Næring Íþróttafólks

Matur & Næring

Gildi þess í Íþróttum

Fríða Rún Þórðardóttir

Næringarfræðingur, næringarráðgjafi

IOC Grad Dip Sports Nutr

Undirstaðan !

Heilbrigði

Ánægja

Árangur

Afrek

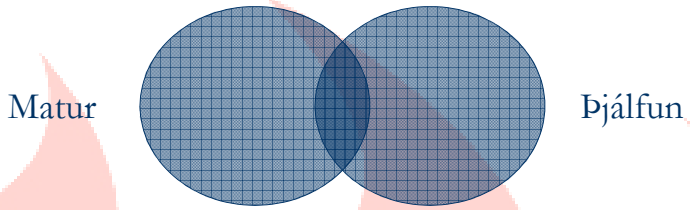
Forsendur íþróttaárangurs

- Góð heilsa
- Matur & næring
- Ástundun & hæfileg þjálfun
- Hugarfar & jákvæðni
- Svefn & hvíld
- Gæða þjálfun
- Hæfileikar
- Umhverfið & stuðningur
- Nánustu

“Uppskriftin” að Árangri !

Mataræðið 50% ?

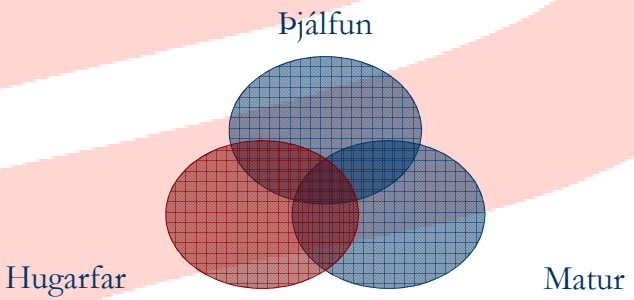
Þjálfun 50% ?



Mataræðið 33% !

Þjálfun 33% !

Hugarfarið 33% !



Hollt Mataræði

- Tilgangurinn
  - Veita líkamanum:
    - Orku
    - Næringarefni
    - Vökva
  - Máltíðir
    - Njóta matar & máltíða
  - Bónusinn !
    - Sterkara ónæmiskerfi => betri heilsa
    - Betri líðan !
    - Betri einbeiting !
    - Betri árangur !

Íþróttafólk þarf....

- Mun meiri orku
- Rétta samsetningu fæðunnar
  - kolvetni
  - prótein
  - fita
- Mun meira af næringarefnum
  - vítamín
  - steinefni
- Mun meiri vökva
- Meiri hvíld

Fæðuflokkarnir

Fiskur, kjöt, egg	prótein
Mjólk & mjólkurafurðir, ostur	prótein
Brauð, kornmeti, morgunkorn	kolvetni
Kartöflur, hrísgrjón, pasta, núðlur	kolvetni
Baunir, linsur	prótein, kolvetni
Grænmeti, safar	kolvetni
Ávextir, ber, safar	kolvetni
Hnetur, möndlur & fræ	prótein, fita
Lýsi, olía & mjúkt "smjör"	fita

Kornvörur
Feitmeti
Fiskur / kjöt / egg / baunir / hnetur
Grænmeti
Mjólk / mjólkurvörur
Ávextir / ber

Á sama tíma !

Borða margir .....

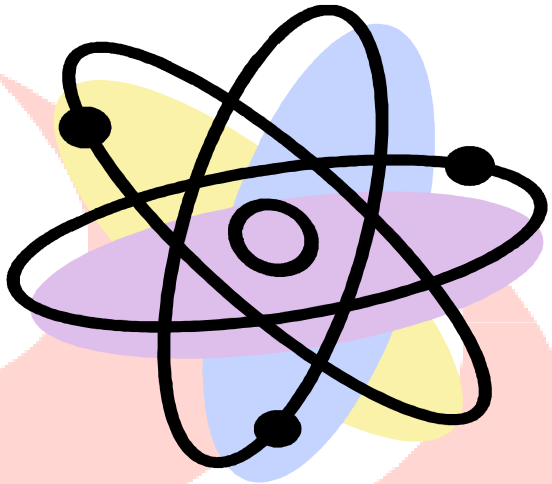
- allt of lítið af:
  - fiski
  - grænmeti & ávöxtum
  - grófu kornmeti, höfrum & fræjum
- allt of mikinn sykur
- of oft óvandaðan skyndibita
- allt of fáar máltíðir
- engann morgunmat
- ekki heita máltíð daglega
- ATH: Máltíðir í tengslum við æfingar

Grunnorkuþörf

- Orka er undirstaða lífsins
- Líkaminn notar orku til alls sem hann gerir:
  - andardráttur
  - hjartsláttur
  - líkamshiti
  - taugboð ofl. ...
- Ómeðvituð ferli sem við stjórnum ekki sjálf

  = **> grunnorkuþörf**

Orka er eitthvað ....



