

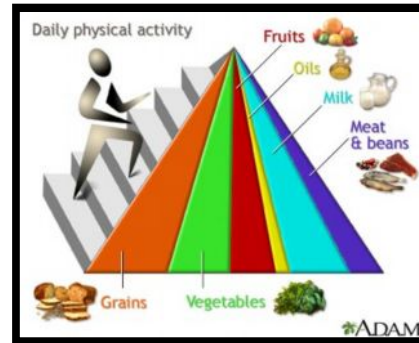
NÆRINGARFYRIRLESTUR



Ólafur G. Sæmundsson, *næringarfræðingur*

Fjallað um

Orkulegar manneldisráðleggingar



Ráðlagðan dagskammt



Fæðubótarneyslu



Íþróttir og næringu

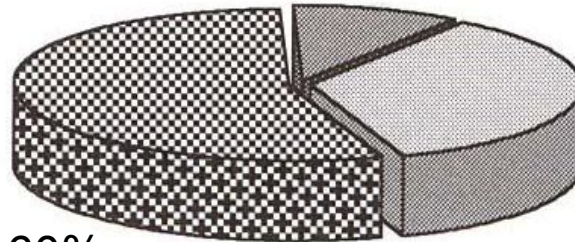


Dagsneyslu ungs íþróttamanns



Orkulegar manneldisráðleggingar

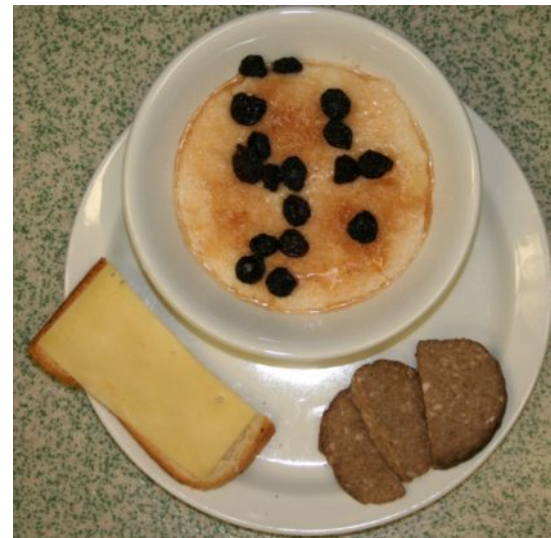
Prótein: $\geq 10\%$ eða 0,8 g per líkamskíló



Kolvetni: 55-60%

Fita: u.p.b 30%

Orkuefni:	Orkugildi í grammi:
Fita:	9 hitaeiningar
Alkóhól:	7 hitaeiningar
Kolvetni:	4 hitaeiningar
Prótein:	4 hitaeiningar



Hitaeiningar: 625

Kolvetni: 54%

Fita: 34

Prótein: 12%

Algeng orkupörf:

Börn/unglingar

Aldur (ár)	Stúlkur	Drengir
2	1050	1120
4-6	1650	1750
10	1910	2200
16	2370	2870

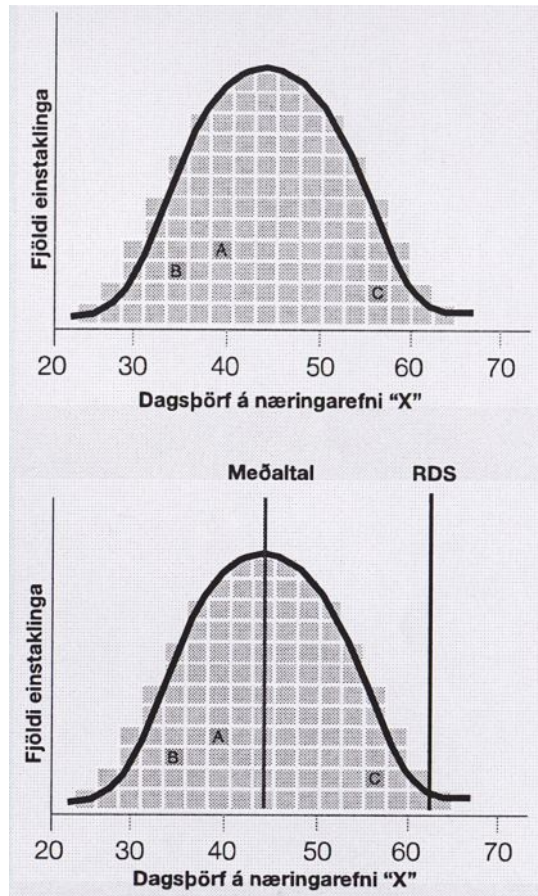
Fullorðnir

Aldur	Konur	Karlar
18-30	2250	2940
31-60	2200	2820
61-74	2030	2530
≥75	1960	2290

Algeng orkupörf íþróttafólks: 2500-5000 hit./dag



Ráðlagður dagskammtur (RDS)



Fæðubótarneysla

- **Hafa í huga:**
 - Flestir þurfa ekki fæðubótarefni ef undan er skilið D-vítamín en margt bendir til að fólk sem býr á norðurhvara veraldar þarfnist D-vítamíns í fæðubótarformi ekki síst yfir haust- og vetrarmánuði. Sem dæmi má taka að ráðlagður dagskammtur af D-vítamíni er að finna í um einni teskeið..
 - Ein fjölvítamín-steinefnatafla á dag kann að vera réttlætánleg eins og ef mataræði viðkomandi er mjög einhæft og hitaeiningasnautt.
 - Mikilvægt að vara við mögulegum hættum vegna ofneyslu.
 - Mikilvægt að fordæma ekki fæðubótarneyslu.



