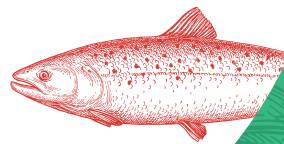




Embætti landlæknis
Directorate of health

HANDBÓK UM

MATARÆÐI Í FRAMHALDSSKÓLUM





Útgefandi: embætti landlæknis

1. útgáfa 2010
2. útgáfa 2010
3. útgáfa 2022

Unnið af faghópi á vegum embættis landlæknis:

Hólmfríður Þorgeirsdóttir, verkefnisstjóri næringar, embætti landlæknis

Jóhanna Eyrún Torfadóttir, verkefnisstjóri næringar, embætti landlæknis

Guðný Jónsdóttir, deildarstjóri matsveina- og matartæknadeildar, Menntaskólinn í Kópavogi

Guðrún Inga Sívertsen, skólastjóri, Verslunarskóli Íslands

Hafdís Ólafsdóttir, forstöðumaður mótuneytis, Flensborg

Inga Rósa Gústafsdóttir, matreiðslumeistari, Framhaldsskólinn í Mosfellsbæ

Ragnheiður Júníusdóttir, aðjúnkt í heimilisfræði, Menntavísindasvið Háskóla Íslands

Ljósmyndir: Ýmsir

Uppsetning og hönnun: [Baddydesign](#)

ISBN: 978-9935-9677-2-5

EFNISYFIRLIT

Inngangur	2
Hollusta og samsetning fæðunnar	4
Ráðleggingar um mataræði fyrir fullorðna og börn frá tveggja ára aldri	4
Fæðuval og matreiðsla	5
Fjölbreytni í fyrirrúmi – hollt hráefnival fyrir skólamötuneyti	8
Jurtafæði	9
Diskurinn – auðveld leið til að stuðla að vel samsettum máltíðum	10
Skráargatið – einfalt að velja hollara	11
Grænmeti og ávextir alla daga	11
Sérfæði	12
Ofnæmi og óþol	12
Meltingar- eða efnaskiptasjúkdómar	13
Annað sérfæði	13
Matseðlar	14
Nokkur hollráð við matseðlagerðina	14
Fimm atriði sem gott er að hafa í huga við samsetningu matseðla	15
Að meta eigin matseðil	16
Algengar skammtastærðir	17
Örlítill næringarfræði	18
Viðmiðunargildi	21
Hvar eru næringarefnin?	22
Næringarútreikningar	24
Útreikningar á orku	24
Innkaup	26
Skipulögð matarinnkaup spara tíma og fyrirhöfn	26
Að velja réttu vöruna	26
Hagstæð innkaup	26
Umhverfisvæn innkaup	28
Matarsóun	29
Örugg matvæli – allra hagur	32
Starfsfólk	32
Vinnusvæði	32
Hitastig	33
Vörumóttaka	33
Frávik	33
Innra eftirlit í stóreldhúsum	33
Örlítill örverufræði	34
Heilsuefandi grunnskóli og aðalnámskrá framhaldsskóla	35
Áhugavert efni	36
Hádegismatur í framhaldsskólum	38
Uppskriftir	38

INNGANGUR

Þessi handbók er ætluð þeim sem útbúa mat fyrir nemendur í framhaldsskólum eða hafa áhrif á hvaða matur er þar í boði. Mikilvægt er að sá matur sé í samræmi við [Ráðleggingar um mataræði](#) sem embætti landlæknis gefur út. Tilgangurinn með útgáfunni er að auðvelda starfsfólki að bjóða nemendum upp á hollan, góðan og öruggan mat þannig að þeim líði sem best og eigi auðveldara með að einbeita sér og læra. Nemendur verja miklum tíma í skólanum yfir vetrarmánuðina og því er mikilvægt að þeir eigi kost á hollum og góðum mat á sanngjörnu verði á skólatíma. Rannsóknir sýna að margir unglingar borða talsvert af sælgæti og drekka mikið af gos- og orkudrykkjum. Einnig hefur verið sýnt fram á að stór hópur unglinga neytir ekki nægjanlegs magns af grænmeti og ávöxtum. Skólastjórnendur geta haft mikil áhrif til að stuðla að góðum neysluvenjum með því að móta heildræna stefnu á sviði næringar og fæðuframboðs sem tekur á mörgum þáttum í umhverfi nemendanna. Þannig er hægt að skapa umhverfi og aðstæður þar sem nemendur og starfsfólk hefur betra aðgengi að hollum og fjölbreyttum fæðutegundum og máltíðum. Þessi handbók getur nýst við mótun heildrænnar stefnu við að tryggja gæði máltíða og fjölbreytni í mötuneyti skólans. Mikilvægt er að samræmi sé á milli þess sem kennt er á námskeiðum á vegum skólans, t.d. í næringarfræði og líffræði og þess sem er á boðstólum í mötuneyti skólans.

Margir framhaldsskólar hafa nú þegar tekið til skoðunar aðgengi nemenda að vörum eins og sælgæti, gosdrykkjum og orkudrykkjum og hafa sleppt sölu slíkra vara innan veggja skólans. Samkvæmt könnun frá 2022 á vegum embættisins þá sögðust 24% framhaldsskóla selja sjoppuvarning í sínum skóla.

Hollusta, gæði og vinsældir hafðar til hliðsjónar við gerð matseðla

Við gerð matseðla ætti að leitast við að sameina hollustu fæðunnar, gæði og vinsældir meðal nemenda ásamt hagkvæmni í innkaupum. Það ætti því ekki eingöngu að líta til hollustu matvællanna heldur líka hafa að leiðarljósi að maturinn sé við hæfi nemenda. Matur sem fer í ruslið gagnast engum.

Matsalurinn, máltíðir þurfa að fara fram í notalegu umhverfi

Máltíð er meira en bara maturinn sem er borinn þar fram, félagslegi og umhverfislegi þátturinn er einnig mikilvægur. Nemendur þurfa að geta sest niður og notið þess að borða með samnemendum sínum í rólegu og notalegu umhverfi. Matartíminn þarf einnig að vera nógu langur til að nemendurnir geti borðað á eigin hraða. Nauðsynlegt er að gera ráð fyrir minnst 25 mínútum til að borða.

Gott aðgengi að hollum og fjölbreyttum mat

Margir framhaldsskólar bjóða nú morgunverð, annaðhvort til sölu eða gefins, og hefur það gefist vel. Það er því mælt með því að framhaldsskólanemum standi til boða morgunverður,

t.d. hafragrautur með léttmjólk og ávöxtum eða AB-mjólk með morgunkorni og ávöxtum. Einnig mætti bjóða upp á D-vítamínjafa með morgunmatnum eins og lýsi, lýsisperlur eða D-vítamíntöflur. Gert er ráð fyrir vel samsettri máltíð í hádeginu alla daga. Alltaf ætti að bjóða upp á grænmeti með hádegisverði og einnig ættu ávextir að standa nemendum til boða allan daginn, ásamt smurðum hollum samlokum. Ávextir þurfa að vera á áberandi stað í mötuneytinu og á eins hagstæðu verði og hægt er. Mikilvægt er að sjá til þess að nemendur hafi líka ávallt aðgang að köldu drykkjarvatni.

Skammtastærðir og *Diskurinn*

Í handbókinni má finna tillögur að skammtastærðum. Þar sem orkuþörf og matarlyst nemenda er mismikil er rétt að líta eingöngu á skammtastærðirnar sem viðmið sem má hafa til hliðsjónar. Einnig hefur verið útbúin fyrirmynd að æskilegri samsetningu máltíða sem er kölluð *Diskurinn*. Heilsusamlegan mat er hægt að setja saman á ótal vegu. Aftast í handbókinni má finna uppskriftir að réttum. Í handbókinni er einnig fjallað um innkaup út frá hagkvæmni, hollustu og umhverfissjónarmiðum, sjá einnig [Innkaupastefnu matvæla fyrir ríkisaðila](#).

Öryggi matvæla mikilvægt

Ekki er nóg að matvæli séu holl og næringarrík. Öryggi þeirra og geymslupól skiptir líka miklu máli. Hreinlæti og rétt meðhöndlun matvæla kemur í veg fyrir örveruvöxt sem leitt getur til sýkinga. Í kaflanum „Öruggr matvæli – allra hagur“ er farið yfir helstu atriði sem hafa ber í huga þegar matur er útbúinn og geymdur í stórelldhúsum.

Heilsueflandi framhaldsskóli, aðalnámskrá og stýrihópur um næringu

Embætti landlæknis hefur umsjón með Heilsueflandi framhaldsskóla, sem er ætlað að styðja framhaldsskóla í að vinna markvisst að heilsueflingu og gera hana að hluta af daglegu starfi skólanna. Í aðalnámskrá framhaldsskóla frá 2011 eru heilbrigði og velferð skilgreind sem einn af sex grunnþáttum menntunar sem skólar eiga að hafa að leiðarljósi og innleiða í öllu sínu starfi. Mikill samhljómur er með starfi Heilsueflandi framhaldsskóla og grunnþættinum um heilbrigði og velferð. Nauðsynlegt er að stjórnendur hvers skóla og starfsmenn mötuneyta fundi reglulega til að fara yfir næringarmál, matseðla og matarframboð í sínum skóla.

Frekari fróðleikur

Í viðauka er bent á ýmsa bæklinga frá embætti landlæknis, Matvælastofnun og Umhverfisstofnun með áhugaverðu lesefni. Á heimasíðu embættisins eru einnig upplýsingar tengdar efninu. Það er von okkar hjá embætti landlæknis að handbókin komi að gagni við að efla það góða starf sem þegar fer fram í framhaldsskólum landsins og miðar að því að nemendum líði sem best.

HOLLUSTA OG SAMSETNING FÆÐUNNAR

Þessi handbók byggir á [ráðleggingum embættis landlæknis um mataræði](#) fyrir tveggja ára og eldri. Hér að neðan er samantekt á ráðleggingunum:

Fjölbreytt fæði í hæfilegu magni.



Ávextir og mikið af grænmeti. Borða fimm skammta af grænmeti og ávöxtum á dag eða minnst 500 g samtals. Safi telst ekki með í fimm skömmtum á dag. Velja gjarnan gróft grænmeti eins og rôtargrænmeti, spergilkál, hvítkál og blómkál. Ef notuð eru frosin ber er ráðlagt að sjóða þau til að koma í veg fyrir sýkingar.



Heilkornavörur minnst tvisvar á dag. Æskilegt er að velja brauð og aðrar matvörur úr heilkorni.



Fiskur tvisvar til þrisvar sinnum í viku, þar af ætti skólinn að bjóða upp á fisk tvisvar sinnum í viku.



Kjöt í hófi. Velja lítið unnið, magurt kjöt. Takmarka neyslu á rauðu kjöti við 500 g á viku. Takmarka sérstaklega neyslu á unnum kjötvörum. Með unnum kjötvörum er átt við kjöt sem er saltað eða rotvarið með nítatri og nítítri (sjá innihaldslýsingu) eða reykt.



Fituminni og hreinar mjólkurvörur. Ráðlagt er að velja sem oftast fituminni, ósykraðar eða lítið sykraðar mjólkurvörur án sætuefna. Hæfilegt magn er tveir skammtar á dag.



Mýkri og hollari fita. Feitur fiskur, lýsi, jurtaolíur, hnetur, fræ og lárperur eru góðar uppsprettur hollrar fitu. Hnetur eru þó sjaldnast notaðar í skólamötuneytum vegna ofnæmis.



Minna salt. Velja lítið unnin matvæli, enda eru mikið unnin matvæli yfirleitt saltrík. Takmarka notkun á salti við matargerð.



Minni viðbættur sykur. Drekkva vatn við þorsta. Drekkva lítið eða ekkert af gos- og svaladrykkjum og gæta hófs í neyslu á sælgæti, kökum, kexi og ís.

Fæðuval og matreiðsla

Mataræði unglinga hefur mikla þýðingu fyrir heilsu þeirra auk þess sem góðar neysluvenjur gera það að verkum að nemendurnir eru hressari og eiga auðveldara með að einbeita sér og læra. Nemendur verja miklum tíma í skólanum yfir vetrarmánuðina og því er mikilvægt að þeir eigi kost á að fá hollan og góðan mat á sanngjörnu verði á skólatíma. Framboð á mat í skólamötuneyti eða sjoppu (sé hún til staðar) getur haft mikil áhrif á val nemendanna. Það þarf að gera nemendum auðvelt að velja hollan mat og drykk í skólanum t.d. með því að bjóða upp á grænmeti á undan aðalrétti. Hér á eftir koma tillögur að matarframboði og uppröðun sem gerir það auðveldara fyrir nemendur að velja hollan mat.

Tillögur að uppröðun og framboði í mötuneytum framhaldsskóla

Mælt er með að staðsetja hollar matvörur fremst þannig að þær sjáist fyrst. Ekki er mælt með að hafa sælgæti, nasl og aðrar óhollar vörur á boðstólunum í mötuneytum. Sé hins vegar ákveðið að hafa þessar vörur til sölu þá er æskilegt að þær séu ekki hafðar eins áberandi. Uppröðunin stuðlar þannig að því að holla valið verði auðveldi valið. Gott er að vera með tilboð á hollum vörum, t.d. grænmeti og ávöxtum og hafa það vel sýnilegt. Hægt er t.d. að bjóða upp á grænmeti og ávexti með samlokum.

Ávextir til sölu

Mikilvægt er að nemendum standi til boða að kaupa ávexti í mötuneyti. Hægt er að prófa að hafa ávextina niðurskorna til að athuga hvort þeir seljist betur. Æskilegt er að hafa þá á áberandi stað og stilla verði þeirra mjög í hóf, helst niðurgreiða þá. Til að framhaldsskólanemendum takist að borða 5 skammta af grænmeti og ávöxtum á dag er nauðsynlegt að þessar vörur séu á boðstólum í mötuneyti framhaldsskólanna.

Mjólk, mjólkurvörur og jurtamjólkurafurðir

Mælt er með að í boði sé fituminni mjólk (undanrenna, fjörmjólk eða léttmjólk) sem er D-vítamínbætt og vítamín- og steinefnabætt jurtamjólk. Einnig séu léttisýrðar hreinar mjólkurvörur, t.d. létt súrmjólk eða létt ab-mjólk, skyr og aðrar fituminni sýrðar mjólkurvörur með sem minnstum sykri í boði og sömuleiðis sambærilegar jurtamjólkurafurðir. Hér mætti einnig huga að skammtastærðum, þ.e. vera frekar með vörur í minni pakkningum heldur en stærri til sölu.

Smurðar samlokur / keyptar samlokur

Þegar brauð er í boði er æskilegt að bjóða sem oftast heilkornabrauð sem inniheldur að minnsta kosti 5-6 grömm af trefjum í hverjum 100 grömmum brauðs. Til að fá upplýsingar um trefjainnihald er mikilvægt að lesa utan á brauðumbúðirnar og velja eftir trefjamagni. Hér getur matvælamerkið Skráargatið hjálpað við hollara val. Í heilkornabrauði og öðrum grófum kornmat eru trefjar sem eru nauðsynlegar fyrir meltinguna en þær auka líka seddu tilfinningu eftir máltíð. Þegar samlokur eru smurðar á staðnum er mælt með að nota heilkorna trefjaríkt brauð. Ef viðbit er notað er mælt með að velja mjúkt viðbit og smyrja þunnu lagi auk þess sem hægt er að nota léttu sósu eða pestó. Einnig er æskilegt að velja hollt álegg, t.d. brauðost, léttost, kotasælu, kjúkling, baunamauk (hummus), lifrarkæfu, túnfisk, egg, papriku, agúrku, tómata, salat og lárperu (avókadó), svo eitthvað sé nefnt. Ef seldar eru aðkeyptar samlokur er best að velja samlokur úr heilkorna grófu brauði með eins hollu áleggi og kostur er, sjá hér að ofan. Ef brauð er bakað á staðnum er mælt með að nota meira af heilkorna grófu mjöli, fræjum og huga að trefjamagni í uppskriftum.

Súpur

Margar uppskriftir eru til að matarmiklum hollum súpum, sjá nokkrar hér aftar í handbókinni. Mælt er með að nota eins lítið salt og súpukraft/súputeninga við matargerð og kostur er og velja saltminni vörur. Í staðinn má nota saltlaust eða saltlítið krydd, t.d. jurtakrydd, sítrónu ofl.

