

Náttúrumiðaðar lausnir Fræðsluáætlun





Efnisyfirlit

Náttúrumiðaðar lausnir Fræðsluáætlun	1
Hæfni jarðar	5
Kynning á náttúrumiðuðum lausnum	5
Náttúrumiðuð fræðsla	8
Græn hæfni	9
Færni til sjálfbærni	10
Tengsl sjálfbærni við grænar og náttúrumiðaðar lausnir	11
Fólkið á jörðinni	12
Skilningur á hugtakinu fullorðinsfræðsla	15
Kynning	15
Skilgreiningar	16
Óformleg fræðsluáðferð	16
4 meginreglur Androgógú	17
Gagnabanki (tenglar, myndbönd, starfsemi sem er til staðar sem tengist efninu o.s.frv.).....	17
Samfélagsgarður	18
Kynning	18
Skilgreiningar	19
Óformleg fræðsluáðferð	19

Staðbundinn veruleiki	20
Gagnabanki (tenglar, myndbönd o.s.frv.)	20
Vistrækt, jurtir, molta, Gera-hlutina-sjálfur /samfélagsgarður.....	23
Inngangur	23
Ísland.....	25
Noregur.....	30
Slóvakía	32
Virk samfélagsþátttaka	37
Inngangur	37
Skilgreiningar	38
Óformlegar fræðsluáferðir.....	40
Hringrásarhagkerfi & 5R – frá línulegu til hringlaga; engin sóun, draga úr, endurnýta, endurvinna, molta	42
Kynning	42
5R:	43
Skilgreiningar	46
Óformleg fræðsla	47
Gagnabanki: viðeigandi tenglar, myndbönd og starfsemi	50
Myndbönd.....	51
Aðrar vefsíður	51
Heimildir:.....	52
Engin sóun.....	53
Enginn sóun og eldamennska	54
Uppruni vöru.....	55
Rétt geymsla	55
Molta.....	55
Endurvinnsla	56
Notaðu sem mest af matnum	57
Borðaðu og eldaðu hráefni eftir árstíðum	57
Að geyma mat	58
Endurnýting matvælaumbúða	58
Framlag	59
Allt nýtt	60

Gámaköfun.....	60
Eldað saman.....	61
Engin sóun - fatnaður.....	62
Gerðu sjálfur stefna; föt og innréttingar.....	62
Enginn úrgangur hjá fyrirtækjum og stofnunum	64
Nálgun ófomlegrar menntunar	66
Heimildir:.....	67
Góðar venjur	69
Ísland.....	69
Slóvakía	71
Noregur	74
Náttúrumiðaðar lausnir - fræðsluáætlun.....	78



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Hæfni jarðar

Kynning á náttúrumiðuðum lausnum

Á hugtakinu sjálfbærni eru margar skilgreiningar. Reyndar getur skilningurinn einnig verið mismunandi. Margir myndu skilgreina sjálfbærni sem eingöngu tengda umhverfismálum (endurvinnsla, lækkun CO2 fótspors, verndun náttúrunnar gegn mengun o.s.frv.). Við getum vissulega verið sammála um að umhverfið er mjög mikilvægur þáttur í sjálfbærni, þó það sé vissulega ekki eini þátturinn.

Til dæmis lítur Pennsylvania State University á sjálfbærni sem “...the simultaneous pursuit of human health and happiness, environmental quality, and economic well-being for current and future generations.” This means that a stable environment is an important part, but so, too, is gender equity, no poverty, healthy communities, etc..¹

Hagsmunaaðilar – mismunandi samtök, stofnanir, ríkisstjórnir, fyrirtæki, skólar og fleiri – um allan heim ákváðu því að samræma sjálfbærnistarf sitt og ramma það inn samkvæmt alþjóðlega viðurkenndu kerfi markmiða um sjálfbæra þróun, þekkt sem heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna..²

Við getum auðveldlega skilið þessi markmið sem almennt ákall um aðgerðir til að vernda einu plánetuna okkar, binda enda á fátækt og hungur og tryggja að við getum öll notið friðar og varanlegrar velmegunar. Það má því segja að þessi markmið séu að leiða okkur inn á þá braut að takast á við þessar áskoranir fyrir umhverfislega, félagslega og efnahagslega hagsmuni allra, helst fyrir árið 2030.

