fremst að snúast um sjálfsþekkingu og þroska hvers og eins. Þegar nýja námskráin kom út var farið að skoða hvernig koma mætti betur en áður til móts við þessar óskir, en þó með þeim hætti að ekki yrði um útgáfu innbundinnar bókar að ræða heldur kennsluefni í möppu sem síðan mætti bæta í og breyta verkefnum eftir þörfum hvers nemendahóps. Það er í höndum hvers kennara hve löngum tíma hann ver í hvert verkefni en þau eru hugsuð þannig að nýta megí þau í hefðbundnum kennslustundum, í samþættri kennslu með öðrum námsgreinum eða jafnvel sem grunn að þemavikum.

Eins og gefur að skilja er ekki hægt að taka á öllum markmiðum í einu. Í möppunni eru kennaraleiðbeiningar, verkefni fyrir nemendur, litglærur og annað til að nota við innlagnir. Á yfirlitsblaðinu er að finna þau markmið sem stefnt er að í hverjum bekk fyrir sig. Megináherslan í öllum bekkjum verður að styrkja nemandann í að bera ábyrgð á eigin lífi og kenna honum að vera gagnrýninn neytandi í flóknu og margbreytilegu samfélagi. Það felur í sér grundvallarþekkingu t.d. á réttindum neytenda, neyslu og umhverfi, verði og gæðum matvæla, auglýsingum og áhrifum þeirra og að læra að rata eftir leiðbeiningum.

Kennsluefnið er vistað á vef Námsgagnastofnunar og því mun endurprentun þess ekki fara fram. Því munu allar breytingar og/eða endurbætur verða unnar á tölvutæku formi og vistaðar á vef Námsgagnastofnunar.

Hér hafa öll verkefnin verið færð í svipaðan búning og gerð kennurum aðgengileg. Við gerð og útfærslu alls efnisins var unnið í samráði við Námsgagnastofnun og Manneldisráð og að auki var farið eftir ábendingum frá Kennaraháskóla Íslands, Beinvernd og Tannheilsudeild Heilbrigðisráðuneytisins.

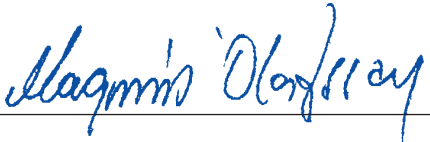
Júlí 2001

Ágæti kennari!

Okkur hjá Markaðsnefnd mjólkuriðnaðarins* er það sérstakt ánægjuefni að kosta hjálagt kennsluefni **Ég er það sem ég vel** sem gefið er út af Námsgagnastofnun í samráði við Manneldisráð fyrir alla bekkir grunnskólans. Nú koma út möppur fyrir 6., 7., 9. og 10. bekk auk möppu sem hentar kennslu í 1.–4. bekk, en í fyrra komu út möppur fyrir 5. og 8. bekk.

Með von um góðar móttökur,

fyrir hönd Markaðsnefndar mjólkuriðnaðarins,



Magnús Ólafsson

*Markaðsnefnd mjólkuriðnaðarins gefur m.a. út fræðslu- og kynningarefni fyrir almenning og skóla um næringargildi, neysluvenjur og hollustu matvæla.

MARKMIÐ SEM STEFNT ER AÐ

4. bekkur

Að nemandinn

- geti nefnt ýmsa þætti sem hafa áhrif á líðan hans.
- átti sig á hvað er staðgóður morgunmat.
- kynnist dæmum um hollan og óhollan mat.
- fái kynningu á fæðuhringnum.
- fái hvatningu til að fara eftir manneldis-markmiðum, s.s. að drekka 2-3 glös af mjólk á dag og borða 5 skammta af grænmeti og ávöxtum.
- velti því fyrir sér hvaða afleiðingar það hefur að sofa ekki nóg.
- skoði nokkrar gerðir af umbúðum og beri þær saman t.d. með tilliti til lögunar, innihalds, útlits og upplýsinga sem eru gefnar.
- átti sig á að þarfir fólks eru mismunandi eftir aðstæðum, s.s. klæðnaður og næringarþörf.
- fái þjálfun í að lesa leiðbeiningar og skilaboð af skiltum.
- geti aflað upplýsinga um símanúmer.

5. bekkur

Að nemandinn

- þekki mikilvægi þess að borða staðgóðan morgunmat og koma með nesti í skólann.
- skilji hvaða upplýsingar fæðuhringurinn gefur okkur.
- fái þjálfun í að skipuleggja sig og búa til áætlanir.
- fái hvatningu til að fara eftir manneldis-markmiðum, s.s. að drekka 2-3 glös af mjólk á dag og borða 5 skammta af grænmeti og ávöxtum.
- átti sig á því að nægur svefn er forsenda vellíðunar og árangurs og þekki helstu orsakir og afleiðingar svefnleysis.
- þjálfist í að vinna úr upplýsingum og setja fram á myndrænan hátt.
- þjálfist í að afla upplýsinga um verð og reikna út heildarkostnað, t.d. afmælisveislu.
- átti sig á að skoðanir byggjast á þáttum eins og þekkingu og tilfinningum.
- beri saman ólíkar umbúðir m.t.t. umbúðamerkinga og greini í sundur innihaldslýsingu og næringargildi innihaldsins.
- verði meðvitaður um hvað hann borðar og drekkur.
- velti fyrir sér hvað gerir auglýsingu að auglýsingu.
- þekki megintilgang auglýsinga, þjálfist í að beita gagnrýnni hugsun við lestur og túlkun þeirra.
- skilji að fólk hefur mismunandi skoðanir á hvað því finnst fallegt og gott.
- þjálfist í að lesa leiðakort og tímatöflu.
- átti sig á að oft eru fleiri en ein leið að sama marki.
- læri að beita skapandi vinnubrögðum við úrlausnir verkefna.

6. bekkur

Að nemandinn

- átti sig á hve auðvelt er að velja hollan mat sem er fjölbreyttur og bragðgóður.
- skilji mikilvægi þess að borða úr öllum fæðuflokkum.
- fái þjálfun í að vega og meta á gagnrýnninn hátt kosti og galla mismunandi möguleika s.s. við val á drykkjum og öðru nesti í skólann.
- þjálfist í að setja sér markmið, stefna að þeim og meta síðan árangurinn.
- skilji mikilvægi þess að sofa nóg.
- átti sig á gildi hirðusemi um líkama sinn bæði er varðar hreinlæti og holla hreyfingu.
- læri að nýta sér upplýsingar um daglegt líf s.s. lesa af umbúðum, meta verðtilboð og leita að völdum upplýsingum.
- átti sig á ýmsum kostnaði, s.s. rekstri og kostnaði á reiðhjóli eða kostnaði vegna umönnunar gæludýrs.
- geti bent á auglýsingar sem höfða til barna.
- fái tækifæri til að beita skapandi vinnubrögðum við úrlausnir verkefna.

7. bekkur

Að nemandinn

- verði meðvitaður um afleiðingar einhæfs fæðis.
- fjalli um næringarefni og hvaðan við fáum þau.
- velti fyrir sér hvað felst í því að breytast úr barni í ungling.
- kynnist hugtakinu kjörþyngd og skilji að það er einungis meðaltalsviðmið.
- læri hvaða næring er líkamanum nauðsynleg til að þroskast og dafna eðlilega.
- viti hver eru algengustu eiturefni sem til eru á flestum heimilum, s.s. hreinsiefni fyrir uppþvottavélar og hreinsivökvar, og hvar ber að geyma slíka hluti.
- geti sett sér markmið til lengri tíma, s.s. að skipuleggja viðburð í skólanum.
- viti af hættunni samfara neyslu tóbaks og áfengis.
- geti greint jákvæðan áróður frá neikvæðum í auglýsingum og umhverfi.
- beri saman auglýsingar sem eru ætlaðar börnum og fullorðnum.
- viti hvað felst í því ef vörur eru umhverfisvænar og vistvænar og velti fyrir sér hvort þær umbúðir sem þau nota daglega séu það.
- velti fyrir sér hvað hefur áhrif á hvað er valið í skólanestið og hvað er keypt inn til heimilisins.

MARKMIÐ SEM STEFNT ER AÐ

8. bekkur

Að nemandinn

- verði meðvitaður um þátt tilfinninga í öllum samskiptum.
- viti að hann á rétt á að geta lesið um innihald hvorrar vöru á umbúðum.
- skilji að umbúðamerkingar eru gjarnan tvíþættar: innihaldslýsing og næringargildislýsing.
- þekki að til eru ákveðnir staðlar sem segja til um hve mikið hann þarf af næringarefnum, s.s. ráðlagður dagskammtur (RDS).
- þjálfist í að afla sér upplýsinga úr töflum.
- þjálfist í að velja mat sem fullnægir næringarþörf hans.
- fái tækifæri til að endurskoða neysluvenjur sínar.
- átti sig á að sífellt nart skemmir tennur.
- velti fyrir sér hvað er hóflegt og hvað óhóflegt t.d. í fataeign og sykurneyslu.
- fái tækifæri til að vega og meta langanir sínar og bera saman löngun og þörf.
- þekki hvað felst í því að setja sér persónuleg markmið og fylgja þeim eftir.
- átti sig á ýmsum kostnaði, s.s. að reka og nota GSM-síma.
- fái hvatningu til að temja sér sparnað.
- þekki megintilgang auglýsinga.
- fái þjálfun í að beita gagnrýninni hugsun við lestur og túlkun auglýsinga.
- átti sig á að skoðanir byggjast á þáttum eins og þekkingu og tilfinningum.
- fái þjálfun í að færa rök fyrir máli sínu, koma fram og vinna í hópi.

9. bekkur

Að nemandinn

- átti sig á því að hann ber ábyrgð á því hvað hann lætur ofan í sig.
- skilji samhengið á milli útlits, neysluvenja og liðanar.
- læri að meta á gagnrýninn hátt langanir sínar og væntingar og sérstöðu til að öðlast aukna sjálfsþekkingu.
- skilji að það sem einum finnst vera rétt, fallett eða gott er ekki víst að öðrum finnst það vera rétt, fallett eða gott.
- kynnist manneldismarkmiðum, tilgangi þeirra og megináherslum.
- þekki hættur samfara neyslu ávana- og fíkniefna.
- geti gert kostnaðarreikning um fastar greiðslur heimila, s.s. vegna matarinnkaupa.
- viti hverjir eru helstu áróðursmiðlar nútímans.
- átti sig á því að það sem er náttúrulegt þarf ekki endilega að vera hollt, sbr. fíkniefni.
- kynnist stofnunum og samtökum sem láta sig heilbrigði og neyslu fólks varða, s.s. Manneldisráð og Neytendasamtökin.
- skynji félagslegar aðstæður til að geta metið hvort og hvernig hann gerist þátttakandi í þeim, t.d. að standast þrýsting til að gera eitthvað gegn betri vitund.

10. bekkur

Að nemandinn

- fái tækifæri til að endurskoða eigin lífsstíl út frá neysluvenjum og hreyfingu.
- átti sig á því af hverju fólk fitnar.
- meti lífsgildi sín óháð fyrirmyndum og staðalmyndum samfélagsins.
- skilji mikilvægi þess að sofa nóg.
- geti vegið og metið kosti og galla vöru út frá næringargildi og verði hennar.
- þekki hættur samfara misnotkun lyfja sem notuð eru til lækninga.
- geti greint og rökrætt áhrifamátt auglýsinga og gert sér grein fyrir óbeinum áróðri fjölmiðla.
- geti nýtt sér helstu fjölmiðla og lagt mat á frétt aflutning.
- hafi tileinkað sér ábyrg sjónarmið og umgengni við nánasta umhverfi sitt, s.s. í tengslum við vöruval og umbúðir og hirðingu sorps.