Vatn og aðrir drykkir

Mikilvægt er að nemendum standi ávallt til boða kalt vatn, hvort sem er með máltíðum eða til að svala þorsta yfir daginn. Sykurlaust kolsýrt vatn án ávaxtasýru (E330) getur líka verið góður kostur. Hreinn ávaxtasafi er betri kostur en sykraðir svaladrykkir. Ekki er mælt með að mötuneyti framhaldsskóla selji eða bjóði gosdrykki, orkudrykki eða sykraða svaladrykki. Næringargildi þessara drykkja er nánast ekkert og getur sykurrinn valdið tannskemmdum. Að auki eyða ávaxta- og rotvarnarsýrur í drykkjunum glerungi tannanna. Orkudrykkir, sem innihalda koffín eru ekki æskilegir fyrir ungt fólk (18 ára og yngri) og bera varúðarmerkingu vegna þess og ættu því ekki að vera til sölu í skólanum. Nýlegar kannanir sem Rannsóknir & greining (R&G) framkvæmdi fyrir Áhættumatsnefnd árið 2020 sýndu að sterk neikvæð fylgni var á milli neyslu framhaldsskólanema á orkudrykkjum og svefns. Þriðjungur ungmenna á aldrinum 13-17 ára, sem drekka orkudrykki og um helmingur 18-20 ára fara yfir viðmiðunarmörk Matvælaöryggisstofnunar Evrópu (EFSA) fyrir það koffínmagn sem getur haft neikvæð áhrif á svefn (1,4 mg koffín per kg líkamspýngdar). Sjá nánari umfjöllum um orkudrykki á heimasíðu [Matvælastofnunar](#) og [Heilsuveru](#).

Morgunmatur

Mælt er með að bjóða upp á hafragraut með mjólk í morgunverð. Hafragrautur er ódýr og hollur matur og þar sem þetta fyrirkomulag hefur verið tekið upp hefur það gefist vel. Auk þess er hægt að hafa léttsúrmjólk, léttu hreina ab-mjólk og aðrar fituminni hreinar sýrðar mjólkurvörur með sem minnstum sykri ásamt grófu morgunkorni og sambærilegar jurtamjólkurafurðir. Enn fremur er mælt með að bjóða nemendum upp á lýsi eða lýsisperlur (15 míkrógrömm af D-vítamíni).

Hádegisverður

Mælt er með að nemendum standi til boða hádegisverður á skólatíma. Æskilegt er að í boði séu tveir réttir alla daga og að annar rétturinn sé grænmetiréttur. Velja ætti fyrst og fremst matvæli sem eru rík af næringarefnum frá náttúrunnar hendi og nota sem minnst unnar matvörur sem innihalda oft mikið af mettaðri fitu og salti.

Maturinn í framhaldsskólum ætti að vera í samræmi við ráðleggingar í þessari handbók

- Æskilegt er að í boði sé heitur matur flesta daga vikunnar.
- Fisk ætti að bjóða upp á 2 sinnum í viku, og þar af sé feitur fiskur á tveggja vikna festi.
- Kjöt (þ.m.t. kjúklingakjöt) mætti vera 1-2 sinnum í viku og þá ætti að velja sem oftast ferska vöru, en fersk vara getur einnig verið frosin.
- Grænmetis- eða baunaréttir (þ.m.t. tófú og sojakjöt) einu sinni í viku ef ekki í boði alla daga sem valkostur.
- Matarmiklar súpur, pastaréttir, pítsa eða pítur mætti bjóða upp á einu sinni í viku.
- Alla daga ætti að hafa grænmeti með hádegismatnum, hrátt og/eða soðið eða salatbar. Bjóða einnig upp á gróft grænmeti eins og rófur, gulrætur, spergilkál, hvítkál og blómkál.
- Kartöflur, bygg, pasta, hrísgrjón eða heilkorna brauð með matnum. Velja sem oftast trefjaríkar/grófar tegundir svo sem heilkornapasta, bygg og hýðishrísgrjón.
- Nemendum ætti alltaf að standa til boða kalt vatn til drykkjar.

Hér á eftir eru leiðbeiningar um æskilegt hráefnival og *Diskurinn* sýnir æskilega samsetningu máltíða. Í kaflanum um næringarútreikninga er farið yfir hvernig hægt er að fylgjast með að samsetning máltíða sé í samræmi við ráðleggingar um næringarefni þ.e. að í matnum sé hæfileg orka, prótein, fita og kolvetni. Aftar í handbókinni má finna tillögur að réttum og uppskriftir.

Matsalurinn og framreiðslan

Máltíð er meira en bara maturinn sem er borinn þar fram, félagslegi og umhverfislegi þátturinn er einnig mikilvægur. Nemendur þurfa að geta sest niður og notið þess að borða með samnemendum sínum í rólegu og notalegu umhverfi. Matartíminn þarf einnig að vera nógu langur til að nemendurnir geti borðað á eigin hraða. Nauðsynlegt er að gera ráð fyrir minnst 25 mínútum til að borða. Nemendum ætti að standa til boða að fá ábót eða minni skammta.



Fjölbreytni í fyrirrámi

– Holt hráefnaval fyrir framhaldsskólamötuneyti

Grænmeti og ávextir

- Grænmeti með hádegismat alla daga (hrátt og / eða soðið).
- Ávexti alla daga.
- Gott er að skera hrátt grænmeti og ávexti í hæfilega bita.
- Nota líka ávexti og grænmeti sem álegg á brauð.
- Ef boðið er upp á salatbar er mikilvægt að þar sé einnig í boði gróft grænmeti, baunir og ávextir. Einnig mætti bjóða upp á soðin egg, túnfisk og salatsós.

Mjólk og mjólkurvörur

- D-vítamínbætt léttmjólk til drykkjar.
- Vítamín og steinefnabætt jurtamjólk til drykkjar.
- Hreinar ósykraðar eða lítið sykraðar mjólkurvörur án sætuefna og samsvarandi jurtavörur.
- Sýrður rjómi (5–10%) í matargerð.
- Ostur sem álegg.

Fita og feitmeti

- Æskilegt er að smyrja mjúku viðbiti á brauð, í hæfilegu magni.
- Nota einnig baunamauk (hummus), pestó án hneta eða lárperur (avókadó) ofan á brauð.
- Nota ýmsar tegundir af matarolíu í matargerð, t.d. rapsolíu til steikingar og í sósur og ólífúolíu út á salöt.

Sósur

- Kaldar sósur úr sýrðum rjóma eða súrmjólk.
- Blanda majones til helminga með ab-mjólk, súrmjólk eða sýrðum rjóma.
- Heit sósa búin til úr mjólk eða vatni og jöfnuð eða uppþökuð með jurtaolíu.
- Viðbit eða feitari sósur þegar þörf er á meiri fitu í máltíðina (t.d. með soðnum fiski).

Brauð og kornvörur

- Gróft korn, t.d. bygg og haframjöl, í grauta og morgunkorn.
- Gróf heilkornabrauð af ýmsu tagi með a.m.k. 5 g trefja í hverjum 100 g.
- Velja brauð með Skráargatinu.
- Nota gjarnan bygg, heilkornapasta og hýðishrísgrjón sem meðlæti.

- Alls konar tegundir af heilkornavörum til baksturs, gjarnan líka fræ. Í heilkornavörum eru allir hlutar kornsins notaðir við framleiðsluna. Heilkornið getur ýmist verið ómalað eða malað í gróft mjöl en ekki sigtað.
- Sætmeti, t.d. kökur og kex, ætti að vera sem sjaldnast á borðum. Ef það er í boði þá ætti að minnka sykur eins og hægt er í uppskriftum og hafa einungis til sölu eftir hádegi.

Fiskur, kjöt, egg og baunir

- Fiskur tvisvar í viku og nota einnig feitan fisk, helst tvisvar sinnum í mánuði.
- Grænmetis- og baunaréttir vikulega ef þeir eru ekki í boði alla daga sem valkostur.
- Einnig bæta baunum í kjötrétti og súpur öðru hverju.
- Velja óunnið kjöt og kjötvörur með minna en 10 g fitu í hverjum 100 g, einnig kjúklingakjöt (hvítt kjöt).
- Unnar kjötvörur ætti að hafa mjög sjaldan á borðum, en með unnum kjötvörum er átt við kjöt (oftast rautt kjöt) sem er reykt, saltað eða rotvarið með nítрати eða nítрати. Dæmi um slíkar vörur: Saltkjöt, spægipylsa, pepperóni, beikon, pylsur, bjúgu, kjötfars, hangikjöt og skinka.
- Fisk, kjöt, egg og baunamauk ætti einnig að nota sem álegg á brauð.
- Skoða ætti saltmagn í vörum og velja vörur sem eru með minna en 1,25 g (0,5 g natríum) í 100 grömmum af vöru.
- Velja sem oftast skráargatsmerktar vörur.
- Lifur og lifrarpylsu ætti ekki að hafa oftan en þrisvar til fjórum sinnum í mánuði vegna þess hve mikið er af A-vítamíni í þessum matvælum.

Matreiðsluáferðir

- Ofnsteikja frekar en pönnu- eða djúpsteikja og nota hæfilegt magn af jurtaolíu.
- Minnka notkun salts og saltríkra krydda en nota þess í stað önnur krydd án salts.



Jurtafæði

Til eru nokkrar skilgreiningar á því hvað það felur í sér að neyta jurtafæðis. Sumir útiloka bara rautt kjöt, aðrir útiloka einnig kjúkling og/eða fisk og enn aðrir einnig egg og/eða mjólkurvörur. Ef eingöngu er um grænkerafæði (e. Vegan) að ræða þýðir það að allar vörur úr dýraríkinu eru útilokaðar, það er að segja kjöt, fiskur, skeldýr, fuglakjöt, egg, mjólk og mjólkurvörur. Framhaldsskólinn ætti að koma til móts við þarfir nemenda þannig að þau geti fylgt sömu áherslum í sínu fæði í skólanum eins og heima hjá sér, eins og kostur er. Það krefst kunnáttu um mat og næringarefni og nákvæmrar skipulagningar að setja saman matseðil sem uppfyllir þarfir líkamans fyrir öll næringarefni ef eingöngu er um grænkerafæði að ræða. Í slíku fæði er oft minni orka, prótein, járn, jöð og D-vítamín auk þess sem B12 vítamín er eingöngu í dýraafurðum nema vörurnar séu vítamín- og steinefnabættar. Á bls. 14 má sjá tillögur að því hvernig megi orkubæta máltíðir og hvernig hægt er að bæta mjúkri fitu í máltíðina. Einnig geta skammtastærðir þurft að vera stærri á grænkeru matseðli. Jurtamjólk og vörur úr jurtamjólk ættu að vera bættar með kalki, selen, B2-vítamíni, B12-vítamíni og D-vítamíni. Til að tryggja að járnríkar fæðutegundir séu reglulega á matseðlinum er mikilvægt að vera með mismunandi baunir, t.d. sojabauinir (einnig sojavörur eins og tófú), linsubaunir, ertur og heilkornavörur, dökkgrænt grænmeti eins og grænkál og spínat. Sjá nánar á [Jurtafæði - leiðbeiningar](#)

Eins og fram kemur á bls. 6 og 8 þá er mælt með því að hafa grænmetis- og baunarétti vikulega á matseðli skólamötuneyta. Einnig er æskilegt að bjóða upp á grænmetis- og baunarétti samhliða aðalréttinum sem er í boði hverju sinni. Þá gefst nemendum kostur á að velja á milli eða fá sér skammt af báðum réttunum. Mælt er með því að fá aðstoð næringarfræðings við að setja saman matseðil fyrir jurtafæði.

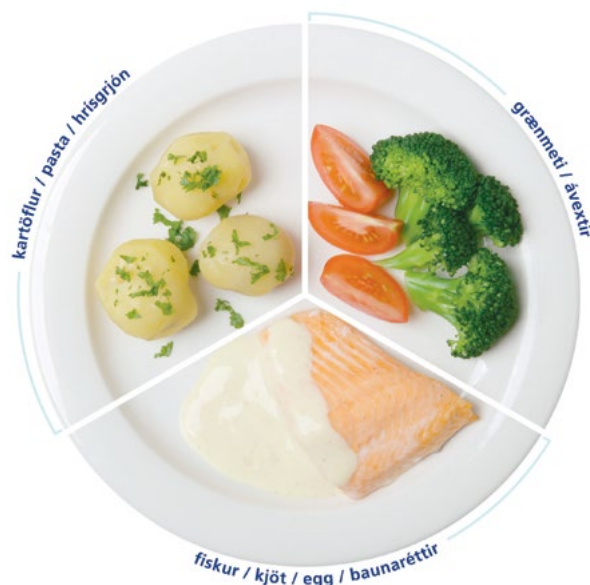
Diskurinn

– auðveld leið til að stuðla að vel samsettum máltíðum

Diskurinn sýnir á einfaldan hátt hvernig hægt er að setja saman góða og holla máltíð með því að skipta matardisknum í þrjá jafnstóra hluta. Á einum hlutanum er próteinríkur matur, öðrum kolvetnaríkur og á þeim þriðja grænmeti og/eða ávextir. Þannig er auðvelt að bera fram vel samsetta máltíð. *Diskurinn* ætti að vera grunnur að þeim máltíðum sem boðnar eru í skólanum.

Með *Disknum* er matnum skipt í þrjá hluta:

- Fisk, kjöt, egg, bauna- eða linsurétti. Próteinrík matvæli.
- Kartöflur, bygg, pasta, hrisgrjón, kornmeti eða gróft brauð. Matvæli rík af kolvetnum – velja sem oftast trefjaríkar/grófar tegundir t.d. bygg og heilhveitipasta.
- Alls konar grænmeti, þ.m.t. rótargrænmeti, eða ávexti. Veita mikið af trefjum, mikilvægum næringarefnum og öðrum hollefum. Hægt er að auka fjölbreytnina með því að vera bæði með hrátt og soðið grænmeti.



Hæfilegt magn fitu er mikilvægur hluti máltíða

Fita getur komið í máltíðina í hvaða hluta sem er:

- Í próteinríka þriðjunginn, til dæmis sem hluti af matargerðinni eða sem sósa með kjötrétti eða fiski.
- Í kolvetnaríka þriðjunginn, til dæmis pastasósa eða viðbit/olífa með kartöflunum.
- Í þriðjunginn með grænmetinu, til dæmis sem jurtaolífa í matargerð eða salatsósa.

Diskurinn er ekki bundinn við máltíðir sem borðaðar eru af flötum disk

Diskurinn hentar líka fyrir súpur, grauta og mjólkurmat og kaldar brauðmáltíðir

- Með brauði þarf að vera próteinríkt álegg ásamt grænmeti og ávöxtum. Brauð eitt og sér er ekki nóg sem hádegismatur en hentar vel að hafa með hvers konar spónamat, þ.e. súpum, grautum eða mjólk/mjólkurmat.
- Í súpum er oft lítil orka, prótein og kolvetni. Hægt er að gera þær matarmeiri með því að bæta í þær baunum eða linsum, litlum kjötbollum, fiskbitum, eggjum, rótargrænmeti, kartöflum, byggji eða pasta og smá jurtaolífu. Með súpunni ætti að hafa gróft, heilkornabrauð með a.m.k. 5 g trefja með viðbiti og próteinríku áleggi, svo sem fiskáleggi, kjötáleggi, baunamauk eða osti. Til að eitthvað sér úr öllum flokkum í máltíðinni ætti einnig að bjóða salat, niðurskorið grænmeti eða ávexti.
- Grautar og mjólkurmat veita oftast meiri orku en súpur en engu að síður ætti að vera eitthvað meira með þeim, t.d. gróft, heilkornabrauð með viðbiti og áleggi og auk þess grænmeti.

Hlutar *Disksins* eru allir jafn stórir, óháð því hversu mikið er borðað. Hann segir því ekki til um skammtastærð – henni stjórnar matarlyst og orkuþörf.

Skrárgatið

– einfalt að velja hollara

Skrárgatið er samnorrænt opinbert matvælamerki sem finna má á umbúðum matvara. Markmiðið með Skrárgatinu er að neytendur geti á einfaldan hátt valið hollari matvöru. Vörur sem bera merkið eru hollari en aðrar vörur í sama flokki sem ekki uppfylla skilyrði til að bera merkið. Auk þess að vera upplýsandi fyrir neytendur hvetur slíkt merki matvælaframleiðendur til að þróa hollari vörur og stuðlar þannig að auknu úrvali af hollum matvælum í verslunum. Skrárgatið auðveldar hollara val og þar með að farið sé eftir opinberum ráðleggingum um mataræði því að matvörur sem bera merkið verða að uppfylla ákveðin skilyrði varðandi samsetningu næringarefna: Hollari fita, minni sykur, minna salt, meira af trefjum og heilkorni. Skólar eru hvattir til að velja skrárgatsmerktar vörur þegar kostur er. Sjá nánari upplýsingar um [Skrárgatið hér](#).



Grænmeti og ávextir alla daga

Mælt er með að borða 5 skammta eða minnst 500 g af grænmeti og ávöxtum daglega en það en það getur dregið úr líkunum á ýmsum langvinnum sjúkdómum, t.d. hjarta- og æðasjúkdómum, ýmsum tegundum krabbameina, sykursýki af gerð 2 og offitu. Hollusta ávaxta og grænmetis er m.a. fólgin í því að í þeim er mikið af trefjum, vítamínum, steinefnum, andoxunarefnum og fleiri lífvirkum efnum. Allt ferskt grænmeti og ávextir teljast til matvæla sem mega bera Skrárgatið.

