# Fitness Fréttir

2.TBL. 16. ÁRG. 2014

Jóhann Þór Friðgeirsson

## Mikilvægt að setja sér markmið

FITUBRENNSLA

## Diet drykkir leiða til offitu

ÆFINGAR

## Lóð eða brenn-sla. Hvort er betra á undan?

ÆFINGAR

## Æfingar eru góðar fyrir heilabúið

KEPPNIR

## Sigurvegarar Íslandsmóts IFBB

MATARÆÐI

## Sykurfíkn er sterkari en kókaínfíkn

MATARÆÐI

## Ketógenískt mataræði skaðar blóðsykur-stjórnun

EKKI FYRIR BYRJENDUR!

| BETA ALANINE | CITRULLINE MALATE | CREATINE | KOFFEIN | KALORÍUR | SKAMMTAR |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.8G | 3G | 3G | 30MG | 0 | 50 |

Varúð CURSE getur valdið eftirfarandi aukaverkunum:
- Meiri grimmd við æfingar
- Meiri styrk
- Fleiri endurtekningum
- Meira úthaldi
- Meiri vöðvaaukningu
- Notist sparlega!

FITNESS SPORT
FAXAFEN 8 · Sími 544 5555
fitnesssport@fitnesssport.is

# GRENADE

Grenade er sterkasta Preworkout á markaðnum og aðeins ætlað þeim sem eru vanir.
Hver skeið inniheldur meðal annars 540 mg af koffeini ásamt helling af kreatíni, Beta Alanine, æðavíkkandi og úthaldsaukandi stöffi!

Gilbert Sigurðsson
Íslandsmeistari í kraftlyftingum

**Notkun:**
Þeir sem eru mjög vanir taka 1/2 skeið fyrir æfingu.
Þeir sem eru ruglaðir taka heila skeið!

FITNESS SPORT
FAXAFEN 8 · SÍMI 544-5555

# FitnessFréttir

## EFNISINNIHALD

**4** **Mikilvægt að setja sér markmið**
Viðtal við Jóhann Þór Friðgeirsson.

**8** **Gott pump skilar bestum árangri**
Viðtal við Arnór Hauksson.

**10** **Maður getur alltaf lagfært eitthvað**
Viðtal við Karen Lind R. Thompson.

**12** **Æfingar eru góðar fyrir heilabúið**
Æfingar efla hugræna virkni.

**14** **Sykurfikn er sterkari en fíkn í kókaín**
Við örvum sömu heilastöðvar með sykri og kókaíni.

**16** **Langur vinnutími og svefnleysi tengist hjartaáföllum**
Karlar sem vinna mikið eru í lífshætttu.

**18** **Sigurvegarar á Íslandsmóti IFBB**
Nýjir meistarar urðu til á Íslandsmótinu.

**20** **Rákvöðvalýsa er lífshætttuleg**
Þeir sem byrja að æfa af kappi eftir langt hlé eru í mestri hætttu.

**22** **Blóðsykurstjórnun er betri hjá þeim sem borða hrísgrjón**
Að minnsta kosti músum.

**24** **Mikilvægast fyrir vöðvavöxt að fá prótín**
Tímasetning skiptir ekki öllum máli.

**26** **Diet drykkir valda efnaskiptabreytingum**
Diet drykkir valda óbeint þyngingu.

**28** **Ketógenískt mataræði skaðar blóðsykurstjórnun**
...og hefur enga kosti fram yfir annað mataræði.

**30** **Norðurlandamót hér á landi í haust**
Alþjóðlegt fitness og vaxtarræktarmót.



## FITNESS FRÉTTIR

**Fitnessfréttum er dreift ókeypis í allar æfingastöðvar á landinu.**

**Ritstjóri og ábyrgðarmaður**
Einar Guðmann
einar@fitness.is

**Auglýsingar**
auglysingar@fitness.is

**Ljósmyndir**
Einar Guðmann
Gyða Henningsdóttir
Vefmyndabankar
*Nema annað sé tekið fram*

**Útlitshönnun**
Einar Guðmann

**Prentun**
Prentmet ehf

**Vefsetur**
www.fitness.is



**© Fitnessfréttir 1999 - 2014**
Rit þetta má eigi afrita með neinum hætti svo sem með ljósmyndun, prentun, ljósritun eða á annan sambærilegan hátt, að hluta til eða í heild án leyfis ritstjóra.

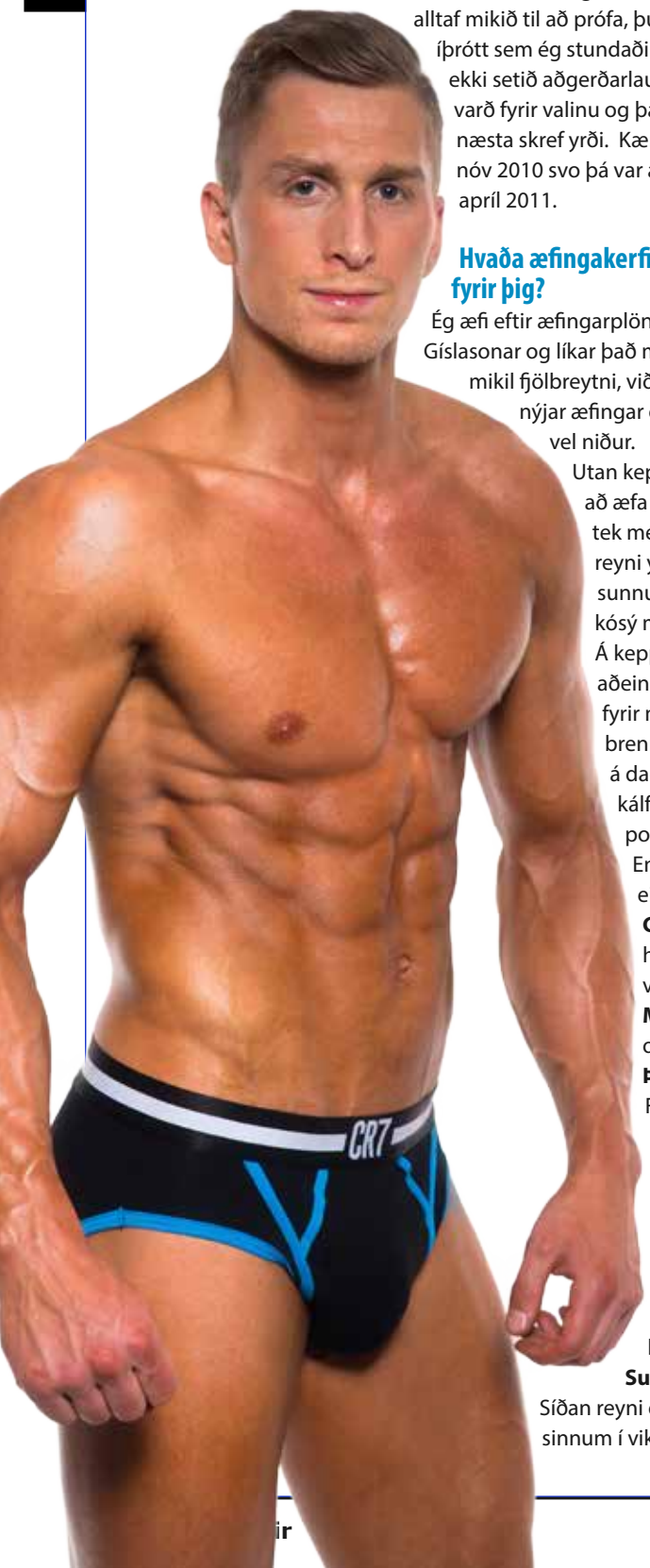
SKOÐANIR GREINAHÖFUNDA BLAÐSINS ERU EKKI ENDILEGA ÞÆR SÖMU OG SKOÐANIR RITSTJÓRNAR EÐA RÁÐGJAFA. HEIMILDIR ERU FÁANLEGAR HJÁ RITSTJÓRA. HÖFUNDUR ALLRA GREINA ER EINAR GUÐMANN NEMA ANNAÐ SÉ TEKIÐ FRAM.


## FORSÍÐAN

**Fyrirsæta forsíðu:** Jóhann Þór Friðgeirsson
**Ljósmyndari:** Arnór Halldórsson

Ljósmyndari: **Arnór Halldórsson**
Netfang: **arnorhall@gmail.com**

# „Það er mjög mikilvægt að setja sér markmið en á sama tíma verða þau að vera raunsæ“




## Hvað varð til þess að þú byrjaðir að keppa?

Það var ansi margt sem spilaði þar inn í. Hafði fylgst með fitnessinu síðan ég var lítill gutti og langaði alltaf mikið til að prófa, þurfti að hætta þeirri íþrótt sem ég stundaði vegna meiðsla en gat ekki setið aðgerðarlaus svo líkamsræktin varð fyrir valinu og þá vissi ég í raun hvert næsta skref yrði. Kærastan braut ísinn í nóv 2010 svo þá var allt sett í botn fyrir apríl 2011.

## Hvaða æfingakerfi hefur virkað best fyrir þig?

Ég æfi eftir æfingarplönum Konráðs Vals Gíslasonar og líkar það mjög vel því þar er mikil fjölbreytni, við duglegir að setja inn nýjar æfingar og líkamanum skipt vel niður.

Utan keppnistímabils er ég að æfa 6 sinnum í viku og tek mér 1 hvíldardag og reyni yfirleitt að hafa það sunnudaga til að hafa það kósý með fjölskyldunni. Á keppnistímabili breyti ég aðeins til síðustu metrana fyrir mót og bæti inn brennslu og æfi því tvisvar á dag og tek auka maga, kálfa og nota kalda pottin í laugum grimmt! En reyni að halda inni einum hvíldardegi.

