



Grænkerafæði – fyrir alla og alls staðar?

*Hvernig fellur vegan fæði að næringarþörfum ungra barna
og hvað þarf helst að hafa í huga á heimilum og í skólum*



HÁSKÓLI ÍSLANDS

Anna Sigríður Ólafsdóttir
Prófessor í næringarfræði
Menntavísindasviði Háskóla Íslands



Af hverju grænkerafæði?

- Margar ástæður – s.s. hollusta, umhverfi, velferð dýra
- Mikilvægt að minnka neyslu kjöts og dýraafurða út frá sjálfbærni og kolefnisspori
- Fer vel saman við ráðleggingar sem leggja sífellt meiri áherslu á að auka hlut fæðu úr jurtaríkinu (þó án þess að útiloka dýraafurðir)
 - Grænmeti, ávexti og ber, gróft kornmeti, baunir, ertur, fræ og hnetur



Jurtafæði - hvað felst í því?



- **Nokkrar mismunandi tegundir jurtafæðis**
eftir því hversu langt er gengið í að útiloka mat úr dýraríkinu; grunnurinn í öllum er matur úr jurtaríkinu.
- Grænkerafæði (e. *Vegan*) sem er eingöngu jurtafæði þá er allt úr dýraríkinu útilokað það er að segja kjöt, fiskur, egg og mjólkurvörur.
- Jurtafæði með eggjum (e. *Ovo vegetarian*).
- Jurtafæði með mjólkurvörum (e. *Lacto vegetarian*).
- Jurtafæði með mjólkurvörum og eggjum (e. *Lacto-ovo vegetarian*).
- Jurtafæði með fiski (e. *Pescetarian*), þá er auk jurtafæðis borðaður fiskur og sjávarafurðir og oft einnig mjólkurvörur og egg.
- Aðallega jurtafæði (e. *Flexitarian*), þá er aðallega borðað jurtafæði en af og til dýraafurðir.
- Að lokum má nefna sjálfbært mataræði (e. *Sustainable diets*) þar sem mikið er neytt af jurtafæði en einnig eitthvað úr dýraríkinu, kjöt, egg, fiskur og mjólkurvörur þó þetta flokkist e.t.v. ekki sem jurtafæði.





Sum næringarefni þarf að passa vel

- Þörf fyrir B12, D-vítamín og joð sem fæðubót ef ekki tryggt með fæðubættum vörum og engar dýraafurðir borðaðar
- Kalk, járn, selen og sink auk B2 og B6 geta einnig orðið af skornum skammti
- Nauðsyn að hafa þekkingu á matvælum og vanda fæðuvalið sérstaklega
- Ætti að tryggja stuðning og eftirlit á meðgöngu og hjá ungum börnum sbr...



- Jurtafæði án mjólkur og eggja, þ.e. grænkerafæði ekki viðunandi næring fyrir ungbörn (0-1 árs)
 - nema sérstök kunnátta eða ráðgjöf komi til.
- Foreldrum sem ákveða að gefa barni sínu grænkerafæði ráðlagt að leita aðstoðar næringarráðgjafa/fræðings til að tryggja að fæðið uppfylli þarfir ungbarnsins
- Jurtadrykkir henta ekki ungbörnum
 - mælt með brjóstagjöf og/eða ungbarnablöndu (úr sojamjólk) ef dugir ekki til hálfársaldurs og svo stoðblöndu eftir það.
 - Alls ekki hrísdrykki undir 6 ára aldri vegna hugsanlegs arsen innihalds

