

Fitnessfréttir

1.TBL. 19. ÁRG. 2017

KEPPNISGREINAR Í LÍKAMSRÆKT

OFNEYSLA GERIR
EKKI UPP Á MILLI
FÆÐUTEGUNDA

SEX HEILRÆÐI

BESTA RÖÐIN Á
ÆFINGUNUM

BYRJENDARÁÐ Í RÆKTINN

þetta áttu að vita

STÆRRA OG
BETRA BLAÐ

BROSLEG SMÁRÁÐ TIL AÐ LÉTTAST

ekki hlusta á
mömmu og
ömmu

TANJA
RÚN Í
VIÐTALI

ÓBEINAR
REYKINGAR OG
RAFRETTUR

VIÐ ERUM FLUTT

Á SMÍÐJUVEG SEX RAUÐ GATA

**FITNESS
SPORT**

Fitnessfréttir 1

Hin Fullkomna Máltíð!

Allir vita að hafragrautur er ein hollasta máltíð sem völ er á! Eini gallinn við hann er sá að hann inniheldur nánast ekkert prótein en prótein er nauðsynlegt til viðhalds og uppbyggingu vöðva og er sérstaklega mikilvægt fyrir fólk sem hreyfir sig reglulega. Pro And Oats er hafragrautur með 22 grömmum af hreinu mysupróteini í handægum umbúðum til að taka með sér hvert sem er. Eina sem þú þarft að gera er að bæta við vatni! Hollusta hefur aldrei verið svona einföld!



INSTANT
Pro&Oats



EPLA OG KANILBRAGÐ



BLÁBERJABRAGÐ



SÚKKULAÐIBRAGÐ



HLINSÝRÓP

Sölustaðir: HAGKAUP-BÓNUS-ICELAND-FITNESS SPORT-NETTO

fitnesssport.is

EFFECTIV
ON-THE-GO™

FitnessFréttir

ÆFINGAR // FITUBRENNSLA // MATARÆÐI // HEILSA

Efnisyfirlit



04 Viðtal við Tönju Rún Freysdóttur sem er forsiðumódel að þessu sinni.



10 Óhefðbundin broslæg smáráð til að léttast sem vissara er að taka af hóflegri alvöru.



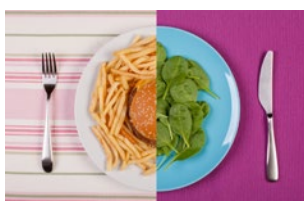
18 Grunnatriði fyrir byrjendur í ræktinni - hversu margar endurtekningar á að taka?



22 Nokkrar óskrifaðar reglur sem leyfilegt er að brjóta fyrir byrjendur í ræktinni.



28 Óþarfa aldagamlar áhyggjur af ofmettun upplýsinga fyrir heilann.



34 Ofneysla gerir ekki upp á milli fæðutegunda. Magnið er lykilatriði óháð fæðu.



06 Fituefnaskipti líkamans eru ekki sérlega einföld vegna viðbragða þeirra við hungri.



16 Við notum ólar, belti og ýmis hjálpartæki í ræktinni - en virka þau?



20 Hversu margar lotur á að taka? Grunnatriði sem allir þurfa að þekkja.



26 Gufur frá rafretum eru hættulegar eins og óþeinar reykingar.



32 Nokkrir hápunktar ársins í næringarrannsóknunum teknir saman.



36 Svavar Jóhannsson í Fitness Sport man tímana tvöna eftir 20 ára feril.



1.tbl.2017

Forsíða: Tanja Rún Freysdóttir
Ljósmyndari: Brynjar Ágústsson

Markmið Fitnessfrétta er að hvetja almenning til að stunda líkamsrækt og heilbrigða lífshætti.

Fitnessfréttum er dreift ókeypis í allar æfingastöðvar á landinu.

Blaðið er kostað með auglýsingum.

Ritstjóri og ábyrgðarmaður

Einar Guðmann
einar@fitness.is

Aðstoðarritstjóri Gyða

Henningsdóttir
gyda@fitness.is

Auglýsingar

auglysingar@fitness.is

Ljósmyndir

Einar Guðmann
Gyða Henningsdóttir
Vefmyndabankar
Nema annað sé tekið fram

Útlitshönnun

Einar Guðmann
Prentun
Prentmet ehf
Vefur
www.fitness.is

© Fitnessfréttir 1999 - 2017

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 GREINAHÖFUNDNA
BLAÐSINS ERU EKKI ENDILEGA
ÞÆR SÖMU OG SKOÐANIR
RITSTJÓRNAR EÐA RÁÐGJAFJA.
HEIMILDIR ERU FÁANLEGAR HJÁ
RITSTJÓRA. HÖFUNDUR ALLRA
GREINA ER EINAR GUÐMANN
NEMA ANNAD SÉ TEKID FRAM.

Vefurinn



Fylgstu með fréttum og fróðleik á fitness.is sem fer sístækkandi.

www.fitness.is

Facebook



Ertu í hópi þúsunda sem fylgjast með fitness.is á Facebook?

www.facebook.com/fitness.is



Spennt að sjá hversu mikið ég get bætt mig

Í nærmynd er Tanja Rún Freysdóttir keppandi í móðelfitness.

Aldur og fyrri störf?

Ég er 16 ára gömul og stunda nám við Menntaskólann við Sund. Meðfram náminu starfa ég í söluturninum Skalla og hef gert það síðastliðið eitt og hálf ár.

Hvaðan ertu?

Fædd og uppalin í Árbænum og grótharður Fylkis-maður

Fjölskylduhagir?

Bý ásamt foreldrum mínum Halldóru og Frey. Síðan eigum við eina tík sem heitir Emma.

Helstu áhugamál?

Ég hef mjög gaman af allri hreyfingu. Þessa mánuðina hefur líkamsrækt og fitness átt hug minn allan en mér finnst líka mjög gaman að fara með vinum mínum á snjóbretti og spila fótbolta en ég spilaði með Fylki í 8 ár áður en ég varð að hætta vegna meiðsla.

Uppáhalds tónlist?

Ég hlusta aðallega á vinsælustu tónlistina hverju sinni eins og þá sem spiluð er á FM957.

Uppáhaldskvikmynd?

Báðar Miss Congeniality myndirnar með Söndru Bullock.

Hvernig er fullkomin helgi?

Fullkomin helgi byrjar á því að sofa út á laugardegi fá mér svo hafragraut með Optimum Nutrition próteini, skella mér á góða æfingu í World Class Laugum og eftir það fá mér eitthvað gott að borða með vinkonum mínum en laugardagar eru hleðsludagarnir mínir og þá get ég leyft mér meira en aðra daga. Laugardagskvöldin enda svo oftast með ísbíltúr. Sunnudagarnir mínir er svo algjörir hvíldardagar þar sem að ég reyni

að slaka sem mest á og safna kröftum fyrir komandi æfingaviku.

Hver er uppáhalds veitingastaðurinn?

Klárlega Nings, gæti borðað það í öll mál.

Uppáhalds óholli maturinn?

Pizza og vesturbæjar ís er í miklu upphaldi.

Uppáhalds holli maturinn?

Rauðsprettu með hrísgrjónum og brokkólí. Annars finnst mér flestur hollur matur góður enda finn ég hvað hann gerir mér gott og hvað ég afkasta svo miklu meira hvort sem það er í skólanum eða í ræktinni.

Hvenær ferðu á fætur á morgnana?

Þá daga sem ég fer í morgunbrennslu vakna ég um kl 5.30 en annars kl 7.00.

Leikhús eða bíó?

Bíó allan daginn.

Uppáhaldsþróttamaður?

Yana Smith, Lít mikið upp til hennar og finnst mjög gaman að fylgjast með henni.

Hvernig er týpískur dagur hjá þér?

Ég vakna kl 5.30 og geri mig klára í daginn. Mæti svo á æfingu kl 6.00 þar sem að ég tek core æfingarnar mínar og morgunbrennsluna. Morgunmatinn minn borða ég í ræktinni. Eftir morgunæfinguna fer ég í skólann sem ég klára yfirleitt um kl 15.00 þá borða ég pre-workout máltíðina mína og tek strætó úr Árbænum niður í Laugar til að hitta Konna einkaþjálfarann minn.

Eftir æfingu fæ ég mér uppáhalds próteindrykkinn minn sem er ON Gold standard með súkkulaðibragði og út í það blanda ég dextrose, mæli með þessu. Því næst tek ég aftur strætó heim upp í Árbæ þar sem ég borða kvöldmat, læri fyrir skólann, undirbý næsta dag og hitti vini mína.

Kjöt eða fiskur?

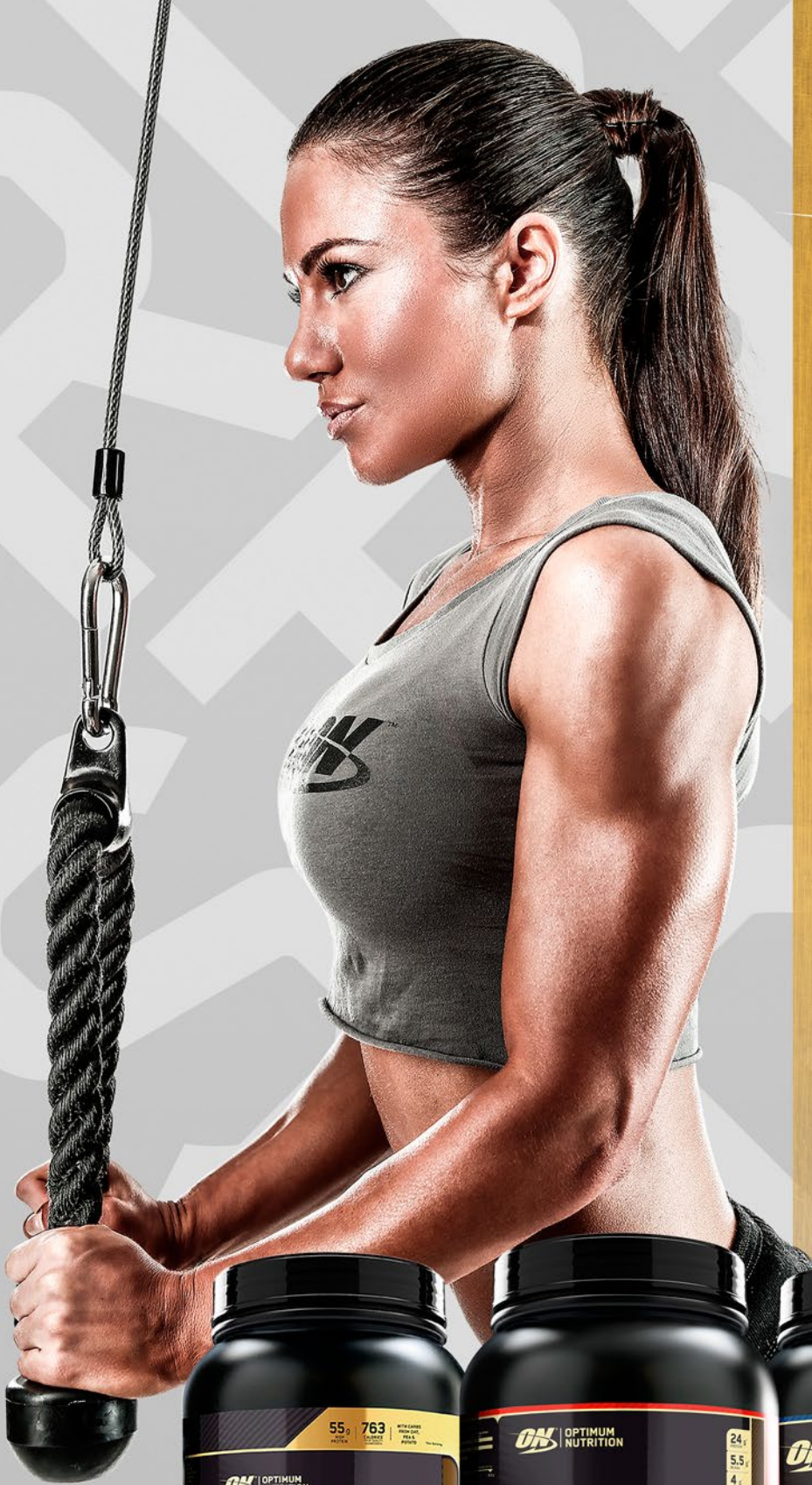
Bæði gott en borða meira af fiski.

Hver er draumaborgin til að ferðast til?

Ég fór seinustu páska með fjölskyldunni til New York og mér fannst það frábær upplifun en annars hlakkar mig mikið til að koma til Barcelona þegar ég keppi á evrópumeistaramótinu í maí, hef heyrt svo margt gott um borgina.

Hvað ætlaðu að gera á næstunni?

Mín ætlun er að standa mig áfram vel í náminu og halda áfram að rækta líkamann. Mér finnst frábært að sjá þessa miklu breytingu sem hefur orðið á líkamanum mínum á þessum 8 mánuðum sem að ég hef stundað lyftingar og ég er mjög spennt að sjá hversu mikið ég get bætt mig á næstu mánuðum og árum. Núna er ég í undirbúningi fyrir tvö mót annars vegar fyrir Íslandsmótið sem verður um páskana og hins vegar fyrir evrópumeistamótið sem verður í byrjun maí og ég er mjög spennt fyrir báðum mótunum. Annars ætla ég bara að hafa gaman af niðurskurðinum, borða hollt og æfa vel, hlusta á kennarana mína og þjálfara, gera alltaf mitt besta og þá get ég ekki annað en verið ánægð með útkomuna.



PERFORM.IS
#perform.is



Hitaeiningar inn og út segja til um þyngingu

FITUEFNASKIPTI FLÆKJA EFNASKIPTI OG ORKUBÚSKAP LÍKAMANS.

Orka getur einungis breyst úr einu formi í annað og ekki er hægt að eyða orku. Þetta er eitt það fyrsta sem kennt er í eðlisfræði. Þetta þýðir að ef við borðum ákveðið magn hitaeininga þurfum við að skila þeim af okkur í gegnum efnaskipti eða geyma þær í líkamanum í formi fitu. Fituefnaskipti líkamans eru hinsvegar ekki sérlega einföld vegna eiginleika þeirra til að hægja á sér þegar hungur steðjar að. Kyrrsetufólk er mun líklegra til að fitna en þeir sem hreyfa sig mikið þrátt fyrir að hinir síðarnefndu borði meira. Í þriggja ára rannsókn sem þeir David Hume og félagar við Háskólann í Cape Town í Suður Afríku gerðu kom í ljós að hreyfing og líkamsrækt eru hugsanlega betri leið til þyngdarstjórnunar en það eitt og sér að skera niður hitaeiningarnar.