**Gróf** lýsing á því hvernig æfingar hafa verið undanfarið:

**Mánudagur:** Brjóst og tvíhöfði
**Þriðjudagur:** Framanverð læri og kálfar
**Miðvikudagur:** Bak
**Fimmtudagur:** Axlir
**Föstudagur:** Handleggir
**Laugardagur:** Aftanverð læri og kálfar
**Sunnudagur:** hvíld

Síðan reyni ég að taka kvið 3 - 4 sinnum í viku

**Nafn:** **Jóhann Þór Friðgeirsson**
**Fæðingarár:** 1988
**Bæjarfélag:** Reykjavík
**Hæð:** 179 sm
**Þyngd:** 81 kg
**Keppnisflokkur:** Fitness karla, Sportfitness
**Heimasíða:** https://www.facebook.com/joithorfridgeirs
**Atvinna eða skóli:** Uppeldis og meðferðafulltrúi á skammtímavistun fyrir unglinga.
**Keppnisferill:**
6 sæti, fitness karla 2011
5 sæti, fitness karla 2012
3 sæti, sportfitness 2014

## Hvernig er mataræðið?

Ég borða almennt mjög hollt og forðast unnin mat og almennt draslfæði. Utan keppnistímabils mætti segja að ég lifi á Gló, Serrano og hollum heimatilbúnum mat þó svo maður leyfi sér alveg nammidaga. Í niðurskurðinum er mataræðið mjög svipað og hjá öllum öðrum en þar er númer 1, 2 og 3 að svindla ekki.

## Seturðu þér markmið?

Að sjálfsögðu annað þætti mér út í hött. Það er mjög mikilvægt að setja sér markmið en á sama tíma verða þau að vera raunsæ, það er allavegana mín skoðun. Ef þú setur þér óraunsæ eða of stór markmið mun það gera fátt annað en að brjóta og draga þig niður. Ef markmiðin eru raunsæ og smærri er mun líklegra að þér muni takast að afgreiða þau og því fylgir bara jákvæðni og aukinn vilji.

## Hvað er það sem hvetur þig áfram á erfiðum dögum?

Oftast er það nú unnustan sem sparkar í rassgatið á manni ef maður dettur í vælið. En á sama tíma er ég duglegur að setja mér markmið og maður þarf ekki mikið meira en að hugsa dæmið til enda til þess að rjúka af stað. Ef ég má nefna fyrirmyndir þá eru þeir tveir sem ég horfi mikið til þó þeir tengist þessu sporti lítið sem ekki neitt og eru það: Gunnar Nelson æskuvinur minn og Fannar Þór bróðir minn. Af hverju? vegna þess að þeir eru hógværðin uppmáluð, jarðbundnir, raunsæir og með keppnisskap til að drepa fyrir.

## Ef þú ættir að gefa öðrum keppendum eitt ráð, hvað væri það?

Allt er hægt ef viljinn er fyrir hendi.

# NINGS

Verið hjartanlega Velkomin á Nings

5889899

Nýr og spennandi réttur sem þú verður að smakka

## GRILLUÐ KJÚKLINGA BRINGA

með brokkoli, chilli, hvítlauk, engifer og yakitori sósu

1850 kr.

Veitingahús Nings eru opin alla daga frá 11:30 til 22:00

Suðurlandsbraut | Hlíðarsmári | Stórhöfði

www.nings.is

Farðu á www.nings.is
kíktu á matseðilinn, skoðaðu næringargildin
eða fylgdstu með herra Ning alla okkar klassísku rétti

**Hvað á þetta íþróttafólk sameiginlegt?**
Þau nota öll fæðubótarefni frá Maximuscle. Maximuscle vörurnar eru aðeins framleiddar úr hágæða hráefnum. Framleiðsla Maximuscle er undir mjög ströngu gæðaeftirliti. Þessa blanda af gæðum , virkni og áreiðanleika hefur gert Maximuscle fæðubótarefnin að eftirlæti íþróttafólks.

MAXIMUSCLE

2,1 kg. **kr. 9.995.-**

Kauptu 2 stk. og fáðu **10%** afslátt

Kauptu 3 stk. og fáðu **20%** afslátt

**PROGAIN EXTREME**
Hitaeiningarík blanda sem inniheldur mysuprótein, koklvetni og nauðsynleg næringarefni sem styðja við vöðvavöxt, þyngdaraukningu og mikilvæga endurhleðslu.

908 g. **kr. 7.995.-**

Kauptu 2 stk. og fáðu **10%** afslátt

Kauptu 3 stk. og fáðu **20%** afslátt

**PROMAX** - Háhreinsuð blanda mysupróteina sem tryggir hámarks aminósýruflæði og endurhleðslu. Sérstaklega gott í meltingu!

1,2 kg. **kr. 9.995.-**

Kauptu 2 stk. og fáðu **10%** afslátt

Kauptu 3 stk. og fáðu **20%** afslátt

**CYCLONE** - Einstök samsetning af mysupróteini og nauðsynlegum næringarefnum sem styðja vöðvavöxt, auka styrk og úthald auk mikilvægrar endurhleðslu.

maxifuel TRX Suspension Training MAXIMUSCLE MAXIMUSCLE maxitone Life Fitness IRON GYM SLENDERTONE PhD YORK FITNESS Reebok

Hreysti hefur stutt við bakið á afreksfólki í íþróttum um árabil

# um á hreysti

750 g. **kr. 4.995.-**

Kauptu 2 stk. og fáðu **10%** afslátt

Kauptu 3 stk. og fáðu **20%** afslátt

**VIPER ACTIVE** - Hindrar vökvatap og viðheldur orku og ákveðni meðan á álagi stendur!

900 g **kr. 5.995.-**

Kauptu 2 stk. og fáðu **10%** afslátt

Kauptu 3 stk. og fáðu **20%** afslátt

**VIPER BOOST** - Örvandi orkudrykkur sem gefur öflugt orkuspark og bætir einbeitingu.

750 g **kr. 5.995.-**

Kauptu 2 stk. og fáðu **10%** afslátt

Kauptu 3 stk. og fáðu **20%** afslátt

**VIPER RECOVERY MAX**
Allsherjar endurhleðsla sem fyllir á orkubirgðir líkamans og flýtir endurhleðslu.

**VIPER GEL** - Viðheldur orku og ákveðni meðan á álagi stendur!
Verð pr.stk **kr. 345.-**
Kassi 24 stk. **15% afsl.** **kr. 6.995.-**

allt fyrir kroppinn

**HREYSTI**

**Skeifunni 19 - S. 568 1717**

NETSÍÐA: WWW.HREYSTI.IS

OPIÐ MÁN - FÖST.10:00 - 18:00 - LAUGARD. 11:00 - 15:00

POLAR LISTEN TO YOUR BODY · VALEO · BBE · SPORTLINE · EAS · MULTIPOWER · kyllae · REJUVENATION

WWW.KORTER.IS

Ljósmyndari: **Gyða Henningsdóttir**
**Vefsíða:** fitness.is og gyda.is

# „Gott pump er það sem skilar bestum árangri í vöðvastækkun hjá mér“

**Nafn:** **Arnór Hauksson**
**Fæðingarár:** 1992
**Bæjarfélag:** Reykjavík
**Hæð:** 181
**Þyngd:** 90
**Keppnisflokkur:** Fitness karla, Fitness karla unglingafl, Vaxtarrækt karla að og með 90 kg, Vaxtarrækt unglinga
**Heimasíða** http://www.facebook.arnor.hauksson http://www.facebook.com/arnortraining
**Atvinna:** Rek minn eiginn rekstur ásamt því að vera einkaþjálfari.
**Keppnisferill:**
Bikarmót 2011 Fitness unglinga. 1 sæti.
Íslandsmeistaramót 2012 Fitness unglinga. 1 sæti.
Sandefjord-open 2012 Fitness karla. 5 sæti.
Íslandsmeistaramót 2013 Vaxtarrækt unglinga. 1 sæti.
Loaded cup 2013 Vaxtarækt unglinga. 1 sæti.
Loaded cup 2013 Fitness karla. 4 sæti.
Fredriksstad open 2013 Vaxtarrækt -90. 1 sæti.
Fredriksstad open 2013 Vaxtarrækt Overall. 1 sæti.

## Hvað varð til þess að þú byrjaðir að keppa?

Hef stundað óteljandi sport en aldrei fundið mig almennilega í neinu, þegar ég byrjaði í ræktinni þá bætti ég mig mjög mikið á stuttum tíma og það varð til þess að ég ákvað að taka þátt í mínu fyrsta móti sem ég endaði með að sigra.

## Hvaða æfingakerfi hefur virkað best fyrir þig?

Ég tel mig hafa mína eigin tækni á æfingum. Ég vinn rosalega mikið með léttar þyngdir og pumpa frekar oftar og geri það vel heldur en að taka of þungt og í fá skipti. Gott pump er það sem skilar bestum árangri í vöðvastækkun hjá mér.
Hitaeiningafjöldinn er ekki það sem skiptir máli heldur hvernig þú vinnur með fæðuna og leggur hart að þér á æfingum.

**Dæmigerð vika.**
1. Magi og Bak.
2. Kálfar og Framanverð læri
3. Magi og Hendur
4. Kálfar og Axlir
5. Mjóbak og aftanverð læri
6. Brjóst

Svo tek ég alltaf hvíld á 3 daga fresti.

## Hvernig er mataræðið?

Ég hef gengið í gegnum niðurskurð þrisvar sinnum og aldrei með eins matarplan. Tilbreytingar eru nauðsynlegar ef þú vilt ná góðum bætingum. Þar sem ég er mjög viðkvæmur fyrir fæðurbótarefnum þá borða ég mest megnis stórar máltíðir yfir daginn.

**Dæmigerður dagur**
1. Weetabix og Prótein
2. Kjúklingur og sætar
3. Kjúklingur og grjón
4. Fiskur og sætar
5. Fiskur/naut/kjúklingur og grjón
6. Kjúklingur og sætar
7. Smá meiri Kjúklingur og grjón
8. Prótein

## Hvaða bætiefni ertu að taka, hve oft og hve mikið?

Þegar ég er ekki að æfa fyrir mót þá tek ég aðeins 50 gr af mysuprótíni (whey) eftir æfingu.

Í niðurskurði drekk ég prótínhristing 2-3 sinnum á dag ásamt því að ég nota mikið Glutamine og Amínósýrur

## Seturðu þér markmið?

Ég hef oftast nær ekki sett mér nein markmið. Eina markmiðið sem ég set er þegar ég hef ákveðið að taka þátt í næsta móti þá hef ég það markmið að gefa ekkert eftir fyrr en mótsdegi er lokið. Þrátt fyrir að ég sé kominn langt á undan áætlun þá gef ég alltaf í. Það er alltaf eitthvað sem maður er að bæta án þess að maður endilega taki eftir því.