Samspil mannsins við náttúruna mun hafa mikil áhrif á það hvernig við náum heimsmarkmiðunum og hvernig við munum takast á við þær breytingar á samfélögum okkar og hagkerfum sem eru óhjákvæmilegar (menntun, samgöngur, fæðuöryggi, heilsugæslu, ferðaþjónusta og margt fleira). Við teljum að nýstárlegar nálganir á sviði menntunar séu ein leið til að takast á við og takast á við þessi mál. Með því að leggja meiri áherslu á fræðslu í átt að sjálfbærri þróun, umhverfis- og náttúrufræðslu munu einstaklingar og samfélög verða öflugir þátttakendur í loftslagsaðgerðum auk þess að vera raunverulegir og jákvæðir breytingaaðilar. Þeir verða ekki aðeins óvirkir móttakendur

¹ <https://sustainability.psu.edu/about-us/what-is-sustainability/>

² <https://sdgs.un.org/goals>

utanaðkomandi þekkingar heldur verða þeir einnig virkir höfundar og meðhöfundar eigin menntunarferla þar sem nýrrar færni er aflað og jákvæð viðhorf móttast.

Þegar við tölum um menntun í þessu samhengi er átt við sjálfstæða og innri hvata með óformlegri menntun og námsferlum og þróun alls kyns færni. Tilgangur menntunar af þessu tagi er ekki aðeins að auka þekkingu sína heldur einnig færni, viðhorf og hegðun mannkyns. Hegðun sem er „... að skapa umhverfi fyrir heilbrigða þróun mannkyns og heilbriggt lífríki fyrir komandi kynslóðir.“³

Í þessum skilningi má segja að endurskilgreina þurfi samband okkar við náttúruna og koma á fræðslu sem viðurkennir grunnildi náttúrunnar – til að breyta samfélagslegri og efnahagslegri hegðun. Við getum einfaldlega talað um að byggja upp tengsl manns og náttúru, t.d. með samþættingu náttúrunnar í þéttbýli með grænum bygginum, grænum innviðum og aðgengi að náttúrunni. Ef við viljum ramma það inn getum við vísað til menntunar af þessu tagi sem náttúrumiðaðar hæfni.⁴ Nálgun sem nýtir náttúrulegt umhverfi sem samhengi og inntak náms. Á meðan þetta nám á sér stað er náttúran til staðar.

Almennt séð er fólk sem ber virðingu fyrir umhverfinu og finnur fyrir tilfinningalegum tengslum við náttúruna og skynjar tengslin milli sín og náttúrunnar, talið umhverfislæst fólk og borgarar. Slíkur einstaklingur skilur og hefur hæfni til að taka ábyrgar ákvarðanir með tiliti til tengsla hans við náttúruna, samfélag og einnig komandi kynslóðir.⁵ Auk þess að hugsa í náttúrumiðuðum lausnum sem hugsar um jörðina, hæfni, eykur færni fólks á hlutum eins og sjálfbærni og sjálfbæra þróun, vistvænar aðgerðir og umhverfislega ábyrga hegðun, engin sóun, þjálf þekkingu á fimm atriðum sjálfbærni, hafna sóun, draga úr, endurnýta, uppnýta og endurvinnna, þekkingu á loftslagsáskorunum, jákvæð áhrif á aðra sem hluta af umhverfislæsi og fleira.⁶

Í eftirfarandi riti verður lögð áhersla á að skilgreina náttúrumiðaðar lausnir og hæfni, græna og sjálfbæra hæfni, og hvernig öll þessi hugtök tengjast. Við munum einnig leita svara við spurningunni „Hvernig tengist sjálfbærni, græn fræðsla og náttúrumiðuð menntun heimsmarkmiðum

³ <https://naturalearning.org>

⁴ <https://www.naturebased.education>

⁵ Innblásin af NAAEE: <https://www.youtube.com/watch?v=23kDevXTsxY>

⁶ Inspired by: Carol A. Brewer, Alan R. Berkowitz, Bill Borrie, 2013: Environmental literacy, ecological literacy, ecoliteracy: What do we mean and how did we get here? https://www.researchgate.net/figure/Components-of-environmental-literacy-adapted-from-Simmons-1995_tbl1_299484571

Sameinuðu þjóðanna?“. Allar þessar upplýsingar munu styðja við skilgreiningu á sjálfbærni og tengslum þess við heimsmarkmiðin.

