

matís



UNIVERSITY
OF ICELAND

Krakkar Kokka: Prófun á skemmtimennt til aukinnar þekkingar og áhuga ungra nemenda á mat og matvælaframleiðslu



EIT Food is supported by the EIT
a body of the European Union

Kolbrún Sveinsdóttir^{1,2}

Berglind Lilja Guðlaugsdóttir³

Anna Sigríður Ólafsdóttir³

Rakel Halldórsdóttir¹

Eva Margrét Jónudóttir¹

Póra Valsdóttir¹

Guðjón Þorkelsson^{1,2}

¹Matís Ltd

²Faculty of Food Science and Nutrition, University of Iceland

³Faculty of Health Promotion, Sport and Leisure Studies, University of Iceland

Skýrsla Matís 21-21

Desember 2021

ISSN 1670-7192

DOI nr. 10.5281/zenodo.13832968



Titill	Krakkar Kokka: Prófun á skemmtimennt til aukinnar þekkingar og áhuga ungra nemenda á mat og matvælaframleiðslu		
Höfundar	Kolbrún Sveinsdóttir ^{1,2} , Berglind Lilja Guðlaugsdóttir ³ , Anna Sigríður Ólafsdóttir ³ , Rakel Halldórsdóttir ¹ , Eva Margrét Jónudóttir ¹ , Þóra Valsdóttir ¹ , Guðjón Þorkelsson ^{1,2} <small>¹Matís ltd ²Faculty of Food Science and Nutrition, University of Iceland ³Faculty of Health Promotion, Sport and Leisure Studies, University of Iceland</small>		
Skýrsla nr.	21-21	Útgáfudagur / Date:	Desember 2021
Verknr.nr.	62525		
Styrktaraðilar	EIT FOOD		
Ágríp á íslensku:	<p>Krakkar kokka er verkefni sem hefur verið í þróun hjá Matís frá 2017 sem skref í átt að sjálfbærnimarkmiðum Sameinuðu þjóðanna. Krakkar kokka var þróað út frá þeirri hugmynd að leikskólar og grunnskólar gætu nýtt verkefnið á auðveldan og áhrifaríkan hátt til kennslu um sjálfbærni og næringu matvæla í gegnum skemmtun og menntun (skemmtimennt). Verkefnið Krakkar kokka var fyrst prufukeyrt haustið 2018 í Skagafirði í Grunnskólanum austan vatna og í Varmahlíðarskóla. Árið 2020 var Krakkar kokka tengt Evrópuverkefninu WeValueFood, sem hafði það m.a. að markmiði að auka matarvitund, -áhuga og -þekkingu evrópskra barna.</p> <p>Alls byrjuðu sex skólar innan og utan höfðuðborgarsvæðisins t í verkefninu í samvinnu við Matís og Menntavísindasvið Háskóla Íslands. Börn á aldrinum 11-12 ára lærðu þar um nærsamfélagsneyslu og sjálfbærni í gegnum skemmtimennt (Krakkar Kokka), sem tvinnar saman fræðslu, vettvangsferðir til hráefnaöflunar, matreiðslu og neyslu, auk heimildamynbandsgerð. Áhrif námsefnisins voru metin með spurningalista sem lagður var fyrir börnin fyrir og eftir skemmtimenntunina, og með viðtölum við kennara.</p> <p>Vegna Covid-19 voru fjórir skólar af sex sem unnu verkefnið, og einungis einn skóli náði að klára innan tímaramma. Þó mátti merkja jákvæðar vísbendingar um breytingar, þar sem börnin sýndu matartengdu efni meiri áhuga eftir verkefnið, auk þess sem þau reyndu frekar að minnka matarsóun og tóku frekar eftir upplýsingum tengdum mat sem er framleiddur í nærumhverfinu. Kennarar voru almennt ánægðir með námsefnið og höfðu áhuga á að nota það áfram.</p> <p>Verkefnislýsing Krakkar kokka fyrir skóla og myndbönd skólabarna frá framkvæmd verkefnisins er aðgengilegt á vefsíðu Matís: https://www.matis.is/krakkar-kokka/</p> <p>WeValueFood, sem styrkt var af Evrópusambandinu í gegnum EIT Food, var tveggja ára samstarfsverkefni nokkurra evrópskra háskóla, rannsóknastofnana og nýsköpunarfyrirtækja. Auk Matís í samstarfi við Háskóla Íslands, komu að verkefninu Universidad Autónoma de Madrid (UAM-IMDEA) og IMDEA Food Institute á Spáni, EUFIC í Belgíu, Koppert í Hollandi, University of Cambridge og University of Reading í Bretlandi, University of Helsinki í Finnlandi, University of Turin á Ítalíu, University of Warsaw í Póllandi og Flatev í Sviss. Verkefninu í held var stýrt af Institute for Global Food Security, Queen's University Belfast, Norður Írlandi.</p>		
Lykilorð á íslensku:	Krakkar Kokka, skemmtimennt, nærumhverfisneysla, sjálfbærni, þekking, fræðsla, lýðheilsa		