Í HVAÐ FARA PENINGARNIR?

Tillögur að námsmarkmiðum

Að nemandinn

- skoði eyðslu sína á ársgrundvelli.
- velti fyrir sér hvað betur megir fara í meðferð sinni á peningum.

Innlögn

Unglingar hafa yfirleitt ekki mikla peninga undir höndum, samt virðist oft sem margt smátt geri eitt stórt og erfitt er að gera sér grein fyrir hve mikil eyðslan er. Ætlunin er að skoða verð á nokkrum algengum neysluvörum unglinga og fá nemendur til að velta fyrir sér hvernig þeir verja peningunum.

Glæra: Hvað kostar það – á ári?

Kennarinn tekur fyrst dæmi um verð og útreikninga fyrir hvern og einn þátt á glæruna svo allir nemendur geti fylgst með og áttað sig á hvernig verkefnið er hugsað. Sumar vörur eru ekki á eyðslulista nemenda eins og sígarettur en mikilvægt er að kennarinn taki dæmi af öllum þáttum svo í ljós komi hvað t.d. reykingar kosta.

Verkefni

- Nemendur fá ljósrit af verkefninu (sem heitir: Í hvað fara peningarnir?) svo þeir geti unnið hver fyrir sig. Þeir eiga að kanna verð allra liðanna sem taldir eru og geta bætt inn nýjum kostnaðarliðum á auðu línurnar eins og t.d. símakort í GSM-síma, snyrtivörur, ljósakort eða tímarit.
- Reikna á allt saman og kynna fyrir öðrum.
- Í samantekt þarf að leggja áherslu á að þættir sem í huga nemenda kosta kannski ekki mikið í hvert skipti verða að talsverðum fjárhæðum þegar horft er á heilt ár.

ÚRVINNSLA

- Biðja mætti nemendur um að koma með hugmynd um hvernig minnka mætti eyðsluna.
- Einnig mætti setja upp hugmyndalista um hvað mætti gera við þá peninga sem sparast eða í hvað annað mætti verja þessum peningum ef einhverju er sleppt.

Í hvað fara peningarnir?

Ég er það sem ég veð!

9. bekkur

HVAÐ KOSTAR ÞAÐ – Á ÁRI



	VERÐ	X	FJÖLDI Á VIKU	X	52	=	SAMTALS Á ÁRI
1/2 lítri gos	_____	X	_____	X	52	=	_____
Bíómiði	_____	X	_____	X	52	=	_____
Súkkulaði	_____	X	_____	X	52	=	_____
Bland í poka	_____	X	_____	X	52	=	_____
Myndbandsspóla	_____	X	_____	X	52	=	_____
Sígarettur	_____	X	_____	X	52	=	_____
_____	_____	X	_____	X	52	=	_____
_____	_____	X	_____	X	52	=	_____
_____	_____	X	_____	X	52	=	_____

Í hvað fara peningarnir?

Ég er það sem ég vel!

9. bekkur

Í HVAÐ FARA PENINGARNIR? ?



	VERÐ	X	FJÖLDI Á VIKU	X	52	=	SAMTALS Á ÁRI
1/2 lítri gos	_____	X	_____	X	52	=	_____
Bíómiði	_____	X	_____	X	52	=	_____
Súkkulaði	_____	X	_____	X	52	=	_____
Bland í poka	_____	X	_____	X	52	=	_____
Myndbandsspóla	_____	X	_____	X	52	=	_____
Sígarettur	_____	X	_____	X	52	=	_____
_____	_____	X	_____	X	52	=	_____
_____	_____	X	_____	X	52	=	_____
_____	_____	X	_____	X	52	=	_____

Hvað er hægt að gera til að minnka eyðsluna? _____

Hvað væri annað hægt að gera fyrir peningana? _____

MEÐ BEIN Í NEFINU

Tillögur að námsmarkmiðum

Að nemandinn

- rifji upp að beinin eru lifandi vefur sem er í stöðugri endurnýjun.
- átti sig á mikilvægi þess að hugsa vel um beinin.
- átti sig á beinþynningu og afleiðingum hennar.
- kynnist helstu áhættuþáttum og forvörnum gegn beinþynningu.
- þekki þjálfunarlögmál og þungaberandi líkamsæfingar.

Innlögn

Spyrja nemendur hvað þeir vita um beinin og hvers vegna það er mikilvægt að hugsa um beinin allt lífið.

Beinþynning er alvarlegt heilsufarsvandamál en þá geta bein brotnað við lítinn eða engan áverka.

Beinþynning: er það ástand beina þegar kalkinnihald minnkar svo mikið að þau gisna og þau standast ekki lengur eðlilegt álag. Beinþynning er því bæði dýr fyrir þjóðfélagið og lífsgæði einstaklinga eru oft verulega skert vegna verkja, líkamlegrar aflögunar, takmarkaðrar hreyfigetu og minni virkni til þátttöku í athöfnum daglegs lífs, s.s. að klæða sig, þrifa sig og almennt í félagslífinu vegna ótta við að brotna eða brjóta sig aftur.

Flest vinsælt „snakk“ eins og flögur, kex, sælgæti, gosdrykkir er fituríkt en snaukt af vítamínum og steinefnum sem eru nauðsynleg fyrir beinin. Þess vegna er mikilvægt að borða fjölbreytta fæðu úr öllum fæðuflokkum og gæta þess að fá ráðlagðan dagskammt af kalki og D-vítamíni.

Glæra: Svona eru beinin

Beinin eru lifandi vefur sem byggir styrk sinn að stórum hluta á kalki. Beinin byrja að myndast strax á fösturskeiði en ná fullum vexti um 25 ára aldur. Í beinum á sér stað stöðugt niðurbrot og endurmyndun, þ.e. beinin eru í stöðugri endurnýjun. Þetta ferli er mun hraðara í æsku en á fullorðinsárum.

Glæra: Hvað er sjúkt bein?

Bein sem er orðið mjög gisið getur brotnað við lítið högg. Á myndinni er augljós munur á heilbrigðu beini og beini með beinþynningu sem stenst ekki lengur eðlilegt álag.

Glæra: Þössum beinin okkar

Beinþéttni (hámarksbeinþéttni) segir til um hvert kalkmagn beina er. Því þéttari sem beinin eru því sterkari eru þau. Hægt er að mæla beinþéttni með beinþéttnismælingum þar sem hljóðbylgjur eða röntgengeislir eru notaðir.

Beinþynning ágerist með aldrinum, einkum hjá konum eftir tíðahvörf (þegar blæðingar hætta). Allir, bæði konur og karlar, eiga á hættu á að verða fyrir afleiðingum beinþynningar síðar á ævinni.

Glæra: Algengustu brotastaðirnir

Fara yfir á glærunni hvað helstu beinin í okkur heita. Algengustu brotastaðir eru þrír: Framhandleggur rétt ofan við úlnlið, lærleggsháls (mjöðm) og hryggjarliðir, þ.e. hryggjarliðir geta fallið saman og við það lækkar fólk og líkaminn bognar.

Ræða þarf hugmyndina um „að leggja inn“ í beinabankann á unglingsárum svo við eigum eitthvað til að „taka út“ á efri árum.

Af hverju verður beinþynning?

Eftirfarandi þættir eru helstu áhættuþættir sem valda beinþynningu:

- of lítil kalkneysla, ráðlagður dagskammtur er 1200 mg á unglingsárum.
- of lítil líkamleg hreyfing/áreynsla.
- fingerð eða smábeinótt líkamsbygging.
- kyn (3–4 sinnum algengara hjá konum).
- erfðir, fjölskyldusaga um beinbrot við lítinn áverka.
- reykingar.
- óhófleg áfengisneysla.
- óhófleg kaffineysla.
- lyfjanotkun, sum lyf geta valdið beinþynningu.

Glæra: Er hreyfingarleysi hættulegt?

Helstu forvarnarpættir gegn beinþynningu eru **holl næring og líkamspjálfun**.

Börn og unglingar geta styrkt beinin með því að neyta kalkríkrar fæðu auk D-vítamíns en D-vítamín hjálpar líkamanum við upptöku kalksins.

Þungaberandi líkamsæfingar hjálpa okkur við að auka beinþéttnina (beinmassann). Þetta eru æfingar þar sem við vinnum á móti þyngdaraflinu svo sem við göngur, skokk og leikfimiæfingar. Líkamsæfingar styrkja vöðva og



bein og bæta jafnvægið en þannig drögum við úr hættunni á því að detta.

Margir unglingar hreyfa sig lítið sem ekkert, eru mikið fyrir framan tölvur og sjónvarp – það getur reynst hættulegt til lengdar!

Átröskun er alvarlegt vandamál, sérstaklega hjá unglings-stúlkum, sem veldur því að viðkomandi nærast ekki og fær þess vegna ekki nægilegt kalk. Það getur valdið truflun (ójafnvægi) á hormónastarfsemi sem hefur neikvæð áhrif á beinþroska. Ef tíðablæðingar stöðvast í meira en 12 mánuði samfleytt er aukin hætta á beinþynningu. Hún kemur ekki í ljós strax heldur síðar á æfinni.

Verkefni

- Fyrsta verkefnið er að skrá niður hreyfingu/hreyfingarleysi sitt í eina viku (á verkefnablað sem heitir: Holl hreyfing). Tilgangurinn er að skoða hvað þau hreyfa sig mikið/lítið, hvort þau hreyfa sig nóg og hvort hreyfingin felur í sér þungaburð. Niðurstöður verði settar fram í línuriti (tímamagn hreyfingar á hverjum degi), reikna má meðaltal, tíðni, miðgildi og fleira slíkt er tengist stærðfræðinámi þessa aldurs hóps. Sem mælikvarða á hversu erfiðar einstakar hreyfingar eru mætti nota eftirfarandi flokkun:
 - Létt** = kyrrstaða, þ.e. þegar ég sit í kennslustund, fyrir framan tölvuna eða sjónvarpið eða þegar ég er ekki að gera neitt sérstakt.
 - Miðlungs** = felur í sér hreyfingu eins og að ganga, hjóla, synda, fara í leiki án þess að reyna mikið á sig.
 - Erfitt** = felur í sér hreyfingu eins og skokk/hlaup, gönguskíði, íþróttæfingar, þolfimi eða annað þar sem reynt er á líkamann og hann svitnar.
- Næst eiga nemendur að flokka nokkra þætti í beinbrjóta eða þá sem byggja upp bein (á verkefnablaðið sem heitir: Beinbrjótar).
- Þriðja verkefnið er með mynd af beinagrind (verkefnið heitir: Pinn innri maður) þar sem nemendur eiga að merkja inn hvað helstu beinin heita og algengustu brotastaðina (með rauðum lit).
- Ef tók eru á er gagnlegt að nemendur fari inn á vefslóð Beinverndar (www.beinvernd.is) og taki áhættupróf um beinþynningu.

Úrvinnsla

- Nemendur skoða niðurstöður sínar m.t.t. hreyfingar og velti fyrir sér hvort einhver munur sé á þeim eftir kyni, áhugamálum eða einhverju öðru. Eru þau að hreyfa sig nóg til að styrkja beinin?
- Ræða um hvort þau fái nægilegt kalk, þ.e. drekka þau mjólk, borða jógúrt, skyr, ost og grænt grænmeti? Taka þau lýsi eða D-vítamín? Eru þau að borða nógu næringarríka fæðu á hverjum degi? Minna má á fæðuhringinn sem gott hjálpartæki til að muna eftir öllum nauðsynlegum fæðuflokkum.