Lesið, lærið og njótið!



Náttúrumiðuð fræðsla

Náttúrumiðuð fræðsla og nálgun hennar vísar til þjálfunar sem leggur áherslu á fræðslu með upplifun fólks í náttúrulegu umhverfi. Fræðslan miðar að því að færa nemendur nær náttúrunni og stuðla að praktísku námi, lausn vandamála, gagnrýninni hugsun og sköpunargáfu. Þessi nálgun byggir á þeirri hugmynd að aðlögun að náttúrunni geti haft jákvæð áhrif á líðan einstaklingsins, vitsmunabroska hans og getu til að læra.⁷

Náttúruhæfni

Hæfni sem byggir á náttúrunni vísar til þeirrar þekkingar, færni og viðhorfa sem einstaklingar öðlast í gegnum reynslu og í gegnum náttúrulegt umhverfi. Þessi hæfni getur falið í sér:⁸

- Umhverfislæsi: skilningur á umhverfisvernd og tengslum manna við náttúruna
- Vistfræðileg vitund: þekking á starfsemi vistkerfa og áhrifum af athöfnum manna á umhverfið
- Útivist og umhverfi: færni í útivist eins og gönguferðum, útilegum og ratleik í náttúrulegu umhverfi
- Umhverfissiðfræði: viðurkenning á gildi náttúrunnar og samspili manns og náttúrunnar og forvarnir gegn loftslagsbreytingum
- Áhættustjórnun: hæfni til að meta og stjórna áhættu í umhverfi utandyra
- Samskipti og teymisvinna: hæfni til að vinna á áhrifaríkan hátt með öðrum í náttúrulegu umhverfi
- Skapandi hugsun: hæfni til að hugsa út fyrir rammann og skapa nýstárlegar lausnir á umhverfisáskorunum
- Seigla: hæfni til að aðlagast og dafna í krefjandi náttúrulegu umhverfi

⁷ <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.00305/full>

⁸ <https://aese.psu.edu/teachag/instructional-classroom-resources/envir-edu-and-nature-based-learning>

Þessi færni getur stuðlað að persónulegum og faglegum þroska einstaklingsins, sem og að almennri sjálfbærni náttúruauðlinda og umhverfisins.⁹

Græn hæfni

Græn hæfni vísar til þeirrar þekkingar, færni og viðhorfa sem nauðsynleg eru til að lifa og starfa á sjálfbæran hátt, stuðla að umhverfisvernd, endurreisn og takast á við áskoranir loftslagsbreytinga. Græn hæfni felur m.a. í sér eftirfarandi:¹⁰

- Orkunýtni: skilningur á orkunotkun og getu til að framkvæma orkusparandi ráðstafanir
- Umhverfisstjórnun: þekking á umhverfisreglugerðum og hæfni til að innleiða umhverfisstjórnunarkerfi
- Sjálfbær framleiðsla og neysla: skilningur á sjálfbærum framleiðslu- og neysluháttum og getu til að innleiða þær
- Mótvægisáðgerðir að loftslagsbreytingum: þekking á orsökum og áhrifum loftslagsbreytinga og getan til að innleiða ráðstafanir til að draga úr áhrifum þeirra
- Úrgangsstjórnun: skilningur á úrgangsstjórnunaraðferðum og hæfni til að innleiða úrgangsminnkun og endurvinnsluáætlanir
- Sjálfbærar samgöngur: skilningur á sjálfbærum samgöngukostum og getu til að innleiða sjálfbærar samgöngulausnir
- Verndun líffræðilegrar fjölbreytni: þekking á líffræðilegri fjölbreytni og hæfni til að hrinda í framkvæmd ráðstöfunum til að vernda og varðveita líffræðilega fjölbreytni
- Sjálfbær landbúnaður og skógrækt: skilningur á sjálfbærum starfsháttum í landbúnaði og skógrækt og getan til að framkvæma þær

Þessi færni er nauðsynleg fyrir alla einstaklinga og stofnanir til að stuðla að umbreytingunni í átt að sjálfbærara samfélagi og til að takast á við brýnar umhverfis- og sjálfbærnitengdar áskoranir sem heimurinn stendur frammi fyrir í dag og möguleika til að hafa áhrif á hann á morgun.