## Hvað er það sem hvetur þig áfram á erfiðum dögum?

Fyrir mót er það tilhugsuninn við það að standa upp á sviði fyrir framan fjöldan allan af fólki, sú tilfinning er ólýsanleg.

## Ef þú ættir að gefa öðrum keppendum eitt ráð, hvað væri það?

Flottar pósur heilla salinn og dómarana. Æfðu þig vel allt tímabilið, sjálfstraust og útgeislun uppá sviði gerir þig að miklu betri keppanda.

Olga Helena Ólafsdóttir

# HREINT MYSUPRÓTEIN

*VELDU BESTA BRAGÐIÐ!*

**Þegar við segjum hreint þá meinum við HREINT!**
**Nectar** inniheldur engin kolvetni, enga fitu, ekkert glútein, engan mjólkursykur og ekkert aspartame. Prótein verður ekki hreinna en þetta!
**16 bragðtegundir.**

| Protein -gr. | Kolvetni | Lactose | Glútein | Fita | Aspartame |
|---|---|---|---|---|---|
| 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

FITNESS SPORT
FAXAFEN 8 · fitnesssport.is

Ljósmyndari: **Gyða Henningsdóttir**
**Vefsíða:** fitness.is og gyda.is

# „Maður getur alltaf lagfært eitthvað“

**Nafn:** **Karen Lind R. Thompson**
**Fæðingarár:** 1990
**Bæjarfélag:** Reykjavík
**Hæð:** 169
**Keppnisflokkur:** Módelfitness kvenna -171
**Heimasíða:** https://www.facebook.com/KarenLindThompson
**Atvinna:** Sölumaður og fjarþjálfari
**Keppnisferill**
Íslandsmót IFBB 2012 – 1.sæti
Arnold classic Europe 2012 – 13.sæti
Bikarmót IFBB 2012 – 1.sæti
Íslandsmót IFBB 2013 – 1.sæti
Loaded cup 2013 – 4.sæti
Heimsmeistaramót 2013 – 12.sæti
Arnold classic Europe 2013 – 2.sæti
Bikarmót IFBB 2013 – 1.sæti og heildarsigurvegari í módelfitness
Íslandsmót IFBB 2014 – 1. sæti og heildarsigurvegari í módelfitness

## Hvað varð til þess að þú byrjaðir að keppa?

Ég var nú að skoða myndir af bikarmótinu 2011 þegar að ég hugsaði með mér að ég gæti nú alveg gert þetta. Svo að ég ákvað að slá til og hóf undirbúning fyrir mitt fyrsta mót sem var um páskana 2012.

## Hvaða æfingakerfi hefur virkað best fyrir þig?

Undanfarna mánuði hef ég æft hvern vöðvahóp tvisvar sinnum í viku. Enda oft lítill tími milli móta til þess að betrum bæta og hver æfing skiptir máli. Ég tek alltaf stutta brennslu eftir æfingar og um 2-4 auka brennsluæfingar.

Þegar nær dregur að móti og um mánuður er í mót bæti ég við morgunbrennslunum en þá tek ég morgunbrennslu 4-5 sinnum í viku.

Ég reyni líka að vera mjög dugleg að teygja og rúlla líkamann alltaf eftir æfingar og stundum rúlla ég fyrir æfingar.

En þegar að álagið er svona mikið þá er það mjög mikilvægur partur fyrir mig að rúlla til þess að losa um þreytuverki líkamans. Sem sagt þegar ég er sem næst móti þá eru æfingarnar um 10-11 í viku.

Það skiptir bæði mig og þjálfarann minn hann Jóhann Norðfjörð miklu máli að líðanin sé góð bæði andlega og líkamlega.

## Hvernig er mataræðið?

Þegar ég er í niðurskurði þá finnst mér svo frábært hvað ég fæ að vera á blönduðu fæði. Fæ ennþá nóg af kolvetnum til þess að líða vel og uppáhalds tími dagsins hjá mér er þegar ég fæ mér djúsí grænt epli.

**Morgunmatur:** hafragrautur
**Millimál 1:** epli
**Hádegismatur:** kjúklingahakkssalat
**Millimál 2:** epli og prótein
**Kvöldmatur:** Kjúklingur og sætar

Tek æfingu þar á eftir og svo mjólkurprótín (casein) frá Muscle Pharm fyrir háttinn

Mér líður ofboðslega vel á þessu matarræði, en það er mjög mikilvægt fyrir mig að kvíða ekki fyrir matartímanum.

## Setuðu þér markmið?

Ég reyni alltaf að setja mér lítil markmið fyrir hvert mót. Það er alveg sama í hvaða sæti maður lendir, maður getur alltaf lagfært eitthvað. Hér er listi yfir nokkur af markmiðunum sem ég set mér fyrir mótin sem eru á næstunni hjá mér.

1. Stærri og mótaðri kúlurass (hver er ekki með þetta markmið?)
2. Stækka og móta kálfa (er með mjög erfiða kálfa)
3. Hafa gaman af ferðinni (mjög mikilvægt! enga pínu og kvöl)
4. Bæta pósu rútínuna.
5. Bæta kvið (er með fullkomna mynd af kvið í höfðinu sem ég ætla að ná)

## Hvað er það sem hvetur þig áfram á erfiðum dögum?

Mér finnst alltaf ofboðslega gott til þess að „boosta“ upp metnaðinn aftur hjá mér, að skoða myndir af flottum fitness konum, sækja mér nýja tónlist fyrir ræktina og horfa á keppnismyndbönd. Á extra erfiðum dögum hringir maður í Jóhann og hann nær að laga allt á núll einni.

**Mímir Nordquist**
Fitness keppandi

Vörurnar frá **BSN** eru í hæsta gæðaflokki. Þar fer saman gott bragð og hágæða samsetning sem hjálpar manni að ná hámarks árangri!

Ljósmynd: Kristján Freyr Þrastarson

FINISH FIRST.®

# N.O.-XPLODE™ 2.0

er ein öflugasta pre-workout formúlan á markaðnum í dag. N.O.-XPLODE™ 2.0 gefur mikla orku fyrir æfingu og eykur blóðflæði til vöðva og gefur þannig hrikalegt pump.

perform*is

HOLTASMÁRA 1 // 201 KÓPAVOGUR // 564-5500

# æfingar eru góðar fyrir heilabúið

**Æfingar efla hugræna virkni og getu heilans til að læra, muna, hugsa og rökhugsa.**

Eitt besta meðalið gegn öldrun eru æfingar. Allt er betra en hreyfingaleysi. Rannsóknir sýna ítrekað að jafnvel mjög takmarkaðar æfingar hafa jákvæð áhrif á heilastarfsemina og seinka þeirri andlegu hrörnun sem margir upplifa þegar aldurinn færist yfir. Æfingar efla hugræna virkni og getu heilans til að læra, muna, hugsa og rökhugsa. Þær stuðla að nýmyndun taugafrumna um allt taugakerfið. Með því að efla þessa mikilvægu líkamsstarfsemi eru æfingar að koma í veg fyrir meiðsli og hrörnunarástand sem eyðileggur taugafrumur. Talið er að æfingarnar hafi sveigjanleg áhrif á taugakerfið – það eigi auðveldara með að aðlagast ýmsum aðstæðum fyrir vikið. Áhrif æfinga á heilann, mænuna og taugar eru talin mikilvæg fyrir skynjun líkamans og hreyfigetu sem skiptir aldraða sem og aðra miklu máli. Við höldum einfaldlega lengur í æskuna með því að stunda æfingar fram í ellina sem kann að verða til þess að seinka eða fyrirbyggja sjúkdóma á borð við Alzheimer.

*(New Scientist, nóvember 2013)*

## Reykingar, offita og þunglyndi minnka testósterónframleiðslu líkamans með aldrinum

Minkandi testósterón líkamans með aldrinum er talið tengjast styttri lífslíkum, aukinni hættu á hjartasjúkdómum, risvandamálum, vöðva- og beinarýrnun, auknu insúlínviðnámi og sykursýki. Eftir því sem við eldumst minnkar framleiðsla líkamans á testósteróni. Hvers vegna er spurning sem ekki hefur verið svarað svo vel sé, en ástralskir vísindamenn gerðu tilraun til þess með því að rannsaka og fylgjast með miðaldra karlmönnum í fimm ár. Testósterón lækkaði mest hjá þeim sem voru annað hvort feitir, reyktu eða þjáðust af þunglyndi. Giftir karlmenn mældust með mest af testósteróni í bæði upphafi og enda rannsóknarinnar. Meðalaldur þeirra sem tók þátt í rannsókninni var 54 ára þannig að ekki er hægt að fullyrða að niðurstöðurnar eigi endilega við um eldri karlmenn. Það er þó ekki hægt að útiloka það.

*(Journal Clinical Endocrinology Metabolism, 98: 3289-3297, 2013)*

www.fitness.is

## Lækkaðu blóðþrýstinginn með handgrips-gormum

Þegar leitað er til læknis vegna háþrýstings er líklegt að lyfjagjöf sé það eina sem hann ráðleggi. Því miður er það líka svo að stór hluti þeirra sem fara í slíka meðferð ná engum bata. Blóðþrýstingurinn breytist ekkert.

Þolæfingar í hálftíma, fimm sinnum í viku hafa mjög jákvæð áhrif á blóðþrýsting samkvæmt rannsóknum, en mjög margir gefa sér ekki tíma til að halda heilsunni í lagi. Það að æfa fimm sinnum í viku er því ekki í boði. Philip Millar og félagar við McMaster Háskólann í Kanaka komust að því að æfingar með handgripsgormum sem kreystir eru þrjá daga í viku í átta vikur lækkuðu hvíldarblóðrýsting úr 125 í 120 mmHg að efri mörkum og úr 90 í 87 mmHg í neðri mörkum. Þeir sem tóku þátt í rannsókninni tóku fjórar tveggja mínútna lotur í 30% hámarksátaki á gormunum. Þeir sem til þekkja vita að svona handgormar búa nú ekki beinlínis til nein vöðvafjöll. Það má því vel ætla að áhrifin sem þessar æfingar hafa á blóðþrýstinginn séu vegna streitulosunar sem fylgir þessum litlu átökum. Streyta getur haft áhrif á blóðþrýsting og kannski er hér ágæt áminning um að við eigum annað slagið að staldra við í lífinu, slaka á og taka á. Ef við höfum ekki tíma til að sinna heilsunni er spurning hvort við höfum tíma til að vera yfir höfuð til.