Mælt er með því að boðið sé upp á grænmeti, hrátt og/eða soðið, með öllum aðalmáltíðum eða á salatbar. Æskilegt er að hafa bæði gróft og trefjaríkt grænmeti, t.d. spergilkál, gulrætur, hvítkál, gulrófur, sellerí og grænkál og einnig finni tegundir, eins og tómata, gúrkur, salat og papriku. Svo má hæglega bæta við grænmeti í pottrétti og súpur auk þess sem mælt er með að bjóða einnig upp á grænmetisrétti. Ferskir ávextir ættu einnig að standa nemendum til boða og er mikilvægt að huga að ferskleika þeirra.



SÉRFÆÐI

Fæðuofnæmi er helsta ástæðan fyrir því að nemendur þurfa að vera á sérfæði. Ofnæmi fyrir mjólk og eggjum eru algengustu tegundir fæðuofnæmis en einnig er nokkuð um ofnæmi fyrir t.d. fiski, skelfiski, soja, hnetum, jarðhnetum og hveiti. Óþol fyrir ákveðnum fæðutegundum, s.s. glútenóþol og laktósaóþol (mjólkursykuróþol), meltingarsjúkdómar og efnaskiptasjúkdómar geta einnig verið ástæða fyrir því að nemendur þurfi að vera á sérfæði.

Ofnæmi og óþol

Mötuneyti skólans þarf að koma til móts við þarfir nemenda með fæðuofnæmi og fæðuóþol að fenginni sjúkdómsgreiningu og vottorði frá lækni. Nauðsynlegt er að skýrar og greinargóðar upplýsingar fylgi frá nemandanum um það hvers konar fæði hann þarf og í hverju frávik frá almennu fæði felast, þ.e. hvaða vörur nemandinn þolir og þolir ekki. Upplýsingar þurfa í öllum tilvikum að vera skriflegar til að tryggja að ekki verði um misskilning að ræða milli skóla og nemanda um framkvæmd. Mikilvægt er að skólar setji sér skýrar verklagsreglur er varða fæðuofnæmi og fæðuóþol og skal það kynnt öllu starfsfólki skólans. Einnig þurfa að vera skýrar [verklagsreglur](#) til staðar um viðbrögð ef nemandi með ofnæmi eða óþol fær ofnæmisvaka með fæðunni. Huga þarf sérstaklega að því að nemendur á sérfæði fái öll næringarefni úr matnum og að tekið sé tillit til sérþarfa þeirra strax við matseðlagerð. Í flestum tilvikum er hægt að nota sama grunnmatseðilinn fyrir alla. Það getur t.d. verið nóg að gefa barni með fiskofnæmi einhvers konar kjöt- eða grænmetisrétt í staðinn fyrir fisk (og aðra sósu ef fiskikraftur er í sósunni) en halda meðlætinu eins fyrir alla.



Mikilvægt er að allt starfsfólk mötuneytis og skóla viti af því ef nemandi er með fæðuofnæmi eða fæðuóþol. Gott er að skrifa á minnislista með nafni og bekk nemanda þær fæðutegundir sem nemandi má ekki fá og hafa listann á áberandi stað og jafnvel í áberandi lit ásamt nýlegri mynd af viðkomandi (sem þarf að endurnýja reglulega).

Mikilvægt er að:

- Lesa gaumgæfilega innihaldslýsingu á þeirri matvöru sem notuð er í eldhúsinu, innihaldslýsing vörunnar gæti hafa breyst frá því hún var síðast keypt.
- Ofnæmisvaldurinn komist alls ekki í snertingu við matvæli sem eru í máltíð nemandans sem er með ofnæmi. Ekki nægir að tína úr þann mat sem nemandi má ekki borða.
- Best er að byrja á að útbúa sérfæðið á undan öðrum mat til að forðast smit.
- Þvo hendur vel og vandlega áður en sérfæði er matreitt og skammtað á disk.
- Að hlífðarfatnaður starfsmanna sé hreinn.
- Nota hrein skurðarbretti, hnífa, matarílát og áhöld bæði í matreiðslu og framreiðslu.
- Tryggja aðskilnað sérfæðis frá öðrum mat í eldhúsinu við matreiðslu og framreiðslu.

Fæðuóþol er ólíkt ofnæmi að því leyti að það hefur ekki áhrif á ónæmiskerfi líkamans. Einkennin og óþægindin geta þó verið svipuð og við ofnæmi. Einstaklingar geta til dæmis verið með óþol fyrir hráum jarðarberjum, tómötum, kíví og sítrusávöxtum, sérstaklega ef þau eru með frjókornaofnæmi. Sumir nemendur geta einnig verið með laktósaóþol (mjólkursykuróþol) og er mismunandi hversu mikið af mjólkurvörum þau þola en þau geta borðað brauðost og mjólkurvörur sem eru laktósafríar. Laktósaóþoli (mjólkursykuróþoli) skyldi ekki rugla saman við mjólkurofnæmi, en þá þarf að sniðganga alveg allar mjólkurvörur, mjólkurafurðir og allar vörur sem innihalda mjólkurvörur og mjólkurprótein.

Á vef embættis landlæknis er að finna hlekki í nokkrar áhugaverðar síður um Fæðuofnæmi og fæðuóþol (landlaeknir.is)

Meltingar- eða efnaskiptasjúkdómar

Heilsufar nemenda með sjúkdóma á borð við meltingar- eða efnaskiptasjúkdóma er undir því komið að þau fái rétta meðhöndlun sem meðal annars felst í réttu mataræði. Starfsfólk mötuneytis þarf að fá fræðslu og skriflegar leiðbeiningar frá nemendum sem eru með slíka sjúkdóma.

Annað sérfæði

Sérfæði af öðrum ástæðum, s.s. af trúarlegum ástæðum eða vegna skoðana, þarf alltaf að meta einstaklingsbundið. Mikilvægt er að nemendur á sérfæði borði fjölbreyttan mat eins og aðrir nemendur til að uppfylla þarfir líkamans fyrir öll næringarefni. Það er einnig gott ef máltíðir þeirra eru sem líkastar þeim sem hinir nemendurnir borða eftir því sem hægt er.

Matvæli sem algengt er að valdi ofnæmi eða óþoli:

Mjólk og mjólkurmatur

Egg

Fiskur

Skelfiskur og önnur lindýr

Sellerí

Sinnep

Sesamfræ

Lúpína

Hnetur (heslihnetur, kasjúhnetur, pistasíur o.s.frv.)

Jarðhnetur

Hveiti, rúgur, bygg, spelt og annað korn sem inniheldur glúten

Soja

MATSEÐLAR

Góðir matseðlar þar sem næringarinnihald hefur verið reiknað út ættu að vera til í hverjum skóla. Með vel skipulögðum matseðli má uppfylla þarfir matargestanna út frá næringu, útliti, bragðlaukum, hagkvæmni og öryggi. Um leið eru matseðlarnir forsenda þess að hægt sé að gera hagkvæm og skipulögð innkaup. Fjölbreyttur og vel samsettur matseðill sem nær yfir 4–8 vikna tímabil sparar líka vinnu þar sem hægt er að nota hann aftur og aftur með litlum breytingum. Þó verður að fara yfir matseðlana og bera saman hvert tímabil fyrir sig til að gera breytingar miðað við aðstæður, til dæmis árstíðir, úrval hráefnis, frídaga og verð á matvöru. Hafa ætti matseðla sýnilega bæði nemendum og foreldrum, t.d. á heimasíðu skólans.

Matseðlagerð skapar hagræðingu í allri eldhúsvinnu:

1. Auðveldar innkaup.
2. Gerir innkaupin hagkvæmari.
3. Bætir nýtingu.
4. Gefur meira jafnvægi í samsetningu – hollara fæði.
5. Auðveldar samræmingu í innkaupum og notkun.
6. Eykur öryggi varðandi rekjanleika matvæla.

Nokkur hollráð við matseðlagerðina

Mikilvægt er að áætla nægan tíma í matseðlagerðina. Það borgar sig að gera matseðla fyrir lengri tímabil í einu til að samsetningin verði sem best og skipulag við innkaup hagstæðara. Gott er að byrja á að áætla miðað við fjölda vikna sem matseðillinn nær yfir hversu oft ætlunin er að hafa ákveðna rétti í matinn, svo sem fisk, kjöt, baunarétti, súpur, grauta og annað.

Ef hádegismaturinn er of fitulítill miðað við ráðleggingar má nota viðbit eða fituríkari sósur til að máltíðin gefi nægilega mikla fitu eða endurskoða uppskrift með tilliti til fitumagns. Einnig er hægt að nota salatsósar ríkar af olíu. Ef hádegismaturinn er of orkulítill miðað við ráðleggingar má bæta við grófu heilkornabrauði með mjúku viðbiti. Passa þarf sérstaklega uppá að súpur séu nægjanlega orkuríkar og má orkubæta þær t.d. með jurtaolíu, eggjum og baunum.

Gott er að skrá niður hversu mikið er borðað af hverjum rétti (sjá kafla um innkaup) og hvers konar matur er vinsæll. Þá er mælt með að hafa kennara og nemendur að einhverju leyti með í ráðum.



Þegar matseðlar hafa verið útbúnir þarf að fara yfir þá með eftirfarandi í huga:

- Er fjölbreytnin nægileg?
- Er val hráefna í samræmi við ráðleggingar á bls. 8?
- Hversu oft er sami eða sambærilegur matur á borðum?
- Hvenær er óhætt að nota sama matseðilinn aftur?
- Er búið að lagfæra það sem betur mátti fara síðast þegar sambærilegur matur eða matseðill var notaður?
- Þarf e.t.v. að uppfæra skammtastærðir eða skipta út meðlæti fyrir næstu innkaup?
- Er pláss fyrir meira af grænmeti á matseðlinum?
- Er pláss fyrir meira af ávöxtum á matseðlinum?
- Eru heilkornavörur í boði daglega? T.d. hafragrautur, gróft heilkornabrauð með a.m.k. 5 g trefja, bygg eða heilhveitipasta?
- Hver er kjarni máltíðarinnar? Oft er nóg að skipta út meðlætinu, velja aðra sósu eða skipta um krydd til að auka fjölbreytnina eða bæta samsetninguna.
- Gott er að fylgjast með aukningu í neyslu milli vikna eða mánaða, sérstaklega á ávöxtum og grænmeti.
- Séu breytingar gerðar á skammtastærðum eða meðlæti þarf að reikna út orku og næringarefni á nýjan leik.

Fimm atriði sem gott er að hafa í huga við samsetningu matseðla

Jafnvægi

Matseðillinn þarf að vera þannig samsettur að bragð, áferð og næringarinnihald fari saman og á það bæði við um matseðilinn í heild og hverja máltíð fyrir sig. Til dæmis kjötsósa með pasta þar sem kjötsósan er bragðmeiri en pastað.

Fjölbreytni

Það er engin ein fæðutegund svo holl að hún veiti öll þau næringarefni sem líkaminn þarf á að halda. Fjölbreytnin gerir máltíðina líka meira aðlaðandi og líkurnar á að allir borði eitthvað eru meiri. Ekki þarf síður að gæta að fjölbreytni í vali hráefna en rétta. Til dæmis eru hakk með spaghettí og lasagnaréttir úr svo að segja sömu hráefnum og ekki hentar að hafa kjötálegg á brauð sama dag og kjöt er í matinn.

Andstæður

Það eykur lystina ef fram koma andstæður í bragði, litum, áferð og matreiðsluaðferð innan máltíða, t.d. stökkir, litfagrir gulrótastrimlar, mjúk kartöflumús og gúllas. Hafa má t.d. fiskálegg í kaffitíma þá daga sem hádegismatur er baunaréttur eða pastaréttur.

Litir

Ágætt er að miða við að í hverri máltíð séu að minnsta kosti tveir litir. Ávextir og grænmeti gleðja bæði maga, munn og augu.

Útlit

Nemendur meta matinn með augunum. Ef maturinn lítur ekki girnilega út í þeirra augum er erfiðara að fá þau til að smakka hann.

Að meta eigin matseðil

1. Val á matvælum

Mynda litir og áferð góða heild?	já/nei
Eru fleiri en einn litur, lögun og stærð bita?	já/nei
Mynda matvæli vikunnar góða, fjölbreytilega heild?	já/nei
Er enginn dagur einhæfur hvað varðar val á matvælum?	já/nei
Eru einkennandi matvæli fyrir árstíðina/tímabilið á matseðlinum?	já/nei
Eru ný matvæli/réttir kynnt þennan mánuð?	já/nei

2. Tækjabúnaður og vinnutækni

Er eitthvað sem hægt er að gera fyrirfram til að flýta fyrir?	já/nei
Duga eldhúshöld, tæki og starfskraftar til að matreiða skv. matseðlinum?	já/nei

3. Kostnaður

Er búið að reikna út kostnaðinn við matseðilinn?	já/nei
Vega ódýrari máltíðir upp þær dýrari?	já/nei

4. Matseðlar og uppskriftir

Eru til uppskriftir fyrir alla réttina á matseðlinum?	já/nei
Eru matreiðsluáðferðir tilgreindar?	já/nei
Er komin reynsla á hæfilega skammtastærð fyrir réttina?	já/nei
Er allt meðlæti tekið fram á matseðlinum?	já/nei

5. Næringargildi

Eru máltíðirnar hæfilega orkuríkar (kkal)?	já/nei
Er mjúk fita valin fram yfir harða fitu?	já/nei
Er gætt að saltmagni (athuga sérstaklega unnar kjötvörur og tilbúnaðar súpur)?	já/nei
Eru C-vítamínrík matvæli á boðstólum daglega?	já/nei
Eru matvæli, sem innihalda A-vítamín/beta-karótín, reglulega á boðstólum?	já/nei
Eru járnrík matvæli á borðum flesta daga?	já/nei
Eru kalkrík matvæli á borðum daglega?	já/nei
Er trefjaríkt brauð eða annað gróft kornmeti í boði daglega?	já/nei
Er grænmeti með hádegismatnum alla daga?	já/nei
Eru ávextir og grænmeti í boði alla daga vikunnar?	já/nei

Algengar skammtastærðir

Skammtastærðirnar miðast við magn eftir matreiðslu nema annað sé tekið fram. Rétt er að líta á skammtana sem viðmið sem má hafa til hliðsjónar. Reynslan sýnir að þegar vinsæll matur, á borð við grjónagraut, er í matinn borða margir nemendur stærra skammta. Orkuþörf og matarlyst nemenda er mismikil og það er sjálfsagt að skammta í samræmi við þeirra þarfir og gefa oftar á diskinn ef þau vilja, innan skynsamlegra marka.

Matvæli	Unglingar 16–19 ára
Ávextir, morgunhressing (g)	100
Fiskur matreiddur (g)	150
Kjöt (g)	140
Fiski-/kjötbollur, grænmetisbuff, 50 g stk.	2-4 stk.
Plokkfiskur (m/kartöflum) (g)	300
Pottréttur (m/grænmeti) (g)	250
Kjötsósa (án pasta) (g)	200
Lasagna (g)	300
Kartöflur (g)	120-140
Hrísgrjón (g)	100-120
Pasta (g)	120-140
Grænmeti hrátt (g)	80
Grænmeti soðið (g)	80
Sósa, heit (dl)	0,75-1
Sósa, köld (msk)	1-2
Súpur, grautar (dl)	2

Rétta skeiðin

Þegar nemendur skammta sér sjálfir geta réttu áhöldin haft mikil áhrif á skammtastærðina. Margir venja sig til dæmis á að setja alltaf tvær skeiðar af kanilsykri út á grjónagraut og þá er sama hvort um teskeið eða matskeið er að ræða. Með minni skeið fer því minni sykurlaust á grautinn. Veljum teskeiðar í feitar sósur og sykurlaust en matskeiðar eða stórar salatskeiðar fyrir grænmetið



ÖRLÍTIL NÆRINGARFRÆÐI

Í ráðleggingum um mataræði er lögð rík áhersla á mataræðið í heild sinni og á mat úr jurtaríkinu sem er trefjaríkur frá náttúrunnar hendi, svo sem grænmeti, ávexti, ber, hnetur, fræ, heilkornavörur, baunir og linsur, en einnig á feitan og magran fisk, olíur, fituminni mjólkurvörur og kjöt og vatn til drykkjar. Hins vegar er mælt með því að takmarka neyslu á unnum matvörum sem innihalda oft mikið af mettaðri fitu, sykri eða salti. Sem dæmi má nefna gosdrykki, sælgæti, kex, kökur, snakk, skyndibita og unnar kjötvörur. Hér verður stiklað á stóru varðandi ráðleggingar um orku og orkuefnin, fitu, prótein og kolvetni, auk þess sem farið er yfir þörf fyrir helstu næringarefni og í hvaða mat þau er að finna. Í kaflanum um næringarútreikninga eru svo gefnar leiðbeiningar um hvernig hægt er að fylgja þessum ráðleggingum í mötuneyti skólanna ef skólar hafa möguleika á að framkvæma slíka útreikninga.