⁹ <https://www.nature.scot/professional-advice/social-and-economic-benefits-nature/nature-based-jobs-and-skills>

¹⁰ <https://greenskillsresources.com/category/generic-green-skills>

Færni til sjálfbærni

Með færni til sjálfbærni er átt við þekkingu, hæfni og viðhorf, eftir því sem við á, hegðun sem nauðsynleg er til að skilja og stuðla að sjálfbærni á öllum sviðum lífsins. Sjálfbærni færni nær yfir breitt svið, þ.m.t. alla þætti umhverfislegrar, félagslegrar og efnahagslegrar sjálfbærni. Nokkur algeng sjálfbærni hæfni felur í sér eftirfarandi:¹¹

- Kerfishugsun: skilningur á samtengingu félagslegra, efnahagslegra og umhverfislegra kerfa og hæfni til að greina sjálfbærnitengd málefni á heildrænan hátt
- Umhverfislæsi: þekking á náttúrulegu umhverfi og hæfni til að skilja og bregðast við umhverfismálum eða áskorunum
- Samfélagsleg ábyrgð: skilningur á áhrifum mannegra gjörða á samfélög dagsins í dag og morgundagsins og hæfni til að starfa á samfélagslega ábyrgan hátt
- Hagfræðilæsi: skilningur á efnahagskerfum og geta til að taka upplýstar ákvarðanir um ráðstöfun auðlinda með umhverfis- og félagslega þætti í huga
- Loftslagslæsi: þekking á orsökum og áhrifum loftslagsbreytinga og getan til að grípa til aðgerða til að draga úr áhrifum þeirra fyrir núverandi og komandi kynslóðir
- Menningarleg færni: skilningur og virðing fyrir menningarlegri fjölbreytni og hæfni til að vinna á skilvirkan hátt með fólki með ólíkan menningarbakgrunn, um leið og haft er í huga hugsanlegar umhverfislegar afleiðingar eigin aðgerða
- Siðfræði: skilningur á siðferðilegum meginreglum og hæfni til að taka ákvarðanir byggðar á siðferðilegum sjónarmiðum
- Forysta: hæfni til að vekja áhuga og hvetja aðra til að vinna að sjálfbærni markmiðum með því að nota heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna

Þessi hæfni er mikilvæg fyrir einstaklinga og stofnanir til að stuðla að sjálfbærni í eigin lífi og samfélögum til að stuðla að sjálfbærari framtíð.

¹¹ https://joint-research-centre.ec.europa.eu/greencomp-european-sustainability-competence-framework_en

Tengsl sjálfbærni við grænar og náttúrumiðaðar lausnir

Sjálfbærni, grænar og náttúrumiðaðar lausnir tengjast innbyrðis og stuðla að þróun umhverfismeðvitaðs og ábyrgs einstaklings og alls samfélagsins. Svo eru sjálfbærni, græn og náttúrumiðuð fræðsla einnig innbyrðis tengd að því leyti að þau leggja öll áherslu á að stuðla að sjálfbærari framtíð með því að þróa skilning á umhverfis- og sjálfbærnimálum.

Sjálfbærni felur í sér margvíslega færni og þekkingu sem tengist sjálfbærni, þ.m.t. umhverfislega-, félagslega- og efnahagslega sjálfbærni. Þess vegna miðar fræðsla í sjálfbærni að því að fræða einstaklinga um innbyrðis tengd félagsleg, efnahagsleg og umhverfisleg kerfi og mikilvægi þess að huga að sjálfbærni í öllum þáttum lífsins. Þar er lögð áhersla á að þróa hæfni í sjálfbærni, svo sem kerfishugsun og samfélagslega ábyrgð.

Grænar lausnir beinast sérstaklega að umhverfislegri sjálfbærni og þeirri þekkingu, færni og viðhorfum sem nauðsynleg eru til að lifa og starfa á sjálfbæran hátt. Þessi hæfni felur í sér skilning á orkunýtingu, umhverfisstjórnun, sjálfbærri framleiðslu og neyslu. Græn fræðsla beinist síðan sérstaklega að sjálfbærni og þeirri grænu hæfni sem henni tengist.