(American Journal of Clinical Nutrition, 103: 1389-1396, 2016)



VIÐBRÖGÐ VIÐ OFFITUFARALDRINUM

Athyglisverðar tillögur um það hvernig takast megi við offitufaraldurinn.

Fyrir skömmu gaf Miðstöð sjúkdómavarna (CDC) í Bandaríkjunum út athyglisverðar nálganir á það hvernig takast megi við offitufaraldurinn. Tillögurnar komu í kjölfar áætlana sem gera ráð fyrir að 35% karla og 40% kvenna séu flokkast í offituflokk og þar af séu 20% sjúklega feit. Sérfræðingar áætla að lífslíkur komi til með að lækka í fyrsta skipti í rúmlega 100 ár.

Til að bregðast við þessar uggvænlegu þróun er talið að hið opinbera geti lagt sitt af mörkum með því að hvetja til nokkurra breytinga:

- 1 **Auka aðgengi** að hollum mat og drykkjum á opinberum stöðum.
- 2 **Takmarka aðgengi** að óhollum mat og drykkjum á opinberum stöðum.
- 3 Hvetja til **minni neyslu** á sykruðum drykkjum.
- 4 Gera kröfur um **fræðslu um líkamsrækt** í skólum.
- 5 **Auka aðgengi** að hreyfingu og leiksvæðum utandyra.
- 6 **Bæta aðgengi** að almenningssamgöngum.
- 7 **Efla öryggismál** á svæðum þar sem fólk stundar hreyfingu.
- 8 Taka **virkan þátt** í samstarfi við félagasamtök eða aðila sem vinna gegn offitu.

Aðkoma hins opinbera er góð og gild en kemur ekki í staðinn fyrir að fólk beri ábyrgð á eigin gjörðum.

(Journal of American Medical Association, 315, 2277, 2016)

» Tímabundin fasta getur gagnast til að meðhöndla ákveðna sjúkdóma

Rannsóknir á dýrum hafa sýnt fram á að langtíma niðurskurður í hitaeiningum getur lengt lífið um 20%. Rottur og mýs eru ekki langlíf kvikindi og því ekki endilega hægt að heimfæra þessar niðurstöður á menn. Engu að síður eru nokkrir rannsóknarhópar að rannsaka áhrif mikillar hitaeininganeyslu á ýmsa sjúkdóma. Horft er til þess hvort óþarflega mikil neysla á mat hafi áhrif á heila- og mænusigg og asma. Fyrstu niðurstöður varðandi ýmsa sjálfsöfnæmissjúkdóma lofa góðu. Krabbamein, efnaskiptasjúkdómar, asmi og liðagigt eru sjúkdómar sem hafa verið að rannsakaðir í þessu sambandi. Vísbendingar eru um að niðurskurður hitaeininga kunni að vera raunhæfur valkostur í baráttunni við suma alvarlega sjúkdóma.

(Cell Reports, 15: 2136-2146, 2016)

Verkir í liðum?



Glucosamin LYFIS

1178 mg

Mixtúrduft,
lausn í skammtapoka



- Inniheldur Glucosamin súlfat
- Duft í skammtapokum
- Leyst upp í vatni – auðvelt að taka inn
- Nær bragðalaust – með sætuefnum
- Einn skammtur á dag
- Ódýrari valkostur

Við vægri til meðalsvæsinni slitgigt í hné

LYFIS
Traust í lyfjum

Fæst án lyfseðils
í apótekum

Notkunarsvið: Glucosamin LYFIS er notað til að draga úr einkennum vægrar til meðalsvæsinnar slitgigtar í hné. **Ekki má nota lyfið** ef um er að ræða ofnæmi fyrir glucosamini, einhverju öðru innihaldsefni lyfsins eða fyrir skelfiski, þar sem glucosamin er unnið úr skelfiski og ef um er að ræða meðfæddan efnaskiptasjúkdóm (fenýlketonmigu). **Gæta skal sérstakrar varúðar:** Einstaklingar með sykursýki, astma, alvarlegt lifrar- eða nýrnavandamál, óþol fyrir einhverjum tegundum sykurs eða eru á natríumskertu fæði skulu leita ráða hjá lækni áður en lyfið er notað. Einnig þarf að útiloka að um sé að ræða annan liðsjúkdóm. **Meðganga og brjóstgjöf:** Ekki liggja fyrir nægilegar upplýsingar um notkun og því skal ekki nota Glucosamin LYFIS á meðgöngu eða samhliða brjóstgjöf. **Skömmun:** Fullorðnir, einnig aldraðir; Innihald eins skammtapoka á dag, helst með mat. **Algengustu aukaverkanir:** Ógleði, kvíðverkur, meltingartruflanir, vindgangur, hægðatregða og niðurgangur. **Lesið vandlega fylgiseðil sem fylgir lyfinu.** SmPC: Febrúar 2014.



Undraheimur fitufrumna

FITUFRUMUR ÞJÓNA FLEIRI HLOTVERKUM EN AÐ VERA FORÐIÐ FYRIR MÖGRU ÁRIN.

Fitufrumur eru annað og meira en forðabúr fyrir orku þó meginhlutverk þeirra sé að geyma orku til mögru árana. Inni í fitufrumunum eru þríglýseríð sem eru mjög skilvirk í að geyma orku. Í frumunum er flókið skynjarkerfi sem hjálpar við að halda orkubúskapnum í jafnvægi. Jafnvægi á milli neyslunnar og orkueyðslunnar. Hvítu fitufrumurnar seytla fjölmörgum hormónum eins og leptín, adiponectín og adiposín sem hafa áhrif á matarlist og blóðsykurstjórnun. Brúnu fitufrumurnar losa orku sem hita og vernda líkamann, ekki eingöngu fyrir kulda, heldur einnig offitu og sykursýki. Báðar fitufrumugerðirnar leika sömuleiðis stórt hlutverk í að efla ónæmiskerfið, stjórna taugakerfinu og blóðflæðinu. Það er því mikil einföldun að horfa á hlutverk þeirra eingöngu út frá því að vera orkuforði í formi aukakílóa.

(Molecular Biology of the Cell
27: 2523-2527, 2016)

VANGAVELTUR UM HLOTVERK ÍRISÍNS Í FITUBRENNSLU

Enn deila vísindamenn um gildi þessa hormóns sem hefur fengið viðurnefnið „æfingahormónið“.

Vísindamenn deildu lengi vel um það hvort æfingahormónið írisín væri yfir höfuð til eða ekki. Þessar deilur hafa nú verið lagðar á hilluna eftir að birt var grein í vísindaritinu Cell Metabolism sem sannar að hormónið er ekki ímyndun, það er til í mönnum. Framleiðsla þess stjórnast af æfingum og vöðvaátökum.

Hormónið uppgötvaðist 2012 og þótti spennandi vegna þess að vísindamenn töldu sig hafa fundið helstu ástæðu þess að æfingar stuðla að vellíðan og heilbrigði. Samkvæmt rannsóknum á músum voru merkjanlegar framfarir í efnaskiptum í takt við hækkun írisíns hormónsins í blóðinu.

Samkvæmt rannsóknum sem Yuan Zhang við Flórídaháskóla eykur írisín hormónið genavirkni sem tengist vöðvavexti og á þátt í að breyta hvítri fitu í dekkri og hitamyndandi fitu eins og drapplituðu fituna sem er þeim eiginleikum gædd að geta losað

okkur við fituforðann í formi hita. Í öðrum rannsóknum hefur komið í ljós að írisín hefur jákvæð áhrif á blóðsykurstjórnun með því að draga úr insúlínviðnámi. Írisín eykur magn IGF-1 sem er vefaukandi hormón og dregur úr virkni myostatín gensins sem takmarkar vöðvavöxt. Það eykur líka orkueyðslu sem hefur þær gleðilegu aukaverkanir að draga úr fitusöfnun. Enn deila vísindamenn þó um gildi þessa hormóns sem hefur fengið viðurnefnið „æfingahormónið“.

Magn írisíns hormónsins mælist mjög mikið í feitum dýrum og mönnum og þar af leiðandi er möguleiki að fitufrumurnar gefi frá sér írisín í þeim tilgangi að koma jafnvægi á fituefnaskipti. Írisín er þannig hugsanlega mælikvarði á óregluleg efnaskipti eða er mikilvægt hormón sem felur í sér marga af kostum hreyfingar og líkamsræktar.

(American Journal Physiology - Endocrine and Metabolism, vefútgáfa 19 júlí 2016)

Bragðgott Snakk Stúttfullt Af Próteini!

Hver kannast ekki við að vera að passa mataræðið og langa í eitthvað gott snakk í dagsins önn eða á kvöldin yfir sjónvarpinu. Protein Chips eru bakaðar flögur sem innihalda aðeins 1,9 gr fitu og heil 20 grömm af próteinum og koma í fjórum frábærum bragðtegundum. Aðeins 148 kaloríur í pakkanum sem gerir það að frábærri millimáltíð eða frábæru kvöldsnakki lausu við samviskubit!



- 20 GRÖMM PRÓTEIN!
- AÐEINS 1.9 GRÖMM FITA!
- 1.4 GRÖMM TREFJAR!
- 148 KALORÍUR!



GRILLED CHICKEN

SEA SALT & PEPPER

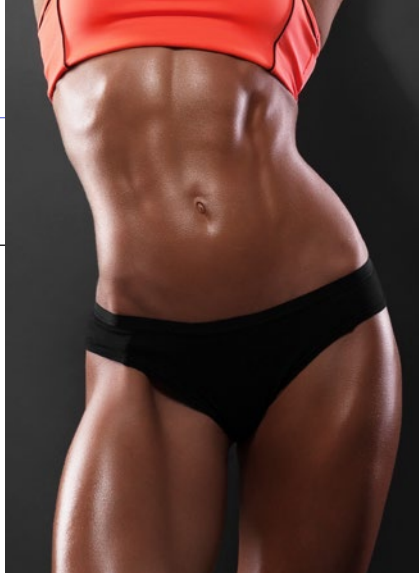
CHEESE & JALAPENO

SOUR CREAM & ONION

Sölustaðir: HAGKAUP-BÓNUS-ICELAND-FITNESS SPORT-NETTO

fitnesssport.is

EFFECTIV
ON-THE-GO



Slæma, góða, brúna og hvíta fitan

Hlutverk fitu er að geyma orkuforða. Orkuforða sem birtist í formi fellinga. Fellinga sem við viljum flest vera án. Fita er beinlínis hættuleg vegna þess að hún stuðlar að bólgum og veldur sjúkdómum. Líkaminn bregst við með ýmsum hætti til að takast á við umframfituna. Ein leiðin er að mynda drapplitaða fitu sem er þeim eiginleikum gædd að hún geymir orkuforða sem losnar úr læðingi í formi hita. Yong Chen og Alexander Pfeifer við Kaliforníuháskóla í San Francisco endurskoðuðu rannsóknir á þessu sviði og kynntu niðurstöðurnar fyrir skömmu.

Efnaskipti byggjast á samtengdum keðjuverkunum þar sem orka sem leysist úr læðingi eftir efnahvarf er notuð í annað efnahvarf eins og gerist þegar fæða er brotin niður í meltingarvegi og síðan notuð til að mynda ATP. Orkan sem bundin er í ATP er í kjölfarið notuð í hin ýmsu lífeðlisfræðilegu ferli eins og vöðvaátök og aðra starfsemi líkamans. Ákveðið hlutfall orkunnar leysist úr læðingi sem hiti í stað þess að fara í fituforða líkamans eða geymast í formi ATP. Þetta ferli er kallað aftenging og skiptir miklu máli fyrir þyngdarstjórnun líkamans. Drapplitaða fitan hefur meðal annars það hlutverk að stjórna líkamshitanum og stilla af fituforðann. Þeir félagar við Kaliforníuháskóla halda því fram að efnaskipti þessarar fitugerðar þjóni mikilvægu hlutverki í baráttunni við offitu og benda sérstaklega á að hættan á offitu aukis ef efnaskiptin séu ekki eðlileg.

(Pflueger's Archives European Journal of Physiology, vefútgáfa 4. október 2016)



BROSLEG SMÁRÁÐ TIL AÐ LÉTTAST

Þetta eru ekki smálán, þetta eru óhefðbundin smáráð sem skipta stóru máli. Vertu sterkari, fljótari og fallegri með því að tileinka þér þessi ráð og taktu þeim af hóflegri alvöru. Öllu gamni fylgir þó nokkur alvara.

1 Gerðu æfingar sem taka á stóra vöðvahópa eða allan líkamann.

Stóru æfingarnar eru hnébeygja, réttstöðulyfta, upptog og armbeygur. Þær er fyrir þá sem þora. Stórar æfingar taka á stóru vöðvahópna og taka á allan líkamann.

2 Ekki gleyma trefjunum. Trefjar drekka í sig vatn og skipta meltinguna miklu máli. Þú verður laus við hungurtilfinninguna lengur með því að borða trefjar og þær eru farvegur fyrir næringarefni.

3 Drekkstu mikið af vatni yfir daginn og stórt glas fyrir máltíð. Til lengri tíma litið skilar það sér í léttingu vegna þess að vatnið verður til þess að þú borðar minna. Blekktu magann fyrir hverja máltíð.

4 Skiptu á einni máltíð og stórrí salatskál með fitulausu kjöti til að fá prótín. Það er stór framför í mataræðinu. Þú þarft prótín til að stækka og líka til að viðhalda vöðvamassa.

5 Ekki drekka hitaæiningar. Drykkir sem innihalda sykurlausu innihalda þar af leiðandi hitaæiningar sem oftast eru „tómar“ næringarlausar hitaæiningar. Bjór, gos og ávaxtasafar innihalda hitaæiningar eins og venjulegur matur.

6 Hættu að verðlauna þig með mat. Við ölumst upp með það foreldravandamál að haldið er upp á minnstu tilefni með mat. Þú ert fullorðin. Hættu þessu.