Ath. Að sjálfsögðu: Ef fólk mælist með of lágt magn næringarefnis/-efna í líkama þá getur verið nauðsynlegt að neyta þess/þeirra í formi fæðubótar.



Orkugildi í 100 g.

Orka: 78kJ

Protein: 0,4g

Kolvetni: 4,2g

Mysuprótein (whey) er sú próteintegund sem oftast er að finna í próteindrykkjum og próteindufti sem tengjast fæðubótargeiranum

Háskólinn á Akureyri – Auðlindadeild -
lokaverkefni

Titill: Mysuafurðir

Höfundur: Ásmundur Gíslason

Markaðsrannsóknir: 2004

Árlega falla til um 145 milljónir tonna af mysu í heiminum. Hér á landi er mysa ekki nýtt til framleiðslu á mysuafurðum og er markaður fyrir mysuafurðir lítil á Íslandi. Erlendis er mysa nýtt til framleiðslu á verðmeiri afurðum eins og mysudufti, mysupróteini og mjólkursykri. Þessar afurðir eru notaðar í margs konar tilgangi aðallega til efnabætingar í önnur matvæli eða til framleiðslu á sérstökum vörum eins og **próteindrykkjum**.

ATH. Prótein (ráðlagt)

Hópur:

g/líkamskíló/dag

“Hefðbundin ráðl.” 0,8
Íþróttamenn almennt 1,0-1,5
Þolíþróttamenn

1,2-1,4



Verð: 900 g = 5390 kr.

Mánaðarskammtur um 18.000 kr.

Ath. Mjólkurprótein í mjólk skiptist í “ostprótein” (kasein), sem er um 82%, og mysuprótein (whey) sem er um 18%.

FÆÐUBÓTAREFNI – neytið fæðubótarefna ekki í stað fjölbreyttrar fæðu

Innihald: mysuprótein, frúktósi, bragðefni.

Næringargildí í 100 gr Profitt Prótein:

Orka: 1639 kJ / 394 kcal
Prótein: 78,0 gr.
Kolvetni: 7,9 gr.
Fita: 7,0 gr.

Ráðlagður dagskammtur:

100 g Profitt Prótein á dag. Tvisvar á dag 2 skeiðar (50 g profitt prótein) og blandið við vatn (1 glas).

Neytið ekki meira af vörunni en ráðlagður daglegur neysluskammtur segir til um.

GEYMIÐ VÖRUNA

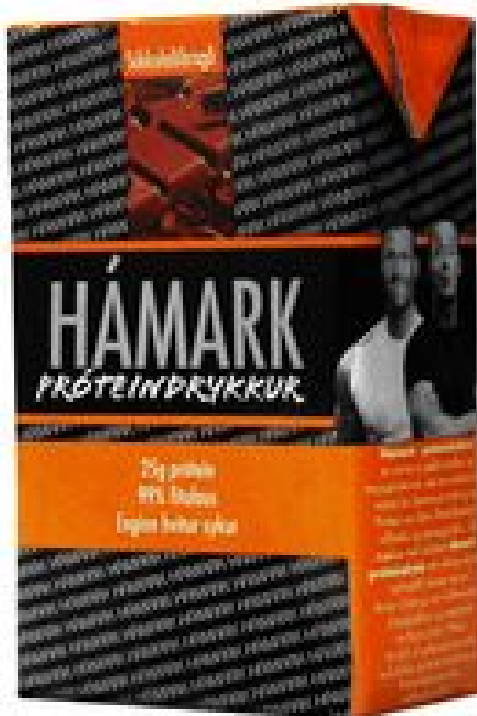
ÞAR SEM BÖRN NÁ OG SJÁ EKKI TIL.

Framleitt fyrir:



Kletthálsi 3,
110 Reykjavík, Ísland

Best fyrir sjá botn



HÁMARK er íslenskur
próteindrykkur með súkkulaði-,
jarðarberja- og vanillubragði,
unninn úr íslenskri mjólk með
háu hlutfalli mysu- og
mjólkurpróteina. Í hverri fernu
(2,5dl) eru 25 gr. af próteinum,



170g skyr = 16½ prótein



Mysupróteinþykkni:

Gert úr mysu sem fellur til í ostagerð (hjá MS Akureyri) með sérstakri síunartækni. Þykknið inniheldur 10,6% mysuprótein, um 3% mjólkursykur og 0,7% fitu.

