



LYFJAMÁL Í ÍPRÓTTUM (ANTI-DOPING)

BIRGIR SVERRISSON
LYFJAEFTIRLIT ÍSLANDS/ANTI-DOPING ICELAND

ÍSÍ

15. OKTÓBER 2022



LYFJAEFTIRLIT - ANTI-DOPING



- Alþjóðalyfjæftirlitið (WADA)
- Um hvað snýst Anti-Doping
- Bönnuð efni og aðferðir
- Anabólískir sterar
- Body Dysmorphic Disorder (BDD)
- Fæðubótarefni
- (Framkvæmd lyfjaprófa)



Hver er
tilgangur
lyfjaeftirlits?

Lyfjaeftirlit
snýst um að
vernda hreint
íþróttafólk



ÁSTÆÐUR LYFJAMISNOTKUNAR



Bæta árangur í íþróttum



Bæta útlit



Lífsstíll

*Fíkn og eða forsenda félagslegrar
viðurkenningar í því umhverfi sem
lyfjamisnotkun þrífst í*





WADA

(ALÞJÓÐALYFJAEFTIRLITIÐ)



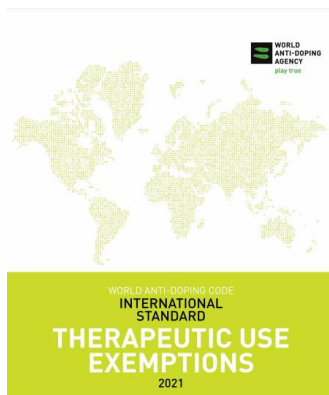
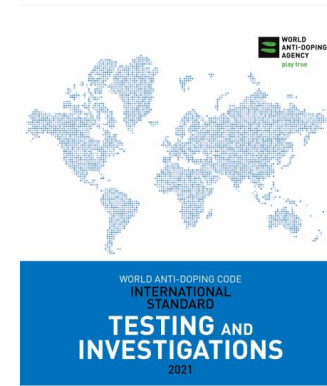
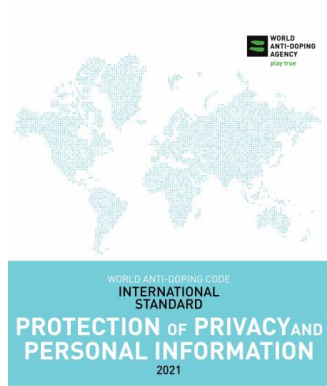
HVAÐ ER WADA?



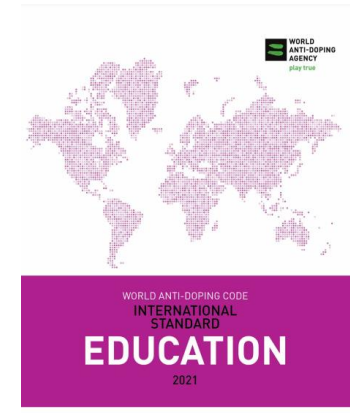
- **Alþjóðalyfjæftirlitsstofnunin (World Anti-Doping Agency)**
 - Stofnuð haustið 1999 að frumkvæði IOC og í samvinnu við ríkisstjórnir og yfirvöld sem taka þátt í baráttunni gegn lyfjamisnotkun í íþróttum
 - Hlutverk WADA: Efla og samræma baráttu gegn lyfjamisnotkun í íþróttum um allan heim
 - Sjá nánar á www.wada-ama.org



ALÞJÓÐALYFJAREGLURNAR & STAÐLAR (2021)



This List shall come into effect on 1 January 2021.



ANTI-DOPING 101

- *Lyfjæftirlit Íslands tekur lyfjapróf á íþróttafólki á Íslandi ásamt því að sjá um fræðslu til þeirra*
- *Við förum einnig í skóla og tölum um lyfjamál í þeim tilgangi að hafa íþróttaiðkun og líkamsrækt og hvers kyns heilsubætandi lausa við ólögleg og heilsuspillandi efni*
- *Við reynum að hjálpa ungu fólki að taka góðar ákvarðanir heilsu sinnar vegna og til þess að halda íþróttum hreinum*

ANTI-DOPING 102

- *Lyfjæftirlit Íslands er landslyfjæftirlit (NADO)*
- *Öll NADOs starfa skv. reglum og stöðlum World Anti-Doping Agency*
- *Sum lönd hafa sínar eigin reglur/lög en aðallega að nafninu til – þau verða að vera eftir ákveðnu módeli og enska útgáfan af Alþjóðalyfjareglunum trompar alltaf allar aðrar komi til ágreinings*
- *Lyfjapróf á íþróttamönnum og fræðsla eru almennt stærstu þættir starfsemi landslyfjæftirlits*
- *Lyfjæftirlit Íslands starfar skv. Lyfjareglum Lyfjæftirlits Íslands*
- *Dómstóll ÍSÍ úrskurðar í lyfjamálum á Íslandi*
- *Landslyfjæftirlit getur þó úrskurðað í málum án málsmeðferðar fyrir dómstóli – þó háð samþykki íþróttamanns*