<p><i>Summary in English:</i></p>	<p>Krakkar kokka (e. Kids Cuisine) is a project that has been in development at Matis since 2017 as a step towards reaching the sustainability goals of the United Nations. Krakkar kokka is designed from the viewpoint that primary schools can easily and effectively use the project in education on health, well-being and sustainability, through entertainment and education, combined in edutainment.</p> <p>The first testing of the implementation of the project took place in the northern part of Iceland (Skagafjordur) during the school year 2018-2019. In autumn 2020, the project implementation was tested again, including evaluation of children's food engagement and teacher's feedback, as a part of the European project WeValueFood, that aimed at increasing European children's food awareness, interest and knowledge.</p> <p>A total of six schools within and outside the capital area participated in the project in collaboration with Matis and the University of Iceland's Faculty of Education, where 11-12 year old children learned about local consumption and sustainability through edutainment (Krákkr Kokka). The concept was straight forward, combining education, field trips to gather raw material, cooking and consumption, as well as documentary filmmaking of the process. The impact of the curriculum was assessed with a questionnaire administered to children before and after the edutainment, together with interviews with teachers.</p> <p>Due to Covid-19, four schools out of six completed the project, and only one school managed to finish within the time frame. However, positive signs of change could be seen, as the children showed more interest in food-related topics after the project, as well as they tried to reduce food waste and paid more attention to information related to food produced in the local environment. Teachers were generally satisfied with the learning material and were interested in continuing to use it.</p> <p>Project description of the Krakkar kokka project for schools and videos of school children from the implementation of the project are available on Matis' website: https://www.matis.is/krakkar-kokka/</p> <p>WeValueFood, was supported by EU through EIT Food. It was a two year collaborative project between Matis, University of Iceland, Universidad Autónoma de Madrid (UAM-IMDEA) and IMDEA Food Institute in Spain, EUFIC í Belgium, Koppert in the Netherlands, University of Cambridge and University of Reading in England, University of Helsinki in Finland University of Turin in Italy, University of Warsaw in Poland and Flatev in Switzerland. The whole project was managed by Institute for Global Food Security, Queen's University Belfast, North Ireland.</p>
<p><i>English keywords:</i></p>	<p><i>Kids cuisine, edutainment, local consumption, sustainability, knowledge, education, public health</i></p>

Efnisyfirlit

1. Inngangur.....	1
2. Framkvæmd	2
2.1 Uppsetning verkefnis	2
2.2 Námsfni.....	2
2.3 Þátttökuskólar og nemendur	3
2.4 Mat verkefnis.....	4
2.5 Úrvinnsla niðurstaðna.....	4
3. Niðurstöður og umræður.....	5
3.1 Spurningalistar nemenda.....	5
3.2 Kennaraviðtöl.....	5
4. Ályktanir.....	7
Viðauki 1: Spurningalisti	8
Viðauki 2: Viðtalsrammi Kennaraviðtöl	13

1. Inngangur

Uppruni matvæla er börnum oft óljós þar sem börn í dag eru orðin vön því að maturinn komi í umbúðum úr verslunum og tenging frá haga í maga er óskýrari en áður.

Nærumhverfisneyslu þarf jafnframt að gera hærra undir höfði og kynda undir áhuga á nýtingu hráefna og náttúruafurða úr eigin umhverfi. Börnin eru framtíðin og búa að skemmtilegum drifkrafti nýsköpunar og heilsusamlegs lífsstíls í anda heimsmarkmiða Sameinuðu þjóðanna um sjálfbærni samfélaga heims.

Krakkar kokka er svokölluð skemmtimennt um matarhefðir, nærumhverfisneyslu og sjálfbærni og hentar bæð grunn- og leikskólum. Krakkar kokka er verkefni sem hefur verið í þróun hjá Mátis frá 2017 sem skref í átt að sjálfbærnimarkmiðum Sameinuðu þjóðanna. Það var fyrst prufukeyrt haustið 2018 í Skagafirði í Grunnskólanum austan vatna og í Varmahlíðarskóla. Árið 2020 var Krakkar kokka tengt Evrópuverkefninu WeValueFood. Meginmarkmið verkefnisins WeValueFood var að stuðla að bættri heilsu neytenda og styðja við evrópskan matvælaíðnað, með því að bæta þekkingu og áhuga næstu kynslóða á mat og matvælaframleiðslu. Hluti þess snýst um að fræða börn um sjálfbærni, fæðuauðlindir, umhverfisáhrif matvælaframleiðslu, næringu og staðbundna matargerð.

Á haustmánuðum 2020, var áherslan innan WeValueFood á að prófa mismunandi aðferðir til að efla matarvitund, þekkingu og áhuga innan samfélagsins, sérstaklega meðal næstu kynslóðar neytenda. Í tengslum við það, tóku sex skólar innan og utan höfðuðborgarsvæðisins þátt í verkefninu í samvinnu við Mátis og Menntavísindasvið Háskóla Íslands, þar sem 11-12 ára börn lærðu um nærsamfélagsneyslu og sjálfbærni í gegnum skemmtimennt Krakkar Kokka. Skemmtimenntin tvinnaði saman fræðslu, vettvangsferðir til hráefnaöflunar, matreiðslu og neyslu, auk heimildamyndbandsgerðar.