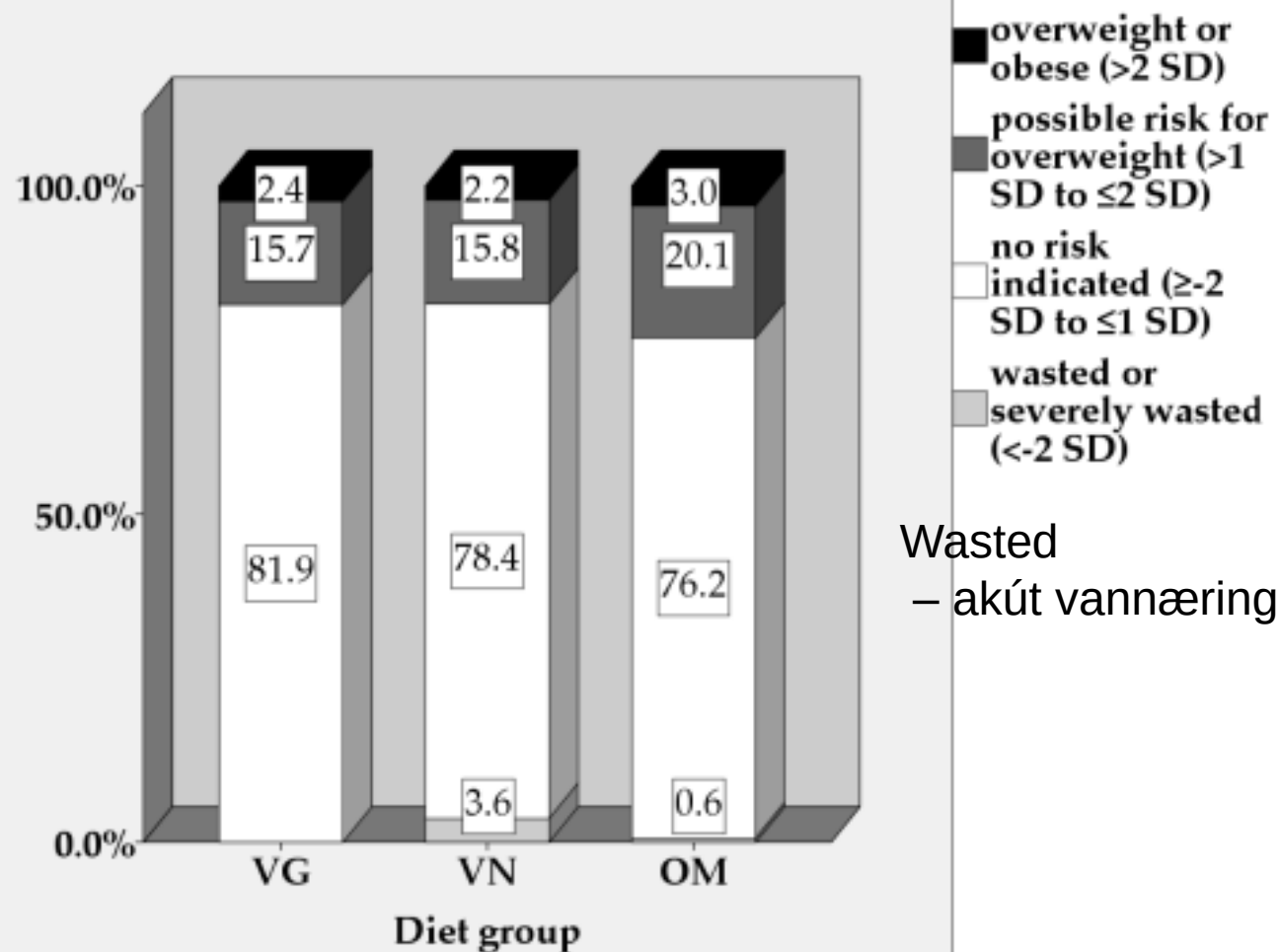


1-3 ára börn í Þýskalandi,
n=430. VeChi Diet Study, 2019

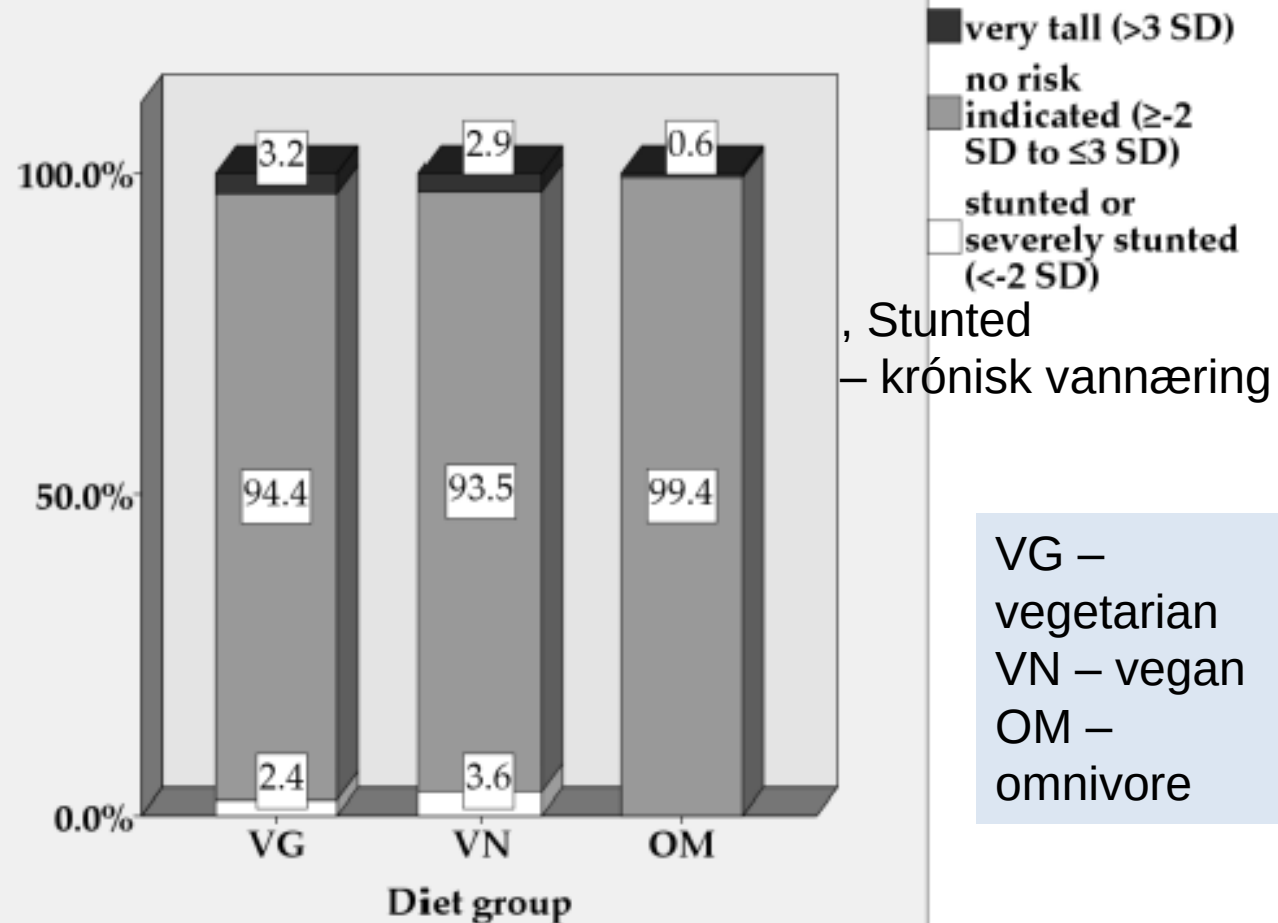
Ekki marktækur munur milli hópa en sýnir að við þurfum að fylgjast með.