*(Scandinavian Journal Medicine Science Sports, 23: 620-626, 2013)*

# oil the machine

Þeir segja að í
framtíðinni muntu
ekki sjá muninn á
mannfólki og vélum...
*Framtíðin er núna.*

## Udo´s olía
## 3•6•9 blanda

Við vitum að mannslíkaminn eins og flestar vélar,
þarf olíu til að ganga sem best. Íþróttamenn um heim allan eru að
upplifa aukinn styrk, bætt úthald og skjótari bata líkamans
eftir æfingar með því að nota Udo‘s olíu.
Núna er röðin komin að þér.

## Náðu hámarks árangri með Udo´s olíu

*fæst í apótekum og heilsuvöruverslunum*

*www.heilsa.is*

## Hrísgrjóna- og mysuprótín hafa svipaða virkni

Mysuprótín er eitt virkasta prótínið sem völ er á í dag. Þegar mysuprótín er tekið samhliða æfingum verður vöðvauppbygging mun meiri en ef einungis er æft. Aðrar tegundir prótína eins og mjólkur- og sojaprótín virka líka í vöðvauppbyggingu en eru ekki jafn hraðvirk og mysuprótínið.

Samkvæmt rannsókn sem Ralf Jager gerði hjá Increnovo LLC ráðgjafafyrirtækinu í Milwaukee í Wisconsin reyndist skilja jafn miklum árangri að taka 48 g af hrísgrjónaprótíni í átta vikur eftir æfingu eins og að taka mysuprótín. Mælingar á hreinum vöðvamassa, þyngd, styrk og krafti voru sambærilegar og hjá viðmiðunarhópi sem tók mysuprótín. Hrísgrjónaprótín er því hugsanlega ákjósanleg uppspretta prótíns fyrir líkamsræktarfólk og íþróttamenn.

*(Nutrition Journal, 12: 86, 2013)*

## sykurfíkn er sterkari en fíkn í kókaín

**Þegar við setjum eitthvað sætt upp í munninn hvort sem það er sætur gosdrykkur, sykurmoli, konfektmoli eða sykrað kaffi - örvast sömu heilastöðvar og kókaín hefur áhrif á.**

Við fitnum og fitnum og fitnum svo ekki sér fyrir endan á því. Í það minnsta stór hluti landsmanna samkvæmt niðurdrepandi tölfræði frá heilbrigðisyfirvöldum. Umdeilt er hvers vegna og eins og sjá má í bóka- og greinaskrifum er vinsælt að skella skuldinni á einhvern einn sökudólg. Kolvetnin, fituna, hreyfingaleysið eða hvaða nafni sem það nefnist. Í grundvallaratriðum erum við einfaldlega að borða of margar hitaeiningar miðað við það sem við brennum. Í sjálfu sér ekki flókið, en það er hinsvegar þannig að sumar hitaeiningar eru aðgengilegri en aðrar. Við erum fljót að innbyrða mikið af hitaeiningum með því að drekka sykraða drykki endalaust án þess að verða södd.

Þegar við setjum eitthvað sætt upp í munninn hvort sem það er sætur gosdrykkur, sykurmoli, konfektmoli eða sykrað kaffi - örvast sömu heilastöðvar og kókaín hefur áhrif á. Í heilanum eru svonefndar vellíðunarstöðvar sem örvast við sykurneyslu á sambærilegan hátt og þegar eiturlyf eru annars vegar. Það sem verra er er að nýlegar rannsóknir við Háskólann í Bordeaux í Frakklandi sýna fram á að áhrifin eru jafn ávanabindandi og jafnvel meiri en sú fíkn sem fylgir eiturlyfjum á borð við kókaín. Þarna kemur kannski skýringin á því hvers vegna við eigum svona erfitt með að leggja frá okkur konfektkassann þegar hann á annað borð er kominn í fangið á okkur.

Að meðaltali erum við að borða 300 hitaeiningum meira á dag en forfeður okkar gerðu fyrir einungis 30 árum. Það kann að virðast lítið, en safnast þegar saman kemur eins og sjá má á vigtinni. Mörgu er um að kenna. Matvælaframleiðendur vita að sætar matvörur seljast betur. Þeir bæta því sykri og sætubragði í matvörur í auknum mæli, oft í formi kornsýróps sem er ódýrt hráefni. Ein ástæða þess að fólk á erfitt með að standast hitaeiningalágt mataræði og léttast er sú að ávanabindandi áhrif sykurs eru allt í kringum okkur. Þegar við sleppum máltíðum og blóðsykurinn hrapar óþarflega mikið niður fer sjálfsaginn norður og niður, fíknin nær yfirhöndinni og tölurnar á vigtinni hækka.

*(Current Opinion Clinical Nutrition Metabolic Care, 16:461-465, 2013)*

# FÆÐUBÓTAEFNI Á BETRA VERÐI

PRUFAÐU
BIG BANG
2.0
53 VIRK EFNI
PUMP Í MARGA TÍMA
16 AMINOSÝRUR

3 GLÆSILEGAR VERSLANIR

SPORTLIF.IS

# langur vinnutími og svefnleysi tengist hjartaáföllum

Karlar sem vinna meira en 60 tíma á viku og sofa minna en sex klukkustundir að nóttu eru í 220% meiri hættu en aðrir gagnvart því að fá hjartaáfall samkvæmt rannsókn sem gerð var við Landsháskólann í Taiwan. Í rannsókninni voru 322 karlar sem höfðu fengið hjartaáfall bornir saman við heilbrigða karlmenn. Reykingar, líkamsþyngdarstuðull og vinnuumhverfi virtust ekki hafa mikil áhrif á niðurstöðuna. Raunin var sú að of langur vinnudagur ásamt svefnleysi getur drepið menn.

(Cardiology, vefútgáfa 27. desember 2013)

## Gerviaðgerðir á liðþófum í hné draga úr verkjum

Bæklunarskurðlæknar framkvæma gríðarlegan fjölda aðgerða á hné á ári hverju hér á landi til að laga liðþófa í hnénu. Slitið brjósk í hné getur valdið skertri hreyfigetu, sársauka og stífleika. Rannsókn sem gerð var í Finnlandi sýndi fram á að 12 mánuðum eftir aðgerð er virkni hnjáliða og sársauki í þeim svipaður hjá þeim sem hafa farið í aðgerð til að gera við brjóskið og þeirra sem fóru í gerviaðgerð. Þeir sem höfðu farið í skurðaðgerðina fundu fyrir minni sársauka til að byrja með en munurinn á þessum tveimur hópum hvarf þegar ár var liðið frá aðgerð eða gerviaðgerð. Miklar deilur hafa sprottið upp um þessar niðurstöður erlendis, ekki síst í ljósi þess að um er að ræða dýrar aðgerðir sem kosta þjóðfélagið mikið en líka vegna þess að rannsóknin tók fyrst og fremst til fólks sem fór í aðgerð vegna hrörnunar á brjóskinu en ekki vegna meiðsla. Gildi þessarar niðurstöðu þykja því ekki endilega eiga við um ungt fólk og íþróttamenn.

*(New England Journal Medicine, 369: 2515-2524, 2013)*

## Rauðvín hækkar ekki blóðþrýsting

Rannsóknir á tengslum rauðvíns og heilsu undirstrika að sumt er gott í hófi, en stórhættulegt í óhófi. Lengi vel hafa verið birtar rannsóknir um að hófleg rauðvínsdrykkja tengist langlífi, minni blóðfitu og almennt betri heilsu. Mikil rauðvínsdrykkja tengist hinsvegar slysum, ofbeldi og háum blóðþrýsting. Rannsókn sem gerð var í Lúxemborg á fólki með blóðstreymishindranir til heilans sýndi fram á að ef rauðvínsdrykkja var aukin í fjórar vikur varð ekki vart við mælanlega hækkun á blóðþrýsting. Fólkið var borið saman við fólk sem hafði gert verulegar breytingar á lífstíl og var á Miðjarðarhafsmataræði. Hófleg rauðvínsdrykkja getur því haft jákvæð áhrif á heilsuna til lengri tíma litið.

*(Cardiovascular Diseases, 3: 121-129, 2013)*

# NÝ BRAGÐTEGUND

## MEÐ

## KAFFI- OG KARAMELLUBRAGÐI

# HÁMARK

HOLLUR FÉLAGI

# sigurvegarar á Íslandsmóti IFBB

**Metþátttaka þegar 151 keppandi steig á svið.**

Þátttökumet var slegið á Íslandsmóti líkamsræktarmanna sem fór fram um páskana í Háskólabíói þegar 151 keppandi steig á svið. Heildarsigurvegari fitnessflokka kvenna varð Guðrún Hólmfríður Ólafsdóttir, í módelfitness varð Karen Lind Thompson heildarsiguvegari og í vaxtarræktinni varð Gísli Örn Reynisson Schramm sigurvegari. Sigurvegarar í fitnessflokkum karla voru þeir Elmar Þór Diego sem sigraði í fitness karla, Snæþór Ingi Jósepsson sem sigraði unglingaflokkinn og Mímir Nordquist sem sigraði í sportfitness.

## Nýir meistarar í módelfitness

Keppnin í módelfitness var nokkuð jöfn og sáust mörg ný andlit sem eiga örugglega eftir að láta að sér kveða í framtíðinni. Keppt var í fyrsta skipti í flokki 35 ára og eldri þar sem hörð barátta var á milli Jónu Lovísu Jónsdóttur og Nadedza Nikita Rjabchuk sem lauk með sigri þeirrar síðarnefndu. Það var Rakel Rós Sigurðardóttir sem sigraði unglingaflokkinn eftir afar jafna keppni við Irmu Ósk Jónsdóttur sem er dóttir Jónu Lovísu Jónsdóttur sem keppti í 35 ára og eldri flokknum. Keppnin á milli þeirra var það jöfn að eftir forkeppnina var Irma með forystu en Rakel hafði betur þegar upp var staðið.