Verkefnið miðaði að því að vekja athygli og áhuga íslenskra barna á betri nýtingu matarafurða (mínkun matarsóunar), nýtingu staðbundinna íslenskra afurða til matreiðslu, hugmyndaauðgi og nýsköpun í matreiðslu úr hefðbundnum íslenskum hráefnum. Í verkefninu var lögð áhersla á umræðu um ábyrga neyslu þar sem virðing er borin fyrir náttúrunni og þeim sem brauðfæða þjóðina, sjálfbærum framleiðsluaðferðum, aðbúnaði dýra og manna og umhverfissjónarmiðum.

Hugmyndin var að skólarnir gætu mótað verkefnið að sínum þörfum og áherslum og virkjað þá kennara sem áhuga hafa til að koma að verkefninu í sínum námsgreinum, hvort sem er heimilisfræði, náttúrufræði, sögu, lífsleikni eða annað.

Skýrsla þessi lýsir framkvæmd og niðurstöðum prófunar skemmtimenntarefnisins Krakkar Kokka, innan WeValueFood verkefnisins, með það að markmiði að mennta og auka áhuga 11-12 ára barna á uppruna og framleiðslu matvæla, nærumhverfisneyslu, betri nýtingu matarafurða, heilsusamlegum mat, nýsköpun og matreiðslu almennt. Verkefnið var í unnið af Mátis í samstarfi við Menntavísindasvið Háskóla Íslands og þátttökuskóla.

2. Framkvæmd

2.1 Uppsetning verkefnis

Verkefnið var unnið í fimm hlutum, sem spannaði tímabilið maí til október 2020:

- Undirbúningur námsefnis og annar undirbúningur
- Hönnun spurningalista fyrir nemendur og viðtalsramma kennaraviðtala, prófun og leyfisumsóknir
- Val þátttökuskóla og kynningar verkefnis fyrir þátttökuskólum
- Íhlutun og vinnsla verkefnis í þátttökuskólum
- Úrvinnsla og túlkun gagna

Tilgangur og lýsing verkefnisins, ásamt afritum af námsefni, spurningalistum og viðtalsramma voru hluti leyfisumsókn verkefnisins til Vísindasiðanefndar Háskóla Íslands, sem veitti jákvæða umsögn um verkefnið áður en það hófst innan skólanna í september 2020, og átti því að ljúka í nóvember.

2.2 Námsefni

Krakkar Kokka skemmtimennt

Nýtt var kennsluefni (mynd 1) sem hafði verið sett upp sem skemmtimennt um matarhefðir, nærumhverfisneyslu og sjálfbærni fyrir grunnskóla krakka (Krakkar Kokka: Verkefnis- og verklagslýsing: <https://rafhladan.is/handle/10802/23454?show=full>). Unnið var með fyrir fram gefinn ramma Krakka Kokka um „Fræðslu – Vettvang – Matreiðslu – Neyslu – Miðlun“:

Þar **fræðast** nemendur um heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna, matarhefðir og auðlindir eigin svæðis. Þá fara nemendur í **vettvangsferð** til hráefnisöflunar í villta náttúruna (mynd 2) og/eða til frumframleiðanda á svæðinu. Í framhaldinu **matreiða** nemendur úr hráefninu sem sótt var og **neyta** matarins að lokum. Hluti af verkefninu felst í því að nemendur gera stutt **heimildarmyndband** um framkvæmd þess, sem aðgengilegt verður til fróðleiks á vefslóð Matís á youtube. Þannig geta nemendur um allt land fræðst á lifandi hátt um matarhefðir og auðlindir annarra landshluta með því að horfa á myndbönd annarra skóla.



Mynd 1. Forsíða Verkefnis- og verklagslýsingar skemmtimenntarefnisins Krakkar Kokka

Sömu reglur gilda um gerð myndbandsins og um annað myndefni í skólanum og var sá hluti alfarið á ábyrgð þátttökuskóla. Áður höfðu tveir skólar prufukeyrt verkefnið og myndbönd frá þeim voru aðgengileg sem dæmi.



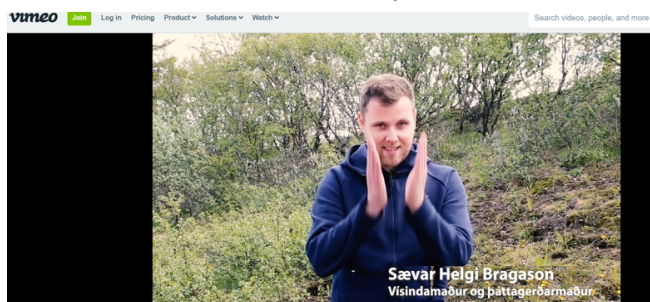
Mynd 2. Hráfnisöflun úr villtri náttúru

Hugmyndin er að skólarnir geti mótað verkefnið að sínum þörfum og áherslum og virkjað þá kennara sem áhuga hafa til að koma að verkefninu í sínum námsgreinum, hvort sem er heimilisfræði, náttúrufræði, sögu, lífsleikni eða annað. Mögulega og jafnvel vænlega geta fleiri en ein námsgrein tengst verkefninu.

Miðað var við að skólarnir myndu nýta allt frá um fjórum kennslustundum í verkefnið, svo framarlega sem það myndi rúmast innan tímaramma verkefnisins (tveir mánuðir).