Gagnlegir vefir

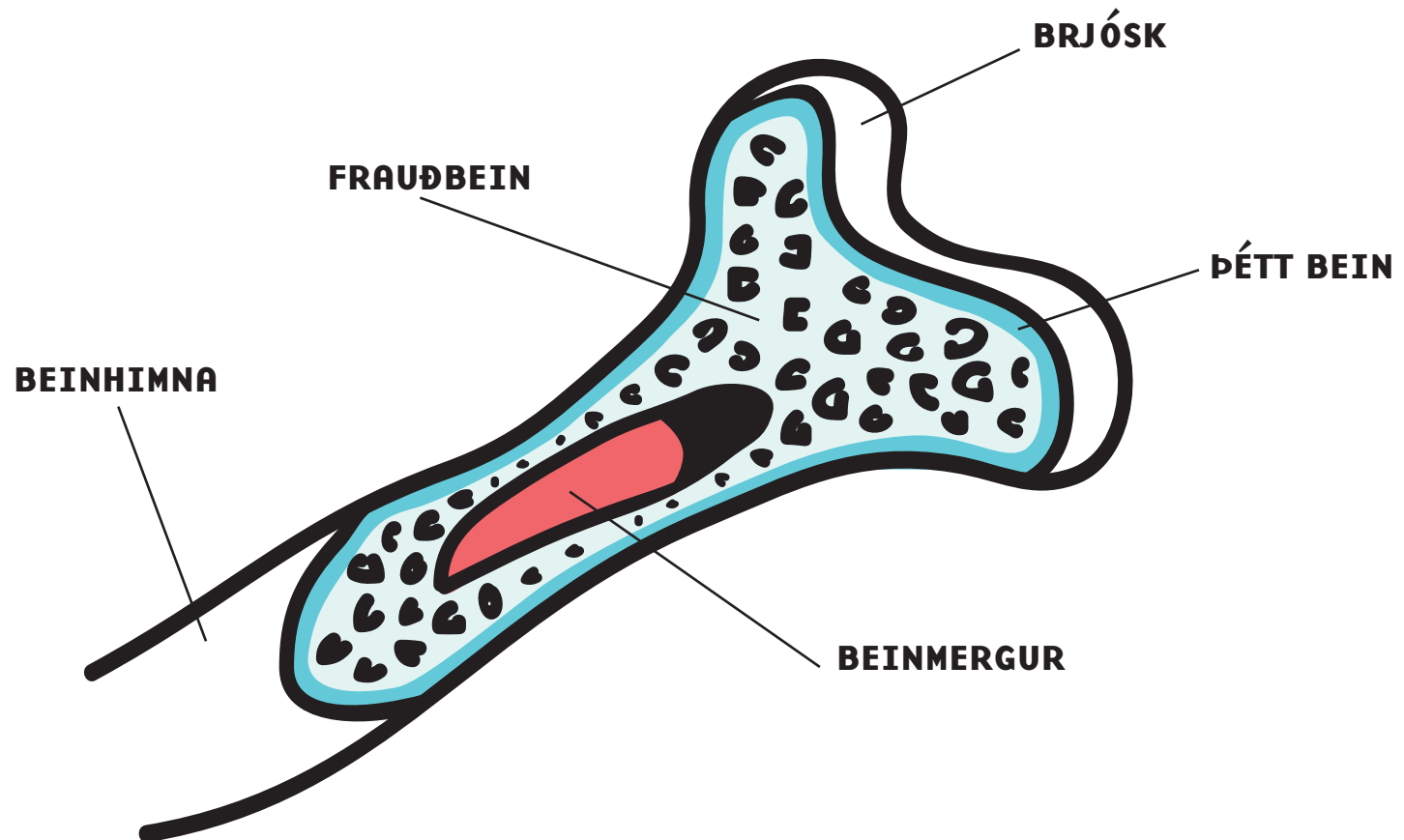
- www.beinvernd.is
- www.ms.is (smella á hnappinn Hollusta)
- www.netdoktor.is (velja Sjúkdómar og síðan B fyrir beinþynningu)
- www.skyr.is/naering_heilsa.html
- www.manneldi.is

Með bein í nefinu!

Ég er það sem ég vel!

9. bekkur

SVONA ERU BEININ

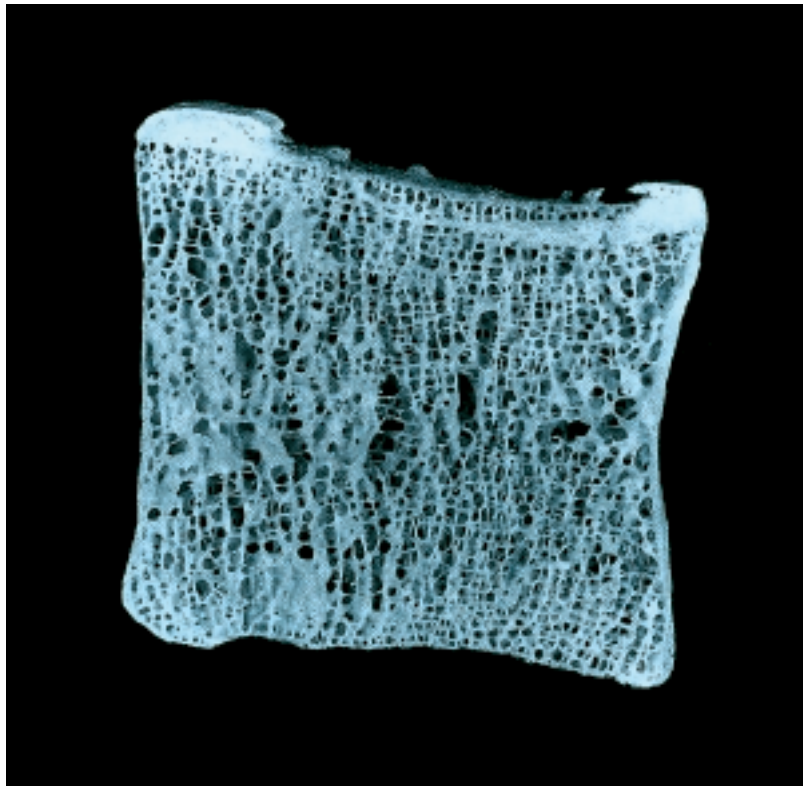


Með bein í nefinu!

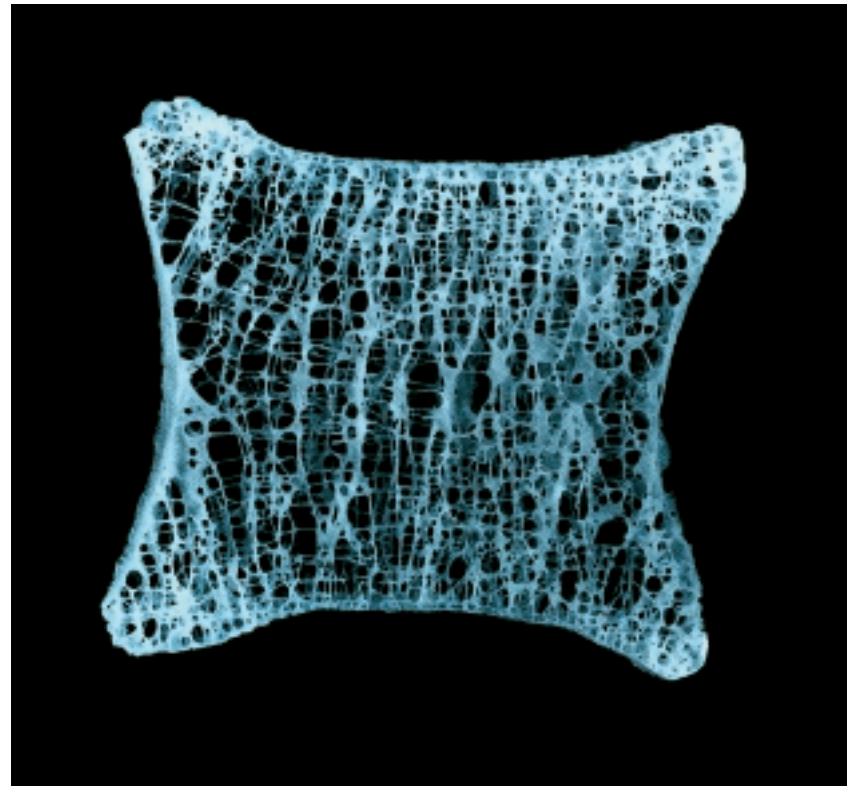
Ég er það sem ég veð!

9. bekkur

HVAÐ ER SJÚKT BEIN?



HEILBRIGT BEIN



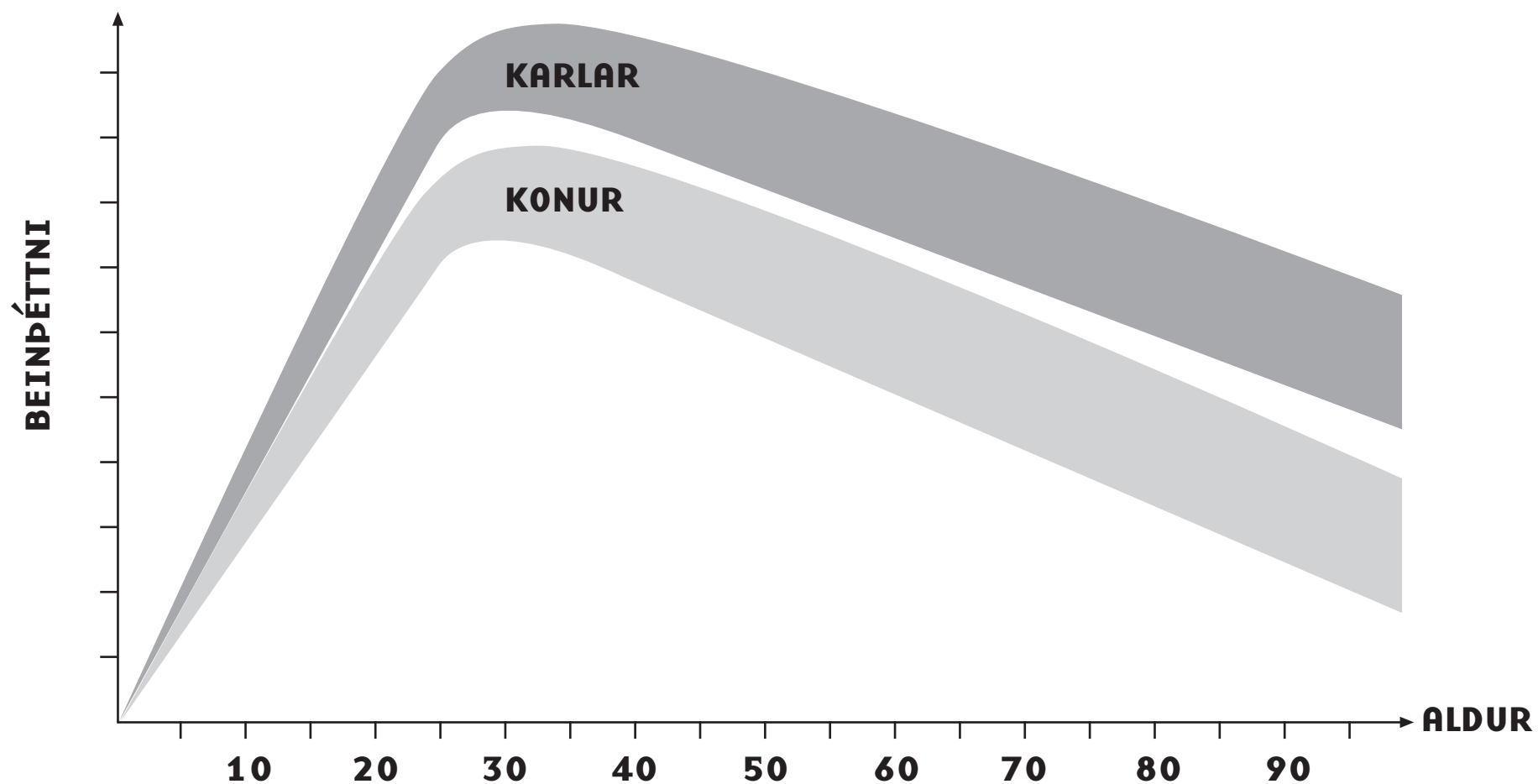
SJÚKT BEIN

Ég er það sem ég veL!