- .... sem heldur hlutum gangandi
- Allir þurfa orku:
  - Mismikla
  - Orka INN = orka ÚT — Jafnvægi
    - Orka Inn > Orka Út — Uppbygging / Þynging
    - Orka Inn < Orka Út — Rýrnun / Þyngdartap

Orkuþörf

- Margfaldast við þjálfun
  - Viðbót fyrir vöxt & þroska
- Mjög erfitt að áætla nákvæmlega
  - Fylgjast með:
    - Framlegð á æfingum
    - Framförum
    - Líðan & skapsveiflum
    - Líkamsþyngd & fituprósentu
- Ef lítið borðað fyrir langar æfingar: Slök æfing

Prótein 4 kcal/g

√ Fyrir vöðvana
- viðhald & styrkur => samhliða styrktar þjálfun
- almennt: 1.2 - 1.7 g/kg/dag
- fæðuprótein minnst 2 x dag

√ Mótefni & hormón

√ Ensím & hemóglóbín

√ Bein

(√ Orkugjafi er annað þrýtur)

- Fiskur *3-4 x viku*
- Kjöt, kjúklingur
- Egg
- Skyr, ostur, kotasæla
- Mjólk, jógúrt

Próteinmagn fæðutegunda

>> gefur 10 g

Kjöt	= 45-55 g	Beygla	= 1 stk
Fiskur	= 55-60 g	Flatkökur	= 3 x ½ stk
Túnfiskur	= 40 g	Brauð	= 4 sn
Harðfiskur	= 15 g	Hrökkbrauð	= 5 stk
Skyr, kotasæla	= ½ dós	Pasta, soðið	= 250 g
Mjólk, jógúrt	= 300 ml	Grjón, soðin	= 450 g
Ostur	= 30 g (á 1½ sn)	Morgunkorn	= 100 g
Egg	= 1 ½ stk	Haframjöl	= 80 g

Kolvetni 4 kcal/g

√ Orkugjafi / Orkuforði
- vöðvar = 300 - 500 g
- lifur = 80 - 100 g

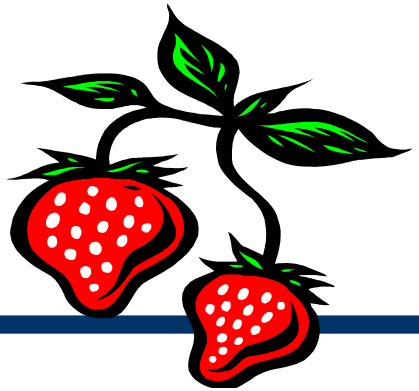
√ Spara prótein

√ Heili & taugakerfi => Einbeiting

√ Í öllum máltíðum

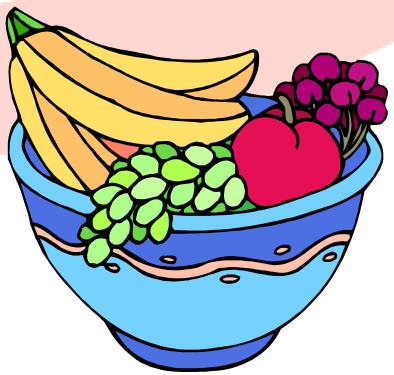
- Brauð, morgunkorn, kornmeti
- Kartöflur, hrísgrjón
- Pasta, núðlur
- Grænmeti, baunir
- Ávextir, ber, ávaxtasafar
- Bragðbættar mjólkurvörur (sykur & ávextir)

"5 á dag"
"meira er betra"



- 5 skammta af ávöxtum & grænmeti
- 1 skammtur (hver lína)
  - *1 heill meðalstór ávöxtur*
  - *1 glas ávaxtasafi / ¼ l (1 sk/dag)*
  - *2 dl hrátt grænmeti*
  - *1 dl soðið grænmeti*