Sigurvegarar í hæðarflokkunum í módelfitness urðu þær Christel Ýr Johansen, Rannveig Hildur Guðmundsdóttir, Karen Lind Thompson og Gyða Hrönn Þorsteinsdóttir.

## Úrslit í fitness og vaxtarrækt

Í vaxtarræktinni var það Gísli Örn Reynisson Schramm sem varð heildarsigurvegari og Íslandsmeistari í undir 90 kg flokki. Mark Bargamento sigraði í unglingaflokki, Sigurkarl Aðalsteinsson sigraði í flokki 40 ára og eldri, Júlíus Þór Sigurjónsson sigraði í undir 80 kg flokki, og Imad El Moubarik sigraði í yfir 100 kg flokki.

## Hafdís Elsa Ásbergsdóttir Íslandsmeistari í ólympíufitness

Keppt var í fyrsta skipti í ólympíufitness kvenna sem er nýr keppnisflokkur sem staðsettur er mitt á milli fitness kvenna og vaxtarræktar. Hafdís Elsa Ásbergsdóttir varð Íslandsmeistari í ólympíufitness eftir harða keppni við Elmu Grettisdóttur sem varð önnur, Hildu Elísabet Guttormsdóttur sem varð þriðja og Ragnhildi Gyðu Magnúsdóttur sem varð fjórða. Flokkurinn var allur hinn glæsilegasti og er því spáð að mikill vöxtur eigi eftir að verða í þessari keppnisgrein á næstu árum.

## Elmar Þór Diego varð Íslandsmeistari í fitness karla

Hörð keppni var í fitnessflokkum karla þar sem átta reynsluboltar öttu kappi. Það var Elmar Þór Diego sem sigraði en annar varð Kristján Geir Jóhannesson og þriðji Gauti Már Rúnarsson. Íslandsmeistari unglinga varð Snæþór Ingi Jósepsson. Ellefu keppendur voru í unglingaflokki og keppnin því hörð en í öðru sæti varð Fjalar Örn Sigurðsson og Þorlákur Sigurbjörn Sigurjónsson varð þriðji.

## Guðrún Hólmfríður Ólafsdóttir varð heildarsigurvegari í fitness kvenna

Una Margrét Heimisdóttir varð Íslandsmeistari í unglingaflokki, Magnea Guðbjörnsdóttir Íslandsmeistari í flokki 35 ára og eldri en þær Guðrún Hólmfríður Ólafsdóttir og Hugrún Árnadóttir sigruðu í yfir og yfir 163 sm flokki. Fór svo að Guðrún sigraði síðan heildarkeppnina á milli sigurvegarana og var því heildarsigurvegari í fitness kvenna.

## Mímir Nordquist sigraði í sportfitness

Alls kepptu 19 keppendur í hinum líflega sportfitnessflokki karla. Fjölmargir flottir og efnilegir keppendur tóku þátt en það var Mímir Nordquist sem sigraði. Annar varð Haraldur Fossan Arnarsson og þriðji varð Jóhann Þór Friðgeirsson.

www.fitness.is

IFBB

**Alþjóðasamband líkamsræktarmanna**

## Norðurlandamót og bikarmót í haust

Vanalega eru haldin tvö fitnessmót á ári. Íslandsmótið fer alltaf fram um páskana og Bikarmótið seint að hausti.

Nú ber svo við að einnig verður haldið norðurlandamót hér á landi 1. nóvember. Það má því búast við fjölda keppenda í Háskólabíói á þessu eina alþjóðlega móti sem haldið verður hér á árinu.

Bikarmótið verður haldið föstudaginn og laugardaginn 14.-15. nóvember. Bæði mótin verða haldin í Háskólabíói. Reiknað er með mikilli þátttöku á báðum mótunum enda hefur keppendafjöldi farið vaxandi á undanförnum árum. Skráning keppenda mun hefjast um tveimur mánuðum fyrir hvert mót en nú þegar er ljóst að fjöldi keppenda er að hefja undirbúning fyrir bæði mótin.

## Norðurlandamót

Laugardaginn **1. nóvember**

## Bikarmótið

Fimmtudagur **13. nóvember**: Innritun keppenda.

Föstudagur **14. nóvember**: Fitnessflokkar karla, sportfitness og vaxtarrækt

Laugardagur **15. nóvember**: Módelfitness og fitness kvenna

HLEÐSLA
ÍÞRÓTTADRYKKUR

100%
HÁGÆÐA
MYSUPRÓTEIN

# NÝTT ÚTLIT Á HLEÐSLU
# OG NÝR FJÖLSKYLDUMEÐLIMUR

**VIÐ VITUM AÐ ÞAÐ ÞARF ÚTHALD OG EINBEITINGU TIL AÐ HALDA SÉR GANGANDI. HLEÐSLA ER GERÐ ÚR NÁTTÚRULEGU ÍSLENSKU HÁGÆÐAPRÓTEINI, INNIHELDUR ENGAN HVÍTAN SYKUR OG BYGGIR UPP VÖÐVANA. FÁÐU SEM MEST ÚT ÚR ÆFINGUNNI MEÐ ÞVÍ AÐ SKELLA Í ÞIG HLEÐSLU EÐA NJÓTTU HENNAR Á MILLI MÁLA.**

**ÞINN LÍKAMI ÞARF HLEÐSLU**

**MS.IS**

ÍSLENSKA SÍA.IS MSA 68426 04/14

## Lóðaæfingar auka vatn í vöðvum

Vatnsinnihald á milli vöðvafrumna eykst í kjölfar átaka með lóðum og varir í að minnsta kosti 52 klukkutíma. Rannsókn sem gerð var við Kaupmannahafnarháskóla bendir til að stærð og vatnsinnihald lærvöðva breytist eftir annað hvort eina eða þrjár fótaæfingar. Svæðið sem stækkar mest er milliþráðasvæði vöðvans en það getur stækkað um allt að 13-16% og vatnsinnihald eykst um allt að 7%. Aukningin eða stækkunin var sambærileg óháð því hvort tekin var ein eða þrjár æfingar. Milliþráðasvæðið í kringum hnéskélina minnkaði hinsvegar um 14%.

*(Scandinavian Journal Medicine Science Sports, vefútgáfa 15. desember 2013)*

## Svona stuðla æfingar að fitubrennslu

Æfingar stuðla að niðurbroti fitu sem orkugjafa með því að fá vöðvana til þess að muynda hormón sem kallast PGC1-alfa. Það kemur af stað boðum sem kallst BAIBA (beta-aminoisobutyric sýra) en þau ýta undir hitaeiningabrennslu samkvæmt rannsókn sem gerð var við Læknaháskólann í Harvard undir stjórn Lee Roberts og Robert Gerszten. Þessi efni voru uppgötvuð nýlega en hlutverk þeirra er að breyta hvítri venjulegri fitu á kviðsvæðinu í brúna fitu. Brúna fitan gegnir mikilvægu hlutverki við heildræna fitubrennslu. Hún er hitamyndandi vefur sem umbreytir orku í hita í stað þess að geyma orkuna í formi fitu.

Niðurstöður þessarar rannsóknar auka skilning manna á því hvers vegna ákafar æfingar stuðla að fitubrennslu þrátt fyrir að kolvetni séu aðal orkugjafinni æfingum þegar átök fara yfir 65% af hámarksgetu. Erfiðar æfngar valda því að meira er myndað af PGC-1 og BAIBA heldur en þegar æft er hóflega. Hátt BAIBA gildi í mönnum tengist minni áhættu gagnvart ýmsum áhættuþáttum hægra efnaskipta.

*(Cell Metabolism, 19: 96-108, 2014)*

Ljósmynd: fitness.is - Gyða Henningsdóttir. Módel: Svavar Ingvarsson

# erfiðar æfingar geta valdið rákvöðvalýsu sem er lífshættuleg

**Í verstu tilfellum þarf að leggja fólk inn á sjúkrahús, fá vökva í æð og jafnvel að tengja það við blóðhreinsivél. Fari allt á versta veg geta nýrun hætt að starfa sem leiðir til dauða.**

Hraustu fólki þykir gaman að taka vel á því í ræktinni og nú þegar CrossFit, BootCamp og önnur sambærileg æfingakerfi hafa komið fram á sjónarsviðið er hætt við að sumir fari full hratt í æfingarnar ef þeir eru ekki í góðu formi. Það að láta einhvern æstan þjálfara í hóptíma arga sig hásann yfir sér og hvetja sig áfram getur hreinlega verið lífshættulegt. Mikil vöðvaátök geta valdið vöðvameiðslum sem geta stofnað fólki í lífshættu. Fólk sem hefur á einhverjum tímapunkti verið í góðu formi, hættir að æfa, en byrjar síðan aftur af kappi er í mestu hættunni. Það að ætla að byrja að æfa af kappi eftir langt hlé er sem sagt hættulegast.

Ofáreynsla getur valdið ástandi sem kallast rákvöðvalýsa (rhabdo) en þá eyðileggst vöðvavefur með þeim afleiðingum að vöðvarnir verða fljótlega eftir æfinguna áberandi aumir, mun aumari en venjulegar harðsperrur gefa kost á. Míóglóbín úr vöðvafrumunum fer út í blóðið og veldur það miklu álagi á nýrun að þau eiga erfitt með að starfa. Þvag verður dökkbrúnt og fólk finnur fyrir svima og fær uppköst.

Mikilvægt er að drekka mikið vatn og borða til að hjálpa nýrnastarfseminni. Í verstu tilfellum þarf að leggja fólk inn á sjúkrahús, fá vökva í æð og jafnvel tengja það við blóðhreinsivél. Fari allt á versta veg geta nýrun hætt að starfa sem leiðir til dauða. Það er því lífshættulegt að fara of geyst á æfingum.

Ekki liggja fyrir tölur úr heilbrigðiskerfinu hér á landi um tíðni rákvöðvalýsu, en í bandaríkjunum hefur tíðnin stóraukist í kjölfar vinsælda erfiðra æfingakerfa. Um 3% slökkviliðsmanna, hermanna og lögreglumanna sem stunda efiðar æfingar hafa tilkynnt um rákvöðvalýsu. Læknar hafa ennfremur tilkynnt um fjölgun tilfella meðal almennings sem fer full geyst á æfingum í æfingastöðvum. Nákvæmt hlutfall liggur ekki fyrir en talið er að fjöldi tilfella sé vanmetinn.