Orka

Ráðleggingar embættis landlæknis um orku eru mismunandi eftir aldri og eiga ekki við um einstaklinga heldur einungis þegar verið er að skipuleggja matseðla fyrir hópa fólks eins og til dæmis nemendur í skóla. Embætti landlæknis gefur einnig út ráðleggingar um æskilega samsetningu fæðunnar með tilliti til próteina, fitu og kolvetna. Þessar ráðleggingar, líkt og ráðleggingar um orkuinntöku, gilda eingöngu þegar verið er að skipuleggja matseðla fyrir hópa fólks en ekki fyrir einstaklinga.

Prótein

Prótein er aðalbyggingarefni líkamans og það er sérstaklega mikilvægt fyrir nemendur sem eru að stækka að próteinþörf þeirra sé fullnægt. Hefðbundinn matur er ríkur af próteinum þar sem kjöt, fiskur, egg og mjólk eru algengur matur á borðum landsmanna. Það eru því einungis þau sem borða mjög einhæfa fæðu og/eða borða lítið sem hugsanlega gæti skort prótein. Á hinn bóginn er of mikið prótein ekki hollt. Framlag próteina ætti að vera á bilinu 10–20% af heildarorku (E%).



Fita

Í fitunni eru mikilvæg vítamín og nauðsynlegar fitusýrur. Ef fitan í matnum er of lítil geta nemendurnir e.t.v. ekki borðað það magn matar sem þau þurfa til að fullnægja orkuþörf yfir daginn. Það er mikilvægt að fylgjast með fitumagni en ekki síður fitusamsetningu í matnum í framhaldsskólanum. Ráðlagt er að fita veiti 25–40% af heildarorkunni. Við skipulagningu matseðla fyrir hópa fólks er hæfilegt að miða við að fita veiti 32–33% af heildarorkunni.

Mýkri og hollari fita

Æskilegt er að auka hlut mjúkrar fitu í fæðinu og minnka hlut mettaðar fitu sem kemur aðallega úr dýraríkinu (t.d. smjör og feitar kjöt- og mjólkurvörur). Þannig má draga úr hættu á hjarta- og æðasjúkdómum. Hins vegar er ekki æskilegt að skipta út mettaðri fitu fyrir fínunnin kolvetni, svo sem sykur eða hvítt hveiti, þar sem það getur haft óæskileg áhrif. Mjúka fitu er fyrst og fremst að finna í fæðutegundum úr jurtaríkinu og í feitum fiski. Mjúk eða ómettuð fita er ýmist einómettuð eða fjölómettuð og er hún fljótandi við stofuhita. Með harðri fitu er átt við bæði mettaðar fitusýrur og transfitusýrur. Æskilegt er að velja jurtaolíur við matargerð og út á salöt, t.d. rapsolíu og ólífuolíu, frekar en smjör, smjörlíki eða kókosfeiti.



Kolvetni

Heilsufarsleg áhrif kolvetna í fæðunni eru tengd tegund kolvetna. Ráðlagt er að kolvetnin komi fyrst og fremst úr heilkornavörum, grænmeti, baunum, ávöxtum, hnetum og fræjum. Ráðlagt er að kolvetni veiti 45–60% af heildarorkunni. Við skipulagningu matseðla fyrir hópa fólks er hæfilegt að miða við að 52–53% orkunnar komi úr kolvetnum. Neysla kolvetna á þessu bili endurspeglar hollt mataræði að því gefnu að farið sé eftir ráðleggingum um trefjaneyslu, ávexti og grænmeti og að neysla á viðbættum sykri sé innan viðmiðunarmarka, sjá hér fyrir neðan.



Viðbættur sykur

Til að tryggja nægjanlegt magn nauðsynlegra næringarefna og trefja og til að stuðla að heilsusamlegu mataræði er mikilvægt að takmarka neyslu á vörum sem innihalda mikið af viðbættum sykri eins og sykraðir gos- og orkudrykkir, sælgæti, kökur og kex. Minnka ætti sykur í uppskriftum eins og hægt er og jafnvel sleppa honum. Sjá nánar um sykurrinnihald í ýmsum matvörum á vefslóðinni heilsuvera.is/hollara-val.

Trefjar

Trefjar eru mikilvægur hluti af mataræði fólks en æskileg neysla fyrir framhaldsskólanemendur er um 30–35 grömm trefja á dag. Með því að bjóða oftar upp á heilkornavörur þegar kornvörur eru á boðstólnum, t.d. heilkornabrauð, bygg, kínóa, hirsí, heilhvítipasta, hýðishrisgrjón, grænmeti og ávexti, þá ættu nemendurnir að ná hæfilegu magni af trefjum. Til þess að trefjarnar hafi tilætluð áhrif á meltinguna þurfa nemendurnir að hafa greiðan aðgang að vatni að drekka.



Salt

Takmarka ætti saltnotkun í mat sem ætlaður er framhaldsskólanemum. Stærstur hluti salts í fæðu, eða um 70%, kemur úr tilbúnum matvælum, svo sem unnum kjötvörum, brauði, ostum, pakkasúpum og -sósum, tilbúnum réttum og skyndibitum. Til að stilla saltnotkun í hóf er því mikilvægt að velja lítið unnin matvæli. Einnig ætti að takmarka notkun á salti við matargerð og á matinn og stilla í hóf notkun á krafti og öðrum söltum kryddum, t.d. sítrónupipar, súputeningum og sojasósu. Það ætti frekar að kynna mat með öðrum kryddum sem innihalda ekki salt. Í staðinn fyrir salt er hægt að bragðbæta matinn með ferskum eða þurrkuðum kryddjurtum, hvítlauk, ferskum engifer, sítrónu eða límónu. Æskilegt er að sjóða grænmeti og kartöflur í ósöltuðu vatni. Starfsfólk mótuneyta er hvatt til að lesa utan á umbúðir og velja saltminni kostinn, þar getur hjálpað mikið að velja frekar vörur sem eru merktar með Skráargatinu. Sjá nánar um leiðir til að minnka saltneyslu hér: landlaeknir.is/skodadusaltid.



Viðmiðunargildi

Í töflunni hér að neðan eru birt viðmiðunargildi fyrir orku- og næringarefnainnihald í meðaltals skólamáltíð, sem samsvarar 30% af ráðlagðri daglegri neyslu. Gildin byggja að mestu leyti á norrænum næringarráðleggingum frá árinu 2012. Íslensku ráðlögðu dagskammtarnir (RDS) eru eingöngu frábrugðnir þeim norrænu hvað snertir D-vítamín, en þeir íslensku eru þar hærri. Í skjalinu [Grundvöllur ráðlegginga um mataræði og ráðlagðir dagskammtar næringarefna](#) eru nánari upplýsingar um RDS. RDS er það magn nauðsynlegra vítamína og steinefna sem talið er fullnægja þörfum alls þorra fólks og er mismunandi eftir aldri. Þörf fólks fyrir næringarefni er mjög breytileg og því geta RDS-gildin ekki sagt til um einstaklingsbundnar þarfir. Skammtarnir koma þannig fyrst og fremst að notum við að skipuleggja matseðla fyrir hópa (til dæmis hóp nemenda í framhaldsskóla) eða sem viðmiðunargildi fyrir hollt fæði. Gildin eru því nokkru hærri en sem nemur þörf flestra heilbrigðra einstaklinga. Næringarefni úr mismunandi fæðutegundum nýtast líkamanum misvel en við ákvörðun skammtanna er gert ráð fyrir að næringarefnin komi úr blönduðu fæði með mismunandi nýtingu.

Aldur (ár)	16-19*
Orka (kcal) 30% (25–35%)	790 (655–920)
Fita (25–40% orku) (g)	22–35
Mettuð fita og transfita (hámark 10% orku) (g) hámark	9
Fjölómettuð fita (5–10% orku) (g)	4–9
Kolvetni (45–60% orku) (g)	87–116
Prótein (10–20% orku) (g)	19–39
Trefjar (g)	10
A-vítamín (RJ)	240
C-vítamín (mg)	23
Kalk (mg)	270
Járn (mg)	4,5
Joð (µg)	45
Salt (g) hámark	1,8

*Gildin eru ekki þau sömu fyrir stráka og stelpur og er þetta meðaltalsgildi sem eru birt hér, sjá nánar í [Grundvelli ráðlegginga um mataræði og ráðlagðir dagskammtar næringarefna](#).

Hvar eru næringarefni?

A-vítamín

Í dýraríkinu er A-vítamín í formi retínóls en í litsterku grænmeti og ávöxtum er mikið beta-karótín sem umbreytist í A-vítamín í líkamanum.

Mest er í:

- Lýsi, lifur, lifrarkæfu og lifrarpylsu. Nauðsynlegt er þó að hafa í huga að flestar lifrarafurðir innihalda mikið A-vítamín (retínól). Því er gott að miða við að lifrarpylsa sé t.d. ekki oftár á boðstólnum en 3-4 sinnum í mánuði.
- Mjólk og eggjum.
- Í litsterku grænmeti og ávöxtum, t.d. gulrótum, papriku, apríkósum, grænkáli, spínati og spergilkáli (litsterkt grænmeti inniheldur beta-karótín sem er forveri A-vítamíns og líkaminn getur breytt því í A-vítamín. Ekki hægt að fá of mikið A-vítamín á þessu formi úr grænmeti).



D-vítamín

Er í fáum fæðutegundum frá náttúrunnar hendi en mest er í:

- Lýsi.
- Feitum fiski t.d. laxi, bleikju, makríl og síld.
- Fjörmjólk og D-vítamínbætttri drykkjarmjólk.
- D-vítamínbætttri matarolíu.



C-vítamín

Er fyrst og fremst í grænmeti, ávöxtum og berjum:

- Papriku.
- Hvers konar káli – grænkáli, spergilkáli, spínati, hvítkáli, blómkáli, rósakáli o.fl.
- Kíví og jarðarberjum.
- Appelsínum og öðrum sítrusávöxtum.



Kalk

Mest er af kalki í mjólk, ostum og öðrum mjólkurmat en það er einnig að finna í:

- Kalkbættum jurtavörum t.d. soja-, hafra- og hrísvörum.
- Sardínum, silungi og rækjum.
- Dökkgrænu grænmeti, svo sem spínati og grænkáli.
- Sesamfræjum og möndlum.



Járn

Mikilvægir járnkjöf í fæðu:

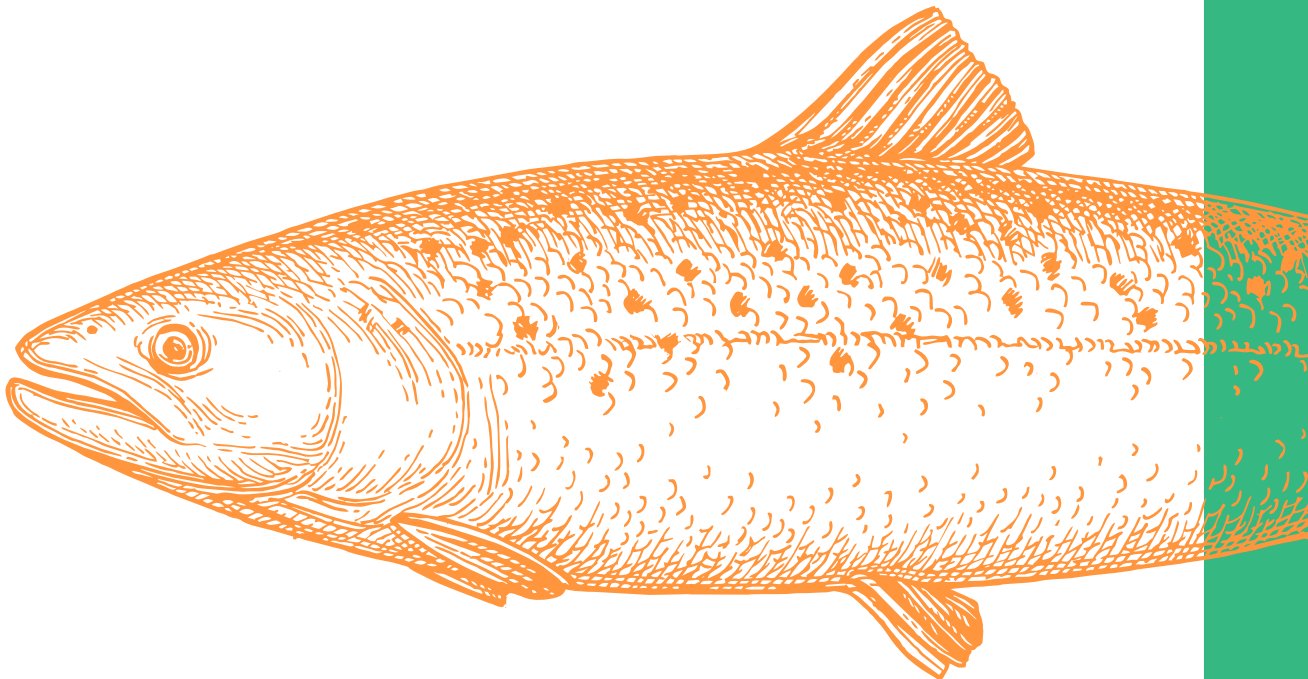
- Innmatur, sérstaklega blóðmör en einnig lifrarpýlsa. Þó skal tekið fram að takmarka þarf lifrarpýlsu við 3-4 sinnum í mánuði vegna þess að hún inniheldur mikið A-vítamín.
- Kjöt, sérstaklega rautt kjöt.
- Egg.
- Ýmsar baunir og ertur.
- Tófú.
- Dökkgrænt grænmeti.
- Sardínur.
- Járnþætt morgunkorn.
- Hveitklíð, heilhveiti, heilkornabrauð og rúgbrauð.
- C-vítamín, t.d. úr ávöxtum og grænmeti, eykur nýtingu járnslétt úr afurðum úr jurtaríkinu og er því mikilvægt að huga vel að samsetningu máltíða.



Joð

Mikilvægustu joðgjafarnir í fæðinu eru:

- Fiskur (hvítur fiskur bestur joðgjafi t.d. ýsa)
- Mjólk og mjólkurvörur





NÆRINGARÚTREIKNINGAR

Allir framhaldsskólar ættu að leggja ríka áherslu á hollt og fjölbreytt hráefnaval samkvæmt ráðleggingum embættis landlæknis, sjá nánar í lista á bls. 8. Einnig er æskilegt að hafa *Diskinn* í huga varðandi samsetningu á máltíðum. Þeir framhaldsskólar sem hafa tök á að næringarreikna matseðla eru hvattir til að gera það og bera saman við viðmiðunargildi fyrir orku- og næringarefnainnihald í meðaltals skólamáltíð en að auki er mælt með að ráðfæra sig við næringarfræðing/næringarráðgjafa.

Útreikningar á orku

Taka þarf tillit til meðalorkuþarfar nemanda til að finna hæfilegan matarskammt fyrir hópinn. Máltíð í framhaldsskólanum ætti að veita um 30% af orkuþörfinni yfir daginn. Hér á eftir er reiknuð orkuskipting yfir daginn fyrir framhaldsskólanemendur. Mikilvægt er að hafa í huga að einungis er um að ræða meðalorkuþörf en orkuþörf hvers og eins er mismunandi. Þeir sem eru duglegir að hreyfa sig, geta til dæmis þurft meiri orku en aðrir og öfugt. Nauðsynlegt er að gera ráð fyrir að þeir nemendur, sem vilja, geti fengið ábót.

Svona er magn orkuefna reiknað út:

Áætluð meðalorkuþörf framhaldsskólanema á aldrinum 16–19 ára eru 2630 kkal/dag. Ráðleggingar um næringarefni frá embætti landlæknis gera ráð fyrir að daglega veiti prótein um það bil 15% orkunnar, kolvetni um það bil 52–53% (þar af minna en 10% úr viðbættum sykri) og fita um það bil 32–33% orkunnar (þar af minna en 10% hörð fita). Prótein og kolvetni veita hvort um sig 4 kkal (hitaeiningar) hvert gramm en fitan ríflega tvöfalt meira, eða 9 kkal/g.

Dæmi um útreikning:

Prótein á að veita um það bil 15% orkunnar sem þýðir, miðað við 2.630 kkal fæði: $0,15 \times 2.630 \approx 395$ kkal.

Í 1 g af próteini eru 4 kkal þannig að $395 \text{ kkal} \div 4 = 99$ g af próteini.