Myndband til undirbúnings, upplýsingar um verkefnið og framkvæmd þess

Auk Verkefnis- og verklagslýsingar Krakkar Kokka, voru útbúin tvö myndbönd fyrir skólana til að nota við vinnslu verkefnisins. Myndböndin voru í meginatriðum eins: 1) myndband um markmið verkefnisins, heimsmarkmiðin og framkvæmd verkefnisins (12 mínútna myndband-án innskota fyrirmynda) og 2) sama myndband auk innskots Sævars Helga Bragasonar og Rakelar Garðarsdóttur um efni tengt umhverfismálum tengdum matvælum (alls 17 mínútna myndband-með innskotum fyrirmynda), en bæði eru þau þekktar fyrirmyndir þegar kemur að matar og umhverfistengdum þáttum (mynd 3). Þrjú þátttökuskólanna áttu að fá aðgang að myndbandi 1, og aðrir þrjú aðgang að myndbandi 2.



Krakkar kokka - Kynning

Mynd 3. Skjáskot úr myndbandi 2 sem framleitt var fyrir Krakkar Kokka verkefnið innan WeValueFood

2.3 Þátttökuskólar og nemendur

Haft var samband við valda grunnskóla og forstöðufólki þeirra kynnt markmið, umfang og framkvæmd verkefnisins. Allir sýndu verkefninu áhuga og sex grunnskólar samþykktu að taka þátt í verkefninu, fjórir innan höfuðborgarsvæðisins og tveir utan.

Verkefnið átti að leggja fyrir nemendur á aldrinum 11-12 ára og var gert ráð fyrir að um 20 nemendur myndu ljúka verkefninu í hverjum skóla.

Tilraunahögun réði því hvaða skólar fengu útgáfu 1 eða 2 af myndbandi (til undirbúnings, upplýsingar um verkefnið og framkvæmd þess – án eða með innskoti fyrirmynda).

Vegna Covid-19 og afleiddra takmarkanna í samfélaginu á þeim tíma sem verkefnið átti að vinnast, skolaðist tímalína innan skólanna mikið til og af þeim sex skólum sem samþykktu þátttöku, gátu einungis fjórir unnið verkefnið og aðeins einn kláraði allt innan tímamarka.

Í flestum tilvikum sáu heimilisfræðikennarar um framkvæmd verkefnisins innan skólanna, og höfðu tækifæri til að aðlaga efnið (Myndband og Krakkar Kokka skemmtiment) að sínum þörfum og eigin hugmyndum um útfærslu.

2.4 Mat verkefnis

Spurningalistar fyrir nemendur

Til að meta áhrif verkefnisins á matarvitund, þekkingu og áhuga nemenda, var spurningalisti lagður fyrir nemendur, fyrir og eftir framkvæmd verkefnisins í skólum. Staðlaður listi tengdur þátttöku og virkni kringum mat sem áður hafði verið hannaður og nýttur innan WeValueFood verkefnisins (á ensku) var notaður til grundvallar. Listinn var þýddur og bakþýddur til að gæta samræmis í spurningum. Þó voru gerðar nokkrar breytingar sem hentuðu betur íslensku umhverfi. Að auki var bætt við nokkrum spurningum sem tengdust verkefninu sérstaklega, en þær snéru að uppruna matvæla og nærumhverfisneyslu sem og fyrirmyndum í tengslum við mat. Listinn var þá prófaður og endanlegur íslenskur listi er sýndur í viðauka 1. Þátttökukennarar fengu listann afhentan, og beðnir um að leggja fyrir nemendur fyrir upphaf verkefnisins og a.m.k. viku eftir lok þess. Spurningalistar voru ekki lagðir fyrir nemendur nema að fengnu samþykki barna og forráðamanna. Kennurum var fyrir lagt að dulmerkja hvern útfylltan lista, eitt númer fyrir hvern nemanda. Rannsakendur höfðu því ekki aðrar upplýsingar um nemendur annað en skóla, aldur og kyn, en gátu með þessu móti parað svörun fyrir og eftir fyrirlögn verkefnisins. Gögnin voru því ópersónugreinanlegt.

Kennaraviðtöl

Til að meta upplifun þátttökukennara af verkefninu var útbúinn viðtalsrammi til að styðjast við í viðtölum við þátttökukennara eftir fyrirlögn verkefnisins í skólum. Viðtalsramminn snéri að spurningum um beina upplifun af verkefninu, hvernig það væri í samanburði við annað námsefni, áhuga á að nota efnið áfram, hvort breytinga væri þörf á námsefninu og hvort efnið hafi verið nýtt til samþættingar þvert á námsgreinar. Einnig voru spurningar tengdar mati kennara á upplifun og áhuga nemenda á verkefninu og skilningi nemenda á hugtökum sem voru til umfjöllunar í verkefninu.

Þegar fyrirlögn verkefnis var lokið innan þátttökuskóla, var kennurum sem höfðu umsjón með verkefninu þar boðið viðtal. Fyrir viðtölin fengu umsjónakennarar verkefnis innan hvers skóla senda beiðni um viðtal um verkefnið í sínum skóla, upplýsingablað um verkefnið og efni viðtals og boðið að skrifa undir upplýst samþykki fyrir viðtölum.