7 Ekki hlusta á ömmu og mömmu. Þær vilja láta alla klára af diskunum sínum og betla í öllum um að fá sér meira þar til þeir hafa borðað sér til óbóta. Segðu þeim að hitta þig í ræktinni.

8 Hafðu þig í fyrsta sæti. Margir hafa tilhneigingu til að láta alla aðra ganga fyrir. Þú þarft líka að fá þinn göngutúr, komast í ræktina, hitta skemmtilegt fólk og hafa tíma til að elda hollan mat.

9 Finndu flotta vini. Rannsóknir sýna að vinir eru bestu fyrirmyndirnar. Leitaðu í félagsskap þeirra sem vilja stunda líkamsrækt, hlaup og heilbrigða lífshætti. Ekki sýna meðvirkni með leti og lostalífi.

10 Farðu gangandi eða hjólandi þangað sem þú þarft að fara.

11 Hafðu holla skyndibita tilbúna í ísskápnum. Ef þú getur eytt þúsundköllum í súkkulaði geturðu eytt þeim í jarðarber, vínber eða uppáhalds ávöxtinn.

12 Stattu upp aftur ef þú fellur. Ef þú rankar við þér seint að kvöldi eftir að hafa hámað í þig stærstu pizzuna og meðlæti skaltu byrja upp á nýtt daginn eftir. Þú tapaðir ekki stríðinu, bara einum bardaga sem þú getur bætt upp með góðri æfingu daginn eftir. Reyndar mjög langri, mjög góðri, mjög erfiðri æfingu.

Nýtt

KLETTABRAUÐ

Gerlaust súrdeigsbrauð - enginn viðbættur sykur



*Innihald: hveiti,
heilkorna hveiti,
súr (hveiti, heil-
korn) og salt.*



BAKARÍ

Holtagarðar & Smáralind & Kringlan & Garðabær & Hringbraut



Hófleg skorpuæfingar skilar sama árangri og hefðbundin þolfimi

Ýmsar opinberar stofnanir hafa mælt með minnst 150 mínútna löngum æfingum á viku til að stuðla að góðri heilsu. Hinsvegar geta styttri æfingar skilað mælanlegum árangri til betri heilsu ef átökin eru nægilega mikil. Skorpuæfingar (HIIT) sem byggjast á stuttum átökum með miklum sprengikrafti og hvíldum þess á milli geta bætt þol og haft sömu jákvæðu áhrifin á áhættuþætti fyrir hjartasjúkdómum og hefðbundin þolfimi. Catia Martins og félagar við Vísinda- og tækniháskólann í Noregi gerðu 12 vikna rannsókn sem leiddi í ljós að skorpuæfingar breyttu vöðva- og fituhlutfalli líkamans jafn mikið og þolfimi. Styttri útgáfa af skorpuæfingum reyndist einnig skila sömu jákvæðu áhrifunum á áhættuþætti gagnvart hjartasjúkdómum og mun umfangsmeiri æfingakerfi. Skorpuæfingar virðast skila töluverðum árangri hjá í það minnsta byrjendum en þar er lykillinn að árangri að taka rækilega á.

(International Journal Sports Nutrition Exercise Metabolism, 26: 197-204, 2016)

HÁPUNKTAR ÁRSINS Í RANNSÓKNUM Á SKORPUÆFINGUM

Við horfum um öxl yfir síðastliðið ár og rifjum upp það markverðasta sem komið hefur fram í rannsóknum á æfingakerfum og fitubrennslu.

Eins og lesendur hafa eflaust áttað sig á birtast fjölmargar greinar á hverju ári þar sem vísindamenn keppast við að rannsaka og bera saman áhrif mismunandi æfingaforma á fitubrennslu, orkueyðslu og vöðvahlutfall líkamans. Eins og áður er óvíst hvert raunverulegt gildi þessar rannsóknir hefur fyrir keppnisfólk í líkamsrækt eða íþróttamenn sem eru í verulega góðu formi. Flestar rannsóknir miðast við venjulegt fólk ef svo má segja, ekki endilega þrautþjálfuð vöðvafjöll.

Skorpuæfingar (HIIT) eru að margra mati það sem stendur upp úr af þeim aðferðum sem þykja athyglisverðastar í rannsóknarniðurstöðum ársins 2016. Ýmislegt bendir til að þessi æfingaaðferð virki vel fyrir fitubrennslu og dragi ekki úr styrk eða vöðvamassa ef þess er gætt að borða nægilega mikið prótín. Samtímis hafa fjölmargar greinar verið birtar undanfarið ár sem rakka niður léttar og upp í hóflega erfiðar þolæfingar til að brenna fitu. Það er hinsvegar þannig að þrátt fyrir meintar dásemdir skorpuæfinga (HIIT) eru fáir sem taka líkamsrækt alvarlega sem nýta sér skorpuæfingar vegna sérhæfni æfingakerfa, mikilli hættu á meiðslum og ofþjálfun. Áhættan sé meiri en ávinningurinn.

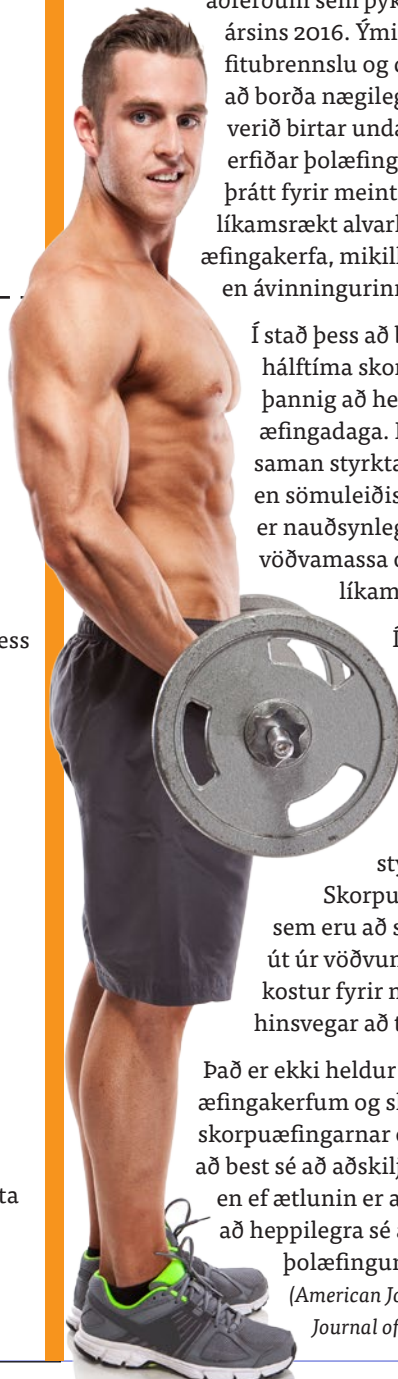
Í stað þess að byrja eða enda styrktarþjálfun með upp undir hálf tíma skorpuþjálfun er algengara að hanna æfingakerfin þannig að hefðbundinni þolþjálfun og lyftingum er skipt á tvo æfingadaga. Það hefur samt sem áður ákveðna kosti að blanda saman styrktarþjálfun og skorpuæfingum á sama æfingadeginum en sömuleiðis ókosti fyrir vaxtaræktarmenn. Aukið vöðvaþol er nauðsynlegt í mörgum íþróttagreinum en hættan á minni vöðvamassa og minni styrk er mikilvægari fyrir þá sem stunda líkamsrækt sem markmið.

Í þessu sambandi þarf að huga að lokamarkmiðinu ef það er á annað borð til staðar. CrossFit er vinsælt æfingakerfi þessa dagana og þar eru iðkendur ekki að stefna á að verða massaðir eins og vaxtaræktarmenn eða vannærðir í útliti eins og þreytulegir maraþonhlauparar í ofþjálfun. CrossFit er engu að síður blanda þol- og styrktaræfinga og margir kjósa að fara þá leiðina.

Skorpuæfingar eru því hugsanlega góður kostur fyrir þá sem eru að stefna á að ná hámarks hreyfigetu, snerpu og virkni út úr vöðvum. Þar af leiðandi eru slík æfingakerfi eflaust góður kostur fyrir margar íþróttagreinar. Valið á æfingakerfi verður hinsvegar að taka mið af markmiðinu.

Það er ekki heldur galið að blanda saman hefðbundnum æfingakerfum og skorpuæfingum. Þegar það er gert eru skorpuæfingarnar oftast teknar í lokin. Lengi vel hefur verið talið að best sé að aðskilja hefðbundnar þolæfingar og styrktaræfingar, en ef ætlunin er að taka þær saman er ýmislegt sem bendir til að heppilegra sé að taka þolæfingar fyrst. Með því að byrja á þolæfingunum eru vöðvarnir móttækilegri fyrir uppbyggingu.

(American Journal of Clinical Nutrition 2016;103:738-46; Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports 23. sept 2016. Rafræn útgáfa)



Nærandi millimál ...er létt mál



Gríptu með þér gríska jógúrt eða kotasælu

Léttmál frá MS eru bragðgóðar nýjungar með hreinum grunni og bragðgóðu og hollu meðlæti. Grísk jógúrt með döðlum, möndlum og fræjum eða kotasæla með berjum og möndlum.

LÉTTMÁL

Hnébeygjurtaka á kjarnavöðvana

Samkvæmt nýlegum rannsóknum eru kjarnavöðvarnir í kviðnum og bakinu undirstaða fjölmargra hreyfinga vegna eiginleika þeirra til að virka eins og stífur gormur. Kyrrstæðar æfingar eins og að „planka“ eða gera jafnvægisæfingar á bolta styrkja þessa kjarnvöðva betur en hefðbundnar æfingar eins og uppsetur fyrir kviðinn. Vísindamenn frá Írlandi, Bretlandi og Suður-Afríku bentu á að hnébeygjurtaka mikið á kvið- og bakvöðvana en virkni kjarnvöðva var mæld með vöðvarafritun og liðamótahreyfingar voru mældar með hreyfiskynjurum. Betri árangur í íþróttum byggist á því að skilja hlutverk kjarnvöðva í hreyfingum líkamans og þjálfá þá í samræmi við þá þekkingu.

(*International Journal of Sports Medicine*, 37: 448-456, 2016)

HÁPUNKTAR ÁRSINS Í RANNSÓKNUM Á VÖÐVAMASSA

Skiptar skoðanir hafa verið á því hvort einnar lotu átakþjálfun (high-intensity) eða skorpupjálfun (HIIT) í samanburði við að taka hinar hefðbundnu mörgu lotur séu vænlegri til árangurs.

Þegar horft er yfir merkustu rannsóknir síðastliðins árs á vöðvauppbyggingu sést að þorri rannsókna á þessu sviði miðast ekki við þá sem taka líkamsrækt alvarlega. Fremur er miðað við rannsóknir á fólki sem er nær því að vera það sem kalla má venjulegt fólk ef það hugtak er yfir höfuð til. Sem betur fer eru þó til vísindamenn sem sérhæfa sig í rannsóknum sem snúa að fólki sem er í góðu formi og jafnvel þrautþjálfuðum vaxtaræktarmönnum. Brad Schoenfeld er einn þeirra sem sérhæfir sig á þessu sviði og það er athyglisvert að skoða hvað honum þykir standa upp úr í rannsóknum á vöðvauppbyggingu síðastliðins árs.

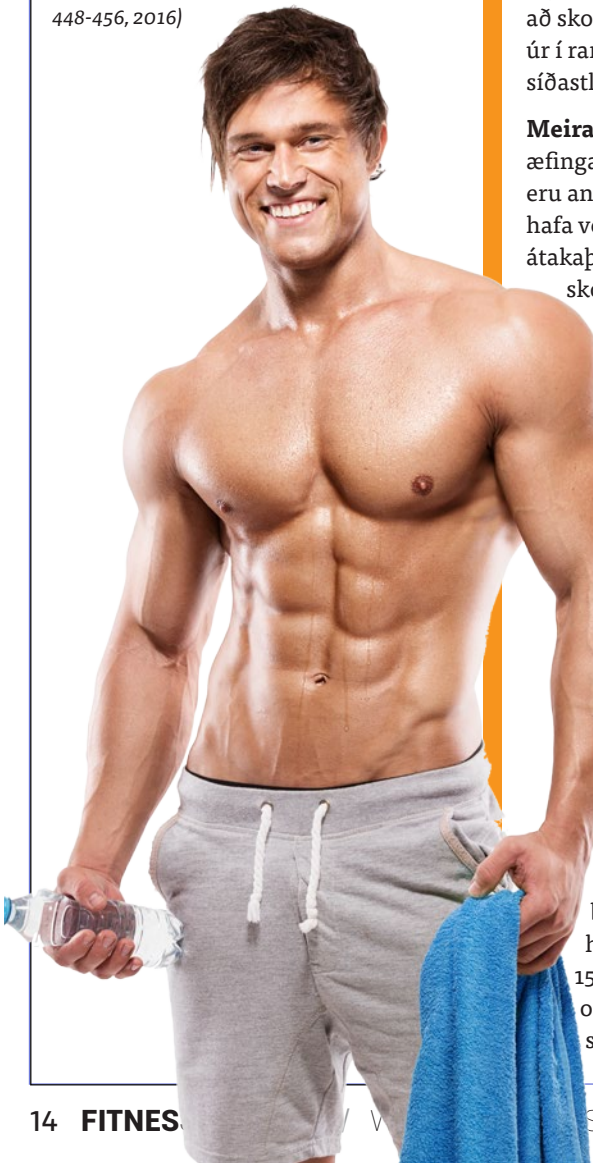
Meira er betra en minna þegar æfingakerfi fyrir vöðvauppbyggingu eru annars vegar. Skiptar skoðanir hafa verið á því hvort einnar lotu átakþjálfun (high-intensity) eða skorpupjálfun (HIIT) í samanburði við hinar hefðbundnu mörgu lotur sé vænlegri til árangurs. Mike Mentzer var einn helsti talsmaðurinn fyrir átakþjálfun þar sem allt var lagt í eina lotu en Arnold Schwarzenegger aðhylltist margar lotur og tók oft tvískiptar lotur fyrir hverja æfingu. Báðir voru þeir í fremstu röð vaxtaræktarmanna, en hvor þeirra hafði rétt fyrir sér?