BROT Á LYFJAREGLUM



1. Að bannað efni, eða önnur efni sem gefa til kynna notkun bannaðs efnis, finnist í lífsýni frá íþróttamanni
2. Að nota eða reyna að nota bannað efni eða aðferð
3. Að neita að mæta til löglega boðaðs lyfjaeftirlits
4. Að veita ekki réttar upplýsingar um aðsetur sitt og vera því ekki tiltækur fyrir löglega boðað lyfjaeftirlit
5. Að breyta eða reyna að breyta niðurstöðum lyfjaeftirlits
6. Að eiga eða hafa undir höndum bannað efni
7. Að flytja inn, kaupa, selja, afhenda eða varðveita bannað efni
8. Að gefa eða reyna að gefa íþróttamanni inn bannað efni, eða aðstoða við, hvetja til, auðvelda, styðja, hylma yfir eða gerast á annan hátt samsekur við athæfi sem felur í sér lyfjamisnotkun eða tilraun til lyfjamisnotkunar
9. Samsekt eða tilraun til samsektar
10. Bannað samband
11. Hefndaraðgerðir eða draga úr kjarki annars aðila til að veita upplýsingar um brot



HVERJA OG HVAR MÁ LYFJAPRÓFA?



1. Hvern sem er

2. Hvar sem er

3. Hvenær sem er





BÖNNUÐ EFNI OG AÐFERÐIR

Allar íþróttir sem heyra undir reglurnar banna sömu efnin og aðferðirnar

Ástæðurnar:

- Frammistöðubættandi
- Heilsuspillandi
- Stríðir gegn anda íþróttanna

Uppfylla þarf tvö af þremur skilyrðum til að efni/aðferð sé bönnuð





BANNLISTINN

(PROHIBITED LIST)



Bannlistanum er skipt í eftirfarandi flokka

Bannað öllum stundum:

- S0 Ósamþykkt efni
- S1 Vefaukandi efni
- S2 Peptíð hormón, vaxtarþættir og skyld efni
- S3 Beta-2 virk efni
- S4 Hormóna- og efnaskipta miðlarar
- S5 Þvagræsilyf og önnur efni sem dylja lyfjamisnotkun
- M1 Hagræðing blóðs eða blóðhluta
- M2 Fölsun sýna með efna- eða eðlisfræðilegum aðferðum
- M3 Misnotkun erfðaefnis

Bannað í keppni:

- S6 Örvandi efni
- S7 Ávana- og fíkniefni
- S8 Kannabisefni
- S9 Barksterar
- Efni bönnuð í tilteknum íþróttum:
- P Beta-blokkarar

UNDANÞÁGUR (TUE)



- Stundum notar íþróttafólk lyf sem eru bönnuð í íþróttum
- Lyfin eru notuð heilsu þeirra vegna – í samráði við lækni og viðeigandi meðferð
- Sækja þarf um undanþágu fyrir slíka notkun fyrirfram – f. landsliðsfólk og íþróttafólk á efsta afreksstigi
- Hægt er að sækja um á antidoping.is



Lyfjaeftirlit
Íslands

Anti-Doping Iceland

Date received: ____

Therapeutic Use Exemptions (TUE) APPLICATION FORM

Please complete all sections in capital letters or typing in English. Athlete to complete sections 1, 5, 6 and 7; physician to complete sections 2, 3 and 4. Illegible or incomplete applications will be returned and will need to be re-submitted in legible and complete form.

1. Athlete Information

Surname:	_____	Given Names:	_____
Female <input type="checkbox"/>	Male <input type="checkbox"/>	Date of Birth (d/m/y):	_____
Address: _____			
City:	_____	Country:	_____
		Postcode:	_____
Tel.: _____ (with International code)	E-mail: _____		
Sport:	_____	Discipline/Position:	_____
International or National Sport Organization: _____			
If you are an Athlete with an impairment, please indicate the impairment: _____			