9. bekkur

Með bein í nefinu!

PÖSSUM BEININ OKKAR



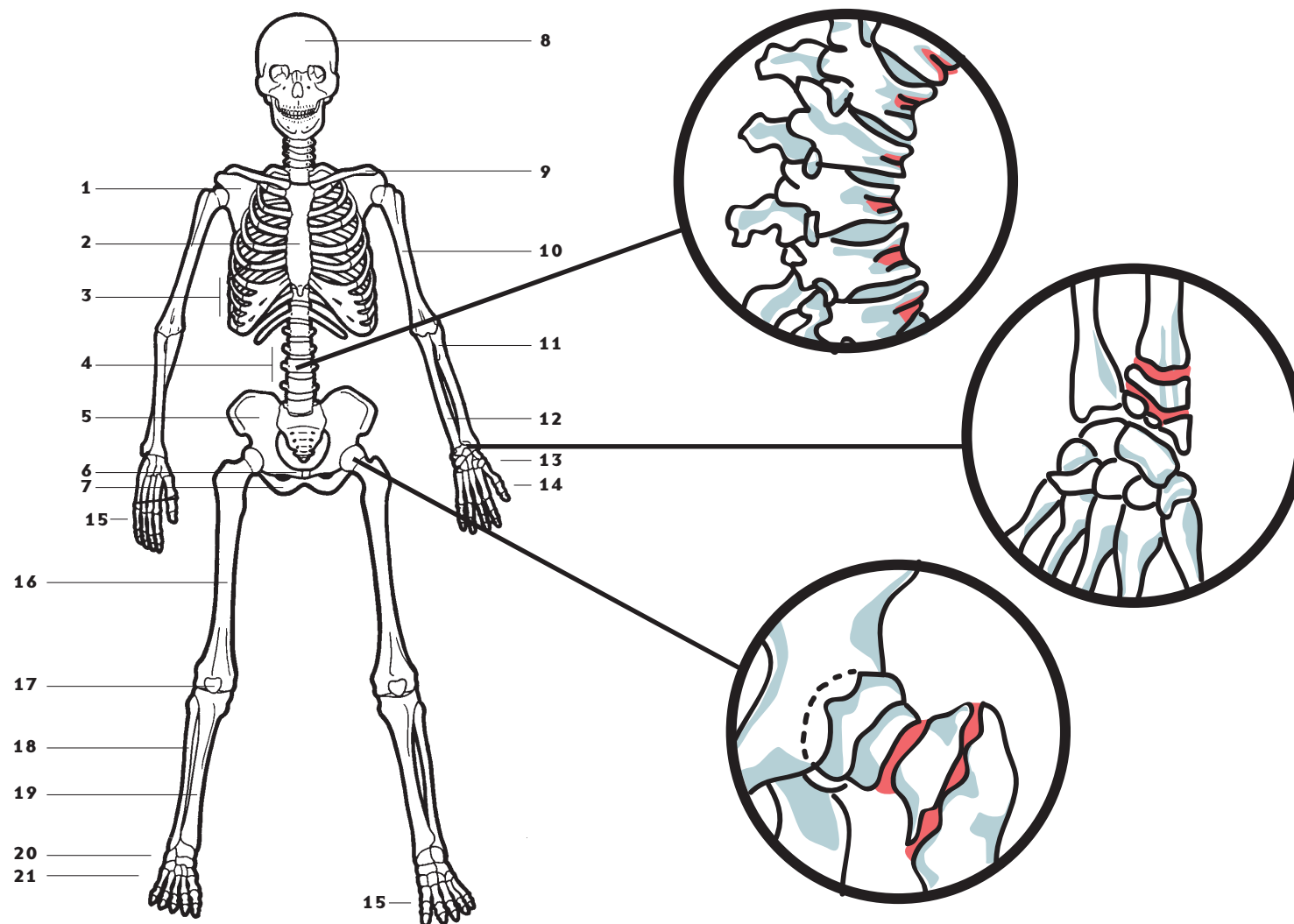
Með bein í nefinu!

Ég er það SEM ég VÆL!

9. bekkur

ALGENGUSTU BROTASTAÐIRNIR

1. Herðablað
2. Bringubein
3. Rifbein
4. Hryggjarliðir
5. Mjaðmagrind
6. Lífbein
7. Setbein
8. Höfuðkúpa
9. Viðbein
10. Upphandleggur
11. Sveif
12. Öln
13. Úlnliðsbein
14. Miðhandarbein
15. Kjúkur
16. Lærleggur
17. Hnéskel
18. Dálkur
19. Sköflungur
20. Ristarbein
21. Framristarbein



Með bein í nefinu!

Ég er það sem ég veð!

9. bekkur

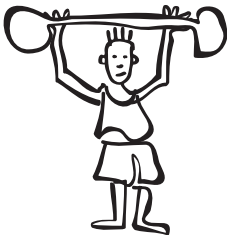
ER HREYFINGARLEYSI HÆTTULEGT?



Með bein í nefinu!

Ég er það SEM ég VEL!

9. bekkur



HOLL HREYFING

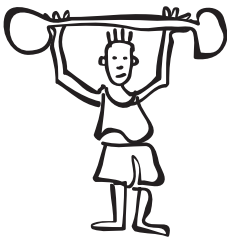
h/k= hreyfing eða kyrrseta (merkja annaðhvort)

DAGUR:	HVAÐ VAR GERT?	H/K	HVERSU LENGI?	HVAÐ VAR BORÐAÐ Á MEÐAN?
DÆMI:	horfði á myndband með vinum	K	2 klst.	snakk og kók
	fór út í göngutúr	H	30 mínútur	ekkert
mánud.				
þriðjud.				
miðvikud.				
fimmtud.				
föstud.				
laugard.				
sunnud.				

Með bein í nefinu!

Ég er það sem ég vel!

9. bekkur



BEINBRJÓTAR

ÉG ER ÞAÐ SEM ÉG VEL, FORÐUMST BEINBRJÓTA!

Skoðaðu orðin í miðdálkinum.
Hvert þeirra stendur fyrir beinbrjóta og hvert þeirra byggir upp bein?

BYGGIR UPP BEININ	HVAÐ ER ÉG?	BEINBRJÓTAR
	sólskin	
	gosdrykkir	
	áfengi	
	grænt grænmeti	
	sælgæti	
	reykingar	
	jógúrt	
	föll (að detta)	
	kartöfluflögur	
	kalk	
	þyngdarleysi	
	koffín	
	kalkbætt fæða	
	estrogen kvenhormón	
	sippa	
	hálka	
	D-vítamínbætt mjólk	
	ostur	
	átröskun	

ÞINN INNRI MAÐUR



hryggjarliðir

kjúkur

sveif

lærleggur

bringubein

setbein

viðbein

upphandleggur

öln

úlnliðsbein

lífbein

rifbein

herðablað

hnéskel

dálkur

höfuðkúpa

sköflungur

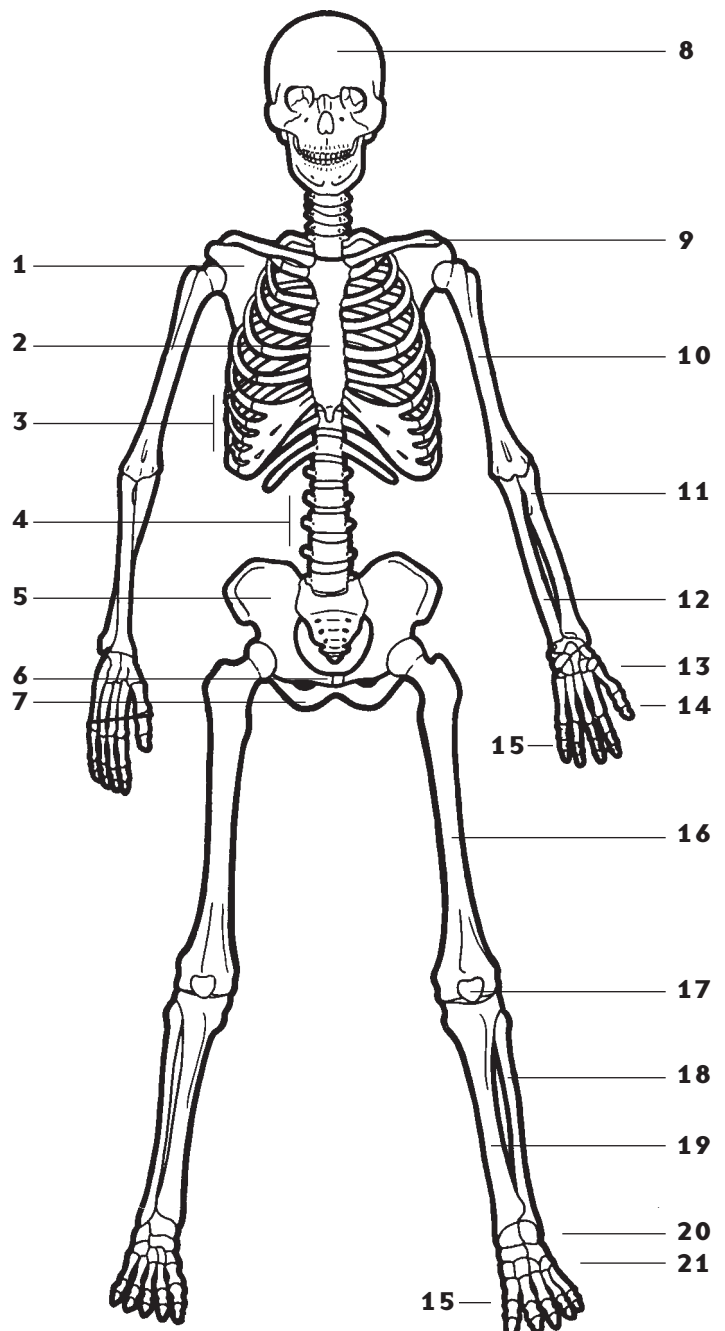
ristarbein

framristarbein

mjaðmagrind

miðhandarbein

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____
15. _____
16. _____
17. _____
18. _____
19. _____
20. _____
21. _____



HVAÐ ER Í BOÐI Í SKÓLANUM?

Tillögur að námsmarkmiðum

Að nemandinn

- meti gæði máltíða.
- átti sig á hversu stóran hluta dags hann er í skólanum og læri að velja sér mat (tegund og magn) samkvæmt því.
- þjálfist í að bera saman verð.

Innlögn

Rannsóknir sýna að reglulegar máltíðir koma í veg fyrir þreytu og stuðla að betri einbeitingu sem aftur skilar sér í betri námsárangri. Börn verja stórum hluta dagsins flesta daga vikunnar í skóla og því er mjög mikilvægt að hugað sé sérstaklega að því hvað þeim býðst að borða í skólanum og hvað þau taka með sér í nesti.