Safngreiningarrannsókn Brad Schoenfeld og féлага varpaði áhugaverðu ljósi á þessa spurningu. Þeir fóru yfir allar rannsóknir sem báru saman mikið og lítið heildarmagn æfinga. Alls féllu 15 rannsóknir undir þessi skilyrði og niðurstöður þeirra allra voru sameinaðar í einn gagnagrunn.

Þær sýndu að beint samhengi var á milli æfingamagns og vöðvavaxtar. **Nýmyndun vöðva var 5,4% þegar fimm lotur voru teknar í hverri viku á ákveðinn vöðva; 6,6% þegar æft var fimm til níu lotur á á viku og 9,8% þegar teknar voru 10 eða fleiri lotur á viku á hvern vöðva.** Því miður var engin rannsókn sem kannaði áhrif þess að taka meira en 10 lotur á hvern vöðva á viku. Efri mörk vöðvavaxtar eru því ekki þekkt. Í stuttu máli skila skorpuaeingar (HIIT) ágætum árangri og henta þeim eflaust vel sem vilja fá mikið á stuttum tíma en það liggur fyrir að ef markmiðið er að hámarka vöðvamassa skiptir æfingamagnið máli. Mörk ofþjálfunar eru persónubundin og því má ætla að það sé persónubundið hversu mikið hverjum og einum er óhætt að æfa án þess að verða ofþjálfun að bráð.

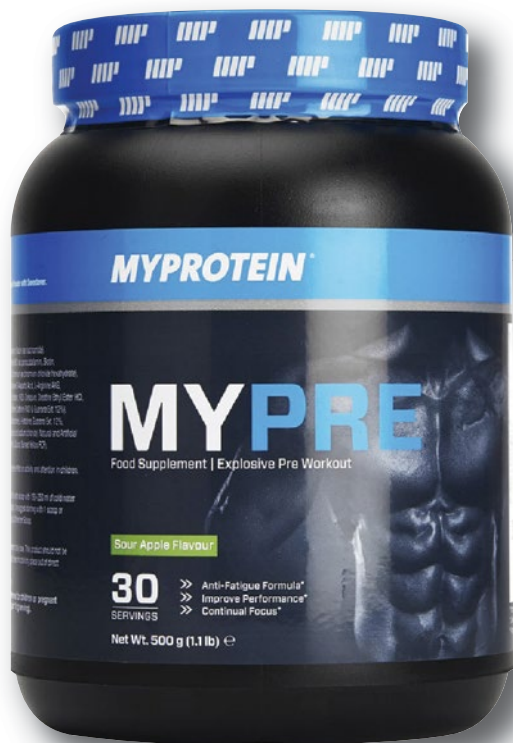
Það vakti einnig athygli á síðasta ári þegar birt var rannsókn sem sýndi að **vöðvavöxtur varð mestur þegar hvíld var allt að þrjár mínútur á milli lota.** Almennt hafa menn álitð að stuttar hvíldir í nágrenni við eina mínútu á milli lota séu heppilegastar fyrir vöðvauppbyggingu. Þetta var hinsvegar niðurstaðan í rannsókn þar sem tveir hópar æfðu eftir sama æfingakerfi en hvíldu annað hvort þrjár eða eina mínútu á milli lota. Niðurstöðurnar komu því á óvart. Talið er að mikilvægt sé að hvíla lengur eftir því sem fleiri liðamót koma við sögu í æfingum. Það ætti því að hvíla lengur í æfingum sem taka á stóru vöðvahópana eins og í hnébeygjum, bekkpressu og róðraæfingum fyrir bakið. Það virðist vera full þörf á að gefa vöðvunum tækifæri til að jafna sig áður en næsta lota er tekin til að hámarka árangurinn.

(*Journal of Strength and Conditioning Research* 2016; 30: 1805-1812; 2013; 27:1720-1730 og *Journal of Sports Science* 2016; 1-10)





VANTAR ÞIG spark fyrir æfinguna?



MYPRE - PRE-WORKOUT BLANDA

BLANDA SEM VIRKAR

MyPre er pre-workout blanda sem gefur þér orkuspark fyrir æfingu, eykur einbeitingu og afköst. Blandan er afar bragðgóð og fæst í nokkrum bragðtegundum.

Lykil innihaldsefni:

200mg koffín
7g aínósýrur
Sykurlaust

Brögð í boði:

Raspberry Lemonade
Watermelon
Lemon & Lime
Sour Apple
Orange

MYPRE 500 g nú aðeins kr. 4.999.-

Verð áður kr. 6.799.-

FRÁBÆRT VERÐ Á GÆÐA FÆÐUBÓTAREFNUM



Impact Weight Gainer

2,5 kg kr. 4.499.-
5,0 kg kr. 7.999.-



Impact Whey Protein

250 g kr. 1.399.-
1,0 kg kr. 3.799.-
2,5 kg kr. 7.999.-
5,0 kg kr. 13.999.-



L Glutamine

250 g kr. 1.599.-
500 g kr. 2.499.-
1,0 kg kr. 3.999.-



CLA 60 Hylki kr. 1.799.-

CLA 180 Hylki kr. 3.899.-

KOMDU OG FÁÐU RÁÐLEGGINGAR FRÁ FAGFÓLKI

allt fyrir kroppinn

HREYSTI

Skeifunni 19 - S. 568 1717

NETSÍÐA: WWW.HREYSTI.IS
Sendum um land allt



Styrktar- og þolþjálfun er gagnleg eftir hjartaáfall

FJÖLDI RANNSÓKNA SÝNA AÐ LÍKAMSRÆKT SKIPTIR MÁLI BÆÐI FYRIR OG EFTIR HJARTAÁFALL SEM FORVÖRN

Rannsókn á músum sem voru í því óheppilega hlutverki að vera látnar fá hjartaáfall í rannsóknarskyni sýndi fram á að styrktar- og þolþjálfun dregur úr bólgu í kjölfar hjartaáfalls. Hjartaáfall getur dregið vöðvafrumur í hjartanu og það hvort menn lifa af slíkt áfall eða ekki ræðst af umfangi drepsins og vefjaskemmda. Bæði styrktar- og þolþjálfun reyndist gagnleg hvað þetta varðar með því að draga úr bólgu.

(International Journal of Sports Medicine, 37: 421-430, 2016)



HJÁLPARTÆKIN Í RÆKTINNI AUKA ÁRANGUR

Það er allur gangur á því hvaða gagn þessi hjálpertæki gera og jafnvel deildar meiningar um ágæti þeirra.

Ólar, hnévafningar, belti og kalk eru líklega algengustu hjálpertækin í ræktinni. Lyftingamenn, kraftlyftingamenn, CrossFittarar og aðrar ræktarrottur nota þessi hjálpertæki til þess að fá stuðning, meiri gripstyrk eða styðja við liðamót. Það er hinsvegar allur gangur á því hvaða gagn þessi hjálpertæki gera og jafnvel deildar meiningar um ágæti þeirra.

Kalk er þetta hvíta duft sem í mörgum æfingastöðvum er illa séð vegna óþrífnaðar en notað er til að gefa betra grip og draga úr því að stöngin renni til í svita. Svo undarlegt sem það kann að virðast eru takmarkaðar rannsóknir sem sýna fram á að kalk geri það gagn sem því er ætlað. Kalk er bannað í mörgum æfingastöðvum vegna sóðaskapar sem fylgir því en engu að síður laumast hörðustu ræktarrotturarnar til að nota það þegar mikið liggur við.

Ólar eru einnig vinsælar til að bæta gripið og þær er hægt að nota í mörgum æfingum. Réttstöðulyftan er sú æfing sem helst þarf á ólum að halda en einnig nota menn ólar í ýmsum afbrigðum af snörun og jafnhöttun. Ólar eru mjög gagnlegar til að draga úr álagi á gripið sjálft og geta þannig stuðlað að því að hægt sé að taka meiri þyngdir. Á móti kemur sá ókostur að þær draga úr gripstyrk þegar upp er staðið vegna minna álags á framhandleggsvöðvana í þessum æfingum.

Hnéhlífar, hnésmokkar og vafningar auka stuðning við liðamót og geta aukið árangur en geta einnig breytt hreyfiferlinum sem getur aukið hættu á meiðslum. Hnévafningar geta þannig þrýst of mikið á hnéskélina og lagt of mikið álag á undirlagið við beinið.

Lyftingabelti auka þrýsting í kviðholinu sem herðir kjarnastyrkinn og auka þannig getuna til að taka á. Það er hinsvegar óráðlegt að nota belti þegar gerðar eru margar endurtekningar þar sem beltið dregur úr álagi og áhrifum æfingarinnar á kjarnvöðvana. Þegar upp er staðið er því ekki ráðlegt að nota belti nema í mestu átökunum.

Hægt er að fá **stuðningsfatnað og hinar ýmsu stuðningshlífar** í dag sem geta flýtt fyrir hvíld eftir mikið æfingaálag. Tilgangur þessara hjálpertækja er ýmist að verjast meiðslum eða gefa færi á meiri átökum fyrir ákveðna vöðvahópa en gott er að hafa í huga að þau draga úr álagi og þar af leiðandi draga þau úr þjálfun þeirra vöðva sem annars myndu styrkjast við æfingarnar.

(Strength and Conditioning Journal, 33 (3): 11-17, 2016)



NOW ER BREIÐ LÍNA HÁGÆÐA VÍTAMÍNA OG FÆÐUBÓTAREFNA, ÁN ALLRA ÓÆSKILEGRA AUKAEFNA SVO SEM LITAR-, BRAGÐ- OG ROTVARNAREFNA OG ÓDÝRRA UPPFYLLEFNA.



FIT & TONE

Whey Prótein
Inniheldur Green Coffee bean
og Grænt te
Eftir æfingu - þyngdarstjórnun



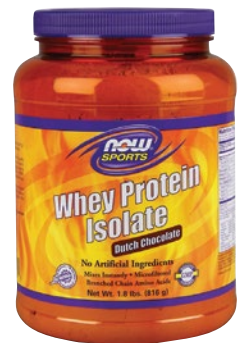
MICELLAR CASEIN

Hæg meltandi prótein
Inniheldur BCAA sem kemur í
veg fyrir niðurbrot og þreytu
Glútenfritt
Eftir æfingu



SPROUT RICE PROTEIN

Hrísgjónaprótein
Auðmeltanlegt
Hátt prótein hlutfall
Vegan
Glútenfritt
Eftir æfingu



WHEY PRÓTEIN

Mikilvægt fyrir efnaskipti vöðvanna
Hátt prótein hlutfall
Auðmeltanlegt
Glútenfritt
Úthald
Eftir æfingu



CARBO GAIN

Hjálpar til við að viðhalda orku
og úthaldi
Bragðlaust
Fáar kaloríur
Vegan
Glútenfritt
Úthald
Eftir æfingu



NOW CLA EXTREME

CLA eru fitusýrur sem okkur
eru nauðsynlegar úr fæðu því
við framleiðum þær ekki.
Brennslutöflur
Með Acetyl-L-Carnitine,
Guarana og Green tea extract.



PLANT PRÓTEIN

Vegan Prótein blanda með baunum,
brúnum grjónum, hampfræum og
quinoa
Vegan
Glútenfritt
22gr. af próteini í einni skeið
Eftir æfingu



MCT OLÍA

Náttúrulega orkuupptaka
Breytist í orku í stað fitu
Hrað og auðmeltanleg
Vörn við bakteríusýkingum
Stuðlar að hormónajafnvægi
Fyrir æfingu - þyngdarstjórnun
Bulletproof kaffi

Byrjendaráð í ræktinni

HVERSU MARGAR ENDURTEKNINGAR ER BEST AÐ TAKA?

Í upphafi skyldi endinn skoða sagði einhver. Fjöldi endurtekninga í hverri lotu fer eftir markmiðinu. Skapast hefur hefð fyrir að miða við hlutfall af hámarksþyngd sem hægt er að lyfta einu sinni skikkanlega. Það er 100%. Byrjandi getur fengið mikið út úr að lyfta 40-50% af sinni einnar endurtekningar hámarksþyngd (EEH) hér eftir nefnt EEH, á meðan sá sem er lengra kominn þarf að taka hlutfallslega meiri þyngdir til að halda áfram að ná framförum.

AÐ ÆFA ÁRUM SAMAN
ÁN ÞESS AÐ SKILJA
GRUNDVALLARATRIÐI
LÍKAMSRÆKTAR ER
MIKIL TÍMASÓUN.
ÁÐUR EN VIÐ EYÐUM
MÁNUÐUM OG ÁRUM ÁN
FRAMFARA Í RÆKTinni
ER GOTT AÐ KYNNA SÉR
HELSTU LÖGMÁLIN SEM
LÍKAMSRÆKT BYGGIR Á.



Hér á eftir eru
grundvallaratriði sem
sýna samspil markmiðs,
álags og æskilegs fjölda
endurtekninga í hverri
æfingu.

Markmið	Átak	Fjöldi
Hámarksstyrkur	85 til 100%	1 til 5
Uppbygging	70 til 85%	6 til 12
Styrkur og þol	40 til 70%	15 til 25
Þol	1 til 40%	25+

Taflan gefur til kynna hversu mikla þyngd á að nota til að halda áfram að ná árangri og um leið gefur hún til kynna hvers vegna þeir sem stefna á uppbyggingu vöðvamassa ná ekki framförum. Þeir eru ekki að fara eftir ráðleggingum um átakshlutfall af hámarksgetu og endurtekningum, – með öðrum orðum eru þeir að taka of léttar þyngdir.



MISMUNANDI MARKMIÐ

Ef markmiðið er að byggja upp vöðvamassa þarf þyngdin að vera á bilinu 70-85% af EEH og það ætti að taka á bilinu 6-12 endurtekningar með megnið af lotum í nágreinni við 8-10 endurtekningar. Lykilatriðið er að lyfta fram að uppgjöf vegna þess að í síðustu endurtekningunni þarf vöðvinn að nýta alla vöðvaþræðina og stækkar í kjölfarið til að aðlagast álaginu. Það er aukaatriði hvort endurtekningarnar eru 6 eða 12, mestu skiptir að sú síðasta sé baráttu.

Ef markmiðið er að byggja upp styrk þarf að æfa þannig að oftast séu teknar frekar fáar endurtekningar og er þá miðað við 1-5 við hlutfallslega meiri átök. Þarna koma æfingakerfi fyrir kraftlyftingar sér vel.