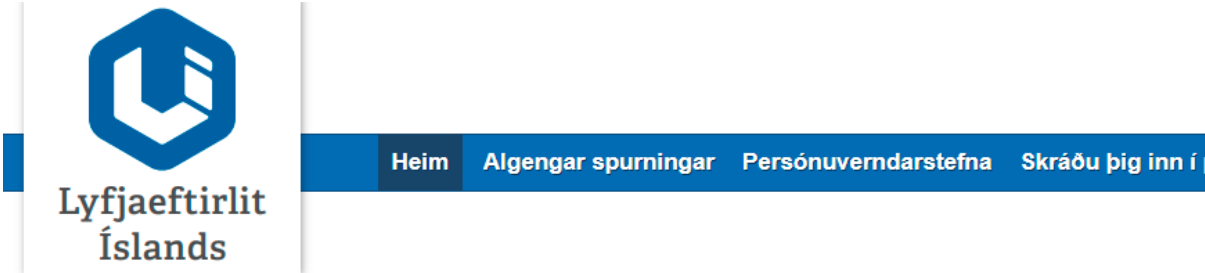




TILKYNNNA UM MÖGULEGT BROT Á LYFJAREGLUM

Hægt er að tilkynna um möguleg brot á lyfjareglum í gegnum “whistleblowing” gátt lyfjaeftirlitsins—
www.antidoping.is

Nafnlaus og órekjanleg samskipti



Stöðvum lyfjamisferli í íþróttum

Hjálpðu okkur að stuðla að heiðarlegu og öruggu keppnis- og æfingaumhverfi á Íslandi.

Þú getur búið yfir vitneskju um brot á lyfjareglum og hugsanlega getur þú verið mikilvægur partur af máli sem getur hjálpað okkur að sýna fram á brot á lyfjareglum.

Við viljum vita það sem þú veist, jafnvel þó að þú sért ófær um að sanna mál þitt eða efist um að grunur þinn eða vitneskja geti hjálpað.

Engu að síður þá þarftu að veita upplýsingarnar í góðri trú, þ.e. þú mátt ekki gefa vísitandi falskar eða rangar upplýsingar.

Þar af leiðandi getur kerfið ekki verið notað til þess að ranglega saka neina persónu um neitt.

Allar skýrslur munu vera meðhöndlaðar sem trúnaðarmál.

Þú hefur möguleika á því að senda inn upplýsingar undir nafnleynd.

Þó hvetjum við þig til þess að gefa upp nafn þitt í skýrslunni. Hvort sem þú velur að koma fram undir nafni eða nafnleynd, þá biðjum við þig vinsamlegast um að stofna svokallað öryggisþósthólf. Það gerir okkur auðveldara fyrir og öruggara að hafa samskipti við þig.

Þú getur fundið frekari upplýsingar um nafnleynd undir “persónuverndarstefna”.

[FARA Í SKÝRSLUFORM](#)



Tölulegar staðreyndir

- Í kringum 300.000 lyfjapróf greind á WADA viðurkenndum rannsóknarstofum á ári hverju (frá Ólympíuhreyfingunni)
- U.þ.b. 1% sýna eru jákvæð