Matnum í framhaldsskólanum er ekki ætlað að uppfylla dagsþörfina af næringarefnum heldur um það bil 30% hennar. Þess vegna er hæfilegt að reikna með $0,3 \times 99 = 30$ g af próteini yfir daginn í skólanum. Ef aðeins er verið að reikna út næringargildi í hádegisverði er ekki óeðlilegt að hlutfall próteina verði hærra og fita einnig en hluti kolvetna þar af leiðandi minni. Kolvetni eru aftur á móti hlutfallslega meiri í millibita að morgni og öðrum smærri máltíðum.

Á samsvarandi hátt ætti maturinn í framhaldsskólanum að veita að minnsta kosti um 30% af daglegri þörf fyrir flest vítamín og steinefni. Sérstaklega á þetta við um A-vítamín, og C-vítamín og flest steinefni, svo sem kalk, járn og joði. Sum næringarefni fáum við þó í mismunandi magni á hverjum degi. Fiskur er t.d. ríkur af joði og við fáum því meira af joði þá daga sem fiskur er á borðum á meðan kjötmáltíðir gefa meira af sinki og járn. Það er því ráðlagt að reikna út næringargildi í matseðli fyrir eina viku eða lengra tímabil (t.d. 4 vikur) og deila niður á dagana. Niðurstöðurnar eru þá bornar saman við viðmiðunargildin um vítamín og steinefni fyrir framhaldsskólanemendur, (bls. 21).

Dæmi um dreifingu og magn orkuefna fyrir framhaldsskólanema á dag

Orkuefni	Hlutfall af heildarorku dagsins (%)	Magn orkuefna (g) á dag miðað við 2.630 kkal fæði	Magn orkuefna (g) í matnum í framhaldsskólanum miðað við 30% af meðalorkuþörf
Prótein	15%	99 g	u.þ.b. 30 g
Fita	32–33%	95 g	u.þ.b. 28 g
Kolvetni	345 g	u.þ.b. 104 g	u.þ.b. 65 g

Við útreikninga á næringargildi matseðla er mikilvægast að fylgjast með orku, fitu, kolvetnum, viðbættum sykri, salti, próteini, trefjum, A-vítamíni, C-vítamíni, kalki, járn og joði.

INNKAUP

Þótt mikilvægt sé að halda kostnaði innan ákveðinna marka má það ekki hafa áhrif á hollustu, gæða- og öryggisþætti matvælna. Skiptir máli að hafa í huga innihaldsefni matvæla, sbr. gæðakröfur sem lýst er í þessari handbók sem og vistspor matvælna. Með vel samsettum matseðlum og með því að nýta sér tilboð á næringarríkum matvörum og gera hagstæð innkaup má halda kostnaði hóflegum. Ein leið er að hafa samband við allar heildsölur/birgja sem bjóða matvæli og fá sendan vöru- og verðlista frá þeim til samanburðar. Skilgreina þarf vel hverjar þarfir eldhússins eru og fá svo tilboð frá birgjum. Taka þarf mið af [Innkaupastefnu matvæla fyrir ríkisaðila](#).

Skipulögð matarinnkaup spara tíma og fyrirhöfn

Gott skipulag er nauðsynlegt til að geta rekið skólamötuneyti eins og lög og reglur kveða á um. Ef skipulag er slæmt er til dæmis ekki hægt að rekja vöru til baka til uppruna síns, sem getur verið afar mikilvægt fari eitthvað úrskeiðis. Við skipulag á innkaupum er einnig ráðlegt vegna umhverfissjónarmiða að skoða magnaup og hversu oft er keypt inn.

Að velja réttu vöruna

Fylgja þarf viðmiðum um næringargildi og innihaldsefni við val á vörum svo að maturinn uppfylli settar gæða- og öryggiskröfur. Upplýsingar um næringargildi, s.s. magn fitu og salts í réttum, þurfa því að liggja fyrir. Einnig er nauðsynlegt að fá upplýsingar um innihaldsefni í samsettum matvörum vegna matreiðslu sérþæðis, t.d. vegna fæðuofnæmis og/eða fæðuóþols, til að tryggja öryggi.

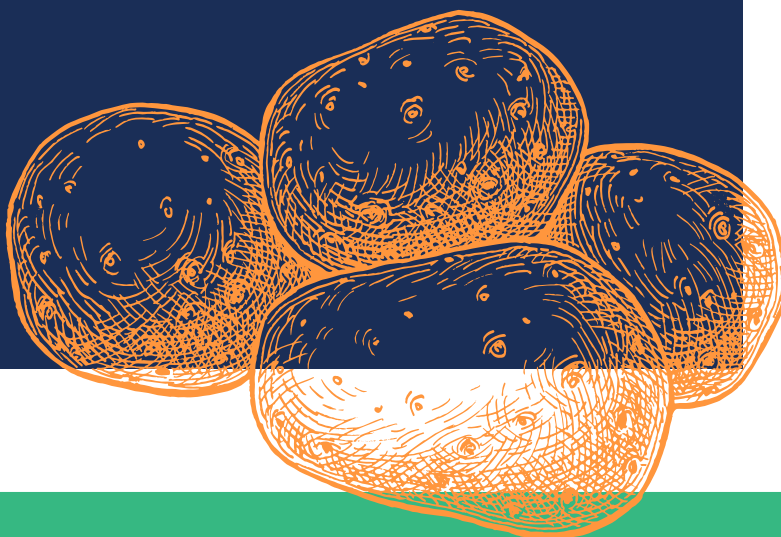
Hagstæð innkaup

Hollur matur er ekki dýrari en annar matur. Í stórelhúsum má halda kostnaði niðri með því til dæmis að:

- Gera innkaup í samræmi við tilboð og árstíma (breyta þá uppskriftum og matseðli eftir því).
- Hafa stundum baunarétti í stað kjötrétta en einnig bæta baunum í kjötrétti öðru hverju.
- Kaupa einnig frosið grænmeti og ávexti.
- Leita hagstæðustu verða hjá birgjum.
- Festast ekki af vana á einum stað þótt það geti vissulega verið hagkvæmt að versla sem mest við sama aðilann.
- Læra af reynslunni að kaupa rétt magn og skammta hæfilega.

Nokkur atriði sem gott er að hafa í huga við innkaupin:

- Fjöldi einstaklinga í mat, bæði nemendur og kennarar – hversu mikið magn þarf í matinn?
- Skammtastærðir út frá næringarþörf hópsins, t.d. aldur og kyn nemendanna.
- Vera búin(n) að fara yfir samsetningu matseðla með hliðsjón af ráðleggingum embættis landlæknis um mataræði.
- Fylgiskjal með matseðlum til að skrá inn upplýsingar um magn o.fl. (bls. 31).
- Merkja við það sem búíð er að panta.
- Fastar pantanir fyrir það sem þarf að koma daglega eða einu sinni til tvisvar í viku og mánaðarpöntun fyrir annað.
- Ákveðinn tími til að taka á móti sölumönnum eða hafa samband við þá þar sem það vinnulag er viðhaft.
- Hversu mikið á að panta? Nauðsynlegt er að vita hve mikið er í raun borðað og hversu miklir afgangar verða til að hægt sé að áætla næstu pöntun og endurskipuleggja innkaup í samræmi við það. Séu afgangar miklir verður að skoða af hverju það er.
- Reynslan sýnir að ekki er nóg að hafa fast innkaupamagn fyrir hverja matvöru heldur þarf einnig að taka tillit til matreiðsluaðferða. Það fer t.d. ekki endilega jafnmikið af soðnum fiski og steiktum.
- Munið að líta á dagatalið. Hugsanlega þarf að breyta pöntunum, t.d. vegna frídaga annarra daga sem nemendur eru ekki í skólanum.
- Það er kostnaðarsamt og tekur óþarflega mikið rými að safna stórum lager. Þótt pöntun fari fram viku- eða mánaðarlega er hægt að biðja um að fá plássfrekar vörur afhentar síðar. Fisk og önnur viðkvæm matvæli ætti að fá í hús að morgni þess dags sem hann er matreiddur.



Umhverfisvæn innkaup

Umhverfisstefna í innkaupum miðast við að draga dulinn kostnað fram í dagsljósið, s.s. með því að taka tillit til endingar, orkunotkunar, fjölda sendinga og endurnýtingarmöguleika.

Umhverfisvænar vörur eru þær sem eru síður skaðlegar heilsu manna og umhverfinu en sambærilegar vörur ætlaðar til sömu nota.

Ekki þarf að vera flókið að koma upp umhverfisvænni stefnu í skólamötuneytinu. Það má draga úr úrgangi með því að kaupa vörur í stærri pakkningnum. Þess þarf þó að gæta að ekki sé keypt inn slíkt magn að það auki matarsóun ef ekki klárast úr pakkningunum. Framhaldsskólar geta líka haft jákvæð áhrif út á við með því að biðja um vörur í sem minnstum umbúðum og að ekki sé verið að pakka inn matvöru sem óþarfi er að pakka inn, s.s. appelsínunum. Þannig er hægt að draga úr úrgangsmýndun og sorphirðukostnaði skóla.

Lífrænar vörur

Í lífrænni ræktun felst að uppfylla þarf ýmis skilyrði við ræktun matvæla, s.s. hömlur á notkun plöntuverndarefna og annarra efna til ræktunar. Áherslur lífrænnar ræktunar eru almennt á verndun umhverfisins, að framleiðsla sé sjálfbær, velferð dýra og samfélagslega ábyrgð.

Vara er umhverfisvæn ef hún:

- Þjónar tilgangi sínum vel og er hagkvæm í rekstri.
- Er sparneytin á orku og auðlindir.
- Er í sem minnstum umbúðum eða að þær eru að stórum hluta úr endurnýtanlegu efni.
- Veldur sem minnstri mengun.
- Er endingargóð og auðveld í viðhaldi og endurnýjun.
- Er endurnotanleg og/eða endurvinnanleg.

Hægt er að lesa meira um umhverfisvæn innkaup og umhverfisvæna stefnu í ríkisrekstri á vefsíðunni Vistvæn innkaup á www.vinn.is.

Einföld ráð eru að:

- Velja margnota í stað einnota.
- Velja vörur sem eru góðar fyrir umhverfið, t.d. með umhverfismerki (sjá nánar [Vottanir og aðrar merkingar](#) á vef Umhverfisstofnunar).
- Velja stærri innkaupaeyningar ef það hentar m.t.t. geymslurýmis (spyrjist fyrir hjá birgjum).
- Lágmarka umbúðir.
- Velja endurunnið, endurnýtanlegt og endurvinnanlegt.
- Velja íslenskt og gjarnan vörur úr heimabyggð.



Matarsóun

Neysla matvæla hefur áhrif á umhverfið, bæði jákvæð og neikvæð. Með því að vera meðvituð um hvaða matur er valinn og með því að draga úr matarsóun getur skólinn lagt sitt af mörkum til að lágmarka neikvæð áhrif á umhverfið. Meiri neysla á afurðum úr jurtaríkinu og minni neysla dýraafurða hjálpar til við að takmarka losun gróðurhúsalofttegunda og hefur þannig jákvæð áhrif á umhverfið. Þá er kveðið á um ábyrga neyslu og framleiðslu í Heimsmarkmiðum Sameinuðu þjóðanna (markmið 12.3).

Mikilvægt er að minnka matarsóun. Árlega er talið að um þriðjungur af framleiddum mat til manneldis á heimsvísu eyðileggist eða fari til spillis. Að framleiða mat sem síðan er hent er ekki umhverfisvænt, auk þess að vera óhagkvæmt. Nokkrir þættir geta haft áhrif til aukinnar matarsóunar í skólum. Má þar nefna lélegar aðstæður til að varðveita matarafganga, mistúlkun á reglum og streituvaldandi umhverfi þar sem nemendurnir borða. Með framreiðslu á hollum og góðum máltíðum í notalegu umhverfi og hæfilegum tímaramma eru meiri líkur á því að maturinn sé borðaður í staðinn fyrir að honum sé hent.

Ráð til að minnka matarsóun

- Mælið, fylgist með og setjið raunhæf markmið um innkaup og eldamennsku.
- Skipuleggið vel innkaup út frá matseðli, fjölda nemenda og starfsfólks og eldið rétt magn. Munið að skoða skóladagatalið, eru frídagar framundan og því engir nemendur í skólanum?
- Greinið á milli „best fyrir“ dagsetningar og „síðasti notkunardagur“. Vara með „best fyrir“ dagsetningu er hæf til neyslu ef hún lyktar, bragðast og lítur eðlilega út þrátt fyrir að komið sé fram yfir þá dagssetningu. Vörur merktar með „síðasta notkunardag“ á hins vegar ekki að nota að þeim degi liðnum. Ef það stefnir í að ekki verði hægt að nota matvæli fyrir „síðasta notkunardag“ er hægt að frysta þau áður en að honum kemur og nota síðar. Skráið þá dagsetningu frystingar á umbúðir.
- Stillið ísskápinn rétt og fylgist með hitastigi hans. Maturinn helst lengur ferskur við kælingu við 4°C. Geymslutími matvæla getur styst töluvert ef hitastig ísskáps er of hátt.
- Kælið afganga á öruggan hátt, sjá nánar í kafla um „Innra eftirlit í stórelldhúsum“.
- Skipuleggið vel ísskáp og frysti og hafið verklagsreglur fyrir geymslu á matnum. Hafið „fyrst inn fyrst út“ regluna ávallt í huga.
- Berið ekki fram of stóra matarskammta í einu, fyllið heldur á eftir hendinni. Þannig er auðveldara að nýta matarafganga síðar.
- Sjáið til þess að það sé kyrrð og ró og notalegt andrúmsloft í matsalnum.
- Fáid nemendur og kennara til að taka þátt í að draga úr matarsóun. Ræðið matarsóun við þau og virkið þau til þátttöku.

Sjá nánar á [Matarsóun | Saman gegn sóun \(samangegnsoun.is\)](https://samangegnsoun.is)

FASTAR PANTANIR

Framhaldsskóli: _____

Fjöldi nemenda: _____

Mánuður: _____

Fjöldi fullorðinna: _____

	Fyrirtæki	Vörutegund	Magn	Afhending dagur/ tími
Mánudagur				
Þriðjudagur				
Miðvikudagur				
Fimmtudagur				
Föstudagur				

Reiknið út magnið eftir uppgefinni skammtastærð en hafið jafnframt í huga hvað er verið er að elda. Fyrir vinsæla rétti eins og grjónagraut dugar eflaust ekki viðmiðunarskammtur.

Munið að skoða skólalagatalið. Eru frídagar fram undan og því engir nemendur í skólanum? Þá getur þurft að breyta föstum pöntunum.

ÖRUGG MATVÆLI

– allra hagar

Áður en rekstur mótuneyta hefst skulu rekstraraðilar setja sig í samband við heilbrigðiseftirlit viðkomandi sveitarfélags og sækja um leyfi til rekstrarins. Heilbrigðisfulltrúi kemur reglulega í eftirlit til að ganga úr skugga um að reglum um öryggi matvæla sé framfylgt í mótuneytinu. Telji rekstraraðili að í dreifingu séu varasöm matvæli eða ef upp kemur grunur um matarsýkingu eða ofnæmi eftir neyslu matvæla skal tafarlaust haft samband við heilbrigðisfulltrúa sveitarfélagsins.

Innra eftirlit er eftirlitskerfi sem rekstraraðilum skólámötuneyta ber að nota til að draga úr eða koma í veg fyrir hættur við framleiðslu og dreifingu matvæla. Uppsetning og framkvæmd innra eftirlits er löguð að hverju mótuneyti fyrir sig. Innra eftirlit þarf að vera sjálfsagður hluti af allri vinnu í mótuneytum og þar má ekkert verða útundan.

Helstu þættir innra eftirlits eru:

- Áætlun og skrá yfir fræðslu og þjálfun starfsfólks.
- Undirritun yfirlýsingar um heilsufar starfsfólks.
- Hreinlætisáætlun sem felur í sér umgengnisreglur, meindýravarnir og þrifaáætlun.
- Eftirlit með hitastigi við matreiðslu og kælingu.
- Eftirlit við vörumóttöku.
- Viðbrögð við frávikum.

Starfsfólk

Starfsfólk mótuneyta þarf að hafa haldgóða þekkingu á rétttri meðhöndlun og öryggi matvæla. Fræðsla um tilgang og markmið innra eftirlits og þjálfun í notkun þess er nauðsynleg. Rekstraraðilar skólámötuneyta eiga að gera áætlun og halda skrá yfir fræðslu og þjálfun starfsfólks. Umgengnisreglur og reglur um persónulegt hreinlæti starfsfólks, s.s. um handþvott, vinnuföt og skartgrip, þurfa að vera skýrar og vel kynntar fyrir öllu starfsfólki. Undirritun heilsufarsskýrslu er yfirlýsing starfsmanns og rekstraraðila skólámötuneyta um að starfsmaður sé ekki við störf ef grunur leikur á að hann/hún sé smitberi eða með smitandi sjúkdóm sem gæti dreifst með matvælum.