2.5 Úrvinnsla niðurstaðna

Fyrir úrvinnslu voru spurningar spurningalista sem lagður var fyrir nemendur flokkaðar í þema þar sem það átti við (Matargerð (frá ræktun/innkaupum til matreiðslu); Áhugi á merkingum matvæla; Að borða hollt; Endurvinnsla/minni matarsóun; Mataráhugi; Nærumhverfisneysla; Uppruni matvæla). Meðaltöl hvers þema voru reiknuð fyrir og eftir fyrirlögn verkefnisins í skólum. Samanburður á svörun spurningalista nemenda fyrir og eftir verkefnið í skólum var framkvæmdur með þörfu t-prófi.

Viðtöl við kennara voru framkvæmd og tekin upp í gegnum Microsoft Teams. Viðtölin voru skrifuð upp og notuð við túlkun niðurstaðna.

3. Niðurstöður og umræður

3.1 Spurningalistar nemenda

Þar sem einungis einn skóli náði að klára verkefnið innan tímamarka, var aðeins einn skóli sem gat skilað útfylltum spurningalistum nemenda fyrir og eftir verkefnið. Þar af, voru einungis 10 nemendur sem svöruðu listanum bæði fyrir og eftir verkefnið. Þó má sjá vísbendingar um jákvæðar breytingar á samanburði á niðurstöðum spurningalista milli mælinga (tafla 1).

Tafla 1. Niðurstöður (meðaltöl) mælinga fyrir og eftir fyrirlögn verkefnis (10 nemendur). Mælikvarð: 1 = aldrei, 5 = alltaf: niðurstöður eru settar fram sem meðaltöl fyrir hvert þema. Einstaka spurningar og þemu (n sýnir fjölda spurninga).

Þema	Fyrir	Eftir	p-gildi
Vilji til að prófa nýjan mat (n=1)	2,3	3,4	<0,001*
Áhugi á hvernig matur er framleiddur (n=1)	2,0	2,6	0,081
Matargerð(frá ræktun/innkaupum til matreiðslu) (n=5)	3,0	3,2	0,158
Merkingar matvæla (n=3)	2,3	2,7	<0,001*
Borða hollt (n=2)	3,2	3,7	0,035*
Endurvinnsla/minni matarsóun (n=3)	2,7	3,1	0,009*
Mataráhugi (n=3)	2,1	2,5	<0,001*
Nærumhverfisneysla (n=3)	2,3	2,6	0,081
Uppruni matvæla (n=2)	2,0	2,5	0,213

*Marktækur munur á fyrri og seinni spurningalissum, metið með þöruðu t-prófi ($p < 0,05$)

Að verkefni loknu voru nemendur því líklegri til að vilja prófa nýjan mat, skoðuðu frekar merkingar matvæla (um uppruna, næringargildi og geymslupól), reyndu að borða hollari mat. Þeir voru líklegri til að endurvinnna og vilja minnka matarsóun auk þess sem mataráhugi jókst. Að auki bentu niðurstöður til tilhneigingar til aukins áhuga nemenda á því hvernig matur er framleiddur eða búinn til ($p = 0,081$), og aukinnar nærumhverfisneyslu ($p = 0,081$). Það virðist því vera að verkefnið hafi skilað árangri til þeirrar menntunar og aukins áhuga á þeim efnum sem um var fjallað innan þess.

Helstu fyrirmyndir tengt mat sem nefndar voru tengdust helst nærumhverfi nemenda á borð við heimilisfræðikennarinn (4/10), amma (3/10), pabbi (3/10), mamma (2/10) og afi (1/10). Auk þess virtust nemendur tengja við matreiðslutengda þætti, en Gordon Ramsey var nefndur af tveimur af 10 nemendum. Áhugavert var að sjö af 10 nemendum nefndu fyrirmyndir að verkefni loknu, en einungis tveir nefndu fyrirmyndir í mælingunni sem gerð var áður en verkefnið hófst.

3.2 Kennaraviðtöl

Viðtöl voru tekin við umsjónakennara verkefnisins innan þeirra fjögurra skóla sem unnu verkefnið. Almennt var mikil ánægja og jákvæðni gagnvart verkefninu, það kom á óvart hvað umfangið var mikið, fjölbreytt og spannaði vítt svið, sem kennurum þótti jákvætt. Einnig var talið til kosta að fá námsefni tengt heimsmarkmiðunum. Almennt náði námsefnið vel til nemendanna og nálgunin höfðaði sérstaklega vel til stráka.

“Skemmtilegt, jákvætt og kannski af því að þau voru svo jákvæð krakkarnir, þeim fannst þetta svo spennandi. Mín skoðun litast svolítið af þeirra skoðun” (kennari)

Námsefnið var aðallega notað innan heimilisfræðikennslu og þótti eiga vel við þar, ekki síst þar sem nemendur eru vanir verklegri kennslu og skemmtimennt þar. Vettvangsferðir og myndbandagerð var í nokkrum tilfellum áskorun, þar sem slíkt tekur mikinn tíma og var flókið í framkvæmd innan þess tímaramma sem fagið heimilisfræði fær. Verkefnið þurfti að sníða að hverjum stað og það var séð sem kostur að slíkt frelsi var gefið, og í einhverjum tilfellum var námsefnið nýtt þvert á námsgreinar.