Hleðsla ípróttadrykkur með jarðarberjabragði

Hleðsla ípróttadrykkur er án hvíts sykurs, án sætuefna og með agavesafa. **Skammturinn inniheldur 22 g af 100% hágæða íslenskum mysupróteinum.**

Næringargildi í 100 g.

Orka	350kJ
Protein	8,8g
Kolvetni	10,8g
Fita	0,7g



8,1g af próteinum í 2,5dl

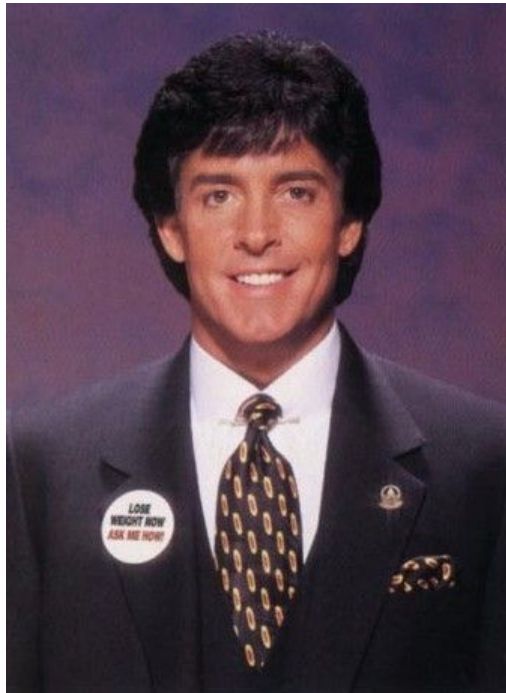
Næringargildi í 100g

Orka	281kJ
Protein	3,2g
Kolvetni	9g
Fita	2g



Herbalifefæði – léleg gæði ?





Mark Hughes, founder of the weight loss and nutritional firm Herbalife International

Fullyrt:

Herbalife áhrifaríkt í baráttunni gegn offitu, þvagvandamálum, ofnæmi, áunninni sykursýki, kvensjúkdómum, meltingarkvillum, þreytu, skalla, gráum hárum og ótímabærri ellihrörnun.



Herbalife: Vinsælasta fæðubótarlína íslandssögunnar!



Herbalife sem er eflaust vinsælasta “heilsubótarefni” sem íslenskum almenningi hefur verið boðið upp á fyrr og síðar. Fullyrt hefur verið að “herbóið” sé áhrifaríkt í baráttunni gegn offitu, þvagvandamálum, ofnæmi, áunninni sykursýki, kvensjúkdómum, meltingarkvillum, þreytu, skalla, gráum hárum og ótímabærri ellihörnun. Einnig hefur borið nokkuð á því undanfarið að reynt sé að tengja neyslu á “herbói” betri árangri í íþróttum. Þannig þekkjá margir að “Herbalife” hefur verið fjárhagslegur stuðningsaðili körfuboltaliða KR-inga og því hefur verið fleygt að ástæða sigurs karlaliðs KR-inga í “Iceland Express Deildinni” sé tilkominn vegna þess að liðsmenn KR hafi verið svo duglegir að borða “herbó”. Reyndar telja flestir (að ég held) að ástæða sigursins sé einfaldlega tengt þeirri staðreynd að í liði KR hafi valist nokkrir af allra sterkustu körfuboltamönnum landsins? Reyndar eru sumir á því að ástæðu sigursins megi rekja til mikils pylsuáts en fyrirtækið “Bæjarins Bestu Pylsur” var stuðningsaðili KR-inga líkt og Herbalife!! Þegar leitað er eftir upplýsingum um Herbalife á fræðilegum gagnasöfnum (svo sem www.pubmed) þá er ekki að finna neinar rannsóknir sem styðja fullyrðingar um jákvæð áhrif Herbalife en aftur á móti má finna nokkrar greinar þar sem varað er við neyslu þess þar sem fundist hafa tengsl á neyslu herbalife-afurða við meinvörp í lifur!



Beckham í nýja búningnum hjá LA Galaxy
NordicPhotos/Gettyimages

Dæmi um heimildir:

J Hepatol. 2009 Jan;50(1):111-7. Epub 2008 Oct 18.

Severe hepatotoxicity following ingestion of Herbalife nutritional supplements contaminated with *Bacillus subtilis*.

Acta Gastroenterol Latinoam. 2008 Dec;38(4):274-7

[Toxic hepatitis by consumption Herbalife products a case report]

J Hepatol. 2008 Aug;49(2):289-90; author reply 290-1. Epub 2008 May 23.

Spanish reports of hepatotoxicity associated with Herbalife products.

J Hepatol. 2008 Aug;49(2):291-3; author reply 293-4. Epub 2008 May 23.

Herbalife nutritional products and liver injury revisited.

J Hepatol. 2007 Oct;47(4):521-6. Epub 2007 Jul 24.