Fjölbreytta fæðusamsetningu þarf til að tryggja að nemendur fái öll þau næringarefni sem eru líkamanum nauðsynleg. Börn þurfa einnig næga orku til að viðhalda vexti og geta sinnt störfum sínum og skyldum í skóla og frítíma. Ef skólamáltíðir á löngum skóladögum eru ekki vel samsettar er hætt við að nemendur uppfylli ekki næringar- og orkuþörfina.

Verkefni

- Kanna á hvað nemendur borða í skólanum. Skipulag og framsetning á að vera í höndum nemenda sjálfra og skipta mætti efninu í fjórar kannanir, sjá þætti A–D, sem fjórir ólíkir hópar vinna að.
- Mikilvægt er að hafa í huga hversu margir nestistímar eru á dag í skólanum og taka tillit til þess þegar kröfur eru gerðar um fjölbreytt framboð.
- Kanna þyrfti eftirfarandi:
 - A) Hvað er á boðstólum í skólanum? Hvað er selt í nestistíma; er mótuneyti með heitum og/eða köldum mat, er sjoppa í skólanum eða við hann þar sem nemendur versla? Hvað vantar og hverju mætti sleppa af því sem er í boði?
 - B) Hversu margir koma með nesti að heiman?
 - C) Hverju þarf að breyta til að bæta fæðuval nemenda í skólanum? Hvernig er nestið samanborið við það sem er í boði í skólanum? Er munur á? Hvort er hollara?
 - D) Hvað stjórnar framboði matvæla í skólanum? Hvað um verðlagið?

Úrvinnsla

- Mikilvægt er að nemendur átti sig á hvernig þeir ætla að setja upplýsingarnar fram áður en lagt er af stað með könnunina, því form spurninganna og undirflokkar þeirra hafa áhrif á flokkun niðurstaðna.
- Hóparnir A–D gætu stuðst við eftirfarandi:
 - A) Nemendur setji upp verðskrá yfir það sem er til sölu í skólanum eða það sem þeir kaupa í nesti. Flokka síðan mat og drykk eftir því hvort um er að ræða vöru sem æskilegt er að sé á boðstólum í skólanum og hverju mætti sleppa. Nemendur geti síðan rökstutt af hverju þessi skipting í flokka var valin.
 - B) Nemendur setji upp aðra töflu yfir það sem algengt er að nemendur taki með sér í skólann. Hvað kostar það?
 - C) Nemendur beri saman verð en jafnframt hollustu nestisins og þess sem keypt er í skólanum.
 - D) Nemendur ræða um og skrifa upp hugmyndir um hvað ræður framboðinu í skólanum. Hefur verðið áhrif á framboðið? Hefur verðið áhrif á sölu? Komið með tillögu að bættu kerfi fyrir skólann/mötuneyti skólans, sem stuðlar að hollustu en jafnframt sem lægstum kostnaði fyrir nemendur.
- Í samantekt þarf að leggja áherslu á mikilvægi þess að borða morgunmat og hafa með sér gott nesti svo „bensíntankurinn“ þeirra tæmist ekki.

Gagnlegir vefir

- www.manneldi.is
- www.netdoktor.is

AUGLÝSINGABRÖGÐ

Tillögur að námsmarkmiðum

Að nemandinn

- leitist við að skilja hvaða hugsun liggur á bak við gerð auglýsinga og í hvaða tilgangi þeim er beitt.
- velti fyrir sér hvers konar auglýsingar höfða til hans.

Innlögn

Í upphafi þarf að benda nemendum á að mismunandi er hvað höfðar til fólks. Ræður þar mestu hver smekkur fólks er, þ.e. hvað því finnst. Smekkurinn stjórnast af fjölmörgum þáttum eins og aldri, kyni, áhugamálum, þekkingu, búsetu og jafnvel efnahag.

Til þess að hjálpa nemendum við að átta sig á ólíkum sjónarmiðum sem smekkur fólks byggist á er gagnlegt að spyrja þau hvað nokkrum völdum einstaklingum finnst líklega um fullyrðingu á borð við þessa: „Það er nauðsynlegt að eiga garð til að hugsa um.“ Þannig eru þau fengin til að flokka valinn hóp fólks eftir líklegum skoðunum þess. Einstaklingar gætu verið t.d. 5 ára barn, unglingsstrákur, húsmóðir, bifvélavirki, læknir, framhaldsskólanemi og gömul kona. Fljótt kemur í ljós að áhugi og forgangsriðun fólks er mismunandi.

Í kjölfar þessarar umræðu tekur kennari fram einhverja auglýsingu úr tímariti eða dagblaði og ræðir eftirfarandi atriði við nemendur:

- Til hvaða hóps er verið að höfða; barna, unglinga, kvenna, foreldra, allra ...)?
- Hvaða „vopnum“ er beitt (frægt fólk, umhverfi) til að vekja athygli?
- Hverjar eru áherslurnar (morgunkornið og hollusta þess eða dótið sem fylgir í kassanum)?
- Eru í gangi auglýsingar um svipaða vöru?
- Er eitthvað tvírætt í auglýsingunni (t.d. „fegurstu konur heims nota LUX“)?
- Er auglýsingin fræðandi?

Verkefni

- Nemendum er skipt í þriggja manna hópa sem hver um sig á að greina eina auglýsingu á sama hátt eftir atriðalistanum hér fyrir ofan.

Úrvinnsla

- Hóparnir kynna auglýsinguna sína fyrir bekknum.
- Nemendur skoða hvað ólíkar auglýsingar eiga sameiginlegt.

Gagnlegir vefir

- www.sia.is

SPEGILL, SPEGILL

Tillögur að námsmarkmiðum

Að nemandinn

- geri sér grein fyrir því hvernig fyrirmyndir eru skapaðar af fjölmiðlum.
- velti fyrir sér hver sé þeirra fyrirmynd.
- velji sér raunhæfa fyrirmynd.
- kynnist átröskunarsjúkdómum sem geta fylgt brenglaðri sjálfsmynd.

Innlögn

Á hverjum degi eru myndir í sjónvarpi, dagblöðum, tímaritum og víðar af fólki sem ætlað er að höfða til annarra fyrst og fremst með útliti sínu. Börn og unglingar, jafnvel líka fullorðnir, óttast oft um ágæti eigin útlits vegna útlitsdýrkunar í fjölmiðlum og gera ýmislegt til að líkjast fyrirmyndunum eða eru ósátt við líf sitt í þeirri mynd sem það er vegna lélegrar sjálfsmyndar. Óánægjunni fylgir stundum megrun eða önnur breyting á daglegu lífsmynstri sem ætlað er að breyta viðkomandi þannig að hann nálgist takmarkið sem sóst er eftir. Breytingarnar ganga stundum of langt og sá sem á í hlut gerir sér ekki grein fyrir því. Þá getur átröskunarsjúkdóma orðið vart. Hreyfing getur samhliða því einnig orðið öfgakennd.

Ræða á og kynna fyrir nemendum fjóra algengustu átröskunarsjúkdómana í nútímasamfélagi.

Hér er um viðkvæmt efni að ræða og mikilvægt að kennari kynni sér efnið vel. Nánari upplýsingar má finna á tilgreindum vefsíðum hér fyrir aftan.

Spyrja þarf nemendur hver séu einkenni þeirra sem helst þjáast af átröskun.

Glæra: Hvað er átröskun?

Einstaklingur sem þjáist af átröskun:

- hefur oft lélega sjálfsmynd.
- er hræddur við að standast ekki kröfur annarra.
- gerir miklar kröfur til sjálfs sín (með fullkomnunarárættu)
- finnst hann verða að standa sig alltaf og alls staðar.
- finnst hann verða að líta vel út og vera grannur.
- verður oft þunglyndur og hræddur við að missa stjórn á lífi sínu.

Glæra: Hvað er lystarstol?

Lystarstol (anorexia nervosa) – fólk sem þjáist af lystarstoli er óstjórnlega hrætt um að fitna og finnst það alltaf vera feitt þó að það sé ekkert nema skinn og bein.

Glæra: Hvað er lotugræðgi?

Lotugræðgi (bulimia nervosa) – þá borðar maður mikinn mat á mjög stuttum tíma þar til manni fer að líða illa. Þá verður maður hræddur um að fitna og grípur til lausna eins og að æla matnum, nota hægðalyf, stunda mjög mikla líkamsrækt eða svelta sig.

Glæra: Hvað er bigorexia?

Bigorexia (muscle dysmorphia) – er nýtt hugtak og ekki jafnþekkt og aðrar átraskanir. Það eru aðallega strákar sem þjáast af henni, en hún er í raun andhverfa lystarstols. Viðkomandi finnst hann vera of lítill og mjór og skorta vöðva. Vaxtarræktarmenn eru þá fyrirmyndirnar og vöðvarnir virðast aldrei ætla að verða nógu stórir.

Glæra: Hvað er ofát?

Ofát – þegar maður borðar meira og hraðar en aðrir og á erfitt með að stjórna átinu. Maður borðar jafnvel þótt maður sé ekki svangur og „étur á sig gat“. Ofát veldur offitu og í kjölfarið fylgja margir sjúkdómar, meðal annars hjarta- og æðasjúkdómar.

Verkefni

- Ræða á við nemendur um fyrirmyndir. Hvað er fyrirmynd? Hverjar eru fyrirmyndir okkar? Hvernig fólk er það? Hver er fyrirmynd nemendanna í bekknum? Í lok þessa verkefnis væri gott að spyrja aftur um fyrirmyndirnar. Eru þær enn hinar sömu? Eru þetta æskilegar fyrirmyndir eða þarf að breyta þeim?
- Nemendur eiga að fletta tímaritum og dagblöðum og/eða horfa á sjónvarpsþætti. Þeir eiga að klippa út myndir úr blöðum og skipta þeim í tvo flokka. Annar flokkurinn gæti verið fólk sem er ljósmyndað vegna útlitsins eða er ætlað að vera fyrirmyndir vegna yfirborðsins. Hinn flokkurinn gæti verið myndir af fólki í fréttum, fólk af götunni o.s.frv. Hver er munurinn á hópunum? Í hvorum hópnum eru fleiri raunhæfar fyrirmyndir? Prófa á að skipta hópunum niður eftir því hvort myndirnar voru teknar úr auglýsingum eða fréttaskotum. Er munur á útlitinu?



- Ræða á átröskunarsjúkdómana lystarstol (anorexiu nervosu), lotugræðgi (bulimiu nervosu) og „bigorexiu“. Hver eru einkenni þessara sjúkdóma? Hverjir fá svona sjúkdóma? Hvernig er hægt að hafa áhrif á einstaklinga svo þeir fái síður þessa sjúkdóma? Hvernig er reynt að hjálpa þeim sem eru með átraskanir?
- Ofát, sem leiðir til offitu, telst einnig til átraskana. Hver er munurinn á ofáti og sjúkdómunum sem voru nefndir hér fyrir ofan? Hvað á ofát sameiginlegt með þessum sjúkdómum? Hvernig er hægt að hafa áhrif á einstaklinga þannig að þeir verði síður of feitir? Hvernig er hægt að hjálpa þeim sem eru of feitir?

Úrvinnsla

- Búa á til klippimyndaspjöld úr myndunum. Flokka mætti spjöldin eftir því hvort um er að ræða ljósmyndir sem auglýsa útlit og hins vegar myndir af fólki „af vettvangi“.
- Hengja ætti spjöldin upp í bekknum og nota í umræðunni um átröskun.