“Þetta er rosa skemmtilegt verkefni því þetta hefur mikið fræðslugildi og svo er þetta líka skemmtilegt og þetta er líka svo margþætt, þetta er ekki bara að þetta sé endilega heimilisfræði og myndmennt heldur er þetta líka umhverfisfræðsla og þetta er líka upplýsinga- og tæknimennt af því þau eru að taka þetta upp og í allskonar svoleiðis vinnu líka” (kennari)

Kennarar töldu að verkefnið hafi skilað aukinni vitund og áhuga á m.a. uppruna matvæla, umhverfisáhrif, sótspor og íslenski matvælaframleiðslu. Hins vegar voru nemendur ólíkir, og á meðan sumir blómstruðu í verkefninu, voru aðrir óáhugasamir. Sumir nemendur fóru heim og sögðu foreldrum sínum frá verkefninu og hvað þau væru að gera og komu til baka með sögur um heimsóknir á bændamarkaði með fjölskyldu sinni þar sem þau höfðu keypt jarðarber og grænmeti af staðbundum framleiðendum. Nemendur voru sérstaklega áhugasamir um vettvangsferðir og myndbandsgerðina.

“Upplifunin var fín, ég held að þeim finnist ótrúlega gaman að fara eitthvað og gera eitthvað og ég held að þeim finnist ótrúlega gaman að gera videoið, ég er mjög spennt að gera það með þeim því þeim finnst æðislegt að klippa og gera, er ótrúlega skapandi hópur sem við erum með, þannig að ég er mjög spennt að sjá það. Þau eru bara alltaf til í allt, finnst æðislegt að þetta sé auðvitað ekki bókavinna” (kennari)

Þegar kennarar voru spurðir út í skilning nemenda á hugtökum sem voru hluti af námsefninu nefndu flestir að börnin ættu í erfiðleikum með að skilja hugtökin og málnotkun sem tengist viðfangsefninu væri ný fyrir þeim. Kennararnir nefndu hugtök eins og staðbundna neyslu, sjálfbærni, kolefnisfótspor, fyrirmyndir (þegar kemur að matvælum), matvælaframleiðslu og best fyrir dagsetningu á umbúðum, sem hugtök sem mörg börn á þessum aldri áttu erfitt með að skilja.

„Það var svona kannski háfleygara en það sem við erum vön að spjalla við þau um. Þannig að við þurftum oft að leiðbeina þeim og sýna þeim, man ekki hvaða hugtök þetta voru. Aðeins að ræða þetta við þau. Alltaf svona stór og ný hugtök, bara sjálfbærni finnst þeim erfitt að skilja. Það er bara alltaf þannig” (kennari).

Þegar kennarar voru spurðir um fyrirmyndir í matvæla- og umhverfismálum voru svörin ekki einsleit. Einn nefndi fólk í sínu nærumhverfi, annar nefndi fyrirlestur frá Rakel Garðarsdóttur (ein af fyrirmyndunum sem birtist í kynningarmyndbandi Krakkar Kokka) sem er talsmaður umhverfismála og baráttukona gegn matarsóun og einn nefndi ráðherra umhverfis- og auðlindamála. Flestir kennararnir voru sammála um að fyrirmyndir barna gætu verið frábrugðnar þeirra eigin og börnin nota oft áhrifavalda á samfélagsmiðlum sem fyrirmyndir. Kennararnir nefndu hins vegar að þegar þeir ræddu við börnin um fyrirmyndir þegar kemur að matar- og umhverfismálum hafi þeir nefnt ömmu sína og afa og hinn fræga matreiðslumann Gordon Ramsay. Einn kennarinn giskaði á að Stjörnu-Sævar (Sævar Helgi Bragason, hin fyrirmyndin sem kom fram í kynningarmyndbandinu fyrir Krakkar Kokka) íslensk sjónvarpsstjarna í barnasjónvarpsþætti væri líklega mörgum þeirra fyrirmynd. Annar nefndi

bókahöfund (Andri Snær Magnason) sem hefur gefið út bækur um umhverfismál og gæti líka náð til barnanna vegna leikrits (Blái hnötturinn) sem var sýnt fyrir nokkrum árum og fjallaði um hvernig við getum hugsað betur um jörðina okkar.

Kennarar lýstu almennt áhuga á að nota efnið áfram og því er mikilvægt að vinna að því að gera námsefni sjálfbært og aðgengilegt fyrir skólana, og jafnvel þyrfti stuðning utanfrá.

“Held að gæti lognast út af ef fáum ekki hvatningu og pósta með áminningu frá einhverjum sem leiðir verkefnið” (kennari)

4. Ályktanir

Markmið verkefnisins var meta áhrif skemmtimenntarefnisins á þekkingu og áhuga 11-12 ára barna á uppruna og framleiðslu matvæla, nærumhverfisneyslu, betri nýtingu matarafurða, heilsusamlegum mat, nýsköpun og matreiðslu almennt. Prófun skemmtimenntarefnisins Krakkar Kokka, innan WeValueFood verkefnisins var sett upp með það að markmiði að ljúka framkvæmd innan sex grunnskóla. Vegna Covid-19 faraldursins reyndist það ekki mögulegt og einungis fjórir af sex skólum gátu tekið þátt í verkefninu og einn þeirra skóla náði að ljúka allri framkvæmd innan tímaramma. Þrátt fyrir þetta mátti sjá jákvæð áhrif verkefnisins á þekkingu og áhuga þeirra 10 nemenda sem svöruðu spurningalista fyrir og eftir fyrirlögn verkefnisins. Að verkefni loknu voru nemendur líklegri til að vilja prófa nýjan mat, skoðuðu frekar merkingar matvæla, reyndu að borða hollari mat, voru líklegri til að endurvinna og vilja minnka matarsóun, og höfðu aukinn áhuga á mat.