Herbal does not mean innocuous: ten cases of severe hepatotoxicity associated with dietary supplements from Herbalife products.

J Hepatol. 2007 Oct;47(4):444-6. Epub 2007 Jul 27.

Slimming at all costs: Herbalife-induced liver injury.

Söluumaður:

Langar þig að vera með 300.000 til 6.000.000 eða jafnvel 10.000.000 á mánuði? Nýtt á Íslandi & nýtt í evrópu sem BYRJAR á Íslandi Tækifæri dauðans fyrsti fundurinn er á morgunn viltu koma með sendu mér póst . ÞÚ MÁTT EKKI MISSA AF ÞESSU (Þarft ekkert að selja neitt) færð borgað fyrir það þetta er stærsta greiðslukerfið sem er í svona fyrirtækjum sem eru í tengsla markasetningum samaber Herbalife & Nuskin.

Vinur A:

Hvað er þetta ?

Söluumaður:

Þetta er fæðubótaefni sem er búið að taka yfir herbalife og newskin í bandaríkjunum og Asiu sendið mér póst

Vinur B:

Hvernig getur maður grætt á því ef maður þarf ekkert að selja ?

Söluumaður:

haha það er nefnilega málið þú kaupir þig inn í fyrirtækið og svo færðu 2 til að koma undir þig þú getur hætt þá en þá færðu bara 400\$ á mánuði ... maður þekkir fullt af liði svo afhverju ekki að leyfa hinum að vera ríkir líka ;) þetta er bara koma á fundinn hlusta á þetta þá skiluru meira það kostar ekkert ;)

Vinur C:

Usss, svona píramýdasvind er alveg ótrúlega fljótt að koma á svona tímum eins og eru núna. Ef þú ert ekki á toppnum þá græðir þú ekki neitt. ;)

Söluumaður:

já þar sem ég er með 10 efstu í evrópu og vantar 2 til að fara undir mig þá getur þetta verið spennandi

Vinur D:

þetta hljómar alveg eins og öll hin píramýdasvindlin...

Vinur E:

Er þetta þarna Djúsinn?

Söluumaður:

amm þetta er píramídar fyrirtæki vilt u vera með þeim efstu í evrópu t.d er (bróðir) með þeim 5efstu og eg númer 7 og (vinur) nei þetta er fæðubótaefni sem er að taka frammúr herbalife og newskinn í sölu



OHM – Orka og fókus

Veitir orkuskot með því að brenna kolvetnum.
Eykur líkamlegan styrk og einbeitingu

Hvað getur OHM gert fyrir þig?

- ✓ Veitir þér aukaorku og eykur einbeitingu.
- ✓ Hjálpar líkamanum að umbreyta fæðu í orku.
- ✓ Getur aukið frammistöðu í íþróttum og einbeitingu við lókun íþróttar.
- ✓ Hjálpar ónæmiskerfinu.
- ✓ Dregr úr þreytueinkennum í daglegu amstri.
- ✓ Gefur aukinn líkamlegan styrk og kveikir á einbeitingu.

Virki innihaldsefni: Taurine, D-Ribose, Schizandra Fruit, Apple Cider Vinegar, Panax Ginseng, Rhodiola, Thiamine HCl, Riboflavin, Niacinamide, Calcium Pantothenate, Pyridoxine HCl, Cyanocobalamin, Chromium Chelate, Vanadium Chelate, Inositol

Hvað er Agel?

Agel fæðubóta og heilsuvörur eru byggðar á gelnæringartækni sem gerir þær einstakar. [Gelnæringartæknin](#) er ný, hátæknileið til að færa næringarefni hraðar og með öruggari hætti til líkamans.

Árangurinn er:

Hröð upptaka í líkamanum
Meðfærilegar 20 ml. pakkningar
Fáar hitaeiningar
Lítið magn kolvetna
Lágt fituinnihald
Þarf ekki að geymast í kæli
Gott á bragðið

Íþróttafólk - vítamín/steinefni

Þörf íþróttafólks á ýmsum vítamínum/steinefnum er meiri miðað ef við fólk sem æfir lítið eða ekki. Efni sem helst um ræðir eru:

D-vítamín og B-vítamín, kalk, járn, sink, magnesíum og andoxunarnæringarefnin (C- og E-vítamín, beta-karótín og seleníum).



Í helstri hættu á líða skort á vítamínum/steinefnum:

- *Íþróttafólk sem neytir fárra hitaeininga
- *Íþróttafólk sem aðallega neytir næringarefnasnauða fæðu
- *Íþróttafólk sem grípur til “róttækra” léttingaraðgerða
- *Íþróttafólk sem útilokar einn eða fleiri fæðuflokk

Ath. Það er ólíklegt að íþróttamaður hagnist á viðbótarneyslu vítamína/steinefna ef hann neytir næilegra margra hitaeininga og næringarefnaríks fæðis.



Heimild: Journal of the American Dietetic Association. 2009 Mar;109(3):509-27.
Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and athletic performance.