ANDLEGAR BREYTINGAR

HEILINN

þynnri heilabörkur, rýmun gráa
efnis og vitsmunaskerðing

MIKLAR SKAPSVEIFLUR

og einbeitingarleysi

SVEFNTRUFLANIR

MINNI SAMKENND, aukin
árasargirni og tortryggni

DEPURÐ og viðkvæmni

KVÍÐI og hugræn skerðing

PUNGLYNDI og
sjálfsvígshugleiðingar



DÝPRI RÖDD

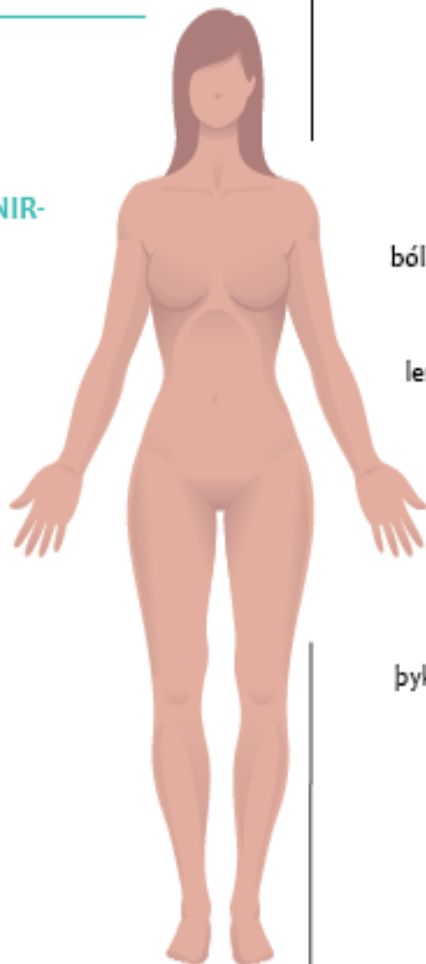
TÍÐARHRINGSTRUFLANIR-
og/eða teppa

minni **BRJÓST** /
rýmun á brjóstvef

STÆKKUN á ytri
kynfærum

AUKINN skegg- og
hárvöxtur

LEGrýmun



HORMÓN

hormónatruflanir og breytt kynhvöt

FRJÓSEMI

minni frjósemi og ófrjósemi

HÚÐ

bólumyndun, slitför og sýkingar á stungustað

BEIN

lendgarvöxtur stöðvast, líkamshæð verður
minni á fullorðinsárum

VÖÐVAR OG SINAR

minni teygni og ör vöðvamyndun
auka hættu á sinaslitum

BLÓÐ

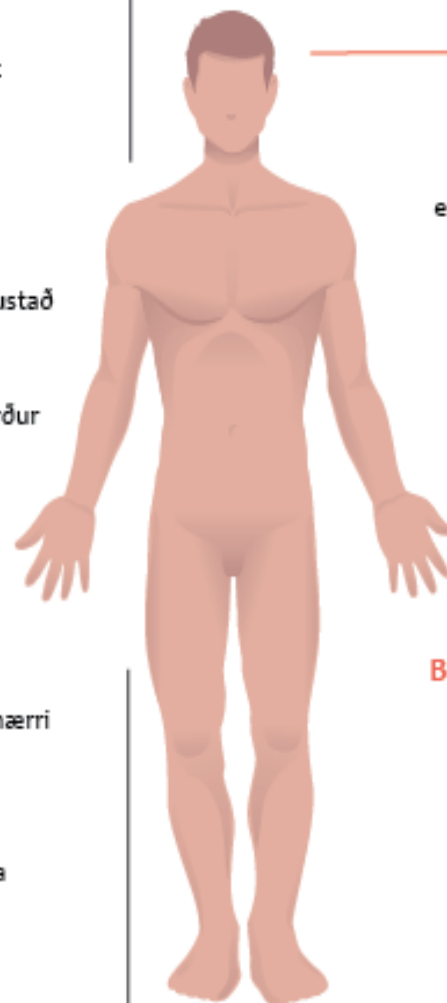
þykkara blóð, óhagstæðar blóðfitur og hærri
blóðþrýstingur

HJARTA

stækkun hjartavöðva og aukin hættu
á heilablóðfalli

LIFUR

lifrarskemmdir, lifrabílan og krabbamein



TESTÓSTERÓN

eigin framleiðsla minnkar

BRJÓSTAMYNDUN

há körlum

EISTU

minnka og mýkjast

SÆÐI

sæðisframleiðsla
minnkar eða hverfur

BLÖÐRUHÁLSKIRTILL

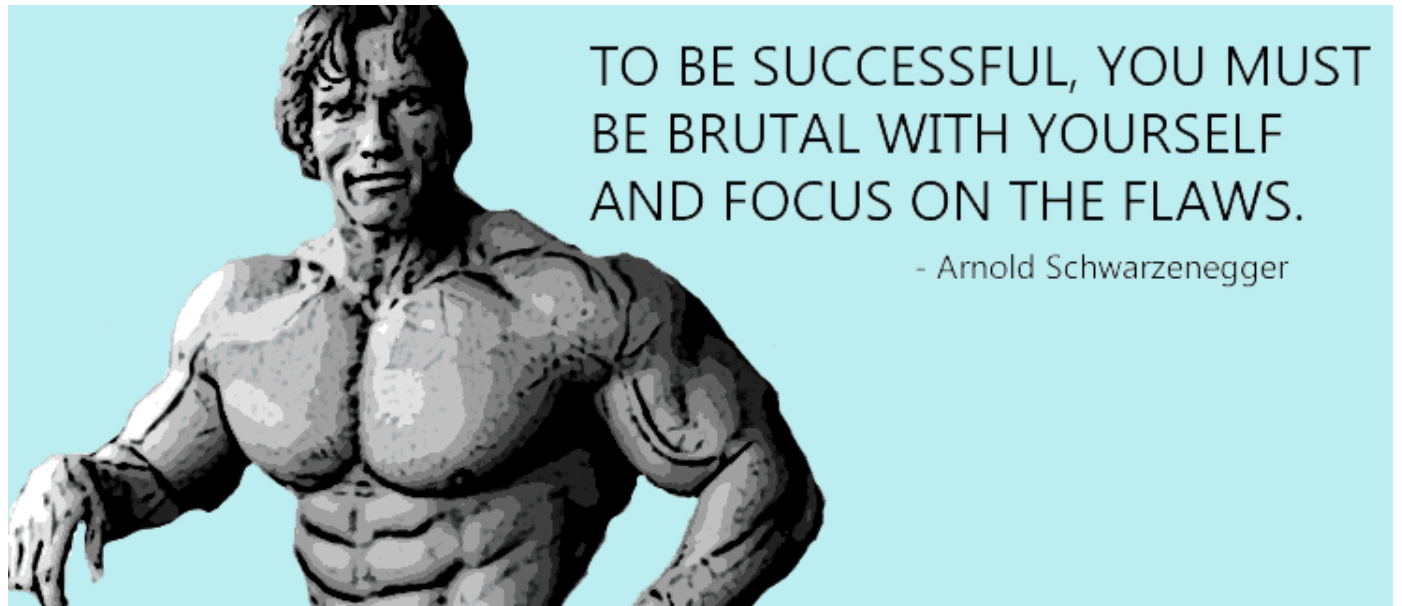
óeðlileg stækkun og
vandamál við þvaglát