Vinnusvæði

Skipulag vinnusvæðis og eftirlit með hreinlæti og þrifum þarf ekki síður en matreiðslan að vera í föstum skorðum.

Það þarf að ákveða og hafa skriflegt hvað á að þrifa, hvenær og hversu oft á að þrifa, hvernig á að þrifa og síðast en ekki síst hver á að þrifa. Hafa ber í huga að hreinsiefni eru líka mengunarvaldar og geta verið hættuleg fólki. Rétt notkun hlífir bæði fólki og umhverfinu.

Á vinnusvæði og í geymslum fyrir matvæli þarf að gera ráð fyrir meindýravörnum, s.s. neti fyrir opnanlegum gluggum og rafmagnsflugnabönnum (UV-ljós í lofti).

Hitastig

Stjórnun á hitastigi við geymslu, flutning og vinnslu matvæla er auk hreinlætis áhrifaríkasta leiðin til að takmarka vöxt örvera og þar með draga úr hættu á matarsjúkdómum. Hitastigið þarf annað hvort að vera nógu lágt eða nógu hátt til að hindra vöxt örvera eða drepa þær. Takist það má einnig tryggja gæði, lengja geymsluþol og hindra skemmdir í viðkvæmum matvælum. Til að fylgjast með virkni kæla og frysta er nauðsynlegt að mæla og skrá hitastig í þeim.

Vörumóttaka

Eftirlit við vörumóttöku er nauðsynlegt enda mikilvægt að gera kröfur um að frá birgjum komi ávallt fersk og heilnæm matvæli. Ástand umbúða, umbúðamerkingar og skynmat á vöru eru atriði sem þarf að skoða. Einnig er nauðsynlegt að mæla og skrá hitastig kældra, frystra og hitaðra matvæla við móttöku.

Frávik

Vegna frávika, sem upp kunna að koma við vörumóttöku, matreiðslu eða geymslu matvæla, skal halda frávikaskýrslu yfir viðbrögð, orsakir og úrbætur.

Innra eftirlit í stórelldhúsum

Því miður er ekki til nein ein töfralausn til að koma á virku innra eftirliti í stórelldhúsum. Í öllum tilvikum næst þó bestur árangur af uppsetningu og framkvæmd innra eftirlits ef rekstraraðilar og starfsfólk vinna saman en auðvitað getur verið nauðsynlegt að leita eftir ráðgjöf hjá fagaðilum. Hagnýtar upplýsingar um innleiðingu innra eftirlits má m.a. finna á heimasíðu Matvælastofnunar, mast.is/matvaelastofnun/innra-efirlit/.

Til að tryggja öryggi neytenda hafa verið sett fram eftirfarandi viðmiðunarmörk:

- Kælivöru á að geyma við 0–4 °C.
- Matvæli, sem á að framreiða köld, verður að kæla fljótt og vel og geyma við sama hitastig.
- Matvæli sem eru elduð en á að kæla og hita upp síðar, skal kæla frá 60°C á innan við fjórum klukkustundum niður í 4°C eða á tveimur klukku- stundum niður í 20°C.
- Við flutning og afhendingu/móttöku verður hitastig einnig að haldast rétt allan tímann. Hitastigskeðjan má hvergi rofna.

Engin keðja er sterkari en veikasti hlekkurinn.

ÖRLÍTIL ÖRVERUFRÆÐI

Gerlar sem valda matarsýkingu

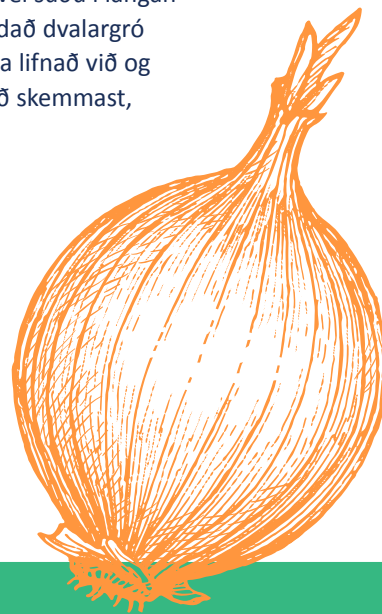
Örverur eru samheiti yfir örsmáar lífverur sem aðeins sjást í smásjá. Þær eru alls staðar í umhverfi okkar, í lofti, vatni, jarðvegi og á mönnum og dýrum. Þær dreifast með snertingu, lofti, ryki og meindýrum.

Örverur skiptast í gerla (bakteríur), ger- og myglusveppi og veirur. Náttúruleg heimkynni örvera eru jarðvegur, yfirborðsvatn, dýr og menn (meltingarvegur, kok, nasir og húð). Gerlar eru einkum komnir frá dýra- eða mannasaur en örverur berast líka frá slímhimnu í nösum og koki þegar fólk hóstar, hnerrar, talar eða andar. Gerlarnir dreifast svo áfram með snertingu og meðhöndlun matvæla og áhalda.

Örverur geta ýmist verið til góðs eða ills. Þannig eru til nytsamlegar örverur sem eru notaðar í matvælavinnslu á meðan aðrar skemma og stytta geymsluþol matvæla og valda sjúkdómum. Örverur þurfa ákveðin vaxtarskilyrði til að geta þrífist og fjölgað sér. Næring, hitastig, raki, súrefni og sýrustig skipta máli en kjöraðstæður eru mismunandi eftir tegundum. Fjölgun gerla á sér stað með skiptingu. Gerlarnir vaxa að ákveðinni stærð og myndast þá skilrúm sem skiptir frumunni í tvær nákvæmlega eins frumur. Ef vaxtarskilyrði eru hagstæð geta þeir vaxið og skipt sér mjög hratt. Flestir gerlar skipta sér á 20 mínútna fresti. Það er því ekki ráð nema í tíma sé tekið að hefta fjölgunina.

Í elduðum matvælum geta leynst gró sjúkdómsvaldandi örvera, s.s. *Bacillus cereus* og *Clostridium perfringens*. Þegar hitastig matvæla er komið niður fyrir 60°C fara gróin að spíra, eiturefni að myndast og örverurnar að fjölga sér. Eiturefnin eru sum hver mjög stöðug og verður ekki eytt með upphitun eða framhaldseldun. Þá er ætíð sú hættu fyrir hendi að matvælin mengist eftir eldun vegna krossmengunar, smits frá mönnum s.s. vegna *Staphylococcus aureus* eða vegna örvera úr umhverfinu eins og *Listeria monocytogenes*. Þessar bakteríur fjölga sér við hitastig upp undir 60°C og niður fyrir frostmark. Kjörhitastig þeirra er á bilinu 30°C upp í 43°C og kjörhitastig eiturefnamyndunar er frá 20°C upp í 40°C (*B.Cereus*, *C.Perfringens* og *S.Aureus*). Mest hættu á matarsýkingum er því ef matvæli standa í einhvern tíma við hitastig á bilinu frá 60°C og niður í 20°C.

Hreinlæti og rétt hitastig matreiðslu ásamt kælingu eru því lykilatriði í meðferð matvæla til að hindra vöxt örvera svo þær rýri ekki gæði og geymsluþol matvæla. Enn alvarlegra er hins vegar að þær geta valdið matareitrun og matarsýkingu. Matareitrun veldur veikindum og stundum varanlegu heilsutjóni, jafnvel dauða. Flestar örverur, sem valda matarsýkingu, drepast við gerilsneyðingu eða suðu. Sumar geta þó myndað eitur sem þolir vel suðu í langan tíma og eitrið sjálft veldur þá matareitrun. Einnig eru til gerlar sem geta myndað dvalargró sem lifa af suðu og þola hitun upp í 120°C í nokkurn tíma. Þessi dvalargró geta lifnað við og fjölgað sér við rétt skilyrði og geta þá myndað eitur. Matvæli, sem farin eru að skemmast, ætti því aldrei að reyna að meðhöndla frekar heldur farga þeim.





HEILSUEFLANDI FRAMHALDSSKÓLI og aðalnámskrá framhaldsskóla

Embætti landlæknis hefur umsjón með Heilsueflandi framhaldsskóla sem er ætlað að styðja skóla í að vinna markvisst að heilsueflingu og gera hana að hluta af daglegu starfi skólanna. Gert er ráð fyrir að Heilsueflandi framhaldsskólar setji sér heildræna stefnu um heilsueflandi skólastarf og að í skólanámskrá sé tekið mið af stefnunni. Mikilvægt er að skólastjórar móti stefnu á sviði næringar. Með slíkri heildrænni nálgun má betur stuðla að samræmi í næringarmálum og bættri heilsu og líðan nemenda. Í aðalnámskrá framhaldsskóla frá 2011 eru heilbrigði og velferð skilgreind sem einn af sex grunnþáttum menntunar sem skólar eiga að hafa að leiðarljósi og innleiða í öllu sínu starfi. Mikill samhljómur er með Heilsueflandi framhaldsskóla og grunnþættinum um heilbrigði og velferð. Heilsueflandi framhaldsskóli mun því nýtast skólum sem verkfæri til að innleiða grunnþáttinn heilbrigði og velferð.

Aðalnámskrá framhaldsskóla

Í almennum hluta aðalnámskrár framhaldsskóla er talað um að í skólaumhverfinu þurfi að stuðla að heilsusamlegu fæðuvali með fræðslu og góðu framboði á fjölbreyttum mat. Jafnframt að leggja þurfi áherslu á félagslegt gildi máltíða, meðal annars með því að gefa nægan tíma til að nærast. Í kafla um heilbrigði og vellíðan er talað um að allt skólastarf þurfi að efla heilbrigði og stuðla markvisst að velferð og vellíðan enda verja nemendur stórum hluta dagsins í skóla. Í skólum þurfi jafnframt að skapa jákvæðan skólabrag og heilsueflandi umhverfi þar sem markvisst er hlúð að þroska og heilbrigði frá ýmsum hliðum. Helstu þættir heilbrigðis sem leggja þarf áherslu á eru: jákvæð sjálfsmynd, hreyfing, næring, hvíld, andleg vellíðan, góð samskipti, öryggi, hreinlæti, kynheilbrigði og skilningur á eigin tilfinningum og annarra.

Stýrihópur um mat í framhaldsskólanum

Nauðsynlegt er að stjórnendur skólans og starfsmenn mötuneytis fundi reglulega eftir þörfum til að fara yfir næringarstefnu framhaldsskólans sem og starfsemi og skipulag eldhúss. Einnig er mælt með því að skólar ráðfæri sig við næringarfræðing. Auk þess gæti skólastjóri kallað reglulega saman fund, til dæmis á hverju hausti, með fulltrúum nemenda, foreldrafélags, kennara og starfsfólki mötuneytis til að fara yfir hvort þörf er á úrbótum eða breytingum er varða matinn og umhverfið sem nemendur nærast í. Mikilvægt er að kanna líka reglulega ánægju með skólamáltíðir meðal nemenda og starfsfólks í framhaldsskólum.

ÁHUGAVERT EFNI

Nokkrir áhugaverðir bæklingar, veggspjöld, einblöðungar og annað efni sem vert er að benda á:

Frá embætti landlæknis:

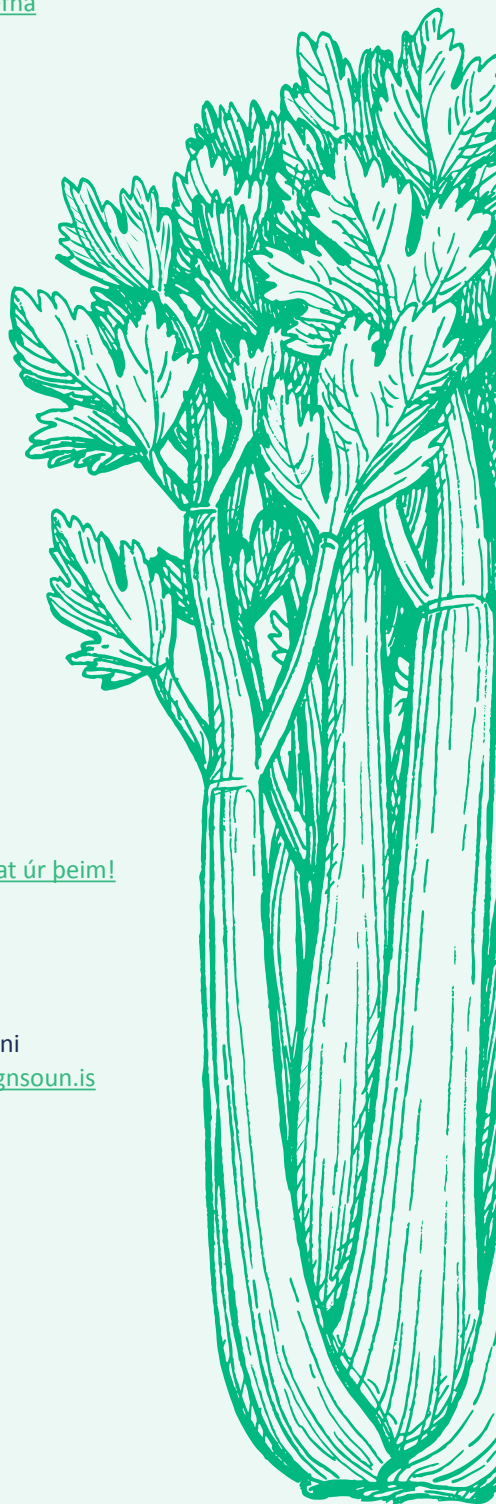
- Bæklingur: [Ráðleggingar um mataræði](#)
- [Grundvöllur ráðlegginga um mataræði og ráðlagðir dagskammtar næringarefna](#)
- [Veggspjald með ráðleggingum um mataræði](#)
- Einblöðungur um [fimm á dag](#)
- Einblöðungur um [heilkornavörur](#)
- Ráðleggingar um [morgunnesti](#) grunnskólanema
- Bæklingur um [Skráargatið](#)
- Veggspjald með [Diskinum, í stærðinni A4](#)
- Efni um [Heilsueflandi framhaldsskóla](#)
- Hagnýtar ráðleggingar um [matvendni barna](#)
- Mataræði barna með ADHD eða einhverfu – [staða þekkingar](#)
- [Efni tengt Skráargatinu](#)
- Vefur um [hollara val](#) (sykurmagn og koffín)
- Efni um hvernig má [minnka saltneyslu](#)
- Efni tengt [ráðleggingum um mataræði](#)

Frá Matvælastofnun:

- [Með allt á hreinu – hollustuhættir við meðferð matvæla](#) (einnig fáanlegt á ensku og pólsku)
- [Heilræði við meðhöndlun matvæla](#) – einblöðungur Matvælastofnunar (A5)
- [Innra eftirlit matvælafyrirtækja](#)
- [Leiðbeiningar um góða starfshætti fyrir matvælafyrirtæki](#)
- [Stóreldhúsaveggspjald – áhættuþættir við matreiðslu](#)
- [Bæklingur um merkingar matvæla](#)
- [Bæklingur um umbúðir matvæla](#)
- [Bæklingur um varnir gegn matarsýkingum og matareitrunum – gerðu þér mat úr þeim!](#)
- [Vefsíða MAST um orkudrykki](#)
- Ýmsar nýtanlegar upplýsingar á [heimasíðu MAST](#)

Frá Umhverfisstofnun:

- Um umhverfisvæn innkaup og umhverfisvæna stefnu í ríkisrekstri á vefsíðunni „Vistvæn innkaup“ á vefnum: [Um minnkun á matarsóun á vefnum samangegnsoun.is](#)



HÁDEGISMATUR Í FRAMHALDSSKÓLUM

Þægilegt er að útbúa nákvæman matseðil fyrir hverja viku og nota sem vinnuseðil fyrir þá sem starfa í mötuneytinu. Þar er hægt að bæta við sérfæðinu í skólanum og hafa þannig góða yfirsýn yfir hvað þarf að kaupa inn, útbúa á hverjum degi og skipulag næsta dags.

Uppskriftir

Gott er að safna saman öllum uppskriftum sem koma vel út og henta nemendum. Best er að koma sér upp eigin flokkunarkerfi til að auðvelda aðgengi að uppskriftunum.

Ef breytingar eru gerðar á uppskriftum borgar sig alltaf að skrifa þær nákvæmlega niður. Það er synd að muna ekki hvernig vel heppnaður réttur varð til og það er um að gera að koma í veg fyrir að mistök endurtaki sig.

Breytingar á uppskriftum geta haft í för með sér að næringargildi máltíðanna verður allt annað og þá þarf að reikna næringargildi þeirra upp á nýtt.

Í uppskriftunum sem fylgja er gert ráð fyrir ætum hluta hráefna, s.s. fiski án roðs og beina og ávöxtum án hýðis, nema annað sé tekið fram. Uppskriftir miða við 100 skammta en stundum þarf að útbúa meira á mann ef réttirnir eru mjög vinsælir. Hafið í huga að uppskriftirnar eru aðeins sýnishorn af því sem þið getið gert og það er um að gera að smakka á réttunum, breyta og bæta eftir þörfum.