*(The New York Times, 4. janúar 2014)*

# Enn öflugri Sportþrenna

## Nýtt útlit og meira omega-3

Nú hefur **Sportþrenna** fengið nýtt útlit og meira af omega-3.

**Sportþrenna** er ætluð þeim sem stunda líkamsrækt og íþróttir af miklu kappi.

Hún inniheldur vítamín og steinefni sem vernda gegn oxunarálagi.

**> ORKUBÚSKAPUR** **> ANDOXUN** **> ÓNÆMISKERFI**

www.lysi.is

VERT

## Þeir sem borða hnetur lifa lengur

Dánartíðni er 20% lægri meðal þeirra sem borða hnetur daglega en þeirra sem borða ekki hnetur samkvæmt rannsókn sem gerð var við Harvardháskóla á rúmlega 100.000 heilbrigðisstarfsmönnum. Einnig fundust tengsl á milli lægri dánartíðni vegna krabbameins, hjarta- og lungnasjúkdóma og þeirra sem borða hnetur. Hnetur innihalda mikið af næringarefnum og mikið af fjölómettuðum fitusýrum, trefjum, vítamínum, steinefnum og sindurvörum. Allar helstu heilbrigðisstofnanir í Bandaríkjunum mæla með því að fólk borði hnetur sem hluta af heilbrigðu mataræði.

(New England Journal of Medicine, 369: 2001-2011, 2013)

## Kirsuberjasafi dregur úr bólgum og vöðvaskemmdum

Samkvæmt endurskoðun útgefinna rannsókna sem Stella Lucia Volpe við Drexel háskólann í Fíladelfíu í Bandaríkjunum gerði er kirsuberjasafi tilvalin vörn gegn vöðvaskemmdum eftir erfiðar æfingar. Skiptir þá engu hvort um er að ræða maraþon eða þungar lóðaæfingar. Það eru efni í kirsuberjasafanum sem koma í veg fyrir bólgur og oxunarskemmdir á vöðvum í kjölfar erfiðra æfinga. Kirsuberjasafinn er því talinn draga úr vöðvaskemmdum og bólgum í kjölfar æfinga og er því gagnlegur til að draga úr líkunum á meiðslum og flýta fyrir endurbata eftir æfingar.

*(ACSM Health & Fitness Journal 18 (1): 32-33, 2014)*

# blóðsykurstjórnun er betri hjá þeim sem borða hrísgrjón

**Kóreanskir vísindamenn sem rannsökuðu mýs komust að þeirri niðurstöðu að mýs sem fengu helming hitaeininga úr hrísgrjónum léttust og um leið batnaði blóðsykurstjórnun, insúlín og leptín í samanburði við mýs sem fengu fituríkt fæði.**

Við hneygjumst til að leita að einföldum lausnum á offitufaraldrinum sem herjar á landsmenn. Ef það er ekki einhver einn megrunarkúr sem tröllríður þjóðfélaginu þá er það einhver ein fæðutegund sem annað hvort á að borða mikið af eða ekkert af til að leysa vandamálið. Það væri auðvitað æskilegt en um leið ólíklegt að finna hina einföldu lausn. Kóreanskir vísindamenn sem rannsökuðu mýs komust að þeirri niðurstöðu að mýs sem fengu helming hitaeininga úr hrísgrjónum léttust og um leið batnaði blóðsykurstjórnun, insúlín og leptín í samanburði við mýs sem fengu fituríkt fæði. Hrísgrjon bættu blóðsykurstjórnun með því að hafa áhrif á orkubúskap líkamans í gegnum AMPK orkunema og flutninsefni sykurs í frumum (GLUT4). Í ljósi þess að rannsóknin er gerð á músum er ekki hægt að fullyrða að hún eigi við um menn.

*(Nutrition, vefútgáfa 10. janúar 2014)*

## Ný rannsóknartækni sýnir hvernig frumur búa til ný prótín í vöðvum

Leyndardómar nýmyndunar prótína voru fyrir skemmstu afhjúpaðir á vissan hátt með því að nota geislavirk sporefni, segulómmyndun og sneiðmyndatöku. Vöðvafrumur fara í einskonar ofurdrif til þess að búa til ný prótín í kjölfar prótín- og amínósýruríkra máltíða. Levsin (leucine) amínósýran er mikilvæg fyrir nýmyndun prótína í vöðvum. Hún virkjar svokallað mTOR efnaskiptaferli sem kemur af stað vöðvastækkun og er undirstaða nýmyndunar prótína. Með því að taka mysu- og levsinbætiefni samhliða erfiðum styrktaræfingum er hægt að hámarka nýmyndun prótína og koma í veg fyrir vöðvarýrnun.

*(Nutrition, vefútgáfa 10. janúar 2014)*

nettó
Kræsingar & kostakjör

14 Superior SUPPLEMENTS

**SUPERIOR 14**
**FÆÐUBÓTAREFNI**

AAKG **ARGININE**
BCAA **AMÍNÓSÝRUR**
CREABLAST **KREATÍN**
GLUTAMAX **GLÚTAMÍN**
KREATÍN MAX **KREATÍN**
MASS PROTEIN **PRÓTEIN**
PRO6 **HÁGÆÐA PRÓTEIN**
MULTI VITAMÍN **VÍTAMÍNBLANDA**
NO REBIRTH **FYRIR ÆFINGU**
WMB AMINO 6300 ORKUD. **FYRIR ÆFINGU**
RASP FATBURNER **BRENNSLUTÖFLUR**
WHEY PROTEIN **MYSUPRÓTEIN**

14 Superior SUPPLEMENTS

...LOKSINS A ÍSLANDI

**www.netto.is**

| Mjódd · Salavegur · Hverafold · Grandi · Akureyri · Höfn · Grindavík · Reykjanesbær · Borgarnes · Egilsstaðir · Selfoss |

## Hvort er betra að taka þol- eða styrktaræfingar á undan?

Það fer eftir því á hvað þú vilt leggja áherslu hvort það borgi sig að taka þolæfingar á undan eða eftir styrktaræfingum. Það að leggja ofuráherslu á einn þátt á kostnað hins er nokkuð sem þeir sem æfa fyrst og fremst styrktaræfingar og taka lítið af þolæfingum þurfa að huga að. Flest okkar æfa vonandi ekki bara til þess að bæta útlitið, heldur einnig hreysti og heilsu. Styrktarþjálfun ein og sér getur haft í för með sér skammtíma og langtíma áhættu fyrir heilbrigði hjarta- og kransæðakerfisins. Styrktaræfingar geta valdið skammtíma stífleika í æðum sem aftur getur valdið hækkun á blóðþrýstingi sem aftur veldur auknu álagi á hjartað til lengri tíma litið.

Besta leiðin til að draga úr neikvæðum áhrifum einhæfra styrktaræfinga á hjarta- og æðakerfið er að gera þolæfingar strax á eftir styrktaræfingunum. Það dregur vissulega úr gildi styrktaræfingana eins og áður hefur komið fram, en heilbrigði æðakerfisins verður betra. Þolæfingarnar geta falist í því að fara á hlaupabretti, hjóla eða ganga rösklega í 15 - 60 mínútur strax á eftir styrktaræfingunum. Styrktar- og þolæfingar eru góð blanda og gera okkur gott, sérstaklega ef þær eru gerðar í réttri röð. Nokkrar rannsóknir hafa sýnt að æfingakerfi þurfa að taka tillit til þess hverju er verið að sækjast eftir. Ef þú vilt leggja áherslu á að ná upp góðu þoli þarftu að taka þolæfingarnar fyrst og styrktaræfingarnar á eftir. Sömuleiðis ættirðu að taka styrktaræfingar á undan þolæfingum ef þú vilt leggja áherslu á uppbyggingu og styrktaraukningu.

*(ACSM Health & Fitness Journal, 18 (1): 9-14, 2014)*

Unglingaflokkurinn á Íslandsmótinu í vaxtarrækt.

## mikilvægast fyrir vöðvavöxt að fá næg prótín

Aukning nýmyndunar vöðva sem kemur fram í rannsóknum er fremur miklu magni af prótíni að þakka en tímasetningu máltíða. Undanfarna tvo áratugi hafa menn verið duglegir að rannsaka gildi tímasetningu prótínríkra máltíða fyrir íþróttamenn. Almennt hafa menn talið að best væri að fá prótín stuttu fyrir eða eftir æfingu sem stuðli þannig að aukinni nýmyndun vöðva þar sem nægt magn af amínósýrum er til staðar til þess að mynda nýu prótín og koma af stað nauðsynlegum efnaskiptaferlum sem hafa með nýmyndun prótína að gera. Safngreiningarrannsókn sem framkvæmd var af Brad Schoenfeld og félögum við Lehman skólann í New York sýndi fram á að heildarmagn prótíns í fæðu hafði meira að segja fyrir nýmyndun prótína en tímasetningin. Almennt er talið að líkaminn geti unnið úr um 30 g af prótínum á um þriggja tíma fresti. Líkaminn þarf prótín til uppbyggingar og helst reglulega yfir daginn, en það er greinilega ekki að skipta meginmáli hvort það sé skömmu fyrir eða eftir æfingu.

*(Journal International Society Sports Nutrition, 10: 53, 2013)*

## Hlébundnar átakaæfingar ásamt lóðaþjálfun auka þol og styrk

Fjöldi rannsókna frá því á níunda áratugnum hafa sýnt fram á að þolæfingar sem teknar eru samhliða lyftingum draga úr styrk. Grek Cantrell og félagar við Háskólann í Oklahóma hafa hinsvegar komist að því að með því að taka hlébundnar átakaæfingar (HIIT) með lyftingum eykst möguleg súrefnisupptaka um tæplega 10% og styrkur eykst í bæði efri og neðri hluta líkamans. Mike Smith og félagar gerðu svipaða rannsókn sem sýndi fram á að að CrossFit æfingar sem fólu í sér mikil átök og þolæfingar juku líka súrefnisupptöku og bættu vöðvahlutfall líkamans gagnvart fitu.