Rannsóknin bendir til að allir hóparnir geti fengið næga orku úr sínu fæði til að tryggja eðlilegan vöxt.

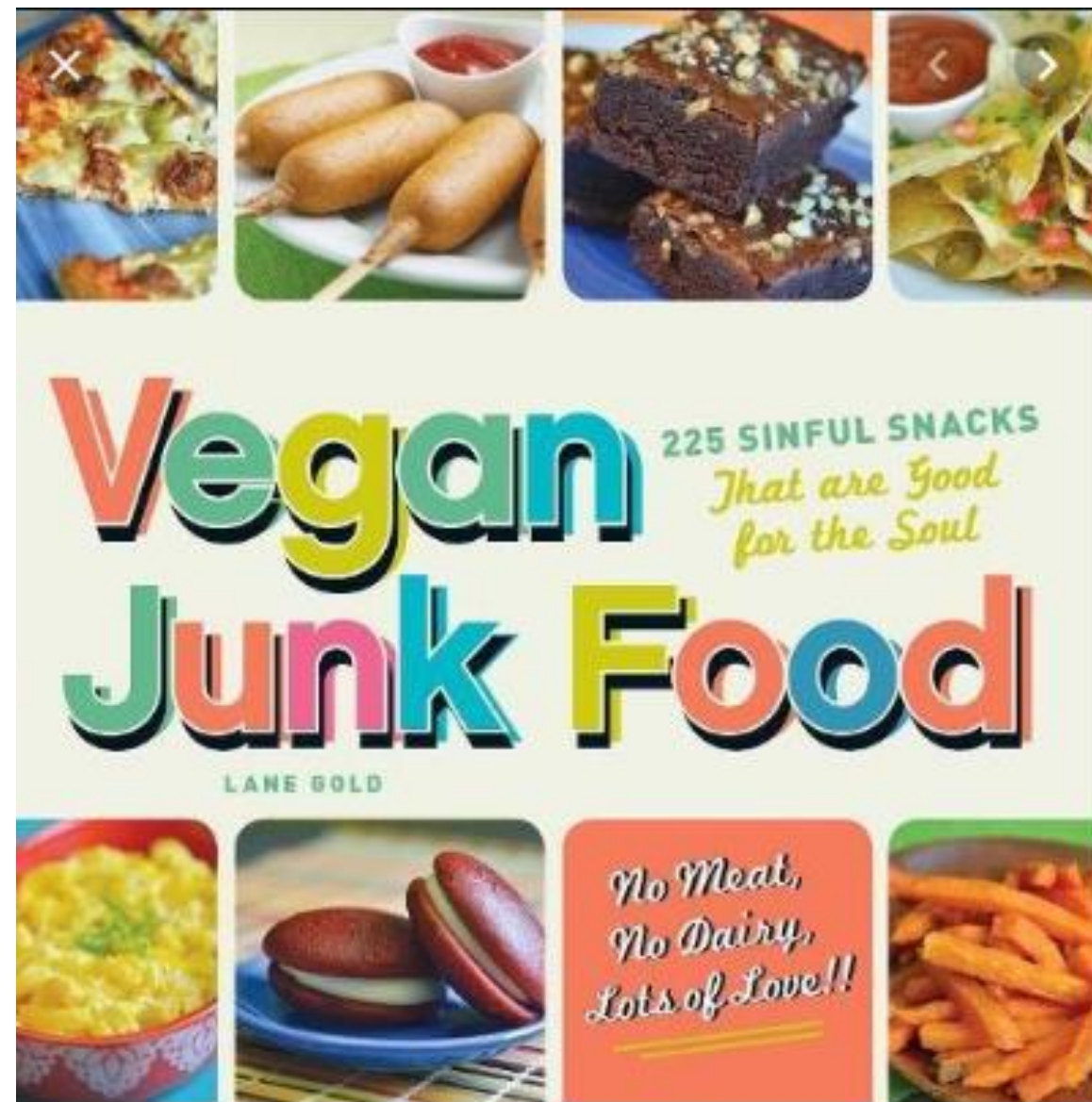
WHO classification for weight-for-height z-score