=> 500 g á dag



Æskileg Kolvetni

- Gróft brauð: Sjáum korn & fræ
- Pasta: Heilhveiti
- Hrísgrjón: Brún, hýðis
- Kartöflur, sætar kartöflur
- Hafrar, bygg, núðlur, kúskús
- Morgunkorn: Minna sætt, trefjaríkt
  - *Hafragrautur, Weetabix, Cheerios, Havrefras, Bran Flakes, Weetaflakes, múslí, kornflex, Fitness, Sp K*
- Ávextir, ber, ávaxtasafar 100%, aldinkjöt
- Grænmeti, baunir, linsubaunir

Kolvetnaþörf íþróttafólks

Æfingatími í klst/viku	g kolvetni/kg/dag
3 – 8	4 – 5
9 - 10	5 – 6
10 – 20	7 – 9
> 20	10 +
Álag, stöðugt (úthald)	g kolvetni/kg/klst
< 2-3 klst	0,5
> 2-3 klst	0,7

Kolvetnamagn - Endurheimt

Aðstæður/Markmið	g kolvetni/kg
Tafarlaus Endurheimt á 0-4 klst	1 g/kg/klst
Dagleg Endurheimt Meðal langt / lágt álag	5 – 7 g/kg/dag
Dagleg Endurheimt Meðal mikið / mikið álag Kolvetna "hleðsla" f. úthaldskeppni	7 - 10 g/kg/dag

Kolvetnamagn fæðutegunda

>> gefur 50 g

Pasta, soðið	= 250 g	Cheerios	= 75 g
Grjón, soðin	= 200 g	Kornflex	= 65 g
Kartöflur, soðnar	= 350 g	Skyr, bragðbætt	= 400 g
Brauð	= 3 ½ sn	Jógúrt, bragðbætt	= 400 g
Hrökkbrauð	= 5 stk	Bananar	= 250 g
Beygla	= 1 stk	Hreinn safi	= ½ L
Flatkökur	= 3 x ½ stk	Kjöt / fiskur	= 0 g
Haframjöl	= 90 g	Ostur / egg	= 0 g

Fita 9 kcal/g

√ Orkugjafi
√ Hormón, frumur
√ Lífsnauðsynlegar fitusýrur
√ Hitaeinangrun & orkuforði
√ Vítamín A, D, E, K

- Feitur fiskur
- Lýsi, Omega 3
- Jurtaolíur
- Mjúkt viðbit (td. Olivíó, Létt & Laggott, Létta)
- Hnetur, möndlur, fræ

Skammtastærðir

- 1/3 fiskur / kjöt / egg & sósa (P)
- 1/3 kartöflur, hrísgrjón, pasta, núðlur, brauð (K)
- 1/3 grænmeti

Eða:

- 1 hnefi = kjöt / fiskur / egg & sósa
- 1 hnefi = kartöflur, hrísgrjón, pasta, núðlur, brauð
- Ótakmarkað = grænmeti

Máltíðir Dagsins

- 6 – 7 sinnum á dag
  - Kl. 7 / 8 Kl. 10
  - Kl. 12 Kl. 16 (Kl. 14)
  - Kl. 19 Kl. 21
- Borða reglulega !
  - ekki gleyma að borða => 2 – 3 klst á milli
    - Blóðsykurinn jafnari
      - Betri; orka, einbeiting, skap, líðan, árangur
- Borða vel fyrripartinn

Gildi Millibita

- Hindra hungurtilfinningu
  - hæfilegri máltíðir
- Stöðug orka
  - betra fæðuval
- Halda blóðsykrinum í jafnvægi
  - bætir skapið
  - eykur einbeitingu, afköst & vellíðan

Máltíðir fyrir keppni / átök

- Tilgangur:
  - Fylla á kolvetnabirgðir; lifur, vöðvar
  - Hindra hungur
  - Inntaka á vökva
  - Sálfræðilegt
    - orka & næring !!!!
    - liðsheildin

Máltíðir fyrir æfingu / keppni

- Hvað:
  - kolvetnarík
  - lág í próteinum, fitu & trefjum
- Hvenær:
  - 2 – 3 klst fyrir (1 ½ klst)
    - Minni hætta á hlaupasting !
    - Meltingu lokið
    - Blóðstreymi í jafnvægi
    - ATH: Streita hægir á meltingu
- Borða kunnuglegan mat, forðast eitthvað nýtt fyrir keppni

Máltíðir eftir átök

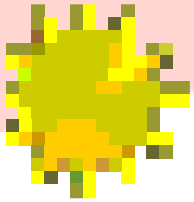
- Tilgangur:
  - Fylla hratt á kolvetnabyrgðir í vöðvum og lifur
  - Hefja viðgerð á vefjum líkamans
  - Nýta hagstætt umhverfi í líkamanum
    - hormón, blóðstreymi
  - Flýta endurheimt
    - Fyrr klár í næstu átök !