*(European Journal of Applied Physiology, vefútgáfa 5. janúar 2014)*

The core ingredients in ***JOINT ARMOUR™*** are clinically validated on human test subjects, which is important since most companies mislead you by promising results solely on animal research. What's worse, they don't use the clinically validated dose in their formula! Results on the core ingredients in ***JOINT ARMOUR™*** have been shown to:

Decrease Joint Pain by 171%

Improve Joint Mobility by 233%

Increase effectiveness by 1110.4% over Glucosamine and Chondroitin alone

Reduce Intake of Analgesics such as NSAIDs

Improve Joint Symptoms After One Month

Create Persistent Results Even After End of Treatment

Joint Armour fæst á www.bodybuilder.is og í verslun Fitnesssport

# diet-drykkir valda efnaskiptabreytingum sem leiða til offitu

**Þessar niðurstöður sem eru afar athyglisverðar bætast við þær niðurstöður sem hafa ýtt undir þá kenningu að diet drykkir valdi þyngingu.**

Það er satt og rétt að hitaeiningalausir diet drykkir innihalda engar hitaeiningar. Engu logið þar í flestum tilfellum. Tilkoma hitaeiningalausra drykkja á sínum tíma vakti vonir um að með tilkomu þeirra væri stigið mikilvægt skref í baráttunni við aukakílóin. Þessir diet drykkir komu fram á sjöunda áratugnum á síðustu öld en þrátt fyrir það er ekki hægt að sjá annað en að offita hafi farið hraðvaxandi í hinum vestræna heimi.

Forvitnileg rannsókn sem gerð var við háskólann í Oita í Japan á músum sýndi fram á að blóðsykur hækkaði þegar þeim var gefið sætt vatn en þegar þeim var gefið vatn með næringar- og hitaeiningalausri gervisætu lækkaði blóðsykurinn. Þrátt fyrir það fitnuðu mýsnar sem fengu hitaeiningalausu gervisætuna. Magn leptíns og þríglyseríðs jókst sömuleiðis hjá þeim. Einnig þótti athygisvert að virkni aftengingarprótína í brúnni fitu minnkaði sem varð til þess að efnaskipti urðu hægari sem stuðlaði að meiri fitusöfnun. Þessar niðurstöður sem eru afar athyglisverðar bætast við þær niðurstöður sem hafa ýtt undir þá kenningu að diet drykkir valdi óbeint þyngingu. Það er ekki hitaeiningum frá þeim um að kenna, heldur óbeinum áhrifum þessara drykkja sem eiga sér enga hliðstæðu í náttúrunni.

*(Metabolism Clinical and Experimental, 63: 69-78, 2014)*

## Tengsl eru á milli offitu og streitu

Ömurlegur andi í vinnunni og álag sem veldur streitu hefur veruleg áhrif á heilbrigði og offitu. Við eyðum stórum hluta ævinnar í vinnunni og því skiptir verulegu máli hvernig okkur líður þar. Rannsóknir á þessu sambandi hafa verið misvísandi. Nýlega voru birtar rannsóknarniðurstöður sem gáfu til kynna að ekkert samband væri á milli líkamþyngdarstuðulsl (BMI) og streitu í vinnu. BongKyoo Choi við Kaliforníuháskóla vísar þeirri rannsókn hinsvegar á bug og bendir á að aðrar rannsóknir hafi sýnt fram á að vinnustreita tengist hækkandi mittismáli. Mittismál sé mun betri mælikvarði á lélega efnaskiptaheilsu en líkamsþyngdarstuðull. Einnig er fylgni á milli vinnustreitu og lítillar hreyfingar sem er mikilvægasti þátturinn í því að meta efnaskiptaheilbrigði og langlífi. Fjöldi vinnustunda er einnig mælikvarði sem tengist slæmri heilsu og offitu.

*(Journal Internal Medicine, vefútgáfa 12. desember, 2013)*

## Eðlisfræði fitubrennslu 101

Til þess að ná að brenna fitu til lengri tíma þurfa frumubreytingar að eiga sér stað sem fela í sér aukningu hvatbera sem brenna fitu í frumum og efnaskipti þurfa að verða hraðari. Mike Deyhle, Christine Mermier og Len Kravitz við háskólann í Nýju Mexíkó endurskoðuðu útgefnar rannsóknir og fjölluðu í kjölfarið um eðlisfræði fituefnaskipta og gáfu að því loknu nokkur hagnýt ráð til þeirra sem hafa áhuga á fitubrennslu. Þeir segja að æfingakerfi þurfi að stuðla að oxun fitu. Það byggist á því að hanna æfingakerfin þannig að þau auki þéttleika hvatbera í frumum og framleiðni ensíma sem taka þátt í oxun fitu. Bestu æfingakerfin ættu að brenna sem mest af hitaeiningum og sömuleiðis að hámarka brennslu í hvíld eftir æfingar. Ennfremur þurfi samhliða góðu æfingakerfi að skera niður hitaeiningar í mataræðinu þannig að minni orka sé borðuð en brennt er.

*(IDEA fitness Jouurnal, janúar 2014, bls. 37-44)*

# KRAFTURINN HVETUR ÞIG ÁFRAM

## HREINN PRÓTEIN-DRYKKUR

98 KCAL

20g PRÓTEIN

- 20G AF HREINU MYSUPRÓTEINI
- AUÐMELTANLEGT OG HRAÐVIRKT
- ÞRJÁR BRAGÐGÓÐAR TEGUNDIR
- ÞRJÁR GERÐIR BRENNSLUEFNA, CLA, L-CARNITINE OG GRÆNT TE

NÝTT! MEÐ SÍTRÓNU- OG LIMEBRAGÐI

## GÓÐ ORKA

- EYKUR EINBEITINGU
- VATNSLOSANDI GRÆNT TE
- ENGINN SYKUR, ENGIN FITA, EKKERT ASPARTAM

10 KCAL

100mg KOFFEIN

**Sölustaðir:** Perform.is, Heilsuform, Krónan, Hagkaup, Bónus, Nettó, Lyfja Lágmúla, valdar Samkaup Úrval og Samkaup Strax verslanir. Úrval er mismunandi eftir verslunum.

TRUE STRENGTH™

WWW.OPTIMUMNUTRITION.COM

ON™

## Feitir karlmenn hafa minna testósterón

Samhengi er á milli offitu og lágs testósteróngildis hjá karlmönnum. Hófleg offita - ef hún er til - eykur insúlínviðnám sem eykur virkni glóbúlíns sem bindur karlhormón og dregur úr heildarmagni testósteróns í líkamanum. Mikil offita hefur truflandi áhrif á testósterónmagn líkamans sem stjórnast af undirstúku heilans, skjaldkirtlinum og kynkirtlunum. Tengslin á milli offitu og lágs testósteróns er ekki varanlegt. Með því að stunda æfingar og léttast er hægt að efla efnaskiptaheilsu líkamans og um leið eykst testósterónmagnið. Vísindamenn við Háskólann í Melbourn í Ástralíu sem endurskoðuðu útgefnar rannsóknir komust að þeirri niðurstöðu að bætiefni sem eiga að hafa áhrif á testósterónmagn líkamans væru ekki skynsamleg lausn fyrir þá sem eru feitir með lágt testósteróngildi. Ákjósanlegra væri að bæta efnaskiptaheilsuna sem hækkar testósterónið á náttúrulegan hátt.

*(Asian Journal of Andrology, vefútgáfa 16. desember 2013)*

## ketógenískt mataræði skaðar blóðsykurstjórnun líkamans og hefur enga kosti umfram annað mataræði til lengri tíma litið

Mataræði sem samanstendur fyrst og fremst af háu hlutfalli prótíns en lágu hlutfalli kolvetna eykur framleiðslu líkamans á svonefndum ketónum. Eins og á öðru megrunarmataræði þar sem hitaeiningar eru skornar niður er hægt að léttast hratt á ketógenísku mataræði en þá með óæskilegum hliðarverkunum. Langtímarannsókn á músum sýndi fram á að ketógenískt matraæði hafði í för með sér breytingar á alfa og beta frumum í briskirtlinum en hann hefur það hlutverk að stjórna framleiðslu insúlíns og glúkagon. Það eru hormón sem eru nauðsynleg fyrir blóðsykurstjórnun. Breytingarnar sem urðu á briskirtlinum urðu til þess að draga úr hæfni líkamans til að nýta blóðsykur í frumunum. Blóðsýni úr músunum sýndu einnig fram á að úrvinnsla fitu hafði breyst til hins verra og bólgur höfðu aukist ásamt kólesteróli, þrígliseríðum, leptíni og Interleukin 6. Mýs eru vissulega ekki menn. Það er hinsvegar engin tilviljun að þær eru notaðar í rannsóknum sem heimfærðar eru á okkur mannfólkið. Langtímaáhrif ketógenísks mataræðis hjá músum hafði óheilbrigð áhrif á efnaskipti þeirra sem gætu leitt til áunninnar sykursýki og hjartasjúkdóma. Ketógenískt mataræði getur stuðlað að léttingu á stuttum tíma en hefur óæskileg áhrif á heilsuna til lengri tíma litið. Eins og áður hefur komið fram í öðrum rannsóknum hefur komið í ljós að þegar horft er til lengri tíma en 6 mánaða hefur ketógenískt mataræði ekkert fram að færa umfram hefðbundið mataræði sem byggist á að draga úr heildarneyslu hitaeininga.

**„Eins og áður hefur komið fram í öðrum rannsóknum hefur komið í ljós að þegar horft er til lengri tíma en 6 mánaða hefur ketógenískt mataræði ekkert fram að færa umfram hefðbundið mataræði sem byggist á að draga úr heildarneyslu hitaeininga.“**

*(American Journal Physiology Endocrinology Metabolism, vefútgáfa 7. janúar 2014)*

# NIP+FAB

**Nip+Fab kynnir til leiks glæsilega línu fyrir herra sem samanstendur af 5 vörum fyrir andlit og 4 vörum fyrir líkama.**
**NIP+MAN er vönduð krem og hreinsilína fyrir herra.**

## ANDLIT

**Turbo facial Wash**
**150ml**

Djúphreinsandi gel sem fjarlægir óhreinindi samtundis. Milt en virkt, hentar öllum húðtýpum. Má nota daglega, tilvalið í sturtuna og íþróttatöskuna.