LÍKAMSÍMYND



- Margar rannsóknir sýna samband milli samfélagsmiðlanotkunar ungs fólks og neikvæðrar líkamsímyndar
- Er sjálfssamanburður við óraunhæfar eða óheilbrigðar fyrirmyndir sniðugur? Þær virðast aldrei ánægðar...



ALGENGAR SETNINGAR Á INSTAGRAM



- “Work hard or go home”
- “Going places where most people can’t go”
- “No days off”
- “PERSISTENCE – strongly persuading your yourself not to quit... then, not quitting!!!”
 - Steranotkun, ofþjálfun og einblíni á ákveðna líkamsparta er oft tengd við heilsu og heilbrigði - sem það er.... ekki.



HVAÐ ER HÆGT AÐ GERA Í SAMBANDI VIÐ SAMFÉLAGSMIÐLA?



- Hafa í huga að samfélagsmiðlar sýna oftast bara eina (glamúr) hlið
- Engar reglur eru um falsmyndir eða falsaðar auglýsingar
- Rannsóknir sýna að útivera á bláum og grænum svæðum geti bætt sjálfsímynd
- Internetið er ekki heilagur sannleikur – samanburður við aðra er heilsuspillandi



ANABÓLÍSKIR STERAR (AAS)



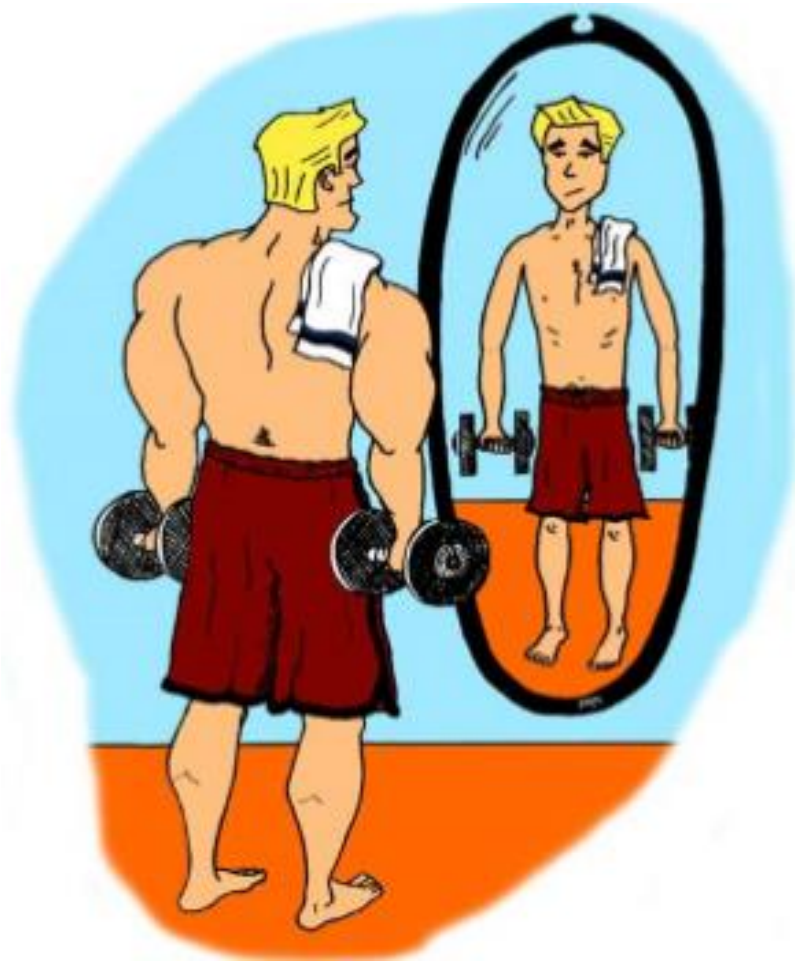
- Byrjaði að nota stera 36 ára (að eigin sögn)
- Af hverju?
- Átti stærstu upphandleggsvöðva heims um tíma