Gagnlegir vefir

- www.netdoktor.is
- www.ged.is
- www.persona.is
- www.hi.is/stofn/rin/ANOGBUHI.ppt

HVAÐ ER ÁTRÖSKUN?



SÁ SEM ER MEÐ ÁTRÖSKUN:

- hefur oft lélega sjálfsmynd
- er hræddur við að standast ekki kröfur annarra
- gerir miklar kröfur til sjálfs sín (með fullkomnunaráráttu)
- finnst hann verða að standa sig alltaf og alls staðar
- finnst hann verða að líta vel út og vera grannur
- verður oft þunglyndur og hræddur við að missa stjórn á lífi sínu



HVAÐ ER LYSTARSTOL?

SÁ SEM ER MEÐ LYSTARSTOL:

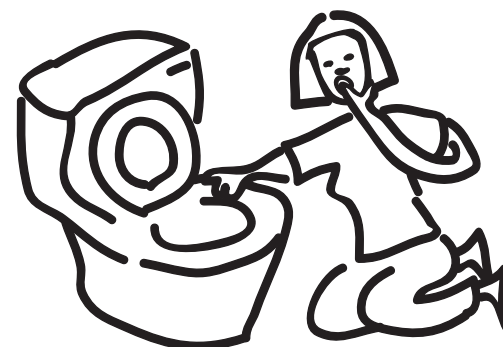
- hugsar stöðugt um mat, hitaeiningar, þyngd og útlit
- lokar sig oft af frá umhverfinu
- borðar óeðlilega lítið – orkan úr matnum uppfyllir ekki þarfir líkamans
- lætur ekki undan þótt hann finni fyrir svengd
- ver óvenju miklum tíma í líkamsrækt
- missir mikla þyngd
- verður máttlaus
- er í aukinni hættu á að fá beinþynningu
- truflar hormónajafnvægi líkamans
- tíðablæðingar hjá stúlkum hætta – ófrjósemi getur fylgt í kjölfarið



HVAÐ ER LOTUGRÆÐGI

SÁ SEM ÞJÁIST AF LOTUGRÆÐGI:

- stelst í mat þegar enginn sér til og hámar þá oft í sig mikið magn
- hleypur oft beint inn á klósett eftir matinn til að æla honum
- er oft mjög upptekinn af eigin útliti og líkama
- er ekki endilega mjórri en aðrir, en þyngdin getur sveiflast
- getur skemmt glerung tannanna, vélinda, maga og þarma vegna magasýrunnar sem fer um líffærin við uppköst

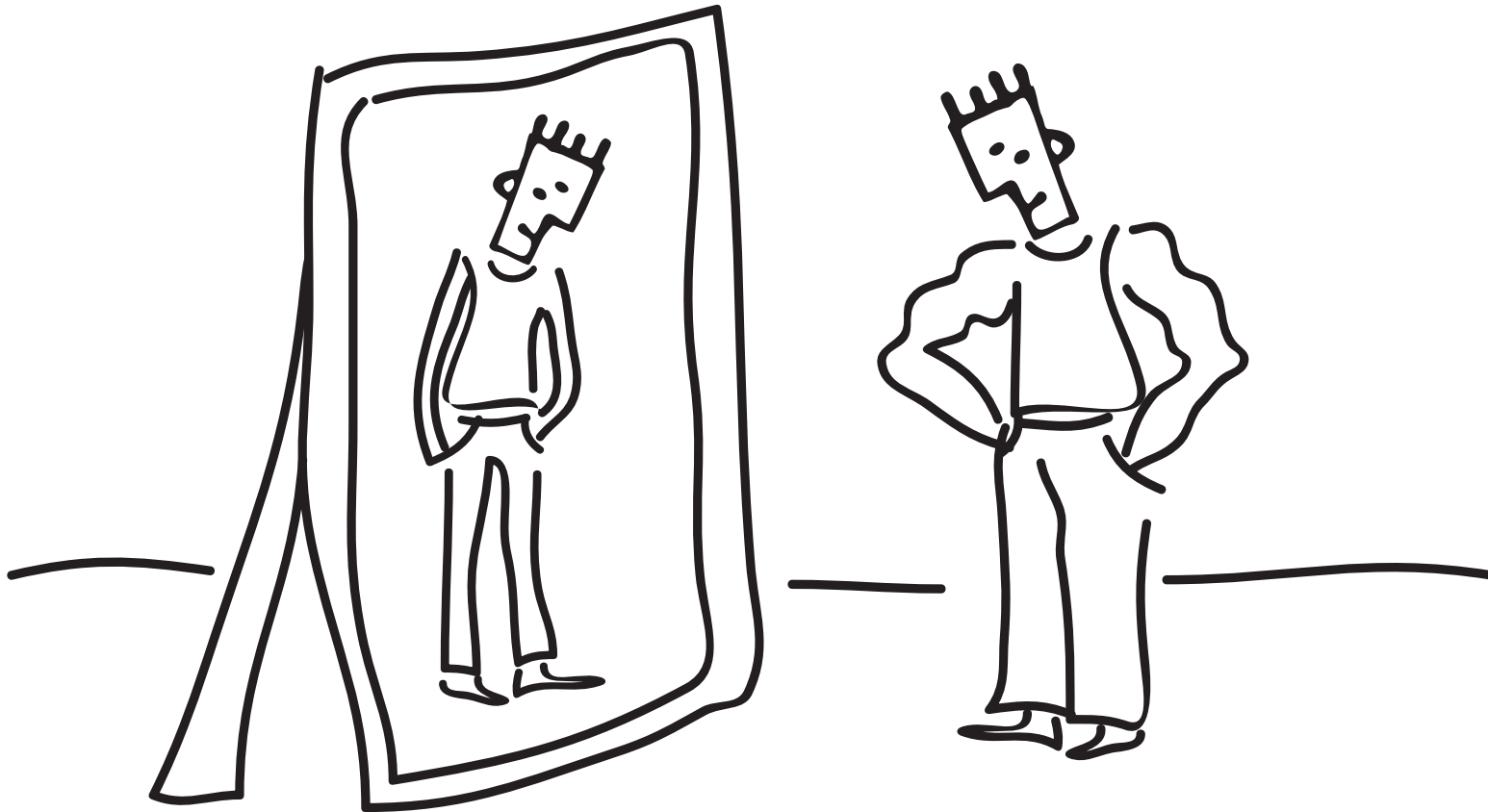


Spegill, spegill

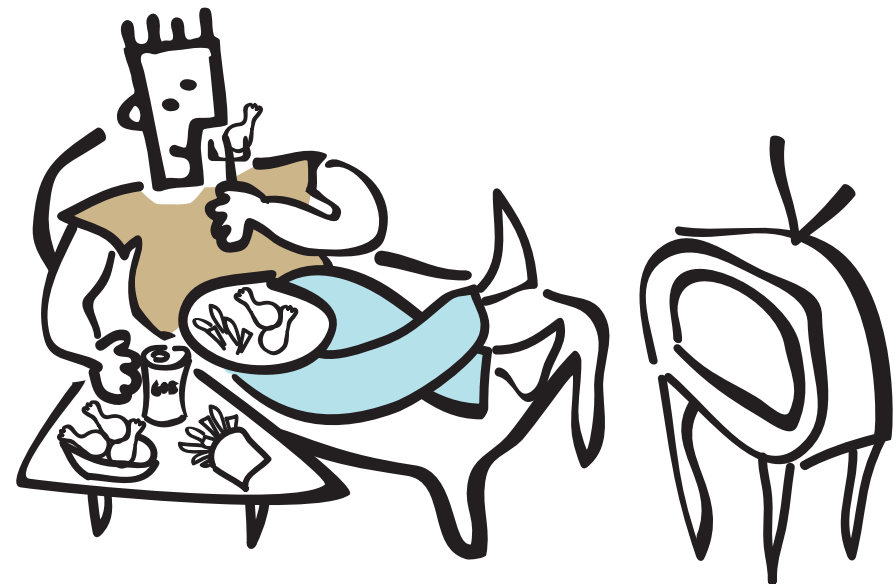
Ég er það sem ég veð!

9. bekkur

HVAÐ ER BIGOREXIA?



HVAÐ ER OFÁT?



BLESSUÐ SÓLIN

Tillögur að námsmarkmiðum

Að nemandinn

- átti sig á að það sem er náttúrulegt þarf ekki endilega að vera hollt.
- rifji upp að sólarljós er okkur nauðsynlegt en óhóf er skaðlegt.
- skilji að það sem einum finnst vera fallegt er ekki víst að öðrum finnist fallegt.
- læri að meta á gagnrýninn hátt langanir sínar og sérstöðu.
- átti sig á því að hann ber ábyrgð á heilsu sinni.

Innlögn

Þetta verkefni er tilvalið að vinna í samvinnu við líffræðikennara.

Kennari byrjar tímann t.d. á að lesa fyrstu ljóðlínurnar úr „Blessuð sólin elskar allt“ eða skrifa þær á töflu og spyr nemendur hvort nútímafólk hafi alveg sömu viðhorf til sólargeislanna og forfeður okkar. Hvað hefur breytt viðhorfinu? Væntanlega kemur þynning ósonlagsins til tals og útfjólubláir geislar.

Glæra: Sólvörn er nauðsyn.

Kennari rifjar upp að húðlitur ræðst af erfðum og það er magn litarefnis í húðinni sem geri okkur misjafnlega brún. Litarefnið eykst í sólskini; það er aðferð húðarinnar til að verjast geislunum.

Í gamla daga vörðust konur á Íslandi sólskini með skýluklútum og það gera konur í S–Evrópu einnig en nú flykkjast íslenskir unglingar í ljósabekki.

- Hvað voru þær að forðast – hverju eru unglingarnir að sækjast eftir?
- Hvernig er litarháttur ýmissa frægra persóna, t.d. kvikmyndaleikara og tónlistarmanna, sækjast þau öll eftir brúnum lit?
- Er örugglega í tísku að vera sólbrúnn?

Verkefni

Kennari skiptir nemendum í hópa og felur hverjum hópi eitt eftirtalinna verkefna:

- Nemendur eiga að hanna og skipuleggja könnun á viðhorfi skólafélaganna til þess hvort fallegra/hraustlegra er að vera ljós á höfund eða mjög sólbrúnn, hvort það skiptir máli hvort karl eða kona á í hlut, og hvort árstíminn skiptir máli í því fegurðarmati. Þessa könnun má gera í einum árgangi eða fleiri eftir fjölda nemenda.
- Kynna sér upplýsingar t.d. á neðangreindum vefsíðum um ljósalampa.
- Kynna sér upplýsingar t.d. á neðangreindum vefsíðum um skaðsemi sólarljóss og varnir gegn því.
- Kynna sér upplýsingar t.d. á neðangreindum vefsíðum um húðkrabbamein, aukningu þess á Íslandi undanfarin ár og líkur á lækningu.
- Afla upplýsinga um kostnað við að nota ljósalampa, mismunandi tilboð og hve lengi þau eru að vinna fyrir 10 tíma korti.

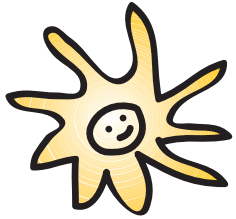
Úrvinnsla

- Nemendur setja niðurstöður úr könnun upp í súlurit.
- Hópar gera munnlega grein fyrir niðurstöðum sínum.
- Einnig mætti kanna í bekknum hvort og þá hversu oft nemendur fara í ljósalampa. Finna mætti tíðni, meðaltal, miðgildi og fleiri stærðir sem tengjast stærðfræðinámi þessa aldurshóps.