WHO classification of height-for-age z-score



Vegan getur líka verið óhollt



Grænkerafæði í dag oft mikið unnið

- Kostur mtt fjölbreytni og þæginda (og að tryggja orku)
- Galli hversu langt frá upprunalegri vöru
 - Sumt sætt, salt og trefjasnautt ☹
- Rímar illa við “borða mat, mest jurtafæði, í hófi”





Innlent | Morgunblaðið | 7.10.2019 | 7:37 | Uppfært 11:40

Kunni bara að sjúga mat úr „skvísunum“



Skvísur í búðarhillu. Ljósmynd/Wikipedia

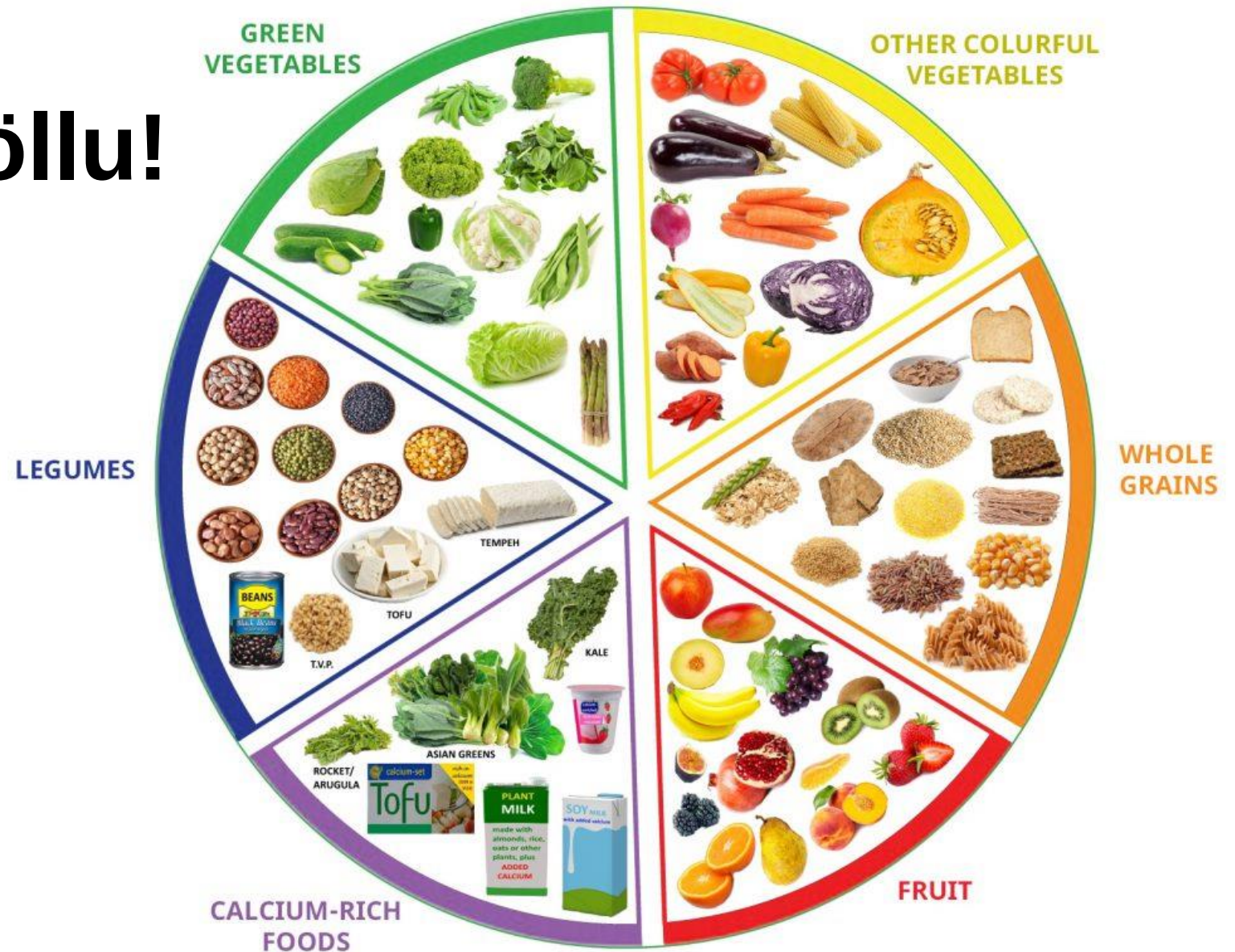
Er skynsamlegt fyrir börn að sniðganga kjöt og dýraafurðir?