Ef markmiðið er að auka vöðvaþol er farið í hina áttina og teknar fleiri endurtekningar, helst 15-25 í hverri lotu og tekið lægra hlutfall EEH í þyngdum.

TAKTU Á ÞVÍ

Ef uppbygging er markmiðið þarf að lyfta fram að uppgjöf. Það á ekki að vera hægt að taka eina endurtekningu í viðbót. Þegar hætt er að lyfta of snemma og hægt væri að taka meiri þyngd eða oftar er líklegt að um lélegar „svindl“ lyftur sé að ræða eða þyngdin er einfaldlega ekki nógu mikil. Það er vissulega hægt að ná framförum með því að vera í efri hluta þessara viðmiða en sá sem ætlar að ná virkilega góðum árangri þarf einfaldlega að skilja þetta lögmál og fara eftir því.



netto



SUNWARRIOR



SUNWARRIOR CLASSIC PLUS

Öflugt prótein unnið úr öllum helstu ofurfæðunum; Brúnum hýðishrisgrjónum, kínoa, chia fræjum, amarant og fleiri ofurfæðum. Sérlega bragðgott jurtaþrótein.

☐ Natural ☒ Chocolate ☐ Vanilla

SUNWARRIOR WARRIOR BLEND

Næsta kynslóðin í plöntu beisuðum prótein duftum. Warrior Blend er auðmeltanlegt og næringaríkt ofurfæði. Fullkomið fyrir hvern sem vill bæta heilsu sína og styrkleika.

Vanilla ☐ Chocolate ☒ Natural ☐



SUNWARRIOR CLASSIC

Allar nauðsynlegu amino sýrurnar sem líkami þinn þarfnast. Heilsteypt og einfalt næringarefni unnið úr brúnum hýðishrisgrjónum.

☐ Natural ☒ Chocolate ☐ Vanilla



www.netto.is

Mjódd · Salavegur · Búðakór · Grandi · Hafnarfjörður · Hrísalundur · Glerártorg · Húsavík · Höfn · Íðavellir · Grindavík · Krossmói · Borgarnes · Egilsstaðir · Selfoss



Byrjendaráð í ræktinni

HVERSU MARGAR LOTUR Á AÐ TAKA AF HVERRI ÆFINGU?

Flest æfingakerfi sem hönnuð eru fyrir lengra eða langt komna miða við 3 til 6 lotur af hverri æfingu til að ná mestu framförum í styrk. Fjöldi lota fyrir hvern vöðvahóp getur legið á bilinu 3 til 24. Þetta er reiknað þannig að ef teknar eru fjórar lotur af fjórum bakæfingum eru komnar 16 lotur (4 æfingar X 4 lotur). Heppilegasta samsetningin fer eftir fjölda æfinga sem teknar eru fyrir tiltekinn vöðvahóp, hversu margir vöðvahópar eru teknir í heildina þann daginn og hversu áköf átökin eru. Eftir því sem átökin eru meiri eykst álagið á vöðvann og því ætti að taka færri lotur. Allt ræðst þetta af getustigi þess sem er að æfa.

Það eru engar rannsóknir sem benda til að ein lota af ákveðinni æfingu sé betri en margar lotur. Byrjendur ná framförum í öllum æfingakerfum fyrstu 12 vikurnar en nokkrar skammtíma- og allar langtímarannsóknir hafa stutt þá staðhæfingu að magn æfinga skilar meiri framförum en stutt og mikil átök. Hver og ein lota veldur ákveðnu álagi á vöðva og því skila þrjár til sex lotur af æfingum með hvíld á milli mun meiri árangri en ein erfið lota.



Ekki staðna í ræktinni

Byrjendur ná framförum í flestum æfingakerfum vegna þess að eitthvað er betra en ekkert. Um leið og þjálfunin fer að skila sér skiptir fjöldi lota og endurtekninga miklu máli til þess að framfarir staðni ekki.



Æfingakerfi fyrir uppbyggingu

Lotufjöldi hvernar æfingar	3 til 6
Átak (hlutfall EEH)	70-85% (EEH)
Endurtekningar í lotu	6 til 12, helst 8 til 10



Meira er betra

Byrjendur geta byrjað á að taka einungis eina lotu af hverri æfingu en þeir ættu síðan að fjölga lotum til að ná framförum. Almennt er það viðurkenndur sannleikur að margar lotur séu nauðsynlegar til að byggja upp styrk og vöðvamassa. Hafa þarf í huga heildarfjölda lota sem teknar eru fyrir hvern vöðvahóp og fjölda vöðva eða vöðvahópa sem teknir eru þann daginn. Teknar eru fleiri lotur fyrir stóra vöðvahópa en þá minni. Þeir þurfa meira álag til að taka við sér og stækka.

EINKENNI OFÞJÁLFUNAR

Eins og nafnið gefur til kynna stafar ofþjálfun af of mikilli þjálfun. Á ákveðnum tímapunkti getur þjálfunin farið yfir strikið þannig að framfarir staðna og æfingarnar hafa jafnvel þveröfug áhrif og til var ætlast. Helstu orsakir er of lítill hvíld á milli æfingadaga, æft af kappi allt árið, næringarskortur, streyta og svefnleysi. Að lokum verður ónæmiskerfið fyrir áfalli. Miklar æfingar skila árangri, en mikilvægt er að fara ekki yfir strikið.

„Ég finn gríðalegan mun á liðunum, Kísilsteinefnið frá geoSilica hefur hjálpað mér mikið á Crossfit æfingum”.

Jón Pétursson
Crossfit iðkandi



Sölustaðir: Helstu apótek, heilsuvöruverslanir, Hagkaup,
Nettó, Fjarðarkaup og vefverslun geoSilica.

geoSilica
ICELAND

geoSilica Iceland ehf.: Graenasbraut 506 - 235 Reykjanesbaer, Iceland - Phone: +354 571 3477 - Email: geosilica@geosilica.com - www.geosilica.com



Byrjendaráð í ræktinni

HEPPILEGASTA RÖÐIN Á ÆFINGUNUM

Nokkrar óskrifaðar reglur sem leyflegt er að brjóta

Röðin á æfingunum sem teknar eru saman hefur samkvæmt rannsóknum mikil áhrif á útkomuna. Þegar æfingakerfi eru samin og fyrir liggur hvaða æfingar á að taka er næsta skref að ákveða í hvaða röð á að taka þær. Í þessu sambandi eru engar reglur svo heilagar að ekki megi brjóta þær en samt sem áður eru ákveðnar línur sem best er að fara eftir. Hér koma nokkur númeruð atriði sem öll skipta máli.



Röðin skiptir máli

Hvaða æfingar á að taka fyrst og hverjar síðast? Hvaða vöðva á að æfa fyrst og hverja síðast? Af hverju er betra að taka æfingar með stöng á undan handlóðæfingum? Við skoðum nokkrar rógtrónar reglur í ræktinni.



1

Samsettar æfingar fyrst

Heppilegra er að taka samsettar æfingar á undan einangrandi æfingum fyrir ákveðinn vöðvahóp. Með samsettum æfingum er átt við æfingar sem taka á fleiri en einn vöðva, í sumum tilfellum fleiri en einn vöðvahóp. Gróft á litið þarf að byrja á að taka þær æfingar sem mestu þyngdirnar eru teknar í. Oftast eru það æfingar sem mörg liðamót koma við sögu. Ef þú ætlar t.d. að taka fótæfingar er betra að taka hnébeygjuna á undan fótabekkjunum.

2

Laus lóð á undan vélum

Æfingar með lausum lóðum eru oftast teknar á undan æfingum í vélum. Ef ætlunin er að taka tvennskónar pressur fyrir brjóstvöðva, aðra með stöng og hina í vél er betra að taka stangaræfinguna fyrst. Ef æfingin í vélinni væri samsett er betra að taka hana á undan. Enn og aftur þarf að hafa í huga að þessi regla er ekki heilög.

3

Stöng á undan handlóðum

Æfing með stöng er oftast tekin á undan handlóðæfingum. Ef ætlunin er að taka axlapressu fyrir framan með stöng og axlapressu sitjandi beinn á flötum bekk með handlóðum er vaninn að byrja á axlapressu með stöng. Ástæðan er sú að líklegt er að tekin sé meiri þyngd með stönginni og því er betra að fara í gegnum mestu átökin með hvílda vöðva. Ef þú ætlar að taka báðar æfingarnar með handlóðum skiptir ekki öllu máli hvor er tekin á undan.

4

Æfðu veiku punktana fyrst

Það er góð regla að byrja á að æfa veiku punktana. Í dæminu hér á undan stóð valið á milli axlapressu fyrir framan og sitjandi beinn á bekk. Ef fremri hluti axlavöðvana er ekki jafn þroskaður og miðjuvöðvinn er heppilegra að byrja á axlapressu fyrir framan.

5

Erfiðustu æfingarnar fyrst

Erfiðustu æfingarnar eru teknar á undan þeim léttari þegar teknar eru margar æfingar saman fyrir sama vöðvahóp. Litlir vöðvar geta leikið lykilhlutverk í heildarstyrk vöðvahópa. Þeir eru því æðir síðar til að meginþorri orkunnar hafi farið í stóru vöðvahópana. Eðli þeirra vegna geta þeir tekið meira á.

6

Stóru vöðvahóparnir fyrst

Almennt telja flestir þrautþjálfaðir vaxtarræktarmenn að best sé að byrja á að taka stóru vöðvahópana. Talið er að æfingar sem taka á stóra vöðvahópa hafi víðtækara þjálfunargildi en að æfa einstaka vöðva fyrst. Með því að byrja á stóru vöðvahópunum er talið að minni vöðvar verði móttækilegri fyrir æfingum eftir upphitun. Fótleggir, brjóst og bak krefjast meiri orku til að taka við sér en minni vöðvar eins og handleggsvöðvar og axlir.

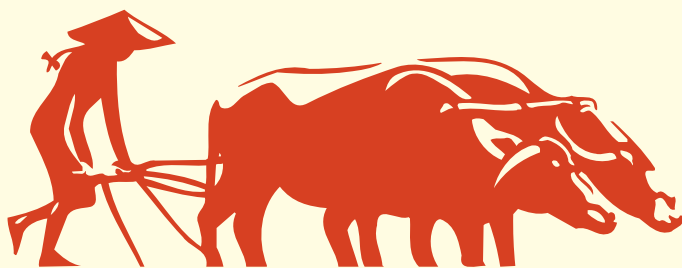
-ACSM Guidelines for Exercise Testing and Prescription: Sjötta útgáfa.
-Exercise Physiology: McArdle, Katch and Katch. Fimmta útgáfa.
-Muscle Mechanics: Everett Aaberg. Önnur útgáfa.
-Physiology of Sport and Exercise: Wilmore and Costill. Þriðja útgáfa.



TRÖLLATREFJAR

RAUÐ HRÍSGRJÓN, LÍFRÆNT ÍSLENSKT BYGG
OG HEILIR HAFRAR MEÐ FERSKU GRÆNMETI, EGGJUM OG KJÚKLINGI

NÆRANDI HEILSUKOSTUR



NINGS

STOFNAÐ 1991

Veitingahús Nings eru opin alla daga frá 11:30 til 22:00
Suðurlandsbraut | Hlíðasmári | Stórhöfði | www.nings.is



SÁPUR SEM INNIHALDA TRICLOSAN OG TRICLOCARBAN VERÐA BANNAÐAR

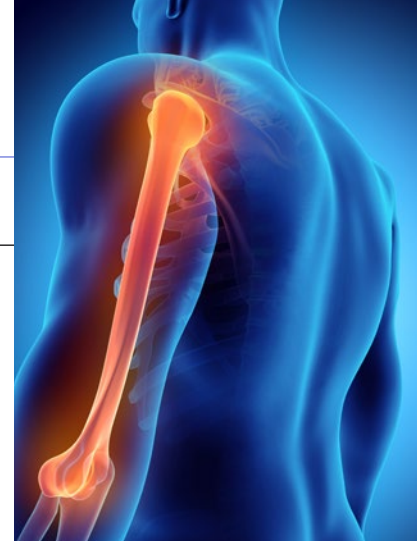
Bannið má rekja til krabbameinsvaldandi áhrifa þessara efna og truflandi áhrifa á hormónastarfsemi.

Matvæla- og lyfjaeftirlit Bandaríkjanna mun á þessu ári innleiða bann við bakteríudrepandi sápum sem innihalda triclosan og triclocarban vegna skaða sem þessi efni valda umhverfinu. Bakteríudrepandi sápur geta drepit klasagerla (*staphylococcus*) og keðjusýkla (*streptococcus*) en triclosan og triclocarban raska virkni andrógen- og estrógen viðtaka í líkamanum sem hefur truflandi áhrif á hormónastarfsemi. Bannið má sömuleiðis rekja til krabbameinsvaldandi áhrifa þessara efna auk þess sem þau

ýta undir myndun sýkla sem eru ónæmir fyrir sýklalyfjum. Því miður hafa rannsóknir einnig sýnt að tributyltin (TBT) og bisfenól (BPA) raska efnaskiptajafnvægi líkamans. Epigenetískar rannsóknir hafa sömuleiðis bent til að frumubreytandi efni sé að finna í vörum sem við notum daglega eins og bakteríusápum og mat. Þessi efni geta haft áhrif á gen og aukið hættuna á offitu, ófrjósemi, krabbameini og andlegum sjúkdómum komandi kynslóða. Það skal því engan undra að þau verði bönnuð. (*Endocrine News*, október 2016)

» Ný tækni til að gera aðgerð á of stórum blöðruhálskirtli

Þegar blöðruhálskirtillinn stækkar myndar hann þrýsting á þvagrásina með þeim afleiðingum að vissara er að drífa sig að pissa áður en það verður of seint. Þetta er það sem fjöldi karlmanna sem komnir eru á aldur upplifa. Með aldrinum eykst hættan á að blöðruhálskirtillinn stækki og í verstu tilfellum er aðgerðar þörf. Aðgerðirnar sem gerðar eru í dag geta haft mjög alvarlegar aukaverkanir á borð við getuleysi og vangetu til að fá sáðlát. Nýlega kom fram ný aðferð til að framkvæma aðgerðina sem nefnist UroLift og felst í að ýta umframvef í blöðruhálskirtlinum frá þvagrásinni til að minnka þrýstinginn á henni. Aðferðin hefur litlar aukaverkanir en í Bandaríkjunum heilbrigðiskerfið að stórum hluta einkarekið og nýja aðferðin sem er kostnaðarsöm fyrir sjúklinginn er ekki greidd af helstu tryggingafyrirtækjum. (*The Wall Street Journal*, 31. október 2016)



Testósterón hormónið er mikilvægt fyrir beinin

BEINÞYNNING ER
ALVARLEGT VANDAMÁL
HJÁ 20% ALDRAÐRA
KARLMANNA.