**Scrubbing Facial wash**
**150ml**

Milt skrúbb-gel sem slípar yfirborð húðar svo húðin verður sléttari og hreinni. Örvar endurnýun húðar, djúphreinsandi

**After Shave**
**Power Lotion 100ml**

Kælir og róar húðina eftir rakstur. Græðandi krem sem er algjör skyldueign

**Daily Power Moisturiser**
**100ml**

Rakagefandi krem til daglegrar nota, þetta krem hentar öllum húðtýpum, sérstaklega þeim sem eiga það til að þorna aðeins.

**MANOTOX**
**50ml**

Þéttir, lyftir og stinnir. Vinnur sérstaklega á línum. Ákaflega virkt rakakrem sem sléttir og mýkir húðina.

## LÍKAMI

**Pec Fix**
**100ml**

Styrkjandi og mótandi gel fyrir brjóstvöðva og bringu. Ráðlagt að nota tvisvar á dag til að fá sem bestan árangur.

**Ab Fix**
**100ml**

Gel sem þéttir og styrkir húðina á magasvæði. Örvar fitubrennslu á magasvæði og hjálpar við að minnka umfang maga og mittis.

**Bicep Fix**
**100ml**

Styrkir og stinnir húð á upphandleggjum.

**Power Workout Fix**
**50ml**

Serum til að hita stóru vöðvana eftir átöki. Kemur í veg fyrir uppsafnaða mjólkusýru í vöðvum sem valda spennu. Gel-serum sem hjálpar til við að halda vöðvunum mjúkum og heitum eftir átakið af æfingu.

## Ný tegund Hleðslu og nýjar umbúðir

„Nýlega kom á markað ný Hleðsla. Nýja Hleðslan er með súkkulaðibragði og er sérstaklega friskleg og góð á bragðið. Hún er í 330 ml fernum með tappa og hentar því sérstaklega vel fyrir fólk sem er á ferðinni, hvort sem það er á leið í ræktina, golf, í fjallgöngur eða bara í vinnuna eða skólann.

Auk nýju Hleðslunnar hefur Hleðslulínan nú fengið nýtt og flottara útlit.

Með tilkomu nýju Hleðslunnar er Hleðsla nú fáanleg í sex mismunandi útgáfum, í fjórum bragðtegundum í dós og í tveimur mismunandi útfærslum með súkkulaðibragði.

Hleðsla er íþróttadrykkur sem inniheldur prótein og kolvetni til hleðslu. Hleðsla hentar vel fljótlega eftir æfingar eða á milli mála. Í Hleðslu eru eingöngu hágæða prótein úr íslenskri mjólk sem henta vel til vöðvauppbyggingar. Hleðsla er jafnframt fitusnauð og kalkrík.

Sjá nánar á hledsla.is eða á facebook.com/hledsla.

## Ný síða: fæðubótarefni.is

Fæðubótarefni.is er ný netsíða með fæðubótarefni sem sett var formlega í loftið á Íslandsmótinu í Fitness um páskana. Við heyrðum í Ólafi Erni einum af rekstaraðilum síðunnar og spurðum hann út í þessa nýju síðu og hvað geri hana frábrugðna öðrum bætiefnasíðum.

Við höfum fundið fyrir miklum áhuga fólks á netsíðu sem selur allar gerðir fæðubótarefna á besta mögulega verði. Þetta er fólk er tilbúið að panta á netinu og fá vörurnar sendar heim eða sækja sjálft og þarf kannski ekki á mikilli fræðslu eða þjónustu í sambandi við vörurnar. Við hjá fæðubótarefni.is ætlum að reyna að bjóða allavega 20% lægra verð en annars staðar á þekktustu merkjunum og það getum við gert með því að hafa enga yfirbyggingu á fyrirtækinu og halda þjónustu í algjöru lágmarki en í staðinn fær kúnninn besta mögulega verð. Við ætlum okkur að bjóða upp á öll helstu merkin eins og Muscletech, Musclepharm, EAS, Optimum, Nectar, Mutant, BSN , Twinlab og mörg önnur munu bætast við með tímanum. Þú átt að geta fengið öll þín uppáhalds bætiefni hjá okkur á besta verðinu segir Ólafur að lokum.

## Norðurlandamót IFBB í fitness verður hér á landi í haust

Það er ekki á hverju ári sem haldið er stórt alþjóðlegt fitness- og vaxtarræktarmót hér á landi. Norðurlandamót IFBB mun verða haldið 1. nóvember í Háskólabíói og reiknað er með mikilli þátttöku. Viðræður hafa farið fram undanfarna mánuði á milli aðildarþjóðana um fyrirkomulag mótsins og bendir allt til þess að mikil þátttaka verði á mótinu. Lélegt gengi íslensku krónunnar á sér líka góðar hliðar í ljósi þess að kostnaður annarra þjóða við að senda keppendur á mótið er lægri en annars og því má búast við að fleiri keppendur mæti.

Keppnisflokkarnir eru eftirfarandi:

Vaxtarrækt karla: -80, -90, -100, +100 kg

Fitness karla: -180, +180 cm

Ólympíufitness kvenna: einn opinn flokkur

Sportfitness: einn opinn flokkur

Fitness kvenna: -163, -168, +168 cm

Módelfitness: -163, -168, +168 cm

Á síðasta norðurlandamóti var ennfremur keppt í íþróttafitness (Athletic fitness). Það verður ekki gert í ár þar sem nýverið var samþykkt að halda alþjóðlegt mót í apríl í Svíþjóð sérstaklega fyrir íþróttafitness. Ekki verður keppt í vaxtarrækt kvenna en þess í stað verður keppt í physique flokki. Þessum flokki hefur ekki verið gefið íslenskt nafn enn sem komið er en líklegt er að hann verði kallaður ólympíufitness þar sem Classic bodybuilding karla hefur einnig verið kölluð olympic bodybuilding.

NÝTT

# purelyinspired®

## Aukin fitubrennsla

### FYRIR HVERN ER ÞETTA?

Purely Inspired vörurnar eru hannaðar fyrir konur og karla sem vilja áhrifaríkar en umfram allt heilsusamlegar vörur til að hjálpa til við fitubrennslu.
Þær innihalda engin örvandi efni heldur aðeins náttúruleg og vísindalega viðurkennd innihaldsefni sem örva eðlilega fitubrennslu líkamans og hjálpa til við að minnka matarlyst og brenna fleiri hitaeiningum í dagsins önn.

### TOPP EINKUNN ALLS STAÐAR!

Green Coffee Bean, Garcinia Cambogia og Raspberry Ketones eru allt náttúruleg efni sem hafa verið ítarlega rannsökuð og fengið mikla umfjöllun í sjónvarpsþáttum erlendis, eins og Oprah Winfrey Show og Dr.Oz sem hefur meðal annars kallað Green Coffee Bean kraftaverkaefni fyrir þá sem vilja léttast á heilsusamlegan og hættulausan hátt.

### ENGIN ÖRVANDI EFNI!

Purely inspired vörurnar innihalda ekkert koffein eða önnur örvandi efni og eru því algjörlega hættulausar og henta fólki á öllum aldri.

### HVER ER GALDURINN?

Purely inspired vörurnar innihalda Green Coffee Bean extract sem hefur verið vísindalega sannað að eykur fitubrennslu verulega og nýleg 60 daga rannsókn leiddi í ljós að þeir sem notuðu Purely Inspired vörurnar misstu að meðaltali 5 kíló af fitu á þeim tíma.

- ***GREEN COFFEE BEAN:*** Inniheldur 45% Clorogenic Acid sem eykur orkunotkun líkamans yfir daginn og gerir það að verkum að þú brennir fleiri kalorium í dagsins önn.
- ***RASPBERRY KETONES:*** Hjálpar til við að losa fitu úr frumunum til að líkaminn geti síðan notað hana sem orku og þannig gengur líkaminn hraðar á fituforðann.
- ***GARCINIA CAMBOGIA:*** Dr Oz kallaði Garcinia Cambogia "byltingarkennt brennsluefni". Rannsóknir sýna að ekki aðeins hjálpar það til við fitubrennslu heldur getur líka lækkað LDL kólesteról og gerir fólk þannig heilbrigðara. Það kemur líka í veg fyrir að nýjar fitufrumur myndist.
- ***KONJAC ROOT:*** Inniheldur glucomannan trefjar sem þenjast út í maganum og skapa seddutilfinningu þannig að þú verður fljótar saddur.
Ætlað þeim sem borða of mikið og vilja minnka matarlystina.

nettó
Ódýrt fyrir heimilið!

FITNESS SPORT
FAXAFEN 8 · fitnesssport.is

HREYSTI hefur hafið samstarf við

# THE PROTEIN WORKS

The Protein Works er breið vörulína af hágæða fæðuaukum með náttúrulegum litar- og bragðefnum á afar hagstæðu verði.

Innihalda engin þykkingar- eða fyllingarefni og allt sem er í vörunni kemur fram í innihaldslýsingu.

## Breyttir tímar í sölu á hágæða fæðubótarefnum - Lægra verð

**Engin fyllingar- né þykkingarefni - Aðeins náttúruleg litarefni og þú kemur þér í**

# BETRA FORM

CLA hylki
Frábær stuðningur
við fitubrennslu
120 hylki **kr. 3.999-**

Whey protein 97
500 g. **kr. 3.699.-**
1 kg. **kr. 6.999.-**
Frábær kostur fyrir
lágkolvetna mataræði o.fl.

Kreatin monohydrate
250 g. **kr. 1.299.-**
500 g. **kr. 1.999.-**

Total Mass Matrix
2 kg. **kr. 6.999.-**

Hnetusmjör
1kg - **1.799 kr.**
100% hnetur engin aukaefni

AMINO-NRG
10g amínosýrur
133 mg koffín og
aðeins 1,2 g kolvetni
250 g **kr. 2.699-**
500 g **kr. 4.999-**

Whey protein 80
7 bragðteg.
500 g. **kr. 2.999-**
1. kg. **kr. 4.999.-**
2 kg. **kr. 7.999.-**

**Nýtt og öflugt**
**Frábært bragð**
**Eykur orku og einbeitingu**

## KOMÐU OG GERÐU FRÁBÆR KAUP!

allt fyrir kroppinn

**HREYSTI**

Skeifunni 19 - S. 568 1717

NETSÍÐA: WWW.HREYSTI.IS

OPIÐ MÁN - FÖST.10:00 - 18:00 - LAUGARD. 11:00 - 15:00