- Veltur á umhverfinu – þekkingu og stuðningi foreldra
 - Innkaup, ábyrgð og þekking barna/ungmenna <18 ára (?)
 - Fæðuval barna og vilji til að borða þau matvæli sem koma í stað dýraafurða
 - Þarf að tryggja næga orku og próteinmagn
 - Erfitt eða ógerlegt ef ekki baunir, linsur og hnetur auk grófs kornmetis
 - Hætta á ónægri orku ef OF trefjaríkt eða einhæft

Fjölbreytni framar öllu!

- alltaf lykilorðið



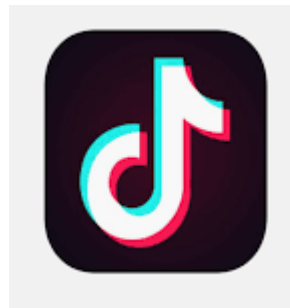
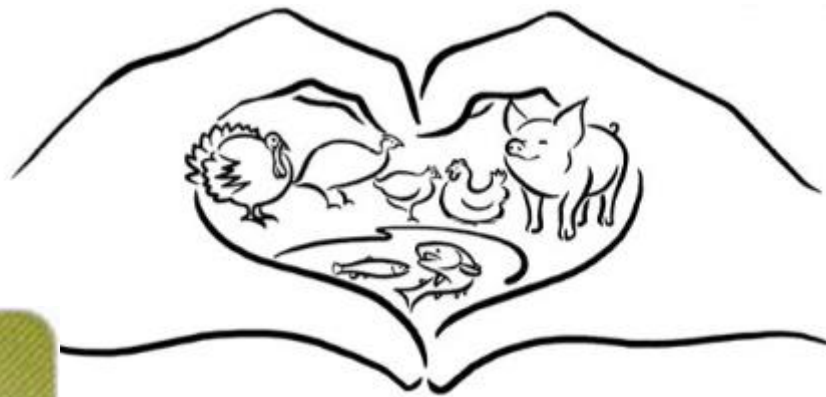


Foreldrarnir eða börnin?

- Er það vilji barnanna eða foreldra að hafa grænkerafæði?
 - Erfitt ef foreldrar eru ekki á sama fæði
 - Foreldrar VERÐA að hafa yfirgripsmikla næringarþekkingu, þekkingu á næringarþörfum barna á ólíkum vaxtarskeiðum og vera færir um að tryggja að barnið fái þau næringarefni og orku sem þarf.
 - Ekki má heldur gleyma hlutverki foreldra sem fyrirmyndir
 - Meðganga og brjóstagjöf sömuleiðis – fæðuval móður hefur áhrif



Hvað liggur að baki þegar grænkerafæði verður fyrir valinu hjá börnum og unglingum?



A growing population of vegan adolescents lives in nonvegan households. Because neither the adolescent nor the parents are likely to be very familiar with the nutritional concerns or available food options, these families may need detailed information and support.

Brita C. Moilanen, MD



Jákvætt viðmót og stuðningur

- Mikilvægt að mæta einstaklingum og þeirra óskum af jákvæðni
- Í heildina er hugsanlegt að neikvæðni eða varnarorð geti dregið úr áhuga annarra á að auka hlut jurta í sínu fæði og draga úr kjötneyslu
- Getur skipt máli í lýðheilsusamhengi – fleiri borði fjölbreyttara og meira úr jurtaríkinu
- Rannsóknir benda til að vegan fæði sé ekki vandi EF **þekking og stuðningur** er til staðar



Contents lists available at ScienceDirect

Appetite

journal homepage: www.elsevier.com/locate/appet

“If I became a vegan, my family and friends would hate me:” Anticipating
vegan stigma as a barrier to plant-based diets



Kelly L. Markowski*, Susan Roxburgh

Kent State University, USA

Omnivore 8: I know for a fact that my dad would totally not be okay if I wanted to be a vegan. He would think it was the craziest thing ever and not understand and try to make me eat the things that I didn't want to. So, I know that would be so hard if I had to go home and be like, ‘Oh I'm a vegan now.’ They'd be like, ‘No. You're not.’

Omnivore 9: They wouldn't take you seriously, and they'd make it for you anyway. And you're like, ‘But I said I was a vegan.’ They'd still be like, ‘No.’



HÁSKÓLI ÍSLANDS



GRÆNKERAFÆÐI SEM SKÓLAMÁLTÍÐ?