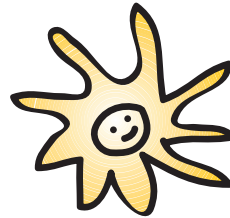
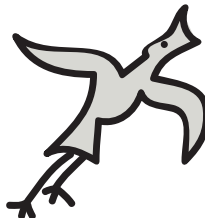
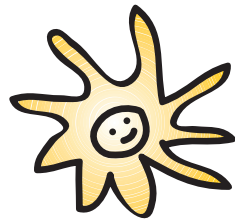
Gagnlegir vefir

- www.netdoktor.is
- www.krabb.is
- www.landlaeknir.is
- www.gr.is
- www.hollver.is

SÓLVÖRN ER NAUÐSYN



Sólböð eru aðeins holl í hófi
– líka á Íslandi

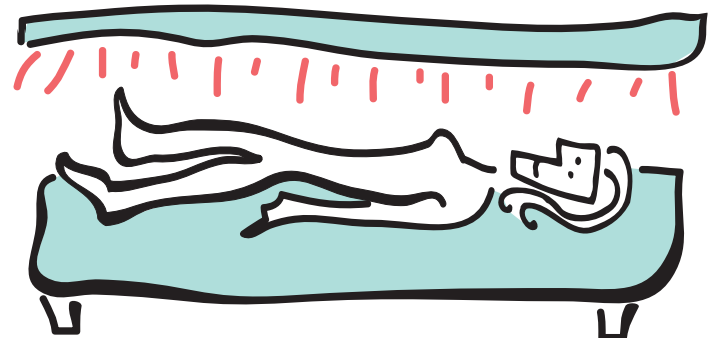


Það er auðvelt að
sólbrenna á skíðum
– allt að 80%
geislanna
endurkastast frá
snjónum.

Á vorin er húð okkar viðkvæm
fyrir sólinni – á haustin er
húðin brúnni og þolir hana
betur.



Til hvers að borga fyrir: • rauða og brennda húð?
• þykka og hrukkótta húð?
• húðkrabbamein?



ENDURFUNDIR

Tillögur að námsmarkmiðum

Að nemandinn

- velti fyrir sér framtíðinni, löngunum sínum og lífssýn.

Innlögn

Kennarinn byrjar á því að spyrja nemendur hvað þau langar til að gera þegar þau eru orðin stór. Hvert stefna þau? Hvernig ætla þau að ná þessu marki sínu?

Útskýra á verkefnið fyrir þeim og segja þeim að nú sé verið að skipuleggja gleðskap fyrir bekkjarfélagana sem voru saman í 10. bekk. „Á 20 ára útskriftarafmæli ykkar úr grunnskóla eigið þið að standa upp og halda smá ræðu um það hvað þið hafið verið að gera síðustu 20 ár og hvar þið eruð stödd í lífinu núna.“

Nemendur eiga að semja ræðu eða frásögn af því hvað þau hafa gert næstu 20 ár eftir lok 10. bekkjar.

Verkefni

- Nemendur semja ræðuna sem ætti ekki að vera mikið meira en 1–2 vélritaðar blaðsíður (A4).

Úrvinnsla

- Nemendur flytja ræðuna fyrir bekkinn og skila henni síðan til kennarans.
- Ræða þarf um hvernig við getum stefnt að því að láta drauma okkar rætast og leggja áherslu á að markmiðum þarf að vinna að – velgengni byggist á samvirkusemi og dugnaði.
- Kennari lætur foreldra fá ræðuna til varðveislu.

ALLT ER VÆNT SEM VEL ER GRÆNT

Tillögur að námsmarkmiðum

Að nemandinn

- kynnist því hvað felst í því að útiloka dýrafæðu úr mataræði sínu.
- geri sér grein fyrir því hversu miklu máli skiptir að vanda fæðuvalið.
- þekki mikilvægi þess að borða úr öllum fæðuflokkum.

Innlögn

Flestir sem ekki borða kjöt og dýraafurðir gera það ýmist af trúarlegum ástæðum, umhverfishugsjón eða vegna hollustunnar. Manneskjunni er hins vegar ekki eðlilegt að leggja eingöngu jurtir sér til munnis. Við erum hvorki með tennur eins og hross, né jórtrum eins og kýr. Við erum samt heldur ekki lík rándýrum og því erum við ekki heldur hönnuð til að vera einungis kjötætur. Lengd meltingarvegar okkar er t.d. á milli þess sem gerist hjá grasbítum og rándýrum. Grænmetisætur þurfa að gæta vel að því sem þær borða svo líkaminn líði ekki skort en því færri matvæli sem eru útilokuð úr fæðinu þeim mun auðveldara er að uppfylla þarfir líkamans.

Mismunandi grænmetisætur

Hægt er að flokka grænmetisætur gróflega í fjóra flokka.

- Sumir borða bara afurðir jurtaríkisins. Matvörur sem eiga uppruna sinn að rekja til dýraríkisins eru bannvara, t.d. skinka, súrmjólk, eggjapasta og jafnvel hunang.
- Aðrir borða mjólkurvörur og drekka mjólk en sleppa kjöti, fiski og eggjum. Mataræðið miðar að því að skaða ekki dýrin.
- Svo eru til grænmetisætur sem borða mjólkurvörur og líka egg, en sleppa fiski og kjöti.
- Mildasta formið mætti kalla hálf-grænmetisætu. Hún sleppir bara kjöti og kjötafurðum en borðar fisk og egg.

Glæra: Grænmetisæta – kostir og gallar

Ræða þarf hvað skortir helst í fæðu þeirra sem undanskilja allar afurðir dýraríkisins. Það eru helst:

Prótein – til að prótein úr jurtafæðu nýtist sem best þarf að blanda saman fleiri en einni tegund, t.d. hrísgrjónum og baunum, brauði og baunum, hnetum og korni.

B12-vítamín – er bara í dýraafurðum.

Járn – kjöt er helstí járngrjafinn. Til að nýta járn úr kornmeti og jurtum betur er æskilegt að borða C-vítamínríka ávexti eða drekka ávaxtasafa með matnum.

Glæra: Hvar eru næringarefnin í jurta- og dýraríkinu?

Hér er yfirlit yfir hvaðan við fáum nokkur mikilvæg næringarefni úr jurta- og dýraríkinu.

Verkefni

- Nemendum er skipt í minnst fjóra hópa.
- Vinna á fjögur verkefni (sem heita: Grænmetisæta A, B og C og Matseðill úr öllum fæðuflokkum). Um er að ræða ólíka matseðla eftir því hvað fólk útilokar úr mataræði sínu, en tilgangurinn er að nemendur geri sér grein fyrir því hversu mikið þeir þurfa raunverulega að borða til að líkaminn fái næga næringu til vaxtar og viðhalds.
- Nota má næringarforritið á heimasíðu Manneldisráðs til að ganga úr skugga um að matseðillinn sé í samræmi við daglega orku- og næringarþörf unglings sem er um 2000 kcal.

Úrvinnsla

- Matseðlarnir eru kynntir fyrir hinum nemendum. Hvað var erfiðast við gerð hvers matseðils?
- Hverjir eru kostir og gallar hvers matseðils?
- Hvað gerist ef ekki er borðaður matur sem uppfyllir þarfir líkamans?
- Ef einhver nemendanna í bekknum þekkir til þess að undanskilja ákveðinn fæðuflokk úr sínu fæði gæti hann sagt frá því hvernig hann gerir það og hversu auðvelt/erfitt reynist að halda slíkan matseðil. Einnig hvort og þá hvaða næringarefni hafa vantað og hvernig hann hefur bætt sér það tap upp.
- Við samantekt á niðurstöðum þarf að leggja áherslu á að fjölbreytt fæðuval er mjög mikilvægt fyrir vöxt og þroska og til gamans mætti spyrja nemendur hvort sælgæti hafi verið á einhverjum matseðlinum.

Gagnlegir vefir

- www.manneldi.is
- www.netdoktor.is
- www.visindavefur.hi.is

GRÆNMETISÆTA – KOSTIR OG GALLAR

KOSTIR	GALLAR
 Ef fæðan er rétt samsett er um hollan mat að ræða Auðveldara er að halda þyngdinni í skefjum því fæðið er almennt fitusnautt Lægra kólesteról í blóði því ekkert kólesteról er í jurtum Margar grænmetisætur eru sérstaklega meðvitaðar um heilbriggt líferni	Hentar ekki litlum börnum, ófrískum konum, konum með börn á brjósti og gömlu fólki Leiðir auðveldlega til næringarskorts og hörgulsjúkdóma sé þess ekki gætt að vanda fæðuvalið Vantar oft vítamín, t.d. D- og B₁₂-vítamín sem þá þarf að taka inn sérstaklega í töflum Erfitt að fá tilbúinn mat, t.d. á ferðalögum og veitingahúsum 

Allt er vænt sem vel er grænt

Ég er það sem ég vel!

9. bekkur

HVAR ERU NÆRINGAREFNI Í JURTA- OG DÝRARÍKINU?



NÆRINGAREFNI	DÝRARÍKIÐ	PLÖNTURÍKIÐ
PRÓTEIN	kjöt, fiskur, egg, mjólk og mjólkurvörur	Sojaafurðir, belgjurtir, brauð, fræ og kartöflur
KALK	mjólk og mjólkurvörur, sardínur, síld og annar smáfiskur með beinum	Kalkbætt sojamjólk, tofú, fræ (t.d. sesamfræ), grænt blaðgrænmeti (t.d. spínat), hnetur, brauð og þurrkaðir ávextir
JÁRN	lifur, lifrarkæfa, slátur, kjöt, fiskur og egg	Járnbætt morgunkorn, brauð, belgjurtir t.d. sojabauur, grænt grænmeti, þurrkaðir ávextir, hnetur og dökkt súkkulaði
A-VÍTAMÍN	lifur, lifrarkæfa, lifrarpylsa, smjör, mjólk, ostur og lýsi	Appelsínugult/gult grænmeti og ávextir, dökkgrænt blaðgrænmeti og A-vítamínbætt jurtasmjörlíki
B ₁₂ -VÍTAMÍN	lifur, lifrarpylsa, kæfa, kjöt, fiskur, mjólk og mjólkurafurðir og egg	B ₁₂ -vítamínbætt matvæli
D-VÍTAMÍN	feitur fiskur, egg og lýsi	D-vítamínbætt smjörlíki og vítamínbætt morgunkorn

GRÆNMETISÆTA A

Búið til matseðil fyrir ungling sem aðeins borðar afurðir jurtaríkisins. Allar matvörur sem eiga uppruna sinn að rekja til dýraríkisins eru bannvara, t.d. skinka, súrmjólk, eggjapasta og jafnvel hunang.

Hvaða flokkar fæðuhringsins eru undanskildir úr fæðunni?_____

MATSEÐILL FYRIR EINN DAG:

FÆÐUTEGUND	MAGN

Reiknið út úr matseðlinum í næringarforriti.

Ef matseðillinn er ekki í samræmi við orku- og næringarefnaþarfir unglings skuluð þið endurskoða matseðilinn þar til hann uppfyllir eftirfarandi skilyrði:

1. Rétt hlutfall orkuefnanna – nóg af próteini og kolvetnum og hæfilegt magn fitu.
Á matseðlinum ættu að vera baunir og belgjurtir, fræ, hnetur, kornvörur og grænmeti.

2. Nóg af eftirfarandi vítamínum og steinefnum – C-vítamín, járn og kalk.
Til að auka járníð skuluð þið setja grænt blaðgrænmeti, þurrkaða ávexti og gróft kornmeti á matseðilinn.
C-vítamín bætir nýtingu járnins. Kalk má finna í dökkgrænu grænmeti, fræjum, hnetum, grófu korni og belgjurtum.