Náttúrumiðaðar lausnir leggja áherslu á mikilvægi beinnar reynslu í náttúrulegu umhverfi fyrir persónulegan og faglegan þroska. Þessi færni felur í sér útivistarfærni, umhverfislæsi og vistfræðilega vitund. Náttúrumiðaðar lausnir eru síðan fræðslunálgun sem leggur áherslu á aukna þekkingu í gegnum þessa beinu reynslu í náttúrulegu umhverfi. Það miðar að því að færa einstaklinga nær náttúrunni og stuðla að praktísku námi, lausn vandamála, gagnrýninni hugsun og sköpunargáfu. Þessi nálgun byggir á þeirri hugmynd að aðlögun að náttúrunni geti haft jákvæð áhrif á líðan, vitsmunaproska og getu til náms og er ætlað að þróa náttúrumiðaða færni, svo sem umhverfislæsi og útivistarfærni sem nefnd er hér að ofan.

Í meginatriðum bæta þessi þrjú þrep færni hvert annað upp og mynda heildstæða nálgun á sjálfbærni. Með því að þróa þessa færni geta einstaklingar og stofnanir stuðlað að því að skapa sjálfbærari framtíð og gegnt lykilhlutverki í því að takast á við áskoranir á sviði umhverfismála og sjálfbærni. Það er líka ástæðan fyrir því að sjálfbærni, græn og náttúrumiðaðar lausnir eru allt mikilvægir þættir til að efla umhverfisvitund, sjálfstæða hugsun og aðgerðir.

Á þessum tímapunkti – vitandi um hvað þessar tegundir fræðslu snúast og hvaða hæfni þær styðja við að þróa – getum við spurt þessarar spurningar: „Hvernig tengist sjálfbærni, græn og náttúrumiðuð fræðsla heimsmarkmiðum Sameinuðu þjóðanna?“

Sjálfbærni, græn fræðsla og náttúrumiðaðar lausnir eru nátengd sjálfbærnimarkmiðum Sameinuðu þjóðanna. Heimsmarkmiðin samanstanda af 17 tengdum markmiðum sem miða að því að binda enda á fátækt, vernda jörðina og tryggja frið og hagsæld fyrir alla.

Til dæmis stuðlar fræðsla í sjálfbærni að því að efla fjórða heimsmarkmiðið: Gæðamenntun með því að þróa nauðsynlega þekkingu, færni og viðhorf til að skilja og bregðast við málefnum er varða sjálfbærni. Hún styður einnig heimsmarkmið 13: Loftslagsaðgerðir með því að efla skilning á loftslagsbreytingum og mikilvægi þess að grípa til aðgerða til að draga úr áhrifum þeirra.

Til að halda áfram með græna fræðslu er tengjast með beinum hætti að nokkrum heimsmarkmiðum, þar á meðal sjöunda markmiðinu: Hagkvæm og hrein orka, með því að hvetja til notkunar á sjálfbærum orkugjöfum, og 12. markmiðinu: Ábyrg neysla og framleiðsla, með því að hvetja til notkunar á sjálfbærum neyslu- og framleiðsluháttum.

Síðast en ekki síst styður náttúrumiðuð fræðsla við heimsmarkmið 14: Líf í vatni og 15. heimsmarkmiðið: Lífið á landi með því að efla skilning og varðveislu á vistkerfum sjávar og lands. Hún styður einnig heimsmarkmið þrjú: Góð heilsa og vellíðan með því að leggja áherslu á jákvæð áhrif náttúruváhrifa á heilsu og vellíðan einstaklinga.

Niðurstaðan er sú að sjálfbærni, umhverfisfræðsla og náttúrumiðar lausnir eru mikilvægir þættir í því að ná heimsmarkmiðunum og stuðla að sjálfbærari framtíð. Með því að þróa nauðsynlega þekkingu, færni og viðhorf geta einstaklingar og stofnanir gegnt lykilhlutverki í að takast á við hnattrænar áskoranir varðandi sjálfbærni og stuðlað að innleiðingu heimsmarkmiðanna í friði og með sameiginlegum aðgerðum.