Mat kennara á verkefninu og námsefninu því tengt var almennt jákvætt meðal þeirra kennara sem komu að verkefninu innan þátttökuskólanna. Þó þarf að hafa í huga að þau hugtök sem unnið er með í verkefninu eru flókin fyrir þann aldurshóp sem verkefnið var lagt fyrir. Því þarf að gefa góðan tíma í að útskýra þau. Að mati kennara er námsefnið spennandi og vert að vinna með til framtíðar.

Viðauki 1: Spurningalisti

Spurningalisti fyrir nemendur

Þátttökunúmer: _____ Dags: _____

Spurningar um þátttöku og virkni tengt matvælum og hráefni

Hér eru nokkrar spurningar um mat. Veldu það svar sem passar best við þig. Í sumum spurningunum viljum við vita hversu oft þú gerir eitthvað. Þá skaltu velja EITT svar sem þér finnst passa best við þig.

- "Aldrei"; ef þetta er eitthvað sem þú gerir aldrei.
- "Sjaldan"; ef þetta er eitthvað sem þú gerir mjög sjaldan, eða hefur kannski bara gert einu sinni.
- "Stundum"; ef þetta er eitthvað sem þú gerir stundum en ekki mjög oft
- "Oft"; ef þetta er eitthvað sem þú gerir oft en samt alls ekki alltaf
- "Alltaf"; ef þetta er eitthvað sem þú gerir alltaf eða næstum alltaf.

Það eru ENGIN RÖNG SVÖR. Þú þarft bara að svara eins og þér finnst passa best við það sem þú gerir.

.....

1. Hversu oft ræktar þú þinn eigin mat, eða hjálpar einhverjum á heimilinu að rækta matvæli? (til dæmis ávexti og ber, grænmeti eða kryddjurtir)

Aldrei	Sjaldan	Stundum	Oft	Alltaf
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. Hversu oft skoðar þú merkingar matvæla til að sjá frá hvaða landi maturinn þinn kemur?

Aldrei	Sjaldan	Stundum	Oft	Alltaf
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. Hversu oft heimsækir þú bóndabýli eða aðra staði sem framleiða matvæli (til dæmis verksmiðjur)

Aldrei	Sjaldan	Stundum	Oft	Alltaf
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Hversu oft aðstoðar þú foreldra/forsjáraðila við að kaupa í matinn? (til dæmis velja mat í matvörubúð eða panta mat á netinu)

Aldrei	Sjaldan	Stundum	Oft	Alltaf
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Hversu oft skoðar þú heilsutengdar upplýsingar á umbúðamerkingum (til dæmis orku (kJ/kcal), fitu, sykurtengundir, trefjar, prótein, salt)

Aldrei	Sjaldan	Stundum	Oft	Alltaf
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Hversu oft skoðar þú síðasta sölundag eða "best fyrir" merkingar á matvælum?

Aldrei	Sjaldan	Stundum	Oft	Alltaf
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Hversu oft eldar þú eða býrð til mat, eða aðstoðar foreldra þína/forsjáraðila við að elda eða matreiða? (til dæmis skera niður eða hræra, steikja eða sjóða)

Aldrei	Sjaldan	Stundum	Oft	Alltaf
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Hversu oft notar þú uppskriftir þegar þú eldar eða býrð til mat? (til dæmis að fylgja lýsingu á hvernig maður býr matinn til skref fyrir skref eins og er oft í uppskriftabókum eða á netinu)

Aldrei	Sjaldan	Stundum	Oft	Alltaf
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Hversu oft bakar þú eða hjálpar foreldrum/forsjáraðilum við bakstur? (til dæmis baka kökur, snúða, muffins, bollur og brauð)

Aldrei	Sjaldan	Stundum	Oft	Alltaf
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Hversu oft viltu prófa nýjan mat (heima hjá þér eða á veitingastað eða kaffihúsi)

Aldrei	Sjaldan	Stundum	Oft	Alltaf
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Hversu oft reynir þú að borða hollt? (til dæmis með því að passa að þú borðir mikið af ávöxtum og grænmeti eða forðast sykkurrík matvæli)

Aldrei	Sjaldan	Stundum	Oft	Alltaf
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Hversu oft borðar þú með öðrum? (til dæmis með vinum þínum í skólanum í hádeginu, morgunmat eða kvöldmat heima með fjölskyldu þinni)

Aldrei	Sjaldan	Stundum	Oft	Alltaf
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Hversu oft reynir þú að minnka matarsóun? (til dæmis með því að borða eða klára mat sem er nálægt síðasta söluþegi/best fyrir)

Aldrei	Sjaldan	Stundum	Oft	Alltaf
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Hversu oft hendir þú matarafgöngum og umbúðum af mat á viðeigandi hátt? (til dæmis með flokkun í réttar ruslatunnur, bæði mat og umbúðir)