HÁSKÓLI ÍSLANDS



ProMeal: rannsókn á skólamat

- **ProMeal:** Prospects for promoting health and performance by school meals in Nordic countries
 - Heildarmarkmið rannsóknarinnar er að auka vísindalega þekkingu á gildi skólamáltíða fyrir almenna heilsueflingu, frammistöðu og hegðun 10 ára grunnskólanemenda
- Umhverfi, aðgengi, hefðir og venjur skipta máli
 - Þurfum að horfa á heildarmyndina (fæðuval, skömmtun- hverju ráða börnin?)



Turun yliopisto
University of Turku



HÁSKÓLI ÍSLANDS



HØGSKOLEN
I BERGEN
BERGEN UNIVERSITY COLLEGE



Fjármagnað af Norrænu ráðherranefndinni – NordForsk

Aðferðir við gagnaöflun - máltíðir

- 834 virkir þáttakendur (brottfall 6 börn)
- 170 vigtaðar viðmiðunarmáltíðir (Sví, Fin, Ísl)
- $\approx$ 4000 skólamáltíðir (Sví, Fin, Ísl) og nesti (Ísl, Nor) barna myndaðar
 - (ljósmyndir teknar að ofan og 45° halla til að auðvelda mat á magni fæðu)

Viðmiðunarmáltíð vs raunveruleg máltíð barns á Íslandi

Mynd (fjarlægð): Í viðmiðunarskömmtum skóla er gert ráð fyrir grænmeti en oft er staðreyndin sú að það grænmeti fer ekki á diskinn hjá börnunum.



Matur er ekki hollur nema hann sé borðaður - Hvar endar jurtafæðið?

- Kornvörur og kartöflur samtals mikill meirihluti afganga
- Grænmeti og ávextir – vantar oft, lítið tekið og talsvert hent
- Fiskur þótti óspennandi, steiktur þó mest spennandi
- Kjöt vinsælla
- Matarsóun var mikið vandamál þó mismikil milli landa
 - Stærri skammtar – meira hent
 - Hvernig skammtað – börnin sjálf (taka samt gjarnan of lítið af grænmeti!)
 - Svíar vinna markvisst að minni matarsóun – við getum gert betur!



Ekki bara matnum um að kenna

- Ekki nóg að huga að því að bjóða mat sem börnin vilja
 - Stuttur matartími (og frímínútur), langar raðir, hávaði og óreiða geta truflað matarlust verulega



BRAGÐLAUKAÞJÁLFUN OG MATVENDNI



HÁSKÓLI ÍSLANDS



Hvað er Bragðlaukarpjálfun?

- Börnin upplifa mat með öllum skynfærum
 - Það er ekki bara bragðið sem hefur áhrif á þá ánægju og vellíðan sem fylgir góðum mat
 - Þjálfun í að upplifa lykt, áferð, útlit og hljóð