Þegar aldurinn færist yfir eykst hættan á beinþynningu en hún snýst ekki eingöngu um að aukna hættu á að fótbrotna. Bein mynda einskonar grind sem verndar mikilvæg líffæri fyrir áföllum og höggum. Heilinn, mænan, hjartað og lungun væru daglega í stórhættu ef beinin vernduðu þau ekki.

Beinþynning er algengara og stærra vandamál fyrir konur en karla. Samt sem áður er beinþynning alvarlegt vandamál hjá 20% aldraðra karlmanna. Áætlað er að beinbrot vegna beinþynningar hjá karlmönnum auki hættuna á ótímabærum dauða um 78%.

Eitt af því sem minnkar með aldrinum hjá karlmönnum er framleiðsla á testósteróni. Eðlilegt testósterónmagn er mikilvægur hlekkur í að forðast beinþynningu og beinbrot þegar aldurinn færist yfir samkvæmt niðurstöðu Nur-Vaizura Mohammad og félaga við Kebangsaan Malaysia læknamíðstöðina í Malasíu. Lágt testósterón hefur bein áhrif á beinþéttni vegna áhrifa andrógenískra viðtaka í efnaskiptum beina og óbeint með minnkandi estrógeni. (*Clinical Interventions in Aging*, 11:1317-1324, 2016)

Frábært fyrir líkamsræktina!



Nutrilenk Gold

Fyrir þá sem þjást af brjóskefssýrnun, sliti og verkjum í liðum og liðamótum.

Nutrilenk Active

Fyrir þá sem þjást af eymslum, braki og stirðleika í liðum. Bætir liðvökvann sem smyr liðina og eykur hreyfigetu.



Raspberry Ketones + grænt te

Slær á sykurlöngun og hjálpar til við fitubrennslu.



Rauðrófu „extrakt“ - í hylkjum

Bætir blóðflæðið og hefur þannig góð áhrif á orku, úthald og snerpu íþróttafólks.



ULTIMATE SUPERFOODS

Lífrænt vottuð ofurfæðisblanda sem inniheldur 31 öflug efni. (grænmeti, ávexti, ber og lífvirk ensím) Góð og öflug viðbót við heilbriggt mataræði. Til bæði á duftformi og í hylkjum.

Magnesíum flögur í baðið

Frábær slökun eftir átök eða bara erfiðan dag!



Magnesíum Olía í spreymformi

Flytírá fyrir endurheimt vöðva ásamt því að fyrirbyggja harðsperrur og krampa.



Hita- og kæligel

Náttúrulegt hita- og kæligel fyrir bráða og þráláta verki, vöðvabólgu, beinhimnubólgu og harðsperrur.





GUFUR FRÁ RAFRETTUM ERU HÆTTULEGAR EINS OG ÓBEINAR REYKINGAR

Rafrettur eru sem betur fer skárri kostur en reykingar, en í þeim flestum er ávanabindandi nikótín og gufurnar geta innihaldið hættuleg efni.

Rafrettur eru það nýlegt fyrirbæri að fáar langtíma rannsóknir á áhrifum þeirra á heilsu liggja fyrir. Þeir sem reykja rafrettur hafa margir gefið sér frelsi til að reykja innan um annað fólk á opinberum stöðum og því vaknar upp sú spurning hvort efnin í gufunni sem frá þeim kemur séu hættulausar þegar þeim er andað óbeint að sér.

Fjallað er um rafrettur á Vísindavefnum en þar kemur fram að rafrettur geta verið óhollar á nokkra vegu. Bæði vegna nikótíns og annarra efna sem eru í vökvanum. Nikótínið getur aukið nikótínfíkn og þá sérstaklega meðal unglunga sem gerir þá líklegri til að verða reykingamenn. Í því sambandi er gott að rífa upp að annar hver reykingamaður lætur lífið vegna reykinga.

Rafrettugufur eru ertandi fyrir lungun og þær valda mengun í umhverfinu sem bitnar á þeim sem reykja ekki. Efnin í rafrettugufunni hafa mælst

í umhverfi þeirra sem nota rafrettur og niðurstöður blóðrannsókna sýna að nikótín og önnur efni úr gufunni mælast í blóði þeirra sem óbeint anda að sér gufunni. Það leikur því enginn vafi á að rafrettur valda ertingu og óþægindum fyrir aðra sem eru í nágrenni við rafrettureykingamann með sambærilegum hætti og óbeinar reykingar þó styrkleiki nikótíns sé minni. Formaldehýð er krabbameinsvaldandi efni sem myndast við niðurbrot á própýlen Glýkol en það er meginuppistaðan í rafrettuvökvanum og það hefur mælst í hærri styrkleika en í venjulegum sigarettureyk þegar rafrettan er við háa spennu. Það er því víðtækur misskilningur að rafrettur gefi einungis frá sér vatnsgufu.

(Vísindavefurinn: 70681; lung.org: e-cigarettes and lung health; U.S. Department of Health and Human Services. E-Cigarette Use Among Youth and Young Adults: A Report of the Surgeon General. 2016)



Ofneysla á nítrati er varasöm

ÆSKILEGAST ER AÐ
BORÐA RAUÐRÓFUR OG
SPÍNAT, EKKI BÆTIEFNI

Rauðrófusafi hefur fengið mikið lof undanfarið vegna rannsókna sem benda til að nítratið sem í honum er auki þol, bæti blóðflæði og lækki blóðþrýsting. Fjöl margar nýlegar rannsóknir benda til að rauðrófusafinn sé mjög hollur fyrir hjarta- og kransæðakerfið. Þegar í líkamann er komið breytist nítratið í nítrít sem síðan breytist í nituroxíð sem er mjög rokgjarnt. Nituroxíðið myndast innan á æðaveggjum og hefur góð áhrif á hjarta- og æðakerfið en hér á við að allt er best í hófi. Ofneysla á nítrötum hefur nefnilega neikvæð áhrif. Ryszard Pluta er vísindamaður á eftirlaunum sem starfaði við taugaskurðdeild Heilbrigðisstofnunarinnar Bandaríkjanna. Hann yfirfór útgefið efni varðandi rannsóknir á þessu sviði og komst að þeirri niðurstöðu að of mikið magn af nítrati getur valdið bólgu, lifrarskemmdum og nokkrum tegundum krabbameina. Rauðrófusafinn hefur jákvæð áhrif á blóðþrýsting, vöðvaefnaskipti og blóðflæði en þörf er á frekari rannsóknum til að kanna áhættuna af ofneyslu í gegnum mataræðið og fæðubótarefni. Æskilegast er að fá nítrat úr fæðunni með því að borða rauðrófur og spínat vegna þess að þau innihalda andoxunarefni eins og C-vítamín, karoteníð, fenólsýru og betalín.

(Reviews on Recent Clinical Trials, 11:135-140, 2016)

MIKIÐ ÚRVAL AF NÝJUM VÖRUM



Við höfum leyft viðskiptavinum okkar að njóta tollalækkana og gengisstyrkingar, sem hafa skilað sér í lægra vöruverði.

VERÐDÆMI:

NIKE LEGEND TIGHT FIT

VERÐ HAUST 2015: 10.490

VERÐ VOR 2016: 8.900

VERÐ NÚ: 7.990

NIKE FREE

VERÐ HAUST 2015: 24.990

VERÐ VOR 2016: 19.990

VERÐ NÚ: 16.990

NIKE AIR PEGASUS

VERÐ HAUST 2015: 22.990

VERÐ VOR 2016: 20.990

VERÐ NÚ: 18.990



ÚTILÍF

síðan 1974

KRINGLUNNI

SMÁRALIND

utilif.is

**Svefnleysi er skaðlegt- ekki tæknin**

Snjallsímar og tölvur hafa endurvakið áhyggjur manna af áhrifum offramboðs á upplýsingum á minni og vitsmunum. Það eru sömu áhyggjur og menn höfðu þegar prentvélin, bækurnar, útvarpið og sjónvarpið komu fram á sjónarsviðið.



ÓÞARFA ALDARGAMLAR ÁHYGGJUR AF UPPLÝSINGAFLÆÐI

Áhyggjur af hættulegum áhrifum tækninnar á hugann og heilann eru ekki bundnar við okkar kynslóð.

Vísindamenn verða í síauknum mæli varir við að svefnvenjur snjallsímakynslóðarinnar eru að taka breytingum. Of lítil svefn hefur neikvæð áhrif á námsgetu, einkunnir og heilbrigði og stuðlar þar að auki að offitu og aukinni hættu á slysum. Þetta eru niðurstöður þeirra Jean-Philippe Chaput og Caoline Dutil sem starfa á Barnasjúkrahúsinu í Rannsóknarmiðstöð Austur-Ontario í Kanada en þau endurskoðuðu útgefna rannsóknir á þessu sviði. Svefnleysi er alvarlegt heilbrigðisvandamál sem bætist við fjölmargar áskoranir nútímasamfélagsins.

Samfélagið hefur reyndar lengi haft áhyggjur af ofmettun upplýsinga. Conrad Gessner var líklega einna fyrstur til að hafa áhyggjur af upplýsingaflæðinu og áhrifum þess. Hann benti á að of mikið upplýsingaflæði valdi vitsmunum mannsins „glundroða og skaða“. Þessar viðvaranir bergmála í dag í fjölmiðlum þar sem vísindamenn hafa miklar áhyggjur af áhrifum of mikils upplýsingaflæðis vegna stafrænna tækja og tóla sem aldrei er slökkt á. Blessaður Gessner hafði ekki áhyggjur af yfirbrennslu heilans vegna snjallsíma og tölvunnar. Sjálfur sendi hann aldrei einn einasta tölvupóst um

ævina. Hann dó 1565. Á þeim tíma kom nefnilega fyrsta prentvélin fram.

Margar kynslóðir hafa haft áhyggjur af hættulegum áhrifum tækninnar á huga og heila og áhyggjurnar hafa alla tíð verið svipaðar. Sókrates talaði á sínum tíma gegn skrifum. Hann sagði að orð rituð í texta hefðu sama gildi fyrir raunverulega þekkingu og myndir hafi fyrir myndefnið. Það væri hægt að mála mynd af ákveðnum stað, en það kæmi ekki í stað þess að vera raunverulega á staðnum og upplifa staðinn. Hann sagði að skrif myndu auka gleymsku í sál nemenda vegna þess að þeir noti ekki minningar. Þeir treysti á orðin en ekki eigin minningar. Það sé ekki raunveruleg þekking.

Þessar áhyggjur Sókratesar sem var uppi fjórum öldum fyrir Krist og Gessners á sextándu öld komu aftur fram þegar útvarpstæknin kom fram og allt ætlaði sömuleiðis um koll að keyra með tilkomu sjónvarpsins. Tilkoma tölvunnar og nú í seinni tíð sívakandi snjallsíma hefur ekkert slegið á þessar áhyggjur. Við lifum og hrærumst í upplýsingaflóði núna eins og fyrr á öldum og allt bendir til að komi til með að þróast á sama veg í fyrirsjáanlegri framtíð en þörfin fyrir nægan svefn gerir það ekki. Við skulum því sofa róleg.

Aldraðir karlar viðhalda vöðvamassa betur með lefsínauðugu mysuprótíni

EFTIR FERTUGT OG
FRAM AÐ SEXTUGU
GETUR VÖÐVAMASSI
KARLMANNA RÝRNAÐ
UM 20% EF EKKERT ER
AÐ GERT.

Hollenskir vísindamenn undir stjórn Irene Kramer kynntu nýverið rannsókn sem sýndi fram á að prótínefnaskipti urðu eðlileg hjá öldruðum karlmönnum með vöðvarýrnun þegar þeir fengu prótínhrysting með lefsínauðugu mysuprótíni. Vöðvarýrnun er aldurstengd og hefur í för með sér minni lífsgæði vegna minni vöðvastyrks, versnandi blóðsykurstjórnunar og hættu á að detta og beinbrotna. Mysuprótínið gerði það að verkum að nýmyndun vöðva hjá þeim öldruðu mældist sambærileg og hjá heilbrigðum karlmönnum. Fjöldi fæðutegunda inniheldur mikið af prótíni og á þessum aldri er prótín sérlega mikilvægt til að viðhalda vöðvamassa. Öll prótín eru hinsvegar ekki sköpuð eins og þess vegna hefur mysuprótín oft komið við sögu þegar gerðar eru rannsóknir á þessu sviði vegna þess hversu auðvelt líkaminn á með að nýta það. Prótíndrykkur eða prótínrík máltíð er því mjög gagnleg gegn vöðvarýrnun og árangurinn verður enn meiri ef styrktarþjálfun fylgir með.

(Clinical Nutrition, vefútgáfa
29. september 2016)

Nýtt

UNDUR OG STÓRMERKI



HÁMARK

HELDUR ÞÉR GANGANDI

33 grömm prótein – Endurlokanlegar umbúðir – Þarf ekki að geyma í kæli



Mysuprótín- drykkur lækkar blóðþrýsting og kólesteról

Dánartíðni karla og kvenna á Íslandi vegna hjartasjúkdóma hefur dregist saman um 40% frá árinu 1996. Góðar fréttir, en engu að síður eru hjartasjúkdómar ennþá ein algengasta dánarorsök landsmanna. Helst ber að þakka betri árangri í neyðarviðbrögðum við hjartaáföllum og heilsusamlegri lifnaðarháttum. Tveir helstu áhættuþættirnir fyrir kransæðasjúkdómum eru of hár blóðþrýstingur og hátt kólesterólgildi í blóði. Ákveðin lyf geta dregið úr þessum áhættuþáttum en margir velja að sleppa þeim vegna aukaverkana. Vísindamenn við Readingháskólann í Bretlandi komust að því að fólk sem drekkur tvo prótínhristinga með mysuprótíni á dag minnkar hættuna á að fá hjartaáfall og heilablóðfall um 8% í samanburði við fólk sem drakk gervihristing án prótíns. Uppskriftin að hristingunum var 56 grömm af mysuprótíni sem blandað var í vatn. Mysuprótínið dró úr þríglyseríðum, slagbils- og þanþrýstingi (3 til 5 mmHg) og stuðlaði að heilbrigðari æðum. Aðrar rannsóknir hafa einnig sýnt fram á jákvæð áhrif mysuprótíns. Mysuprótín í bland við erfiðar æfingar og niðurskurð í hitaeningum lækkar fituhlutfall og stuðlar að léttingu.