Aldrei	Sjaldan	Stundum	Oft	Alltaf
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Hversu oft býrð til moltu eða aðstoðar einhvern á heimilinu við moltugerð? (þ.e.a.s. henda matarafgöngum í lífræna tunnu eða safnhaug þar sem náttúrulegir afgangar fá að blandast)

Aldrei	Sjaldan	Stundum	Oft	Alltaf
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. Hversu oft lest þú um mat (til dæmis á samfélagsmiðlum, í tímaritum og matreiðslubókum)

Aldrei	Sjaldan	Stundum	Oft	Alltaf
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. Hversu oft horfir þú á matartengt efni? (svo sem fræðslumyndir, sjónvarpsþætti, myndbönd á samfélagsmiðlum eins og YouTube, TikTok, Instagram o.s.frv.)

Aldrei	Sjaldan	Stundum	Oft	Alltaf
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. Hversu oft talar þú við aðra um mat? (Svo sem vini og fjölskyldu)

Aldrei	Sjaldan	Stundum	Oft	Alltaf
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. Hversu oft sérðu eða heyrir upplýsingar um mat sem framleiddur er á þínu svæði? (Svo sem fréttir, auglýsingar eða umtal um bændur, sjómenn, eða framleiðendur sem framleiða mat á þínu svæði)

Aldrei	Sjaldan	Stundum	Oft	Alltaf
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

20. Hversu oft **velur þú** eða foreldrar/forsjáraðilar þínir meðvitað mat sem er framleiddur eða vex/finnst í nærumhverfi þínu? (til dæmis grænmeti, kjöt, egg, fisk eða annað sem bóndi, sjómaður eða framleiðandi nálægt þér framleiðir, eða mat beint úr náttúrunni svo sem ber, sveppi, skelfisk og fleira)

Aldrei	Sjaldan	Stundum	Oft	Alltaf
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21. Hversu oft **borðar þú** mat sem framleiddur er eða vex/finnst í nærumhverfi þínu? (Til dæmis grænmeti, kjöt, egg, fisk eða annað sem bóndi, sjómaður eða framleiðandi nálægt þér framleiðir, eða mat beint úr náttúrunni svo sem ber, sveppi, skelfisk ofl.)

Aldrei	Sjaldan	Stundum	Oft	Alltaf
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22. Hversu oft hugsar þú um hvaðan maturinn sem þú borðar kemur? (t.d. hvar hann er framleiddur (t.d. hvar grænmeti eða kjöt er framleitt))

Aldrei	Sjaldan	Stundum	Oft	Alltaf
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

23. Hversu oft hugsar þú um hvernig maturinn sem þú borðar er framleiddur? (t.d. hvernig er tómatsósa búin til, hvernig er jógúrt búið til, hvernig er hveiti búið til eða hvernig er kjöt búið til)

Aldrei

Sjaldan

Stundum

Oft

Alltaf

Áttu einhverjar fyrirmyndir þegar kemur að mat? Nefndu dæmi, þau geta til dæmis tengst matreiðslu, náttúrvernd, matarsóun eða öðru sem þér finnst skipta máli og tengist spurningalistanum.

Takk fyrir!

Viðauki 2: Viðtalsrammi Kennaraviðtöl

Krakkar kokka – kennaraviðtöl

Hvað kemur fyrst upp í huga þinn þegar þú hugsar um verkefnið Krakkar kokka?

Verkefnið er skilgreint sem svokölluð skemmtimennt þar sem því er ætlað að fræða um leið og það á að hafa skemmtanagildi. Hvert er þitt álit á því og hvernig upplifir þú þetta námsefni í samanburði við annað námsefni sem þú hefur verið að nota?

Sérðu fyrir þér að nota námsefnið áfram? allt eða hluta? hvað þá helst og ef eitthvað ekki þá af hverju?

Eru einhverjar breytingar sem þú myndir leggja til, taka eitthvað út eða bæta við? (dæmi upplifun, nálgun, tímarammi, aðstoð...)

Hefur efnið verið nýtt til samþættingar þvert á námsgreinar? ef svo er hvernig (af hverju /af hverju ekki)?

Hvað heldur þú að námsefnið skilji eftir sig fyrir nemendur?

Hvernig telur þú að upplifun barnanna hafi verið? Hvað með áhuga?

Eru viðfangsefnin eða nálgunin að einhverju leyti ný fyrir þeim?

Hvað með hugtakanotkun? (skildu þau hana? hvaða hugtök skildu þau ekki/áttu erfitt með að skilja?)

Í því samhengi (ef ekki nefnt að fyrra bragði) langar mig að spyrja þig út í hugtakið sjálfbærni. Hvað merkir það fyrir þér? hafði námsefnið einhver áhrif þar á? Hvað með börnin og þeirra upplifun og skilning á hugtakinu?

Eru einhverjir einstaklingar innanlands eða utan sem þú horfir sérstaklega til eða lítur á sem áhrifavalda eða fyrirmyndir þegar viðfangsefni krakkar kokka, svo sem uppruni matvæla, sjálfbærni, nýting hráefna og matarsóun eru annars vegar? Telur þú að sömu aðilar nái til barna og fullorðinna?

Annað?