Það er eitt vítamín sem ekki er hægt að fá úr hreinni jurtafæðu. Hvaða? _____
Þessu vítamíni er stundum bætt í vörur úr soja og korni.

Hvaða vítamín er það sem framleitt er í líkamanum ef við erum í sól?_____

Úr hvaða matvöru fáum við helst þetta vítamín?_____

GRÆNMETISÆTA B

Búið til matseðil fyrir ungling sem borðar mjólkurvörur og drekkur mjólk en sleppir kjöti, fiski og eggjum.

Hvaða flokkar fæðuhringsins eru undanskildir úr fæðunni? _____

MATSEÐILL FYRIR EINN DAG:

FÆÐUTEGUND	MAGN

Reiknið út úr matseðlinum í næringarforriti.

Ef matseðillinn er ekki í samræmi við orku- og næringarefnaþarfir unglings skuluð þið endurskoða matseðilinn þar til hann uppfyllir eftirfarandi skilyrði:

1. Rétt hlutfall orkuefnanna – nóg af próteini og kolvetnum og hæfilegt magn fitu.
Á matseðlinum ættu að vera baunir og belgjurtir, fræ, hnetur, kornvörur og grænmeti.

2. Nóg af eftirfarandi vítamínum og steinefnum – C-vítamín, járn og kalk.
Til að auka járníð skuluð þið setja grænt blaðgrænmeti, þurrkaða ávexti og gróft kornmeti á matseðilinn.
C-vítamín bætir nýtingu járnsins.

Hvaðan kemur járníð? _____ En kalkið? _____

Til hvers er C-vítamín mikilvægt? _____

Hvaða vítamín er það sem framleitt er í líkamanum ef við erum í sól? _____

Úr hvaða matvöru fáum við helst þetta vítamín? _____

GRÆNMETISÆTA C

Búið til matseðil fyrir ungling sem er grænmetisæta en borðar líka egg, en sleppir fiski og kjöti.

Hvaða flokkar fæðuhringsins eru undanskildir úr fæðunni? _____

MATSEÐILL FYRIR EINN DAG:

FÆÐUTEGUND	MAGN

Reiknið út úr matseðlinum í næringarforriti.

Ef matseðillinn er ekki í samræmi við orku- og næringarefnaþarfir unglings skuluð þið endurskoða matseðilinn þar til hann uppfyllir eftirfarandi skilyrði:

1. Rétt hlutfall orkuefnanna – nóg af próteini og kolvetnum og hæfilegt magn fitu.

Á matseðlinum ættu að vera baunir og belgjurtir, fræ, hnetur, kornvörur og grænmeti.

2. Nóg af eftirfarandi vítamínum og steinefnum – C-vítamín, járn og kalk.

Til að auka járnþið skuluð þið setja grænt blaðgrænmeti, þurrkaða ávexti og gróft kornmeti á matseðilinn.

C-vítamín bætir nýtingu járnsins. Kalk má finna í dökkgrænu grænmeti, fræjum, hnetum, grófu korni og belgjurtum.

Hvaðan kemur járnþið? _____ En kalkið? _____

Til hvers er C-vítamín mikilvægt? _____

Hvaða vítamín er það sem framleitt er í líkamanum ef við erum í sól? _____

Úr hvaða matvöru fáum við helst þetta vítamín? _____

MATSEÐILL ÚR ÖLLUM FÆÐUFLOKKUM

Setjið saman matseðil fyrir þann sem borðar fæðu úr öllum flokkum fæðuhringsins.

Hvaða flokkar fæðuhringsins eru undanskildir úr fæðunni? _____

MATSEÐILL FYRIR EINN DAG:

FÆÐUTEGUND	MAGN

Reiknið út úr matseðlinum í næringarforriti.

Ef matseðillinn er ekki í samræmi við orku- og næringarefnaþarfir unglings skuluð þið endurskoða matseðilinn þar til hann uppfyllir eftirfarandi skilyrði:

- 1. Rétt hlutfall orkuefnanna – nóg af próteini og kolvetnum og hæfilegt magn fitu. Hæfilegt magn matvæla úr öllum flokkum auðveldar gerð matseðilsins. Mest á að vera af matvælum úr stærstu sneiðum fæðuhringsins en aðeins lítið magn úr þeim smæstu.
- 2. Nóg af eftirfarandi vítamínum og steinefnum – C-vítamín, járn og kalk.

Hvaðan kemur járníð? _____ En kalkið? _____

Til hvers er C-vítamín mikilvægt? _____

Hvaða vítamín er það sem framleitt er í líkamanum ef við erum í sól? _____

Úr hvaða matvöru fáum við helst þetta vítamín? _____

HOLLT FÆÐI EÐA FÆÐUBÓTAREFNI

Tillögur að námsmarkmiðum

Að nemandinn

- æfist í að færa rök fyrir máli sínu.
- auki færni í öflun upplýsinga á Netinu og bókasafni.
- þjálfist í að vega og meta trúverðugleika efnis á vefsíðum og uppruna þess.
- velti fyrir sér muninum á auglýsingavefsíðum og upplýsingavefsíðum.

Innlögn

Þetta verkefni er tilvalið að vinna í samvinnu við bókasafns- og íslenskukennara.

Mikið framboð er af fæðubótarefnum á markaðnum og þau mikið auglýst. Unglingsárunum fylgir áhugi fyrir nýjungum og áherslan á að líta vel út er oft mikil. Mikilvægt er að kenna ungu fólki að velja og hafna á grundvelli þekkingar en ekki eftir því hvað sé vinsælt.

Spyrja þarf hvað notkun fæðubótarefna hefur í för með sér, hvað þau kosta og hvort þau hafi einhverja kosti umfram hollt mataræði. Leggja þarf áherslu á að almennt höfum við ekki þörf fyrir bætiefni. Langoftast nægir vel samsett fæði í nægilegu magni (um 2000 kcal) fullkomlega til að uppfylla næringarþörf unglunga og flestra annarra. Helst þurfa gamlalmenni, sjúklingar og þungaðar konur á bætiefnum að halda. Yfir vetrarmánuðina er þó öllum ráðlagt að taka lýsi því D-vítamín er eina bætiefnið sem erfitt er að fá í nægilegu magni úr fæðunni. D-vítamín er einnig framleitt í húðinni fyrir tilstuðlan sólarljóss en yfir vetrarmánuðina þegar lítillar birtu gætir dugir sú framleiðsla ekki.

Auk hefðbundinna vítamína og steinefna er um að ræða ýmiss konar fæðuduft, t.d. próteinduft, náttúruvörur, íþróttalyf, íþróttadrykki og orkudrykki. Mikilvægt er að gera greinarmun á þessum vörum og ræða um hverjar þeirra geta verið skaðlegar og hverjar ekki. Áhersla ætti einnig að vera á takmarkaða hollustu þrátt fyrir skaðleysi margra vara og fjármagnið sem fer í kaup á þessum vörum.

Verkefni

- Skipuleggja á rökræður (eða ræðukeppni).
- Nemendum er skipt í hópa með og á móti fæðubótarefnum. Sá hópur sem er á móti fæðubótarefnum leggur áherslu á mikilvægi hollrar fæðu og bætiefna sem náttúrulega eru til staðar í fæðunni. Hluti af umræðunni gæti einnig verið sá kostnaður sem fylgir kaupum á fæðubótarefnum.
- Upplýsingum má safna t.d. á bókasafni, sölustöðum fæðubótarefna og Netinu.
- Hóparnir búa hver um sig til framsöguerindi sem fulltrúi hvors um sig flytur. Hinir í hópnum taka svo virkan þátt í umræðunni og allir eiga að koma í pontu og leggja eitthvað til málanna. Mikilvægt er að undirbúningur sé vandaður og að allir nemendur skrái hjá sér punkta.
- Rifja mætti upp verkefnið „Hvað þarf ég mikið?“ úr sama námsefni fyrir 8. bekk þar sem fjallað er um ráðlagða dagskammta. Eru bætiefni nauðsynleg til að uppfylla þá? Miða skal við hollt fæði sem inniheldur um 2000 kcal.

Úrvinnsla

- Niðurstöður ræðukeppninnar eru metnar. Ágætt er ef fleiri en einn kennari hefur tækifæri til að vera viðstaddur eða að skipuð er dómnefnd af nemendum til að úrskurða hvor hópurinn færði betur rök fyrir máli sínu.
- Í samantekt þarf að rifja upp þær hættur sem neysla fæðubótarefna og/eða náttúruvara getur falið í sér og leggja áherslu á að hver og einn er ábyrgur fyrir því sem hann velur.

Gagnlegir vefir

- www.manneldi.is
- www.netdoktor.is
- www.hollver.is
- www.hi.is/stofn/rin/faedubot.ppt
- www.lyfjastofnun.is (fæðubótarefni og náttúruvörur)
- www.fss.is/naering/faedubotarefni.ppt

STOFNANIR OG FÉLÖG

Tillögur að námsmarkmiðum

Að nemandinn

- kynnist stofnunum og samtökum sem láta sig heilbrigði og neyslu fólks varða.
- kynnist manneldismarkmiðum, tilgangi þeirra og megináherslum.
- átti sig á því að það sem er náttúrulegt er ekki endilega hollt, sbr. fíkniefni.

Innlögn

Kennari byrjar tímann á að spyrja nemendur hvort neysluvenjur/heilsa manna sé einkamál hvers og eins.

Hann gengur eftir því að nemendur rökstyðji skoðanir sínar og taki dæmi, t.d. eru reykingar einkamál þeirra sem reykja?

Nemendur segja frá þeim stofnunum og félögum sem þeir muna eftir að starfi að því að efla heilsu fólks og bæta neysluvenjur.

Verkefni

- Nemendur starfa í hópum sem fá það verkefni að kynna sér eina stofnun eða félag sem starfar að heilbrigðismálum á einn eða annan hátt. Má þar nefna Manneldisráð, Neytendasamtökin, Hjartavernd, Áfengis- og tóbaksvarnarráð, Krabbameinsfélagið, SÁÁ, Hollustuvernd, Geðverndarfélag Íslands, Beinvernd og Öryrkjabandalagið.
- Kennari bendir nemendum á að kynna sér heimasíður þessara félaga á Netinu, leita eftir kynningarbæklingum og hringja.
- Ef tók eru á gætu nemendur óskað eftir viðtali eða fengið leyfi til að heimsækja viðkomandi. Brýna þarf fyrir nemendum að sýna kurteisi hvar sem þeir koma fram í nafni skólans.

Úrvinnsla

- Nemendur útbúa veggspjöld og/eða glærur og gera bekknum munnlega grein fyrir þeirri stofnun/félagi sem þeir kynntu sér.
- Einnig væri gaman að útbúa myndband með sömu upplýsingum.

Gagnlegir vefir

- www.krabb.is
- www.ns.is
- www.hollver.is
- www.hjarta.is
- www.saa.is
- www.manneldi.is
- www.tannheilsa.is
- www.hollver.is
- www.beinvernd.is
- www.landlaeknir.is
- www.obi.is (Geðvernd)
- www.decode.is
- www.persona.is
- www.reyklaus.is
- www.forvarnir.is

Útgefandi: Námsgagnastofnun í samráði við Manneldisráð og Markaðsnefnd mjólkuriðnaðarins • **Hönnun:** Hvíta húsið

Kennsluefnið er einnig að finna á vef Námsgagnastofnunar **www.namsgagnastofnun.is**