Efni sem hafa sannað gildi sitt og rannsóknir staðfesta fullyrðingar sem hafðar eru uppi um virkni þess:

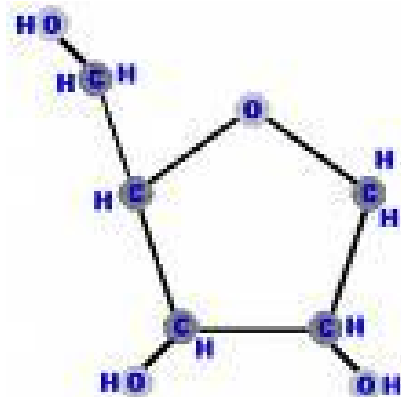
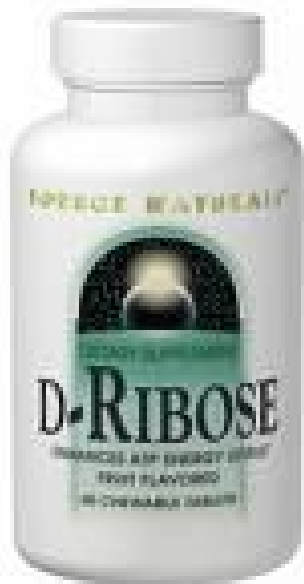
*Kreatín

*Kaffín

*Íþróttadrykkir, gel og kolvetnastangir

*Bökunarsódi

*Prótein og amínósýrur í fæðubótarformi (þá eingöngu ef íþróttamaðurinn hafi ekki neytt nægilegs próteins í formi hefðbundinnar fæðu)



Efni sem hugsanlega hafa þau áhrif sem fullyrðingar gera ráð fyrir en ófullnægjandi sannanir liggja fyrir um virkni þeirra:

*Glútamín

*Beta hydroxymethylbutyrate

*Broddur (Colostrum)

*Ribósi

Heimild: Journal of the American Dietetic Association. 2009 Mar;109(3):509-27.
Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and athletic performance.

Efni sem rannsóknir hafa leitt í ljós að uppfylla ekki heilsutengdar fullyrðingar:

- *Amínósýrur
- *Greinóttu amínósýrurnar
- *Karnítín
- *Krómíum picolinate
- *Línólsýra, samtengd (conjugated)
- *Q10
- *Ginseng



Efni sem eru bönnuð, hættuleg:

- *Vefaukandi sterar
- *DHEA eða Dehydroepiandrosterone
- *Efedrín
- * HGH-vaxtarhormón (Human growth hormone)

Heimild: Journal of the American Dietetic Association. 2009 Mar;109(3):509-27.
Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and athletic performance.

Íþróttir og næring

Helsta lykilatriðið þegar kemur að æskilegu mataræði íþróttamanna er að passa upp á að neysla hitaeininga sé nægileg.

Afleiðingar of lítillar orkuneyslu:

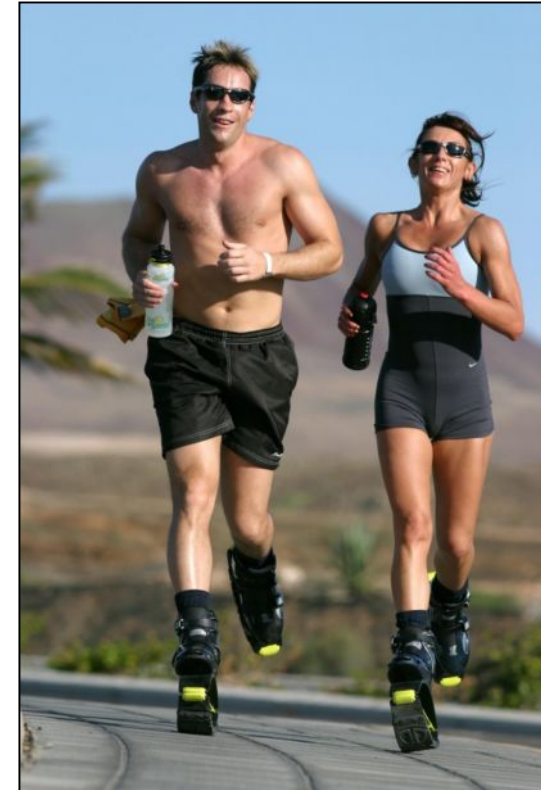
*Vöðvatap

*Neikvæð áhrif á beinstyrk, beinmyndun

*Eykur líkur á þróttleysi, álagsmeiðslum og sýkingahættu

*Neikvæð áhrif á tíðir – t.d. blæðingar stopular og litlar

*Seinkar afturbata

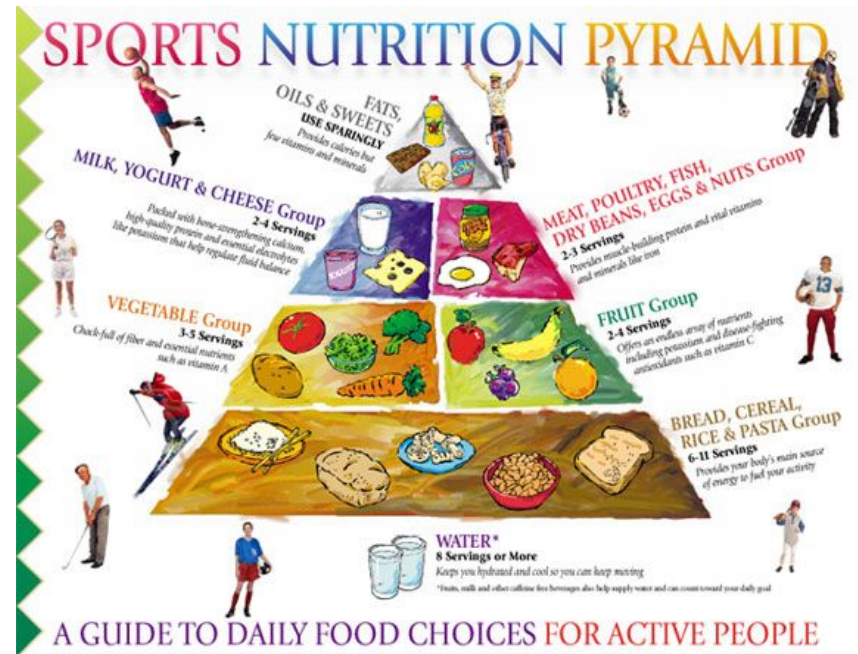


Algeng orkupörf
íþróttamanna: 2500-
5000 hitaeiningar/dag

KOLVETNI

Kolvetnaþörf Íþróttafólks

Þeim sem æfa mikið er ráðlagt að neyta um 6-10 g/kolv./dag. Þetta merkir að 70 kg. maður neyti 420-700 grömm af kolvetnum á dag sem jafngildir 1680-2800 hitaeiningum



FITA

Fituþörf Íþróttafólks

Þeim sem æfa mikið er ráðlagt að um 20-35% orkunnar komi úr fitu. Fituneysla undir 20% bætir ekki frammistöðu og fituneysla undir 15% getur beinlínis verið hættuleg.

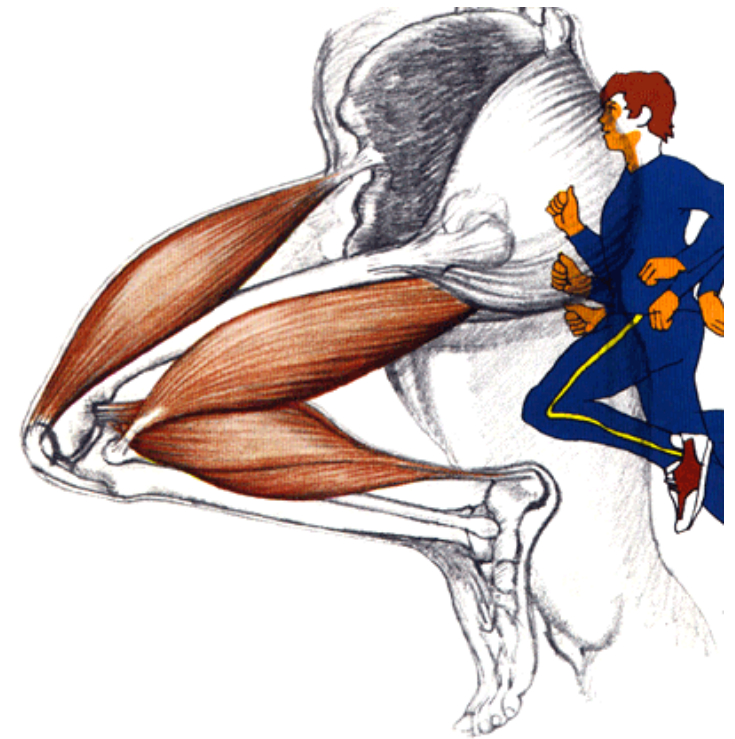


PRÓTEIN

Ráðlögð dagsneysla: 0,8 g fyrir hvert líkamskíló hjá fullorðnum en 1 gramm þegar börn/unglingar eiga í hlut.

Próteinþörf Íþróttafólks

Þeim sem æfa mikið er ráðlagt að neyta um 1,2-1,7 g/prótein/líkamskíló/dag. Þetta merkir að 70 kg. maður neyti 84-119 grömm af próteinum á dag sem jafngildir 336-476 hitaeiningum



Prótein í fæðu: (200g appelsína (2g); 100g ýsa (20g); 200g kartöflur (4g); 100g bakaðar baunir (5g); 100g kjúklingur (23g); 150g skyr (21g)).

VÖKVI

Vökvatap sem samsvarar um 2-3% af líkamspýngd hefur neikvæð áhrif á frammistöðu.