SYNTHOL



BODY DYSMORPHIC DISORDER



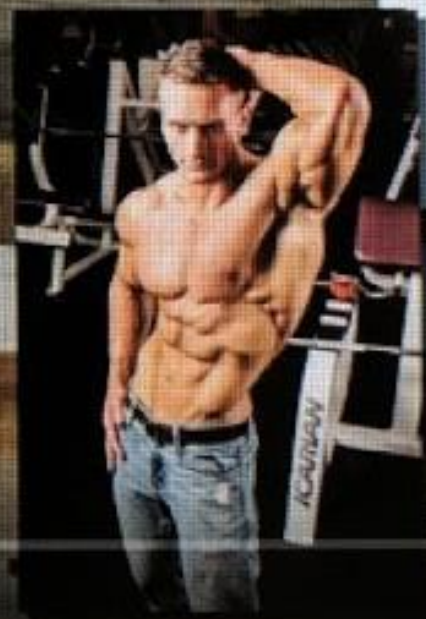


1960-1970s



2000s





Skip Ad

Ad - 4:05 SixPackAbs.com/ScienceBasedSixPack

0:46 / 4:51





FÆÐUBÓTAREFNI





Hvað eru
fæðubótarefni?

Vítamín og steinefni í öðru
formi en venjulegs matar

Orkudrykkir

Jurtir

Prótínvörur o.þ.h.

ORKUDRYKKIR



UNLEASH THE TRUE
POWER

— ULTIMATE TASTE ULTIMATE YOU —



LIVE A LIFE WITHOUT LIMITS



ORKUDRYKKIR



- Neysla orkudrykkja meðal unglunga er mest milli 13-19 ára
- Orkudrykkir hafa stundum næringarefni í sér – en þeir eru búnir til byggðir á næringarlausum efnum
- Neysla unglunga á koffíni ætti aldrei að fara yfir 100mg á dag - Margir drykkir innihalda meira en 160mg
- Orkudrykkir eru vanalega með magn á bilinu 100mg-350mg pr. dós
- Ein dós af orkudrykk (í USA) getur innihaldið 500mg af koffíni, sem jafngildir 14 dósum af gosi með koffíni í
- Orkudrykkir eru markaðssettir fyrir unglunga (gerð, tímasetningar, og staðsetningar auglýsinga) “RB gives you wings”
- 40% neytenda á þessum aldri finna fyrir aukaverkunum



7400 MILLJARÐA SALA ÁRIÐ 2020 – BÚIST VIÐ 7% ÁRLEGRI AUKNINGU TIL ÁRSINS 2025



**LIGHTNING
POWER**

ENERGY DRINK
BRAND

**CHARGED BY
LIGHTNING**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do tempor incididunt
lore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation lex ea commodo.