Fólkið á jörðinni

Þegar við tölum um sjálfbærni, græna og náttúrumiðaða hæfni, þá ættum við ekki að gleyma þekkingu fólks sem hér býr sem vísar einnig til upplýsingar, færni og viðhorfa sem nauðsynleg eru til að skilja og stuðla að umhverfislegri sjálfbærni og grípa til aðgerða til að draga úr áhrifum athafna manna á jörðina. Hæfni jarðar nær yfir breitt svið, þar á meðal umhverfislæsi, kerfishugsun og loftslagslæsi. Í þessum skilningi er hæfni jarðar svipuð grænni færni og náttúrumiðaðri færni, þar sem allar leggja

þær áherslu á að stuðla að sjálfbærari framtíð með því að þróa skilning á náttúrulegu umhverfi og áskorunum sem tengjast sjálfbærni. Hins vegar getur þekking á móður jörð verið víðtækari og getur einnig náð yfir málefni sem tengjast auðlindaryrjun, úrgangsstjórnun og sjálfbærri framleiðslu og neyslu.

Þróun á hæfni jarðar er mjög mikilvæg fyrir einstaklinga og stofnanir til að gegna því hlutverki við að takast á við áskoranir sem tengjast umhverfismálum og sjálfbærni og stuðla að sjálfbærari framtíð. Hæfni jarðar er í eðli sínu einnig nátengd heimsmarkmiðunum um sjálfbæra þróun. Þau gegna mikilvægu hlutverki við að ná heimsmarkmiðunum með því að stuðla að umhverfislegri sjálfbærni og þeirri þekkingu, færni og viðhorfum sem nauðsynleg eru til að skilja og bregðast við sjálfbærnimálum. Þróun um hæfni jarðar styður við nokkur heimsmarkmið, þ.m.t.:

- 4: Menntun fyrir öll - með því að þróa nauðsynlega þekkingu, færni og viðhorf til að skilja og bregðast við sjálfbærnimálum.
- 7: Sjálfbær orka - með því að stuðla að notkun sjálfbærra orkugjafa og orkunýtni.
- 12: Ábyrg neysla og framleiðsla - með því að hvetja til notkunar á sjálfbærum framleiðslu- og neysluháttum.
- 13: Aðgerðir í loftslagsmálum - með því að efla skilning á loftslagsbreytingum og mikilvægi þess að grípa til aðgerða til að draga úr áhrifum þeirra.
- 14: Líf í vatni - með því að stuðla að skilningi og varðveislu sjávarvistkerfa.
- 15: Líf á landi - með því að stuðla að skilningi og varðveislu á vistkerfum jarðar.

Niðurstaðan er sú að þekking fólks á jörðinni er mikilvægur þáttur í því að ná heimsmarkmiðunum og stuðla að sjálfbærni. Með því að þróa með sér nauðsynlega færni geta allir leikið lykilhlutverk í því að takast á við staðbundnar og hnattrænar áskoranir um sjálfbærni og lagt sitt af mörkum við innleiðingu heimsmarkmiðanna um byggilega plánetu.

Náttúrumiðaðar lausnir tengja okkur við náttúruna og býður upp á umbreytandi fræðsluupplifun. Þegar við stígum út fyrir hefðbundnar kennslustofur opnum við fyrir skynjunarvitund, gagnrýna hugsun og tilfinningagreind. Hér eru nokkrar auðveldar náttúrutengdar námsaðferðir frá Nature Mentor:

1. Að stunda útivist; Útivera eykur færni, eflir hæfileika okkar til að kanna náttúruna, losar um streitu og eykur samkennd.

2. Að rækta innri náttúrufræðinginn; Að þróa okkar eigin náttúrufræðihæfileika gerir okkur kleift að leiðbeina öðrum á áhrifaríkan hátt, vekja forvitni og ástríðu.
3. Tilfinningar – ekki upplýsingar; Jákvæðar tilfinningar og tengsl við náttúruna skapa ákjósanlegt námsumhverfi, ýta undir forvitni og kemur á óvart.
4. Að nota skynfærin; Meðvituð skynjunarbátttaka dýpkar nám þar sem nemendur fylgjast með, hlusta og tengjast náttúrunni. Fyrir frekari upplýsingar: [Nature Mentor](#).