Á meðan á átökum stendur:

Megið markmið að neyta vökva sem jafngildir þeim sem tapast sem og kolvetni til að viðhalda eðlilegu blóðsykurmagni (u.þ.b. 30 til 60 grömm/klst.) – sérstaklega mikilvægt ef viðkomandi hefur ekki náð að neyta nægilegrar fæðu+vökva fyrir átök eða ef umhverfisaðstæður eru “öfgakenndar” s.s. mikill hiti.



***kolvetnadrykkur (íþróttadrykkur)** 6-8% sykur eða 30-60 g kolvetni/klst. Innihalda söltin natríum, klóríð og kalíum sem m.a. flýttir fyrir losun vökva úr meltingarkerfi út í blóð. Mælt er með íþróttadrykkjum sem innihalda natríum: 0,5 til 0,7 g/L og kalíum: 0,8 til 2,0 g/L, sér í lagi ef átök standa yfir lengur en tvær klst.

Neysla “mjög” sykraðra drykkja 10% sykur eða meira kann að draga úr árangri:

Ráðlögð neysla eftir átök:

***Ef taka þarf vel á því aftur innan sólarhrings:**

-innan 30 mín. Kolvetni: 1,0-1,5 grömm/líkamskíló og sama magn á tveggja tíma fresti næstu sex klukkutímana

***Ef meira en sólarhringur líður milli átaka:**

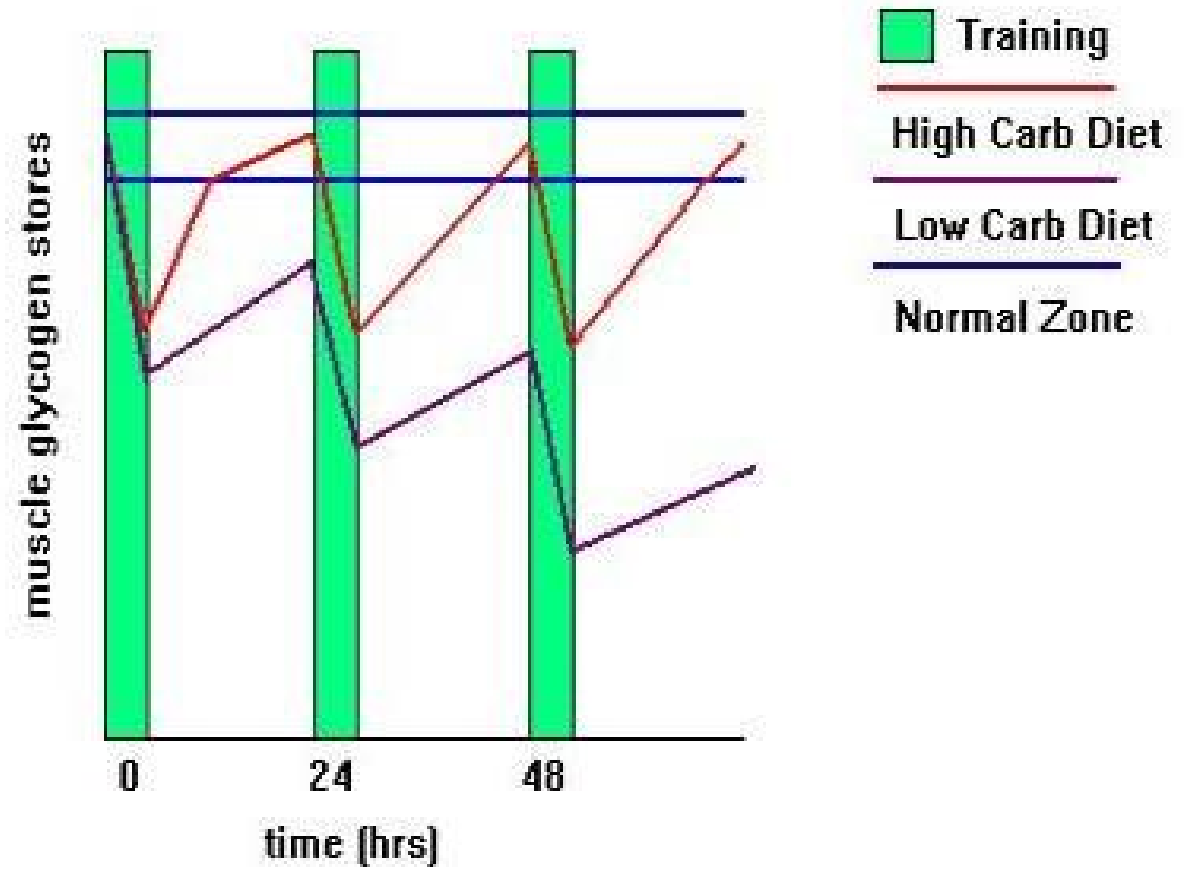
-aðal áhersla lögð á reglubundna neyslu þar sem gætt er að því að neysla hitaeininga og kolvetna sé nægileg

Prótein?