Óhollur matur <=> Léleg næring => Of oft !

- Afleiðingar !
  - Aukin hætta á ofþjálfun kolvetnaskortur
  - Aukin hætta á alvarlegum meiðslum
  - Lengur að jafna sig af smávægilegum meiðslum
    - íþróttamaður getur ekki æft
      - verður eftirá
      - ferill tekur jafnvel enda !
  - Hægari endurheimt
    - Lakari frammistaða á æfingum
      - íþróttamaður síður valinn til keppni
      - Lagkara stjálfstraust / áhugi, í / fyrir keppni

Vítamín & Steinefni

- Þurfum þau úr fæðunni
  - Lífsnauðsynleg
  - Nokkur g / dag
    - fjölbreytt fæða
    - nægur matur
  - Gefa ekki orku !
    - Hjálpa til við orkuframleiðslu !
  - Líkaminn framleiðir sjálfur
    - D-vítamín með sólargeislunum



VítamínTöflur!

- Bæta **ekki** slakt mataræði
- Sumir vilja taka vítamín & lýsi
  - *Fjölvítamín með steinefnum*
  - *½ msk Lýsi eða lýsisperlur*
  - *½ msk Omega 3 eða 3 hylki*
  - Allt í lagi ef í réttu magni !
    - Meira er ekki betra !

Hvað er best fyrir beinin ?

- Borða nóg & oft á dag
- Borða kalk-ríkan mat
  - Skyr, jógúrt & ost
    - **200 ml mjólk, 200 g skyr, 30 g ost**
  - Annað
    - Brokkkál, spínat, sardínur, sesamfræ
- Hreyfa okkur
  - Þungaberandi álag
    - Hlaup, hopp, styrktarþjálfun
- Heilbrigt líferni

Járn

- Hlutverk
  - Finnst í blóði & flytur súrefni
  - Bestu járngjafarnir:
    - Slátur, lifur, sardínur, rautt kjöt, egg
      - Rautt kjöt & kjöt, 2-3 x viku (álegg & í máltíð)
    - Cheerios, haframjöl, all bran, spínat
      - C-vítamínrík fæða bætir upptöku
      - Kjöt í máltíðum bætir upptöku
  - Skortseinkenni:
    - þreyta, kraft- & úthaldsleysi
    - hægari endurheimt

Vökvabúskapur líkamans

- Vökvi er frumskilyrði þess að...
  - líkaminn starfi eðlilega
  - stjórnun líkamshita sé góð
  - losun úrgangsefna
  - endurheimt
- Þorsti ekki alveg marktækur mælikvarði !
- Þörf: 1 - 2 L
  - Kranavatn, bragðbætt vatn, sódavatn, mjólk, hreinn safi
- Mælikvarðinn: Ljóst þvag
- Nota alltaf þinn brúsa !!!
- Um ½ l stuttu eftir æfingar

Vökvaneysla við átök !

- Magn: 150 - 250 ml á 15 mín fresti
- Markmið:
  - Hindra > 2% þyngdartap á æfingum
  - Fyrirbyggja þyngdar-aukingu á æfingu
- Létt/meðal æfing í 60 – 90 mín **Vatn**
- Fyrir meira álag í > 60 mín **Vatn + íþróttadrykk ?**
  - **Meta ef þörf fyrir:**
  - Kolvetna- / íþróttadrykki: ATH: Tannheilsu !
    - Magn: 30 – 60 g kolvetni/klst (1/2 - 1 L)
  - Kolvetna- / íþróttadrykki = 4 - 8% kolvetni
    - *Powerbar, Gatorade, Leppin, Powerade, Soccerade*
  - Eplasafi-Vatn (50/50) = 6.3 % kolvetni
- Orkudrykkir með coffíni
  - Ekki fyrir íþróttafólk hvað þá börn og unglinga
  - Óþægilega örvandi, veldur frekar sveiflum í blóðsykri, óhollari kolvetni

“Take home Message”

- Matur & Næring => Nauðsynlegt
- Orka => Nóg
  => Úr fæðunni
- Næringarefni => Úr fæðunni
- Fjölvítamín, steinefni => Í lagi
  - “meira er ekki betra”
- Lýsi, Omega-3 => Nauðsyn
  - ATH: Minni fiskneysla, vöntun á D-vítamín
- Gæta að vökvabúskap
- Fæðubótarefni => Þín eigin ábyrgð

Mundu að.....