(American Journal of Clinical Nutrition, vefútgáfa 26. október 2016)

ER HUGSANLEGT AÐ GRASALYF VALDI LIFRARSKEMMDUM?

Tilhneiging er til að fjalla um aukaverkanir bætiefna og grasalyfja í þessu sambandi en ekki má gleyma að fjölmörg lyf eru einnig varasöm ef ekki er rétt með farið.

Lifrin gegnir hundruðum hlutverka í líkamanum enda er hún stærsti kirtill líkamans. Flest hlutverkin snúa að efnaskiptum sykra, fitu og prótína og hún afeittrar alkóhól og þveitir lyfjum til að gera þau skaðlaus. Það er of langur listi til að telja upp hér að nefna öll hlutverk lifrarinnar en álagið á hana eykst við neyslu á ýmsum lyfjum og bætiefnum. Samkvæmt rannsókn sem Victor Navarro við Einstein læknaháskólamiðstöðina í Filadelfíu eiga grasalyf og fæðubótarefni sök á fjölgun innlagna á sjúkrahús vegna lifrarskemmda. Helstu sökudólgarnir eru vefaukandi sterar, þykkni úr grænu tei, konjugeraðar fitusýrur, A-vítamín *Garcinia cambogia*, ma huang og fæðubótarefni sem innihalda blöndu margra efna. Mörg bætiefni verða vinsæl áður en vísindalegur grundvöllur hefur skapast fyrir gagnsemi þeirra. Sölumenn eru því oftast en ekki skrefi á undan vísindamönnum. Lifrarskemmd er alvarlegt mál og því er ráðlegt að kanna

hvort lyf og bætiefni myndi óeðlilegt álag á lifrina áður en þau eru tekin.

Lifrarskemmdir geta gerst á löngum tíma og einnig skyndilega. Helstu ástæður lifrarskemmda sem gerast á löngum tíma eru lifrabólga B og C, ofneysla áfengis, skorpulífur, uppsöfnun járn og vannæring. Lifrarskemmdir geta hinsvegar gerst skyndilega og í slíkum tilfellum er oftast um að kenna ofneyslu á Acetaminophen (Tylenol/Paracetamol ofl.) lifrabólguvírus A, B og C, sérstaklega hjá börnum og viðbrögð við neyslu á grasalyfjum. Ennfremur má ekki gleyma að neysla á eitruðum villtum sveppum getur valdið lifrabilun. Tilhneiging er til að fjalla um aukaverkanir bætiefna og grasalyfja í þessu sambandi en ekki má gleyma að fjölmörg lyf eru einnig varasöm ef ekki er rétt með farið.

(Hepatology, vefútgáfa 27. sept 2016;

Nutraingredients.com 4. október 2016;

WebMd.com 6. febrúar 2017)

Grísk jógúrt

Ofurfæða! Stútfull af góðri fitu og próteini



Morgunmatur:

Grísk jógúrt, músli, sletta af agave

Eftirréttur:

Grísk jógúrt, kakó, agave chia fræ

Köld sósa:

Grísk jógúrt, handfylli rifin gúrka, 2 hvítlauksrif, salt og pipar

Bio-Bú



Lifrænar
mjólkurvörur

www.biobu.is

Við prentum

Við bjóðum
heildarlausnir
í prentun

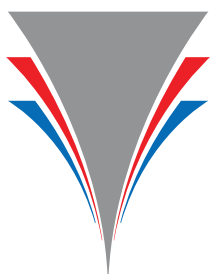
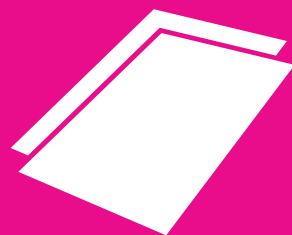
umbúðir



bækur



almennt
prentverk



prentmet

HRÆÐI - GÆÐI - ÞJÓNUSTA

www.prentmet.is - s. 5 600 600



HÁPUNKTAR ÁRSINS Í NÆRINGARRANNSÓKNUM

Eitt af því athyglisverðasta sem rannsóknir síðastliðins árs hafa skilið eftir sig eru áhrif þess að taka saman nokkur fæðubótaefni á vöðvamassa. Menn kalla þetta „stacking“ á enskunnri en með því að taka saman lefsínamínósýruna, HMB (β -Hydroxy β -methylbutyric sýra) og fosfatíð (PA) eftir styrktarþjálfun er hægt að auka vöðvavöxt umtalsvert.

Lefsínamínósýran stuðlar með beinum hætti að nýmyndun vöðva og hindrar niðurbrot vöðvaprotína sem skilar á endanum meiri vöðvavexti með því að virkja sameindaskynjunarferli mTOR (e. mammalian target of rapamycin) markprótíns fyrir rapamycin. mTOR ferlið leikur stórt hlutverk í að koma af stað vöðvauppbyggingu.

Sýnt hefur verið fram á áhrif lefsínamínósýrunnar á vöðvauppbyggingu í nokkrum rannsóknum en virknin er mest í kjölfar styrktarþjálfunar. Rannsókn sem kennd er við Walker og féлага sýndi fram á að þegar lefsínamínósýrur voru teknar eftir æfingar jókst virkni mTOR ferlisins í nokkra klukkutíma og nýmyndun vöðva jókst í kjölfarið í samanburði við hóp sem fékk ekki lefsínamínósýrur eftir æfingar.

Fosfatíð (PA) er fituefnasamband í frumuhimnum sem á þátt í hinum ýmsu frumuboðum, þar á meðal boðum sem þjóna því hlutverki að koma af stað vöðvavexti. Það hefur lengi verið ljóst að mTOR ferlið leikur stórt hlutverk í uppbyggingarferlinu sem fer í gang í kjölfar styrktaræfinga og talið hefur verið fram að þessu að mTOR ferlið fari í gang vegna boða frá insúlínáþekkum vaxtarþætti (IGF-1) en nýlegar rannsóknir benda til að aukning á fosfatíðum geti ein og sér virkjað mTOR ferlið í kjölfar æfinga án þess

að þörf sé á IGF-1 insúlínáþekka vaxtarþættinum.

Rannsókn á vegum O'Neill og féлага sýndi fram á að hægt var að virkja mTOR ferlið með því að rækta einangraðar frumur með fosfatíðum. Í sömu rannsókn sýndu vísindamennirnir einnig fram á að hægt var að virkja mTOR ferlið þrátt fyrir að insúlín-líki vaxtarþátturinn í frumunum væri heftur með efnameðferð. Fosfatíð gátu því virkjað mTOR ferlið án aðkomu boða frá insúlín-líka vaxtarþættinum. Það var sömuleiðis athyglisvert að álagið sem myndaðist á vöðvafrumurnar eftir styrktarþjálfun stuðlaði að myndun ensímsins fosfólípasa D sem virkaði sem hvati á myndun fosfatíðs (PA).

Í ljósi þess að fosfatíð eykur nýmyndun vöðva í gegnum mTOR ferlið rannsakaði hópur vísindamanna hvort fosfatíð gætu haft áhrif á vöðvamassa og styrk. Þar voru áhrif fosfatíða könnuð á styrk 16 karlmanna sem allir höfðu mikla reynslu af lyftingum. Þeim var skipt í tvo hópa þar sem annar hópurinn fékk 750 mg af fosfatíðum á dag en hinn hópurinn fékk lyfleysu. Þeir sem fengu fosfatíð bættu sig á átta vikum um 12,7% í hnébeygjustyrk og bættu á sig 2,6% í vöðvamassa á meðan framfarir voru mun minni hjá samanburðarhópnum sem bætti litlu sem engu á sig í vöðvamassa.

Í stuttu máli benda niðurstöður rannsókna því til að hægt sé að virkja mTOR ferlið á tvennan hátt - óháð insúlíni með fosfatíðum og háð insúlíni með lefsínamínósýrunni. Þaðan kemur kenningin um að það borgi sig að taka saman fosfatíð og lefsín til að stuðla að vöðvavexti.

(Med Sci Sports Exerc 2011; 43, 2249-2258 og J Physiol 2009; 587, 3691-3701)



Vöðvamassi hefur ekki áhrif á nýtingu prótíns

MEIRA MAGN AF PRÓTÍNI
JÓK NÝMYNDUN VÖÐVA EN
VÖÐVASTÆRÐ HAFÐI EKKI
ÁHRIF Á NIÐURSTÖÐURNAR.

Við vitum að prótín í fæðunni eða í formi fæðubótaefna stuðlar að meiri nýmyndun vöðvamassa en magnið sem þarf til ræðst ekki af vöðvastærð samkvæmt niðurstöðum rannsókna Lindsay Macnaughton og Kevin Tipton við Stirlingháskólann í Skotlandi. Þeir sem tóku þátt í rannsókninni tóku styrktaræfingar og fengu síðan fæðubótaefni með annað hvort 20 eða 40 grömmum af prótíni. Meira magn af prótíni jók nýmyndun vöðva en vöðvastærð hafði ekki áhrif á niðurstöðurnar. Það er tvennt sem hægt er að læra af þessari rannsókn. Í fyrsta lagi að íþróttamenn sem eru með mikinn vöðvamassa þurfa ekki meira prótín en aðrir til að stuðla að auknum vöðvavexti. Í öðru lagi að fæðubótaefni sem innihalda 20 eða 40 grömm af prótíni hafa sömu áhrif á nýmyndun vöðva, óháð vöðvamassa. Hugsanlega kemur það heim og saman við að mannslíkaminn getur ekki nýtt nema ákveðið magn prótína í hverri máltíð.

(Physiological Reports, 4 (15): e12893, 2016)

LEYNIVOPN.IS

„HVERN EINASTA DAG FRÁ ÞVÍ AÐ ÉG MAN EFTIR MÉR“

ALFRED FINNBOGASON
LANDSLÍÐSMAÐUR Í KNATTSPYRNU



Það eru margir þættir sem stuðla að því að einstaklingar og lið ná að skipa sér í fremstu röð. Kjarkur, dugur og þor eru þar á meðal.

Það hjálpar líka alltaf að taka Lýsi.

A handwritten signature in black ink that reads "Alfred Finnbogason" with a stylized flourish at the end.

LEYNIVOPN ÞJÓÐARINNAR



OFNEYSLA GERIR EKKI UPP Á MILLI FÆÐUTEGUNDA

■ Næringarfræðingar breyta ráðleggingum sínum.

Ráðleggingar næringarfræðinga í gegnum tíðina hafa ekki tekið stórfeldum breytingum í meginatriðum á síðustu áratugum. Á þessu er þó ein undantekning. Í upphafi áttunda áratugarins var talið skrifað í stein að fita væri af hinu illa og þá sérstaklega mettuð fita. Stór safngreiningarrannsókn sem birt var 2014 ögraði þessu viðhorfi næringarfræðinga. Í safngreiningarrannsókninni fór teymi vísindamanna undir stjórn Rajiv Chowdhury við Cambridgeháskóla í Bretlandi yfir fjölda birtra rannsókna á þessu sviði. Niðurstaðan var sú að mikil neysla á mettaðri fitu eða fjölmömettuðum fitusýrum hefði ekki áhrif á hættuna á kransæðasjúkdómum. Vísindamennirnir báru saman áhættu á að fá hjartasjúkdóma út frá mikilli eða lítilli neyslu á mismunandi fitutegundum. Niðurstöðurnar byggðust á greiningu 76 rannsókna þar sem 700,000 manns voru þátttakendur. Rannsóknin hrakti ágæti ráðlagt mataræðis hins

opinbera sem á áttunda áratugnum þar sem lögð var áhersla á að fólk ætti að minnka neyslu á mettaðri fitu og borða frekar fæðutegundir með fjölmömettuðum fitusýrum eins og hnetur, fisk og jurtaolíur. Taka þarf tillit til offitu, hversu mikið fólk hreyfir sig, hver hitaeninganeyslan er, hversu mikið af hitaeningunum eru úr unnum kolvetnum (sykri) og hversu mikið salt er í mataræðinu. Allt hefur þetta áhrif á heilbrigði hjarta- og kransæðakerfisins. Samkvæmt niðurstöðum vísindamannanna þarf að horfa á heildina í stað þess að einblína á einstaka fæðutegundir. Í umræðu um næringu einskorðast umræðan oft um það hvað eigi að borða og hvað ekki. Eftir öll þessi ár yfir vangaveltum um það á að borða og hvað ekki gleymdist að benda á aðalatriðið – sem er magnið. Magn fæðunnar og samspil hennar við hreyfingu. Ofneysla gerir ekki upp á milli fæðutegunda.

(The New York Times, 31. október 2016;

American Journal of Clinical Nutrition, 100: 1407-1408, 2014)



Prótíndrykkir hafa ekki áhrif á hormónaframleiðslu eftir æfingar

Prótíndrykkir sem innihalda lefsínamínósýruna virkja uppbyggingarferli sem stuðlar að nýmyndun vöðva. Styrktaræfingar geta sömuleiðis aukið framleiðslu líkamans á insúlíni, vaxtarhormóni og kortísóli hjá íþróttamönnum og einnig þeim sem fengu lyfleysu (gerviprótín). Fæðubótarefni sem innihalda prótín hafa mismunandi áhrif á nýmyndun vöðva eftir innihaldi þeirra. Prótíndrykkur sem innihélt 20 g af prótíni, sex grömm af kolvetnum og eitt gramm af fitu hafði enginn áhrif á insúlínáþekka vaxtarþáttinn (IGF-1), testósterón, vaxarhormón né kortísól samkvæmt niðurstöðum rannsókna Adam Gonzales við Hofstraháskólann í New York.