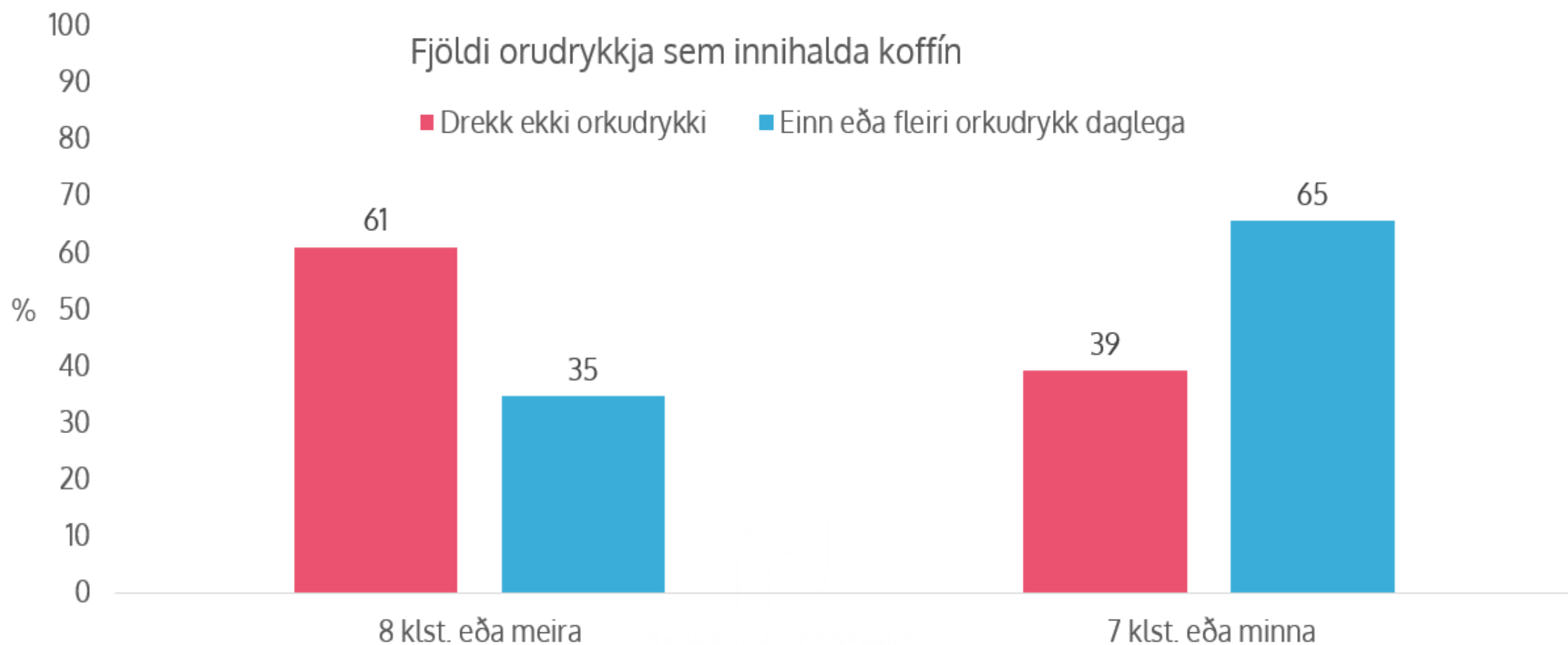
ORKUDRYKKIR - FRHLD



- Vítahringur varðandi svefn (koffín er adenosine blocker – sem annars myndi valda náttúrulegri syfju) – Koffín platar adenoside viðtakana
- Bæði gæði svefns og lengd svefns versna
- Aukaverkanir hjá unglíngum vegna orkudrykkja geta verið allt frá höfuðverk til dauða en þekktar aukaverkanir eru: Svefnleysi, ógleði og uppköst, kviðverkir, þirringur í líkama og í einhverjum tilfellum flog, lifrar og/eða hjartabilanir yfir lengri tíma – einnig heftað eðlilega þroskun á heila, aukið kvíða og þunglyndi
- Önnur algeng aukaverkun er vökvaskortur þar sem koffín er vökvalosandi
- Orkudrykkjanotkun unglínga getur leitt til áhættuþegðunar eins og slagmála og annarrar neyslu, svo sem reykinga, neyslu áfengis eða ólöglegra fíkniefna
- Einnig getur orkudrykkjanotkun unglínga leitt til lélegrar frammistöðu í t.d. skóla og vinnu o.fl.



Hvað sefur þú að meðaltali margar klukkustundir á nóttu? Greint eftir því hvort nemendur drekka orkudrykk daglega eða ekki. Hlutfall nemenda í 8., 9. og 10. bekk árið 2022





Staðreyndir um fæðubótarefni

- Fæðubótarefnamarkaðurinn veltir mörg hundruð milljörðum á ári á heimsvísu
- Stærsti hluti þeirra sem almennt nota bætiefni eru í líkamsrækt utan íþróttu = aðrar áherslur í markaðssetningu
- Neytendur gera oft ekki greinarmun á milli auglýsinga og vísindalegra staðreynda
- Vísindamenn eru oft varkárir með fullyrðingar og því fá öfgamiklar og villandi auglýsingar oft litla mótspyrnu
- *“Ef það virkar, þá er það líklega ólöglegt. Ef það er löglegt, þá virkar það líklega ekki”. **
- **hugsanlega eru til undantekningar*



FALSKAR AUGLÝSINGAR

Fæðubótarefna-
markaðurinn sætir
ekki sérstöku eftirliti



Have muscles like him. IT'S SO EASY & SAFE. **TRUST US.**

ÁGÆTT ER AÐ SKOÐA MEÐ
GAGNRÝNUM AUGUM
VÖRUR SEM GERA ÚT Á
ÞYNGDARTAP, AUKNA
KYNORKU EÐA AUKINN
VÖÐVAMASSA



Be skinny like her. IT'S SO EASY & SAFE. **TRUST US.**



HELPS

BOOST

Total Testosterone

These statements have not been evaluated by the Food and Drug Administration. This product is not intended to diagnose, treat, cure or prevent any disease.

GET YOUR COMPLIMENTARY BOTTLE

Text: **ABLE** To: **42424**



Muscle monster

Monster athletes do not win by accident; it takes years of hard work and determination to be a champion.

Need a little motivation to meet your personal goals? Meet your new 'coach in a bottle, Muscle Monster Energy Shake. Specially formulated with our Monster Energy Blend to help motivate you to train harder and longer, Muscle Monster also provides the fuel you need to power through your workouts. Muscle Monster's 27 grams of protein helps build lean body mass and aids in muscle recovery after a strenuous workout.