Það er mikilvægt að nota réttu áhöldin til að skammta matinn. Sem dæmi má nefna að hæfilegt er að nota 1,5 dl ausu ef meðalskammtur er 1,2 dl. Með stærri ausu yrðu skammtarnir of stórir.

Oftast er hægt að skipta út nánast hvaða grænmeti sem er fyrir aðra tegund grænmetis í uppskriftunum. Það er því tilvalið að laga uppskriftirnar að framboði, tilboðum og árstíma.

Bygg- og kjúklingabaunabuff

Hráefni	100 sk.
Bygg (soðið 7,5 kg)	3 kg (þurrvigt)
Kjúklingabaunir (soðnar 3,7 kg)	1,5 kg (þurrvigt)
Laukur, smátt saxaður	2,5 kg
Hvítlaukur, smátt saxaður	125 g
Chili, ferskt smátt saxað	125 g
Smátt söxuð steinselja eða annað grænt krydd	500 g
Tómatþykkni/barbequesósa	750 g
Olía til steikingar	30 g
Kryddblanda að eigin vali	350 g
Salt	30 g
Nýmalaður svartur pipar	15 g
Grænmetiskraftur	15 g

Verklýsing

1. Sjóðið bygg samkvæmt leiðbeiningum.
2. Leggið baunir í bleyti í 24 klst. í kæli, sjóðið í 1 klst., kælið.
3. Saxið laukinn, hvítlaukinn og chili og brúnið á pönnu.
4. Setjið allt í hrærivél og hrærið vel saman.
5. Látið blönduna standa í 4 klst. í kæli.
6. Notið kúluskeið við að móta buffin, setjið þau á bökunarpappír í ofnskúffu.
7. Bakið í ofni við 180 – 200°C í um 15-20 mínútur.

Uppskrift frá Hótel- og matvæaskólanum í MK, matartæknadeild.

Maíssalsa

Hráefni	100 sk.
Maís úr dós	1,2 kg
Skallotulaukur	800 g
Jalapeno, niðursoðinn	200 g
Kóríander	200 g
Olía	200 g
Límóna (lime)	2 dl

Verklýsing

1. Sigtíð maísbaunir frá vökvanum.
2. Saxið laukinn, jalapenóið og kóríander smátt.
3. Blandið olíu, límónusafa og grænmeti saman við maísbaunirnar.

Uppskrift frá Hótel- og matvæaskólanum í MK, matartæknadeild.

Kínóa adukiborgarar

Hráefni	100 sk.
Hráefni	100 sk.
Adukibaunir (soðnar 5,5 kg)	
(má nota aðrar tegundir af baunum)	2,2 kg (þurrvigti)
Kínóa (soðið 5,5 kg)	2,2 kg (þurrvigti)
Vorlaurur	1 kg
Paprika	1 kg
Heilhveiti/spelt	500 g
Tómatþykkni	1 kg
Kapers	400 g
Karrí	400 g
Ítölsk kryddblanda	100 g
Salt	30 g
Olía til steikingar	2 dl
Pistasíuhnetur	700 g
Pekanhnetur	700 g

Hægt er að skipta út hnetum og nota brauðrasp í staðinn

Verklýsing

1. Leggið baunir í bleyti í 24 klst. í kæli, sjóðið í 1 klst., kælið.
2. Sjóðið kínóa samkvæmt leiðbeiningum.
3. Saxið vorlaur og paprikur smátt.
4. Blandið öllum hráefnum saman í hrærivélaskál og maukið vel saman.
5. Látið blönduna standa í lágmark 4 klst. í kæli áður en borgarar eru steiktir.
6. Hakkið hnetur í matvinnsluvél eða saxið smátt.
7. Mótið borgarana og veltið þeim upp úr blöndu af pistasíu- og pekanhnetum eða brauðraspi.
8. Brúnið á pönnu og látið í eldfast mót / gastróbakka.
9. Steikið í ofni við 180°C í 10 -12 mínútur.

Uppskrift frá Hótel- og matvæðaskólanum í MK, matartæknadeild.

Hrísgrjónasalat með baunum

Hráefni	100 sk.
Kjúklingabaunir (soðnar 1 kg)	400 g (þurrvigt)
Hýðishrísgrjón (soðin 4 kg)	1,6 kg (þurrvigt)
Grænmetiskraftur	
Valhnetur	500 g
Epli	3,5 kg
Þurrkaðar döðlur og apríkósur	1,8 kg
Ber úr granateplum	1 kg
Fersk steinselja, basil, kóríander, mintu	500 g
Sesamfræ	300 g

Verklýsing:

1. Leggið baunir í bleyti í 24 klst. í kæli, sjóðið í 1 klst., kælið. Hægt er að nota baunir úr dós.
2. Sjóðið hýðishrísgrjón, sjá leiðbeiningar á pakka, bæta má grænmetiskrafti í vatnið.
3. Saxið og ristið valhnetur.
4. Skerið epli í litla bita.
5. Saxið döðlur og apríkósur.
6. Skerið granateplið og náíð berjunum úr.
7. Saxið ferskar kryddjurtir.
8. Blandið hráefnum saman.
9. Berið fram á fallegu fati/skál.

Hægt er að nota bygg í stað hrísgrjóna.

Við hnetuofnæmi má sleppa hnetum og fræjum.

Uppskrift frá Hótel- og matvælskólanum í MK, matartæknadeild.

Spínat- og kjúklingabaunabuff

Hráefni	100 sk.
Kjúklingabaunir (soðnar 7 kg)	2,8 kg (þurrvigti)
Bakaðar kartöflur eða sætar kartöflur	7 kg
Vegan ostur eða fetaostur	2 kg
Spínat	1,7 kg
Cumin duft	80 g
Karrí	160 g
Salt	40 g
Reykt paprika	60 g

Verklýsing:

1. Leggið baunir í bleyti og látið standa í kæli í 24 klst. Sjóðið baunir í 1 klst., kælið.
2. Bakið kartöflur í ofni og takið hýðið af, kælið.
3. Skerið ost í bita eða notið feta í bitum.
4. Saxið spínatið.
5. Vigtið til kryddin.
6. Blandið öllu saman í hrærivél eða matvinnsluvél.
7. Gott er að láta blönduna standa í lágmark 4 klst. í kæli.
8. Mótið buffin með ískúluskeið og raðið á bökunarpappír í ofnskúffu.
9. Bakið við 180 – 200°C í 15-20 mínútur.

Uppskrift frá Hótel- og matvæskólanum í MK, matartæknadeild.

Baunabuff

Hráefni

100 sk.

Kjúklingabaunir (soðnar 2,5 kg)	1 kg (þurrvigt)
Smjörbaunir (soðnar 2,5 kg)	1 kg (þurrvigt)
Laukur	20-30 stk.
Hvítlauksgeirar	50 stk.
Gulrætur	20 stk.
Kúrbítur	10 stk.
Ostur, rifinn	1 kg
Brauðmylsna	1,5 kg
Egg	10 stk.
Pipar	3 msk
Salt	4 msk
Þurrkað óreganó	7 msk
Garam-kryddblanda	
eða tandori-kryddblanda	7 msk
Heilhveiti	9 dl
Matarolía	4-5 dl

Verklýsing:

1. Maukið soðnar baunir í matvinnsluvél.
2. Saxið lauk og hvítlauk og blandið saman við.
3. Rífið gulrætur og kúrbít fínt og blandið saman við baunamaukið ásamt osti, brauðmylsnu, eggjum og kryddi.
4. Mótið buff, veltið því upp úr heilhveiti.
5. Steikið í heitri mataröfunni í 3-4 mínútur á hvorri hlið. Einnig má baka buffið í ofni við 200°C í 15 mínútur

Uppskrift frá Hótel- og matvælasjólanum í MK, matartæknadeild.

Chili sin carne

Hráefni	100 sk.
Laukur	30 stk.
Hvítlauksgeirar	60 stk.
Ólífuoía	12,5 dl
Chiliduft (ekki chilipipar)	2 dl
Vatn	4 ¼ l
Niðursoðnir hakkaðir tómatar	19 dósir (@ 400 g)
Tómatpykkni (paste)	2,2 kg
Kumminfræ	4 ¼ dl
Óreganó	4 ¼ dl
Salt og pipar	
Kjötkraftur	4 ¼ dl
Kjúklingabaunir, soðnar	6 l
Nýrnabaunir, soðnar	6 l

Verklýsing:

1. Saxið laukinn.
2. Merjið hvítlauk og saxið smátt.
3. Hitið olíu í potti og steikið lauk og hvítlauk ásamt chiliduftinu þar til hann er glær.
4. Setjið allt nema baunirnar í pottinn, hrærið saman og látið sjóða í 10 mínútur.
5. Bætið loks baununum út í réttinn, bragðbætið e.t.v. með meira chilidufti og saltið og piprið eftir smekk.
6. Berið fram með guacamole og hýðishrísgrjónunum.

Þessi uppskrift birtist fyrst í matreiðslubókinni Af bestu lyst 4.

Lasagna með grænmeti og linsubaunum

Hráefni 100 sk.

Baunamauk:

Linsubaunir, ósoðnar	2,5 kg
Laukur, saxaður	500 g
Hvítlauksgeirar, saxaðir	20 stk.
Basilíka, þurrkuð	4 msk
Svartur pipar eftir smekk	
Tómatar, niðursoðnir, saxaðir	4 kg
Vatn	

Grænmetissósa:

Kúrbítur, (zucchini), skorinn í teninga	30 stk.
Paprikur, skornar í teninga	30 stk.
Tómatar, skornir í báta	40 stk.
Hvítlauksgeirar, saxaðir	10 stk.
Óreganó (þurrkað)	4 msk
Salt og pipar eftir smekk	
Vatn	2 l
Lasagnaplötur	100 plötur
Sýrður rjómi, 5%	8-10 dósir
Ostur, rifinn	2 kg

Verklýsing:

1. Ef linsubaunirnar eru ósoðnar skal sjóða þær samkvæmt upplýsingum á pakka (ath. þarf ekki að leggja í bleyti).
2. Saxið lauk og hvítlauk. Léttsteikið í potti ásamt basilíkunni og piparnum.
3. Bætið niðursoðnu tómötunum út í ásamt soðnum baununum og svolitlu vatni.
4. Hleypið suðunni upp og setjið pottinn til hliðar.
5. Steikið kúrbítinn og paprikuna á pönnu þar til það mýkist.
6. Bætið tómötunum við ásamt hvítlauk, óreganó, salti og pipar ásamt svolitlu vatni.
7. Raðið til skiptis í eldfast fat baunamaukinu, lasagnaplötunum og grænmetinu.
8. Endið á sýrðum rjóma og osti.
9. Bakið við 150°C í um 45 mínútur eða þegar yfirborðið er gullinbrúnt.

Uppskrift frá Hótel- og matvælasjólanum í MK, matartæknadeild.

Laxaréttur með pistasíum

Hráefni	100 sk.
Laxaflök	14 kg
Sítrónur	20 stk.
Salt og pipar eftir smekk	
Sweet mango chutney	1 kg
Sætt sinnep	1 kg
Pistasíuhnetukjarnar (má sleppa)	1 kg

Verklýsing:

1. Leggið flökin á smurða ofnskúffu.
2. Raspið borkinn af sítrónum, setjið í sér skál.
3. Kreistið sítrónurnar yfir flökin.
4. Kryddið með salti og pipar.
5. Hrærið saman sweet mango chutney og sinnep, smyrjið því á flökin.
6. Saxið pistasíukjarnana smátt og dreifið yfir flökin ásamt rifnum sítrónuberki.
7. Bakið í 160°C heitum ofni í 12 – 15 mínútur (eftir stærð laxaflakanna).

Uppskrift frá Hótel- og matvælaslólanum í MK, matartæknadeild.

Mexico Fiskréttur

Hráefni	100 sk.
Fiskur, hvítur	15 kg
Salt og pipar eftir smekk	
Mexíko ostur	5 kg
Léttmjólk	5 l
Sósujafnari eftir þörfum	
Vatn ef þurfa þykir	
Rauðlaukur	1,7 kg
Litlir tómatar	1 kg
Tortilla flögur	1 kg
Kóriander ferskt	300 g

Verklýsing:

1. Raðið fiskstykkið í smurða ofnskúffu.
2. Kryddið með salti og pipar.
3. Skerið mexíko ost í litla bita og setjið í pott, blandið Létt-mjólk saman við og hitið þar til osturinn hefur bráðnað. Bætið sósuafnara við ef á þarf að halda. Sósan þarf að vera þykk.
4. Hellið sósunni yfir fiskinn.
5. Saxið laukinn smátt og skerið tómata í helming og stráið yfir fiskréttinn.
6. Bakið í 180°C heitum ofni í 15 - 20 mínútur.
7. Stráið tortillaflögum yfir réttinn ásamt smátt söxuð koriander rétt fyrir framreiðslu.

Hægt er að nota þennan fiskrétt í tortillur, vefjur, skálar og bjóða uppá grænmeti og sýrðan rjóma með.

Uppskrift frá Hótel- og matvælaslólanum í MK, matartæknadeild.

Plokkfiskur

Hráefni	100 sk.
Porskur / ýsa	14 kg
Matarolía	4 dl
Laukur, teningar	2 kg
Hveiti	750 g
Léttmjólk	5 l
Fiskikraftur	60 g
Salt og pipar eftir smekk	
Ostur, rifinn	1 kg

Verklýsing:

1. Sjóðið fiskinn í ofni eða potti þar til kjarnhitastigið er 75°C.
2. Látið soðinn fiskinn í gataskúffur eða sigti og látið soðið renna vel af.
3. Setjið olíuna í pott og léttsteikið laukinn þar til hann er glær.
4. Hrærið hveitinu saman við og bætið mjólkinni út í, í skömmtum. Hrærið vel á meðan og látið sjóða í 5 mínútur.
5. Bætið fiskinum og kryddinu út í og hrærið öllu vel saman þannig að fiskurinn maukist.
6. Ostinum bætt við í lokin og hitað þar til hitastigið er 75°C.

Lokahitastig: 75°C.

Berið fram með soðnum kartöflum, grænmeti og gjarnan rúgbrauði.

Uppskrift frá eldhúsi Landspítala-háskólasjúkrahúss.

Karrýfiskréttur

Hráefni	100 sk.
Þorskur / ýsa	14 kg
Hrísgrjón, brún, ósoðin	4 kg
Þorskur / ýsa	15 kg
Grísk jógúrt	4 l
Majones	1,5 kg
Mangó-chutney	6 dl
Karrý	1,5-2 dl
Salt eftir smekk, má sleppa	
Ostur, rifinn	750 g

Verklýsing:

1. Sjóðið hrísgrjónin.
2. Dreifið þunnu lagi af hrísgrjónum í ofnskúffur og raðið fiskinum í stykkjum ofan á.

Sósan

3. Hrærið gríska jógúrt, majones, mangóchutney, karrý og salti saman í skál.
4. Setjið sósuna yfir fiskinn og stráið ostinum yfir.
5. Ofnbakið fiskinn við 165°C í 30–35 mínútur eða þar til kjarnhitastigið er 75°C.

Lokahitastig 75°C.

Berið fram með soðnum kartöflum og grænmeti.

Uppskrift frá eldhúsi Landspítala-háskólasjúkrahúss.

Kryddjurtamaríneraður lax

Hráefni

100 sk.

Laxaflök (má nota annan fisk)

15 kg

Ólífuoía

4 dl

Balsamedik

Salt, pipar

Ýmsar kryddjurtir, t.d. steinselja, kóríander, basilíka, ferskar eða purrkaðar.

Verklýsing:

1. Raðið laxaflökunum í ofnskúffur með roðhliðina niður (ath. að smyrja skúffurnar eða setja pappír í svo roðið festist ekki við).
2. Setjið ólífuoíu, balsamedik, salt, pipar og kryddjurtir í matvinnsluvél og maukið vel.
3. Þekið flökin með kryddblöndunni og látið standa í 2 klst. eða lengur í kæli.
4. Bakið í ofni við 200°C í 10-20 mínútur eftir stærð flakanna.

Uppskrift frá Hótel- og matvælaslólanum í MK, matartæknadeild.

Fiskur í grænmetissósu

Hráefni	100 sk.
Fæðutegundir	100 sk.
Ýsu-, þorskflök eða annar fiskur	15 kg
Sveppir	4 kg
Laukur	20 stk.
Blaðlaukur	10 stk.
Gulrætur	50-60 stk.
Paprikur, grænar	20 stk.
Ananaskurl	10 dósir
Matarolía	5 dl
Léttostur með grænmeti	2,5 kg
Léttmjólk	3 l

Sítrónupipar, paprikuduft og karrí eftir smekk.