Food neophobia
+
Picky eating
=
Fussy eating

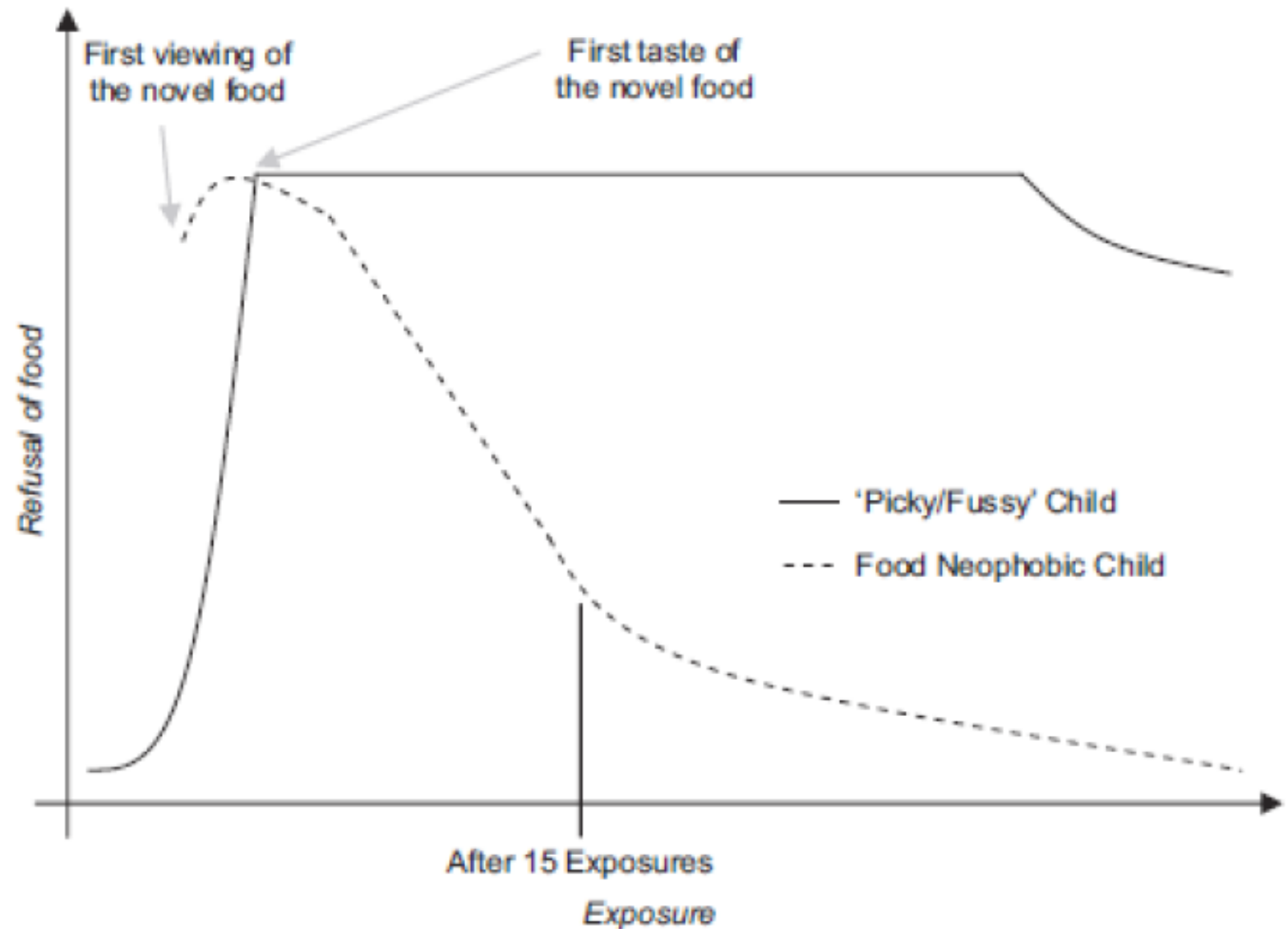


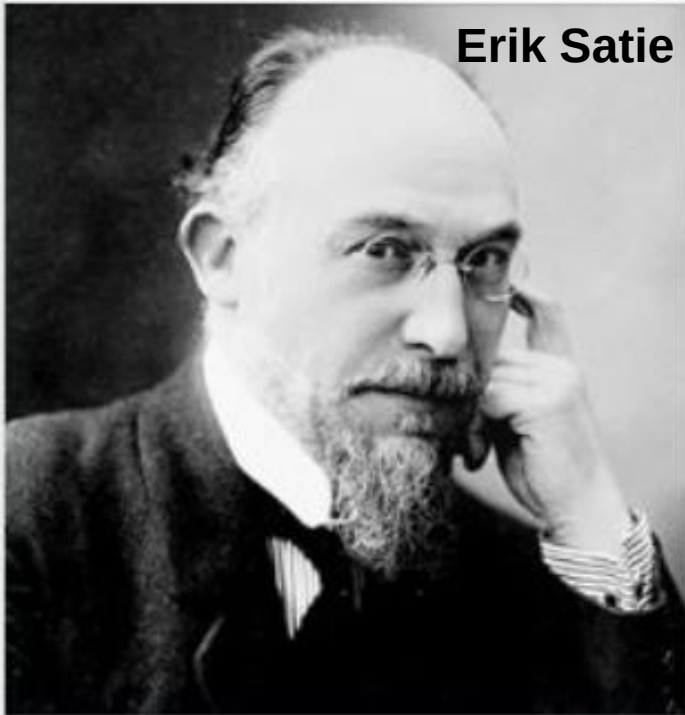
Fig. 2. Likelihood for acceptance of fruits and vegetables in food neophobic and 'picky/fussy' eating children.



Bored Panda

2 kst. · 🌐

20 unusual things that famous people did:



Erik Satie

“He only
ate food
that was
white”



BOREDPANDA.COM | EFTIR BORED PANDA

20 Unusual Things That Famous People Did



The
Guardian

[i About this website](#)

THEGUARDIAN.COM

British teenager loses sight and hearing due to processed food diet



AÐ LOKUM



HÁSKÓLI ÍSLANDS

**Knowledge of Health Professionals Regarding
Vegetarian Diets from Pregnancy to Adolescence:
An Observational Study** *Nutrients* **2019, 11, 1149**

- Rannsókn á ítölsku heilbrigðisstarfsfólki
- Bendir til að vanti upp á þekkingu í tengslum við grænmetisfæði af ýmsu tagi, bæði hvernig megí framkvæma (úrval, aðgengi, matreiðsla) og hvaða áhrif hafi á heilsu.
- Þörf á endurskoðun á áherslu í námi og enn fremur sí- og endurmenntun samhliða breyttum fæðuvenjum í samfélaginu.
- Á líklega við víðar. Hvað með okkur?