(Nutrition Research, 35:990-1000, 2015)

» Lax minnkar hættu á hjartasjúkdómum

Það hefur jákvæð áhrif á blóðfituprufur að borða lax tvisvar í viku samkvæmt rannsókn sem gerð var við Minnesotaháskóla undir stjórn Susan Raatz. Magnið skipti máli því blóðprufurnar komu betur út eftir því sem meira var borðað af laxi. Samkvæmt niðurstöðunum minnkaði þrígíð blóðfitan

og háþéttnikólesterólið (góða kólesterólið) jókst. Einnig voru merkjanleg jákvæð áhrif á lípóprótínómólekúl sem eru mikilvægur þáttur í að draga úr hættunni á kransæðasjúkdómum. Lax á því vel heima í mataræði umhugað er um hjartað.

(Nutrition Research, 39:899-906, 2016)



KJÚKLINGUR

alvöru grillaður kjúklingur

hólt

er

gott

Grensásvegi 5 | Reykjavík | **Sími 588 8585**

Opið alla daga 11:00 - 22:00

MINKINN breyting á 20 árum



fyrir þessum vörum. Svo kom sendingin og ég fór til Reykjavíkur og bauð Bjössu í WC og Jónínu Ben hjá Planet stöðvunum að prófa að selja þetta og þau tóku vel í það. Svo kom á daginn að þetta seldist mjög vel og sendingarnar urðu stærri.

Það hefur margt breyst mjög mikið á 20 árum í þessum bransa. Helsta breytingin er kannski sú að konur voru einungis 5% af viðskiptavinum þegar við byrjuðum enda tíðkaðist hreinlega ekki að konur tækju prótein nema þær væru í vaxtarrækt. Nú kaupa konur fæðubótarefni alveg til jafns við karlmenn enda þurfa þær ekki síður á þeim að halda en við karlarnir.

Hvernig hafa fæðubótarefni þróast í gegnum tíðina?

Fyrir utan það að gæði fæðubótarefna eru orðinn mun meiri en áður þá er helsta breytingin sú að nú bragðast þau miklu betur en áður. Prótín var í flestum tilfellum vont á bragðið fyrir 20 árum og flestir sættu sig bara við það en nú gerir kúnninn kröfu um að bragðið sé gott. Það er því ekki nóg að bjóða upp á gæðavöru. Hún þarf líka að vera góð á bragðið.



Svavar byrjaði að selja fæðubótarefni úr skottinu á bilnum sínum til að byrja með en mikið hefur breyst. Nýlega flutti verslunin í glæsilegt húsnæði að Smiðjuvegi 6 í Kópavogi.

Fyrstu árin voru það helst keppnisfólk í ýmsum íþróttum sem keypti fæðubótarefni en í dag eru helstu viðskiptavinir venjulegt fólk sem stundar líkamsrækt sér til heilsubótar.

„80% af okkar kúnnnum eru venjulegt fólk“

----- SVAVAR JÓHANSSON -----



Hafþór Júlíus, Svavar og Valgeir Gauti í morgunmat á Arnold Classic.

Þarna erum við að bíða eftir morgunmatnum en Hafþór var að byrja keppni á Arnold síðar um daginn.



Helstu viðskiptavinir okkar í dag eru venjulegt fólk sem stundar heilsurækt sér til heilsubótar. Auðvitað erum við líka með fullt að keppnisfólki sem við aðstoðum með þjálfun og ráðleggjum með fæðubótarefni en ég myndi samt segja að 80% af okkar kúnnnum sé hinn almenni áhugamaður um heilsurækt.

Hverjir nota fæðubótarefni í dag og hvernig hefur það breyst?

Það hefur klárlega breyst meira í þá átt að fólk lítur nú meira á fæðubótarefni sem viðbót við heilbriggt mataræði og leið til að ná hraðari árangri. Hér áður fyrr voru flestir að taka prótein til að auka

vöðvamassa en nú eru flestir að hugsa um betri heilsu og hraðari endurheimt eftir æfingar.

Hvaða fæðubótarefni notar þú sjálfur? - uppáhald?

Ég er á fullu í úthaldsæfingum þessa dagana og þá er ég mest að taka BCAA amínósýrur eins og Hydra BCAA frá Pro Supps og svo tek ég alltaf Assault Preworkout fyrir æfingu fyrir meira vöðvaúthald og aukið súrefnisflæði út í vöðvana. Svo borða ég í það minnsta tvö stykki af One prótínstykkinu á dag sem mér finnst alger snilld þar sem ég er alltaf á hlaupum í vinnunni og hef oft ekki tíma til að setjast niður og borða.



Svavar og Ægir hafa rekið Fitness Sport saman í 11 ár

Ægir Hafsteinsson kom inn í búðina okkar fyrir 11 árum og spurði hvort okkur vantaði ekki mann í aukavinnu. Síðan þá höfum við óaðskiljanlegir enda Ægir frábær drengur og góður vinur.



Við hittum Phil Heath margfaldan Mr Olympia á sýningu í Las Vegas.

Phil Heath var andlit Muscletech fæðubótarefnanna og við fórum til Las Vegas á Mr Olympia og fengum að setjast niður með honum og spyrja hann um allt sem við vildum vita um æfingar.



Stallone og Svavar eftir morgunmatinn.

Mér var boðið í morgunverðarboð á FIBO með Stallone og hann var hress og skemmtilegur. Kom á óvart að hann var stærri en ég hafði haldið.

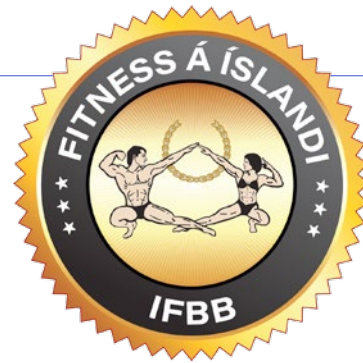


Magnús Ver, Hafþór og Ægir í Boston.

Við millilentum á leiðinni á Arnold en sætið hans Haffa í flugvélinni sprakk utan af honum. Armurinn rifnaði af í miðju flugi, enda ekki gerður fyrir 200 kg tröll.

KEPPNISGREINAR Í LÍKAMS RÆKT

Kept er í nokkrum keppnisgreinum hjá IFBB, Alþjóðasambandi líkamsræktarmanna. Hér skal leitast við að útskýra muninn á þeim helstu og einkennum þeirra keppnisgreina sem keppt er í hér á landi.



Í flestum greinum er keppt í unglinga-, opnum- og öldungaflokkum og þeim jafnvel skipt niður í þyngdar- eða hæðarflokka. Erlendis er einnig keppt í íþróttafitness, parakeppni og fitness karla og kvenna með þolfimilotu.

Hafa ber í huga að hér á eftir er um að ræða almenna lýsingu á þessum keppnisgreinum en ekki ítarlegar reglur. Nánari reglur er að finna á fitness.is



Móðelfitness (Bikini-fitness)

Keppni í móðelfitness hófst hér á landi árið 2006 og hjá IFBB 2011. Þetta er keppnisgrein sem hentar konum sem vilja borða heilbriggt mataræði og halda sér í góðu formi. Dómforsendur byggjast á heildarsamræmi og hlutföllum á milli líkamshluta og áferð líkamsbyggingarinnar. Vöðvamassi og vöðvaþroski leikur lítið hlutverk og því er óþarfi að leggja mikla áherslu á styrktarþjálfun. Áhersla er lögð á sömu eiginleika og æskilegir þykja hjá fyrirsætum en forsendan er heilbrigður og samræmdur vöxtur en einkenni sveltis eru óæskileg. Upphaflega var keppt í einum opnum flokki en vegna mikillar þátttöku er keppt í sex hæðarflokkum í dag: 160 sm, 163 sm, 166 sm, 169 sm, 172 sm og yfir 172 sm.



Fitness kvenna (Bodyfitness)

Byrjað var að keppa í fitness kvenna hjá IFBB árið 2002 til þess að bjóða konum upp á keppnisgrein sem byggðist fyrst og fremst á samanburði en ekki frjálsum æfingum. Þessi keppnisgrein hefur tekið við af fitness kvenna með frjálsum æfingum hér á landi og fjöldi keppenda hefur farið vaxandi. Dómarar meta heildarútlit líkamans í öllum lotunum með hliðsjón af samræmi á milli vöðvahópa, áferð og lögun vöðvana, hóflegri líkamsfitu en einnig er tekið tillit til fördunar, hárs og framkomu hvers og eins. Fas og glæsileiki skiptir máli. Þessi keppnisgrein er heppileg fyrir allar vel vaxnar konur sem æfa mikið, vilja fylgja heilbrigðu mataræði og lífsstíl og nýta sér kostina sem það hefur upp á að bjóða.



Ólympíufitness kvenna (Women's physique)

Keppni í ólympíufitness kvenna hófst árið 2013 á alþjóðlegum mótum hjá IFBB. Keppnisgreinin er ætluð konum sem vilja byggja upp þyngri og vöðvastæltari líkama eins og tíðkast í vaxtarækt en þó ekki með sama vöðvamassa, þroska og eins þurra vöðvaáferð. Vaxtarlagið þarf að bera vott um mikla þjálfun en vera um leið áferðarfallegt og samræmt. Ólympíufitness er keppnisgrein sem staðsetja má á milli fitness kvenna og vaxtaræktar en vaxtarækt kvenna var lögð niður sem keppnisgrein hjá IFBB árið 2013. Keppt er í tveimur flokkum í ólympíufitness: undir og yfir 163 sm.



Sportfitness karla (Men's physique)

Það var 2012 sem sportfitness karla varð keppnisgrein innan IFBB. Reynslan hefur sýnt að þetta er fjölmenn keppnisgrein sem á skömmum tíma hefur orðið til þess að í dag er keppt í fjórum hæðarflokkum: 170 sm, 174 sm, 178 sm og yfir 178 sm. Keppt er í tveimur lotum þar sem keppendur fara í samanburði í fjórðungssnúningum í svonefndum brettabuxum. Lota tvö hefst með stuttri kynningu á hverjum keppanda. Sportfitness er ætlað körlum sem stunda styrktaræfingar, halda sér í formi með hollu mataræði og vilja byggja upp hóflega vöðvastæltan líkama. Keppendur þurfa að búa yfir góðu samræmi á milli vöðvahópa og áhersla er lögð á hóflegan vöðvamassa. Góð sviðsframkoma þjónar því hlutverki að koma faguðu líkamsformi á framfæri.



Á fitness.is eru nánari reglur

Ítarlegri lýsingu á hverri keppnisgrein er að finna á fitness.is en þar er einnig að finna upplýsingar um Íslandsmótið sem fer fram um páska.



Fitness karla (classic bodybuilding)

Um er að ræða vaxtarækt karla sem ekki vilja þróa líkama sinn með sömu öfgum og leyfilegar eru í vaxtarækt heldur fremur klassískara og hóflegra vaxtarlag. Þyngdartakmarkanir eru í þessum flokki til að jafna möguleika á milli misjafnlega hávaxinna keppenda. Fylgt er ákveðinni hæðar- og þyngdarformúlu og skipt í hæðarflokka. Keppt er ví fimm hæðarflokkum á alþjóðlegum mótum: 168 sm, 171 sm, 175 sm, 180 sm og yfir 180 sm. Vöðvamassi er takmarkaður og því leggur dómgæslan áherslu á að meta heildarútlit líkamans, bæði samræmi, línur, vöðvalag og formið þeirra með hliðsjón af þéttleika, fitumagni, þroska og skurðum. Dómarar meta þessi atriði í þremur lotum. Í lotu tvö gerir keppandinn frjálssar stöður eins og í vaxtaræktinni við tónlist að eigin vali.



Vaxtarækt (bodybuilding)

Keppandinn þjálfar alla líkamsparta og vöðva til þess að ná hámarksstærð en engu að síður í samræmi og réttum hlutföllum. Það ættu ekki að vera „veikir punktar“ í samræmi líkamans eða á milli vöðva og vöðvahópa. Ennfremur þurfa keppendur að fylgja sérstöku æfingakerfi fyrir mót til að draga úr líkamsfitu eins og hægt er og losna við vatn undir húð til að gera vöðvana eins sýnilega og kostur er til þess að sýna fram á þéttleika, skurði og fágun í vöðvum. Sá sem getur sýnt skurði og stærð vöðvana betur en aðrir keppendur fær hærri stig. Samræmi er metið sem hluti af heildarmynd líkamans. Í góðu samræmi felst góð axlabreidd, mjótt mitti, hæfileg fótalengd og lengd efri hluta líkamans.

Þessir eiginleikar eru sýndir í tveimur lotum á sviði þar sem keppendur framkvæma sjö skyldustöður í samanburði á milli þriggja til fimm keppenda að tillögu dómara. Keppendur eru berfættir í skýlum. Keppt er í 10 þyngdarflokkum hjá körlum: 60 kg, 65 kg, 70 kg, 75 kg, 80 kg, 85 kg, 90 kg, 95 kg, 100 kg og yfir 100 kg.

Það sem er EKKI í því gerir það svona gott!



Við vildum búa til næringarstykki sem innihéldi hrein og holl innihaldsefni sem eru næringarrík og láta þér líða vel bæði á meðan þú borðar það og ekki síst á eftir þú borðar það! Whole Food Bar er ekki hefðbundið orkustykki sem er uppfyllt af næringarsnauðum efnum sem gera þér ekkert gott! Whole Food Bar er próteinríkt næringarstykki með fyrsta flokks innihaldsefnum sem næra líkamann og gefur þér stöðuga orku í dagsins önn.

- VEGAN!
- GLÚTEN FRÍTT!
- GMO FRÍTT!
- ENGINN VIÐBÆTTUR SYKUR!
- ENGAR MJÓLKURAFURÐIR!

HNETUSMJÖR

GULRÓTARKAKA

EPLA OG KANIL

KAKÓ OG APPELSÍNU

Sölustaðir: HAGKAUP-BÓNUS-ICELAND-FITNESS SPORT-NETTO

fitnesssport.is

EFFECTIV
ON-THE-GO™

COLDPRESS®



VALENCIAN
APPELSÍNUSAFI



GOLDEN DELICIOUS
EPLASAFI



Kaldpressaðir

Þar sem Coldpress safar eru Kaldpressaðir en ekki hitaðir, halda þeir meiri nátturlegu bragði, vítamínum og næringarefnum en hefðbundnum söfum.