KOLVETNI

*Aukið úthald vegna meira glýkógens í vöðvum



Dagsneysla ungs íþróttamanns



Cheerios: 55g; nýmjólk: 3,5dl; appelsínusafi: 2dl; skyr: 150g; banani: 130g; kókómjólk: 2,5dl



Engjapykkni: 150g; eplasafi: 2dl; appelsínusafi: 1L



Léttmjólk: 3dl; kjötbollur: 150g; kartöflustappa: 75g; sósa: 1dl



Brauð: 70g; L & L: 10g; ostur: 25g; skinka: 20g; tómatsósa: 50g; eplasafi: 2dl



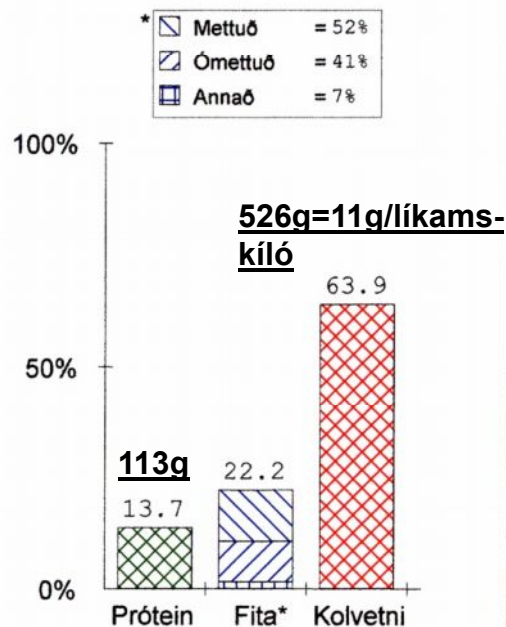
Kókómjólk: 2,5dl; appelsínusafi: 2dl; ananas: 220g; límonaðiis: 150g

Orka, vítamín og steinefni

Orka þennan dag:

	kkal	%
Prótein	452.8	13.7
Fita*	732.6	22.2
Kolvetni	2106.	63.9
Samtals	3291.	100

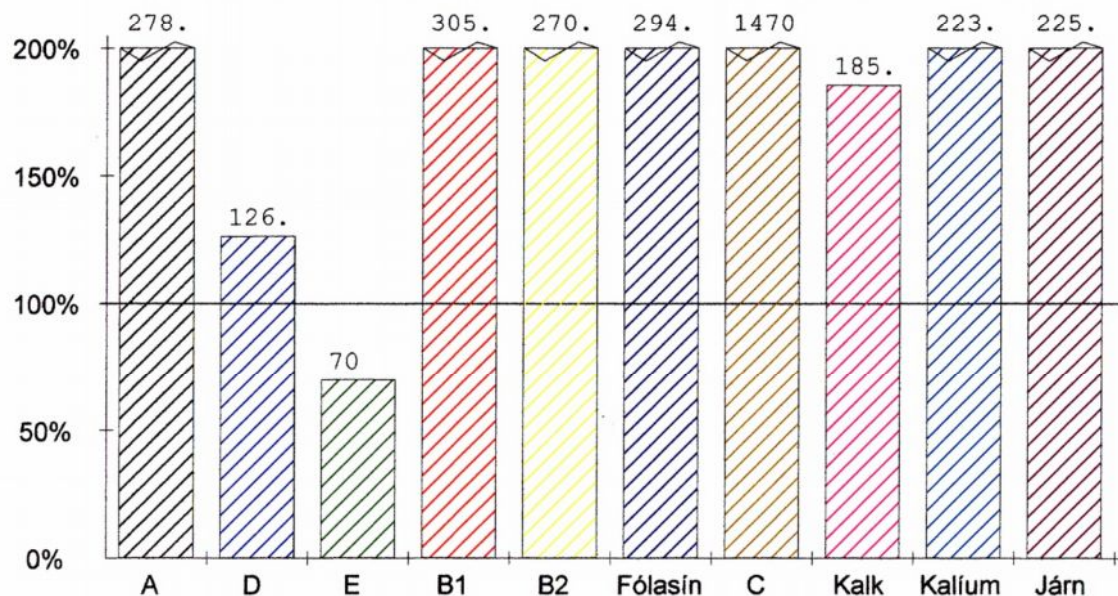
Sykur	515.2	15.6
-------	-------	------



Vítamín og steinefni þennan dag:

Vítamín og steinefni											
	A ug	D ug	E mg	B1 mg	B2 mg	Fól ug	C mg	Kal mg	Kal mg	Jár mg	Nat mg
DS*	2502.	12.63	5.6	3.67	3.79	706.9	735.4	2224.	6923	27.09	4044.
RDS**	900	10	8	1.2	1.4	240	50	1200	3100	12	8000
%	278.0	126.3	70	305.8	270.7	294.5	1470.	185.3	223.3	225.7	50.55

* DS = Dagskammtur ** RDS = Ráðlagður dagskammtur



Journal of the American Dietetic Association. 2009 Mar;109(3):509-27.

Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and athletic performance.