- ..... þú færð bara einn líkama í vöggugjöf , farðu því vel með hann
- ..... þú ert það sem þú borðar, vandaðu því fæðuvalið
- ..... hlusta vel á líkamann og taka mark á því sem hann hefur að segja
- ..... Það eru forréttindi að vera íþróttamaður, Njóttu þess !!

Fyrir morgunæfingar

- Lítil matarlist / lítill tími
  - Cheerios, mjólk
  - Eplasafi, 1 ristuð brauðsneið með osti
- Meðal matarlist:
  - Cheerios, mjólk, banani
  - Hafragrautur, mjólk, eplasafi
- Meiri matarlist
  - Hafragrautur, mjólk, eplasafi, ½ banani
  - Eplasafi, 2 ristaðar brauðsneið með osti, marmelaði

Dæmi: Stuttu fyrir átök (2 - 4 klst)
Kolvetni í aðalhlutverki

- Brauðmeti: Brauð (ekki rúgbrauð) / flatkökur / beiglur
  - Álegg: L&L, ostur, smurostur, kotasæla, skinka, egg, túnfisk (í vatni), gúrka, paprika, tómatar, annað magurt álegg
  - Drykkir: Eplasafi / íþróttadrykkur / léttmjólk Vatn
  - Ávöxtur: Banani, melóna, mangó
  - Jafnvel smoothie (án skyrs)
- Pasta / núðlur / hrísgrjón / kartöflur / sætar kartöflur
  - Meðlæti: Skinka, ostur, egg, túnfiskur í vatni, kotasæla
  - Sósa: Tómatsósa, BBQ sósa
  - Drykkir: Eplasafi / íþróttadrykkur / léttmjólk Vatn
  - Jafnvel smoothie (án skyrs)

Dæmi: Stuttu fyrir átök (2 - 4 klst)
Kolvetni í aðalhlutverki

- Morgunverður / eða síðar, 2 - 4 klst fyrir átök:
  - Kornflex / Cheerios* Eða
  - Hafragraut (meðal þykkur / þunnur) með 1 msk sólblómafræ
  - Léttmjólk / létt jógúrt / létt súrmjólk / létt AB
  - Banani, melóna, mangó
  - Drykkir: Eplasafi / íþróttadrykkur Vatn
    - Jafnvel smoothie (án skyrs)
  - Brauðmeti, *álegg hér fyrir framan*

- *Amk ekki mikið af trefjum og lítið sykrað morgunkorn, mest 1 msk af múslí eða all bran, mæli síður með weetabix og þykkum hafragraut*
  = Mikið af trefjum og þungmelt

Dæmi: Lengra fyrir átök (>6-4 klst)
Kolvetni í aðalhlutverki

- **Stærri máltíð:**
  - Pasta / núðlur / hrísgrjón / kartöflur / sætar kartöflur
  - Fiskur, túnfiskur, kjúklingabringa, eggjakaka
  - Tómatsósa, BBQ, létt ostasósa eða létt dressing
  - Grænmeti
  - Drykkir: Eplasafi / íþróttadrykkur / léttmjólk Vatn
- **Þyngri máltíð:**
  - Brauðmeti: Brauð (ekki rúgbrauð) / flatkökur / beiglur
  - Álegg: Sjá fyrr
  - Skyr eða Skyrboozt
  - Drykkur: Eplasafi / íþróttadrykkur / léttmjólk Vatn

Dæmi: Máltíð eftir átök
Hröð endurheimt í aðalhlutverki

- **Stærri máltíð:**
  - Fiskur, kjöt, kjúklingur, egg & Sósa — P, F
  - Pasta / núðlur / hrísgrjón / kartöflur / sætar kartöflur / brauð — K
  - Grænmeti, ávextir, baunir — K, P, trefjar
- **Salatbar:**
  - Brauðmeti (gróft), pasta, grjón, kartöflur, núðlur — K
  - Túnfiskur, egg, kotasæla, skinkubitar, kjöt, kjúklingur, fiskur — P
  - Grænmeti, ávextir, baunir — K, P, trefjar
- **Létt máltíð:**
  - Brauðmeti (gróft) — K
  - Álegg: Fjölbreytt úrval — P
  - Skyr, Hleðsla Hámark, Skyrdrykkur, Boozt — P, K