Verklýsing:

1. Skerið roð- og beinhreinsaðan fiskinn í hæfileg stykki og raðið í smurða ofnskúffu.
2. Skerið sveppi, lauk, blaðlauk, gulrætur og papriku niður og léttsteikið í matarolíunni.
3. Hrærið saman léttost og léttmjólk og bætið saman við grænmetið í smáskömmtum.
4. Kryddið.
5. Hellið sósunni yfir fiskinn og bakið við 200°C í 30 mínútur.

Uppskrift frá Hótel- og matvælasjólanum í MK, matartæknadeild.

Indverskur fiskréttur

Hráefni	100 sk.
Löngu-, þorsk- eða ýsuflök	18 kg
Laukur	20-25 stk.
Salt eftir smekk	
Pípar eftir smekk	
Tandori-kryddblanda	1-1,5 dl
Karrí	1,5 dl
Sítrónusafi	0,6 dl
Matarolía	4 dl
Léttmjólk	2-2,5 l

Verklýsing:

1. Skerið fiskinn í bita og leggið í smurða ofnskúffu.
2. Skerið laukinn í litla bita og stráið yfir.
3. Blandið saman kryddi, sítrónusafa, matarolíu og léttmjólk og hellið yfir fiskinn og laukinn.
4. Bakið við 200°C í 30-40 mínútur.

Skemmtilegt er að hafa með í litlum skálum t.d. rúsínur, kókosmjöl, möndlur, bananabita, saxaðar gúrkur og saxaðar döðlur sem hægt er að bæta við réttinn að vild.

Sítrónukjúklingur

Hráefni

Kjúklingur	25 kg með beinum (gott að nota bita)
Hvítlaukur	9 stk. (450 g)
Appelsínur	10 stk. (1,6 kg)
Sítrónur	10 stk. (1,1 kg)
Thaini	1,2 kg
Olía	3 dl
Salt	75 g (má minnka)
Pipar eftir smekk	
Timjan – ferskt	400 g

100 sk.

Verklýsing:

1. Raðið kjúkling í smurða ofnskúffu.
2. Afhýðið hvítlaukinn og saxið smátt.
3. Skolið ávextina og rífið börkinn af helmingnum af ávöxtunum.
4. Kreistið safann úr þeim og setjið í skál.
5. Blandið thanini, olíu, salti, pipar og timjan kryddi saman við safann.
6. Hellið blöndunni yfir kjúklinginn og látið marinerast í 1-2 klst.
7. Skerið í sneiðar hinn helminginn af ávöxtunum og setjið þær með kjúklingnum í ofnskúffu.
8. Steikið kjúklinginn í 40 - 60 mínútur við 180°C eftir stærð bitanna.
9. Athugið vel að kjúklingurinn sé gegnum steiktur og nái 72 – 75°C kjarnhita.

Uppskrift frá Hótel- og matvæskólanum í MK, matartæknadeild.

Miðjarðahafs kjúklingur

Hráefni

100 sk.

Kjúklingur	25 kg með beinum (gott að nota bita)
Hvítlaukur	200 g
Döðlur	1 kg
Ólífur	1 kg
Steinselja fersk	400 g
Olía	4 dl
Rauðvínседik	1,2 l
Sesam engifer sósa	800 g
Óreganó	300 g
Salt	75 g (má minnka)
Pipar eftir smekk	

Verklýsing:

1. Raðið kjúkling í smurða ofnskúffu.
2. Afhýðið hvítlaukinn og saxið smátt.
3. Hreinsið steina úr döðlum.
4. Hellið vökva af ólífum.
5. Saxið steinselju
6. Blandið olíu, rauðvínседiki, sesam engifer sósu, salti, pipar, steinselju og óreganó kryddi saman.
7. Hellið blöndunni yfir kjúklinginn og látið marínerast í 1-2 klst.
8. Blandið ólífum og döðlum saman við kjúklinginn.
9. Steikið kjúklinginn í 40 - 60 mínútur við 180°C eftir stærð bitanna.
10. Athugið vel að kjúklingurinn sé gegnum steiktur og nái 72 – 75°C kjarnhita.

Uppskrift frá Hótel- og matvælaslólanum í MK, matartæknadeild.

Indverskur kjúklingaréttur

Hráefni	100 sk.
Kjúklingur	15 kg
Sætar kartöflur	40 stk.
Laukur	20 stk.
Engifer, rífið, ferskt	250 g
Hvítlaugsgeirar	30 stk.
Kartöflur, afhýddar	50 stk.
Matarolía	5 dl
Cayenne-pipar	3 msk
Kummin	10 msk
Grænmetiskraftur	5-6 msk
AB-mjólk	5 l
Kókosmjólk	3 l

Verklýsing:

1. Skerið kjúklinginn í netta strimla.
2. Afhýðið og skerið niður allt grænmeti og kartöflur.
3. Hitið matarolíu á pönnu, steikið kjúklingastrimlana og takið þá af pönnunni.
4. Steikið grænmeti og kartöflur.
5. Bætið kjúklingastrimlunum út á pönnuna.
6. Kryddið.
7. Hellið ab-mjólk og kókosmjólk út á pönnuna.
8. Lækkið hitann og látið malla með loki í 10 mínútur.

Uppskrift frá Hótel- og matvælaslólanum í MK, matartæknadeild.

Kjúklingalæri

Hráefni

100 sk.

Kjúklingalæri, úrbeinuð, kryddlegin eða velt
upp úr olíu og krydduð með kjúklingakryddi

15 kg

Verklýsing:

1. Bakið í ofni við 180°C í 40 mínútur
2. Berið fram með hýðishrísrjónum, sósu t.d. kokkteilsósu og salati.

Uppskrift frá Hörðuvallaskóla.

Hakkréttur með papriku og grænmeti

Hráefni **100 sk.**

Laukur	3,7 kg
Paprika 2 litir	3,7 kg
Nautahakk	10 kg
Olía til steikingar	3 dl
Paprikuduft	300 g
Ítölsk kryddblanda	300 g
Tómatþykkni	700 g
Léttmjólk	2 lítrar
Nautasoð	1 líter
Salt og pipar eftir smekk	

Verklýsing:

1. Hreinsið grænmetið.
2. Saxið laukinn smátt ásamt paríkunni.
3. Steikið nautahakk í olíu.
4. Bætið lauk og papriku saman við kjötið ásamt kryddum, steikið í um það bil 5 mínútur.
5. Bætið tómátþykkni, mjólk og nautasoði saman við og látið sjóða.
6. Lækkið niður eftir um það bil 10 mínútur og leyfið kjöthakkinu að sjóða áfram við vægan hita.
7. Smakkið til og bætið pipar eða öðrum kryddum eftir smekk.

Uppskrift frá Hótel- og matvælasólánum í MK, matartæknadeild.

Hakkréttur með tacokryddi

Hráefni

100 sk.

Svartar baunir	5 kg
Nautahakk	12,5 kg
Olía til steikingar	2 dl
Tacokrydd	700 g
Chayenne pipar	60 - 100 g eftir smekk
Salt og pipar eftir smekk	

Verklýsing:

1. Leggið baunir í bleyti, setjið í kæli í 24 klst.
2. Sjóðið baunir í 1 klst.
3. Steikið nautahakk í olíu.
4. Bætið kryddum saman við og blandið við kjöthakkið.
5. Bætið baunum saman við.
6. Smakkið til.

Góður grunnur fyrir Taco, tortillur.

Borið fram með hrísgrjónum, guacamole, grænmeti , maíssalsa, baunum.

Uppskrift frá Hótel- og matvælaslólanum í MK, matartæknadeild.

Pastaréttur

Hráefni	100 sk.
Laukur, saxaður	10 stk.
Gulrætur, rifnar	2,5 kg
Paprika, söxuð	10 stk.
Hvítlaukur eftir smekk	
Matarolía	5 dl
Tómatmauk	500 g
Tómatar, niðursoðnir	4,5 kg
Maískorn	2 kg
Meiran	eftir smekk
Basilíka	eftir smekk
Timjan	eftir smekk
Salt	eftir smekk (má sleppa)
Pipar	eftir smekk
Pastaskrúfur, heilhveiti	5 kg
Ostur	2,5 kg

Verklýsing:

1. Léttsteikið lauk, gulrætur, papriku og hvítlauk í olíunni.
2. Bætið tómátmauki og tómotum saman við og vatni ef þurfa þykir.
3. Setjið maísinn út í síðast, ásamt kryddi.
4. Sjóðið pastaskrúfurnar. Blandið pasta og grænmeti varlega saman – ef það hentar öllum.
5. Stráið rifnum osti yfir hvern skammt.

Hægt er að bæta við baunum, kjúklingi eða öðrum próteingjafa.

Lokahitastig á grænmetissósu: 75°C. Berið fram með brauði, viðbiti og próteinríku áleggi.

Gulrótarsúpa

Hráefni **100 sk.**

Matarolía	1,5 dl
Karrí	2-3 msk
Pípar	1 msk
Kummin	2-3 msk
Hvítlauksgeirar	35 stk.
Laukur, stór	13 stk.
Sellerístönglar	35 stk.
Engifer, rífið	4-5 dl
Hveiti	4-5 dl
Gulrætur, rifnar	5 kg
Kjúklingasoð	20 l
Döðlur	8-10 dl

Sítrónusafi eftir smekk

Verklýsing:

1. Hitið saman í potti matarolíu og krydd.
2. Skerið hvítlauk, lauk og sellerí gróft, bætið í pottinn, látið krauma.
3. Afhýðið engifer og rífið það fínt, bætið í pottinn og látið krauma í 10 mínútur.
4. Takið pottinn af hellunni, stráið hveitinu yfir.
5. Bætið rifnum gulrótum, kjúklingasoði og döðlum saman við og sjóðið í 20 mínútur.
6. Maukið súpuna með töfrasprota (eða í matvinnsluvél), bætið sítrónusafa og meira kryddi í eftir smekk.
7. Berið fram með 5% sýrðum rjóma eða grískri jógúrt.

Uppskrift frá Hótel- og matvæðaskólanum í MK, matartæknadeild.

Tómatlöguð fiskisúpa með grænmeti

Hráefni **100 sk.**

Blaðlaukur	6 kg
Hvítlauksgeirar	50 stk.
Matarolía	5 dl
Gulrætur 500 g 5 kg	
Tómatar (saxaðir, niðursoðnir)	20 kg
Vatn	13 l
Appelsínusafi	3 l
Sítrónusafi	4-5 dl
Fiskkraftur	2-3 dl
Salt eftir smekk	
Nýmalaður pipar eftir smekk	
Lax	7 kg
Ýsa	7 kg
Rækjur	1,8 kg

Verklýsing:

1. Saxið blaðlauk og hvítlauk smátt og látið krauma í heitri matarolíunni.
2. Skerið gulræturnar í bita eða ræmur og bætið þeim í pottinn ásamt tómötum og sjóðið um stund.
3. Bætið vatni, appelsínusafa, sítrónusafa og fiskkrafti saman við og sjóðið í um 20 mínútur.
4. Kryddið með pipar og salti ef þarf.
5. Skerið fiskinn í bita, bætið honum í súpuna og sjóðið í 3-4 mínútur.
6. Bætið rækjunum saman við, takið pottinn af hitanum og látið standa með loki í 2-3 mínútur.

Uppskrift úr matreiðslubókinni Af bestu lyst 3.

Kjötsúpa

Hráefni	100 sk.
Svartar baunir	5 kg
Lambagúllas	8 kg
Vatn	20 l
Hrísgrjón, hýðis,	300 g
Hvítkál, saxað	1,5 kg
Gulrætur, teningar	2,5 kg
Gulrófur, teningar	2,5 kg
Kartöflur	2,5 kg
Laukur, teningar	1,5 kg
Súpujurtir	500 g
Lambakjötskraftur	
Salt og pipar	

Verklýsing:

1. Sjóðið kjöt og hrísgrjónin í vatninu í um það bil 30 mínútur.
2. Setjið grænmetið, súpujurtirnar, kraftinn og kryddið í pottinn og hitið að suðu.
3. Látið sjóða í um það bil 20 mínútur eða þar til grænmetið og kjöt er fullsoðið og hitastigið er 75°C.

Heildarsuðutími: 60 mínútur.

Lokahitastig: 75°C.

Uppskrift frá Hörðuvallaskóla.

Mexíkósk kjúklingasúpa

Hráefni	100 sk.
Kjúklingastrimlar	8 kg
Laukur, teningar	2 kg
Rauðlaukur, teningar	1,7 kg
Hvítlaukur, saxaður	300 g
Papríka, blönduð	2 kg
Olía til steikingar	
Vatn	20 l
Tómatmawk	600 g
Tómatar, niðursoðnir, fínhakkaðir	6,8 l
Sweet chilli sósa	2 dl
Rjómaostur	2 kg
Nýrnabaunir	1,2 kg
Nautakraftur, fljótandi	70 ml
Hvítur pipar	

Verklýsing:

1. Steikið kjúklingastrimla, lauk og papriku.
2. Bætið vatni, tómatauki, niðursoðnum tómotum og chilli sósu saman við og sjóðið í 15 – 20 mínútur.
3. Bætið rjómaosti og nýrnabaunum saman við og sjóðið í nokkrar mínútur.
4. Smakkið til með krafti og kryddi eins og þarf.

Berið fram með sýrðum rjóma (10%), rifnum osti og tortillaflögum.

Uppskrift frá Hörðuvallaskóla.

Sólskinssósa, köld

Hráefni	100 sk.
Sýrður rjómi, 5%	7,5 l
Appelsínupykkni	5 dl
Hunang eftir smekk	
Grænmetiskraftur, duft	5 msk.
Sinnep, franskt, sætt	3,5 dl
Sítrónusafi	1,5 dl

Verklýsing:

1. Hrærið sýrða rjómann þar til engir kekkir eru í honum.
2. Bætið hunangi, krafti, sinnepi, kryddi og sítrónusafa út í og hrærið vel saman.

Framreiðsluhitastig: 0–4°C.

Uppskrift frá eldhúsi Landspítala-háskólasjúkrahúss.

Tómat-basilsósa

Hráefni	100 sk.
Laukur, saxaður	8 stk.
Hvítlauksrif, söxuð	24 stk.
Matarolía	3.5 dl
Tómatar, niðursoðnir, saxaðir	8 kg
Vatn	6,5 dl
Basilíka (þurrkuð)	200-250 g
Salt	
Pípar	
Síróp ef vill	1,5 msk

Verklýsing:

1. Laukurinn og hvítlaukurinn eru steiktir í matarolíu í potti þar til laukurinn er glær.
2. Tómtunum bætt út í og vatni þannig að fljóti yfir.
3. Soðið þar til tómatararnir eru mjúkir.
4. Basilíku og kryddinu bætt út í.
5. Maukað í matvinnsluvél eða með töfrasprota.
6. Ef vill, má minnka súrinn með smá sírópi.

Sósan er einstaklega góð með lasagna og ýmsum grænmetisréttum.

Berið fram með kjöti, fiski eða grænmetisréttum. Bæta má við meira af kryddi eða skipta um kryddtegund, ef vill, til að fá fjölbreytni.

Uppskrift frá Hótel- og matvæskólanum í MK, matartæknadeild.

Sítrónusósa, köld

Hráefni	100 sk.
Sýrður rjómi (5%)	7,5 kg
Sítrónusafi	1 kg
Síróp	2 dl
Salt og pipar eftir smekk	

Verklýsing:

1. Öllu blandað saman.
Framreiðsluhitastig: 0–4°C.

Uppskrift frá eldhúsi Landspítala-háskólasjúkrahúss.

Basilíkusósa

Hráefni	100 sk.
Sýrður rjómi 5%	5 kg
Vatn	7,5 dl
Basilíkublöð eftir smekk eða þurrkað	
Hvítlauksgeirar, pressaðir	50 stk.
Pipar, nýmalaður, grófur	
Salt	
Sítrónusafi	

Verklýsing:

1. Hrærið sýrða rjómann vel saman þar til engir kekkir eru í honum.
2. Bætið smátt saxaðri basilíku og pressuðum hvítlauk saman við.
3. Smakkið til með pipar, salti og sítrónusafa.

Uppskrift frá Hótel- og matvæskólanum í MK, matartæknadeild.

Heilhveitivöflur

Hráefni	100 sk.
Egg	4 stk
Rapsolía	4 msk.
Léttmjólk	1 l
Vanilludropar	1 tsk.
Salt	½ tsk.
Sykur (má sleppa)	35 g
Léttsoðið haframjöl (má nota afgang af hafragraut)	200 g
Heilhveiti	250 g
Hveiti	250 g
Lyftiduft	2 tsk.

Verklýsing:

1. Þeytið saman egg, olíu, mjólk og vanilludropa, blandið þurrefnum og öðru við og hrærið saman.
2. Bakið í vöflujárni.

Þar sem hluti af hveitinu er heilhveiti þá gætu vöflurnar þurft aðeins lengri bökunartíma.