Get in the game, break a sweat, break your record, break the rules, with Muscle Monster Energy Shake... ***Pump Up The Beast!***





GET YOUR
COMPLIMENTARY
BOTTLE



GET YOUR COMPLIMENTARY BOTTLE

TEXT: **NAIL**

TO: **202020**

MENGUÐ FÆÐUBÓTAREFNI







- Leynast bönnuð efni í fæðubótarvörum?
- 23 stakar rannsóknir (2000-2017) frá ýmsum löndum
- Einstakar vörur greindar og einnig lyfjapróf á fólki
- Niðurstöður: 12-58% varanna mengaðar



Review

Intended or Unintended Doping? A Review of the Presence of Doping Substances in Dietary Supplements Used in Sports

José Miguel Martínez-Sanz ^{1,2,*} , Isabel Sospedra ^{1,2} , Christian Mañas Ortiz ³,
Eduard Baladía ^{2,4} , Angel Gil-Izquierdo ^{2,5}  and Rocio Ortiz-Moncada ^{2,6}

¹ Nursing Department, Faculty of Health Sciences, University of Alicante, 03690 Alicante, Spain; isospedra@ua.es

² Research Group on Food and Nutrition (ALINUT), University of Alicante, 03690 Alicante, Spain; e.baladia@academianutricion.org (E.B.); angelgil@cebas.csic.es (A.G.-I.); rocio.ortiz@ua.es (R.O.-M.)

³ Pharmacy faculty, University of Valencia, 46100 Valencia, Spain; christianmanas@hotmail.es

⁴ Evidence-Based Nutrition Network (RED-NuBE), Spanish Academy of Nutrition and Dietetics (AEND), 31006 Navarra, Spain

⁵ Quality, Safety, and Bioactivity of Plant Foods Group, Department of Food Science and Technology, CEBAS-CSIC, University of Murcia, 30100 Murcia, Spain

⁶ Department of Community Nursing, Preventive Medicine and Public Health and History of Science Health, University of Alicante, 03690 Alicante, Spain

* Correspondence: josemiguel.ms@ua.es





Fæðubótarefni....

- Geta verið “gateway” til lyfjamisnotkunar
- Geta vera menguð af ólöglegum/bönnuðum efnum
- Geta verið “spækuð” af ólöglegum efnum af ásetningi
- En... geta líka verið heilsusamlegri kostur gegn því að nota ólögleg efni





FRAMKVÆMD LYFJAPRÓFA



Skyldur íþróttamannsins við lyfjapróf

Það er skylda íþróttamannsins að:

- Vera meðvitaður um lyfjareglur/lög sem gilda hverju sinni (WADA, ÍSÍ, o.s.frv.)
- Framvísa sönnur á hver þú sért
- Framfylgja tilsögn
- Framkvæma sjálfur lyfjaprófið þar til það er komið í innsiglið glös
- Athuga innsiglið og samræma
- Upplýsa lyfjaeftirlitsaðilan um lyfjanotkun, náttúruæfni og fæðubótarefni sem þú hefur notað
- Athuga hvort lyfjaeftirlitsskýrslan sé rétt út fyllt og skrifa nafn þitt undir



Lyfjaeftirlit - boðun

- Starfsmaður kynnir sig og boðar ípróttamann í lyfjaeftirlit
- Ípróttamaður kvittar fyrir að hafa verið boðaður
- Ípróttamaður má ekki fara úr auglýsningu lyfjaeftirlitsmanns
- Ípróttamaður má hafa einhvern með sér - fylgdarmann
- Ef ípróttamaður neitar að veita sýni þá jafngildir það jákvæðu sýni
- Munnleg boðun og skrifleg eru jafngildar
- Ípróttamaður fær upplýsingar um réttindi sín og skyldur



Eftir boðun...

Eftir boðun ber íþróttamanni að fara án tafar á lyfjefirlitsstöð en hann má þó undir eftirliti:

- Veita fjölmiðlaviðtöl
- Æfa/kæla niður
- Hafa fataskipti



Þvagsýni

- Þvagsýnistaka fer fram á lyfjaeftirlitsstöð
- Íþróttamaður velur sjálfur innsiglað þvagsýnisglas
- Lyfjaeftirlitsaðili af sama kyni er viðstaddur er íþróttamaður skilar þvagsýni
- Lyfjaeftirlitsaðili verður að hafa óhindraða sýn
- Ef íþróttamaður nær ekki 90 ml í fyrstu tilraun, ber hann sjálfur ábyrgð á sínu glasi



A-sýni og B-sýni

- Íþróttamaðurinn velur sér pakkningu með tveimur sýnatökuglösum
- Athugið að ekkert sé athugavert og að innsiglið sé órofið



Lyfjaeftirlitseyðublað

- Lyfjaeftirlitsaðili spyr um lyfjanotkun og neyslu fæðubótarefna síðustu 7 dagana
- Ípróttamaður les sjálfur upp númer sýnis og lyfjaeftirlitsmaður skráir



Þvagsýninu skipt

- Þvagsýninu skal skipta í A og B sýnatökuglös
- Sýnatökuglösin skal innsigla
- Eðlisþyngd er mæld