In conclusion, our results indicate that a VG and VN diet in early childhood provides comparable amounts of energy and a macronutrient pattern in accordance with recommendations and can ensure normal growth, as there were no significant differences in proxy-reported anthropometrics compared to OM children of the same age. However, the observed small percentage of VG and VN children in our sample classified as stunted should emphasize the importance of adequate energy and nutrient

Vegan diets that exclude all animal products from the food register are not adapted to the human species. The inevitable nutritional deficiencies they cause are particularly serious in children, as they will be adversely affected throughout their lives. It is therefore essential that children undergoing this type of diet be referred to competent health professionals who will prescribe the nutritional supplements essential to their dietary balance.

Due to the rapid increase in popularity of vegan diets, healthcare providers must be aware of the characteristics of a complete vegan diet in order to advise their patients correctly. Vegan diets restricting energy intake, excluding one or more food groups, not paying attention to critical nutrients or to vitamin D status, and not supplementing vitamin B12 cannot be considered well-balanced, and may have dangerous health consequences.

Vegan diets can meet the nutrition needs of children if appropriately planned by a knowledgeable adult. Limited research indicates that vegan diets can support growth that falls within normal ranges. The wide availability of convenient vegan foods, many of which are fortified, make it increasingly easy to plan healthful vegan diets for children. All vegan children should regularly consume foods fortified with vitamin B-12 or use a supplement. A vitamin D supplement is necessary if sun exposure is not adequate and parents of vegan children need to give extra attention to including adequate calcium, zinc, and iron in the diet and to incorporating dietary practices that enhance absorption of zinc.

Appropriately planned vegan diets can meet the nutrition needs of infants and can support normal growth. Vegan infants under one year should ideally receive breast milk for all milk feedings. A commercial infant soy-based formula is another option. Supplemental food should not be introduced before 4 to 6 months. Infants should be given supplements as prescribed by the health care provider. These will include iron and possibly vitamins D and B-12 and zinc for the breastfed vegan infant. Dietitians can play a key role in helping parents provide varied vegan diets for their infants that contain adequate amounts of nutrients and energy.

Vegan families and adolescents who choose veganism can avoid nutritional deficiencies and may gain health benefits from their dietary choices. They simply must be well educated regarding nutritional needs and the food choices that will meet them. Physicians and nutritionists can provide invaluable information and support to these patients.



Lokaorð



- Mikilvægt að séum samstíga og veitum sambærilegar upplýsingar, stuðning og fræðslu
- Nokkuð mismunandi hversu stíf varnarorð eru eftir greinum – virðist vera einstaklings og/eða landamunur (menningarmunur á viðhorfum?)
- Aldur barna og aðstoð sem hægt er að veita (heimili/heilsugæsla) skiptir mestu. Nauðsyn að fylgjast með neysluvenjum og vexti.
- Ekki hægt að ætlast til að öllum henti vegan alls staðar og alltaf – þurfum t.d. að bjóða skólabörnum fæði út frá núverandi fæðuvali en megum vel við að mjaka hlutunum í átt að auknu framboði jurtafæðis
- Að sama skapi ættum við ekki að draga úr eða mæla á móti grænkerafæði svo framarlega sem þekking og vandað fæðuval er haft að leiðarljósi
- VERUM ÞÓ VAKANDI FYRIR ÖFGUM OG TÍSKUSVEIFLUM



- Meiri og hraðari sveiflur í neysluvenjum en áður
 - Kallar á aukið aðgengi að ráðgjöf
 - Þörf á skráningu (ítarlegri fæðusögu) og eftirliti samhliða ráðgjöfinni
 - Þarf stöðugt að uppfæra stöðu þekkingar
 - Flókið viðfangsefni sem getur verið erfitt að sinna meðfram öðru og án sérhæfingar
 - Næringarráðgjafar í heilsugæslunni rétt eins og sálfræðingar myndu létta álag og bæta þjónustu

Ítarefni og heimildir



- Moilanen BC. Vegan Diets in Infants, Children, and Adolescents. Pediatrics in Review 2004;25:174
- Mangels AR, Messina V. Considerations in planning vegan diets: Infants. JADA 2001;101:670-77.
- Messina V, Mangels AR. Considerations in planning vegan diets: Children. JADA 2001;101:661-69.
- Baroni L et al. Vegan nutrition for mothers and children: practical tools for healthcare providers. Nutrients 2019;11:5.
- Weder S et al. Energy, Macronutrient Intake, and Anthropometrics of Vegetarian, Vegan, and Omnivorous Children (1–3 Years) in Germany (VeChi Diet Study). Nutrients 2019; 11: 832
- Lemale J et al. Vegan diet in children and adolescents. Recommendations from the French-speaking Pediatric Hepatology, Gastroenterology and Nutrition Group (GFHGNP). Archives de Pédiatrie (2019) in press.
- Islenskt efni af vísindavefnum og heimasíðu Embættis landlæknis