Skilningur á hugtakinu fullorðinsfræðsla



Kynning

Helsti munurinn á fullorðinsfræðslu og hefðbundnu námi þegar við erum ung er að við sem fullorðnir veljum hvað við viljum eða þurfum að læra. Þegar við erum ung verðum við að fara í gegnum ákveðna menntun og við munum ekki geta valið ákveðna framhaldsstefnu fyrr en við komumst á þann aldur að við veljum hvers konar menntun við viljum til að fá þá tegund starfa sem við viljum.

Við veljum að fara í framhaldsnám, förum á námskeið eða rannsökum hlutina sjálf.

Í formlegri fullorðinsfræðslu eins og kynningaráætlunum fyrir flóttafólk þurfa nemendur einnig að fylgja námskrá fyrir tungumálanám og félagsfræði. Þetta er áætlun sem þeir þurfa að fara í gegnum til að hefja nýtt líf í nýja landinu sem þeir hafa flutt til.

Skilgreiningar

Fullorðinsfræðsla

“Education specifically targeting individuals who are regarded as adults by the society to which they belong to improve their technical or professional qualifications, further develop their abilities, enrich their knowledge with the purpose to complete a level of formal education, or to acquire knowledge, skills and competencies in a new field or to refresh or update their knowledge in a particular field. This also includes what may be referred to as ‘continuing education’, ‘recurrent education’ or ‘second chance education’.” <https://uis.unesco.org/en/glossary-term/adult-education>

Androgía

“Refers to methods and principles used in adult education. The word comes from the Greek ἀνδρ- (andr-), meaning “man”, and ἀγωγός (agogos), meaning “leader of”. Therefore, andragogy literally means “leading men”, whereas “pedagogy” literally means “leading children”.”

Óformleg fræðsluaðferð

Við menntun fullorðinna getum við notað kenninguna um fullorðinsfræðslu (e. andragogy). Aðlaga þarf fullorðinsfræðslu betur að því sem hentar hverjum og einum nemanda á þann hátt sem hentar þeim best. Þetta snýst um sjónarhorn hvers nemanda. Hvernig þeir læra og hvernig þeim finnst gaman að læra. Þetta er líka mikilvægt til að halda sjálfstæðu sjálfi þegar farið er í gegnum nýja þjálfun. Þeir hafa einnig fyrri reynslu sem þau byggja sína þekkingu á. Fullorðnir eru tilbúnir til að læra hvort sem ástæðan sé persónulegur vöxtur eða tengsl við atvinnu. Það sem þeir þurfa er að læra hluti sem geta verið hagnýtir í daglegu lífi okkar. Til að leysa verkefni eða vinna starf okkar betur. Þeir hafa sínar eigin ástæður og markmið til að læra.

4 meginreglur Androgógiú

- Þau þurfa að taka þátt í því hvernig þjálfunin er skipulögð. Stjórna því hvernig og hvað þeir læra.
- Þau læra meira ef þeir geta tengt það við fyrri reynslu. Þetta er í meira samhengi við námið.
- Þau læra ekki með því að leggja staðreyndir á minnið, heldur með því að leysa áskoranir og verkefni.
- Þau þurfa að geta notað upplýsingarnar strax.

En hvernig geturðu líka aðlagð þessa kenningu ef þú ert að kenna fullorðnum sem eru í fullorðinsfræðslu? Sumt af því sem þau þurfa að læra er stöðluð námskrá aðlöguð að hverjum og einum. Því er mikilvægt að nemendur séu þátttakendur í fræðslunni og námið sé byggt upp fyrir fullorðna nemandann.



Gagnabanki (tenglar, myndbönd, starfsemi sem er til staðar sem tengist efninu o.s.frv.)

<https://www.learnupon.com/blog/adult-learning-theory/>

<https://nature-mentor.com/nature-based-learning/>

Samfélagsgarður

Kynning

Markmiðið er að nærsamfélagið læri meira um sjálfbærni, tileinki sér nýja græna lífshætti og dragi úr vistspori okkar í leiðinni. Hugmyndafræði verkefnisins er ný útfærsla á deiliahagkerfinu eins og við þekkjum það, þar sem horft er til samnýtingar með það að markmiði að auka umhverfisvernd.

Samfélagsgarður er lóð sem hefur verið yrkjuð eða ræktuð af einstaklingum eða hópi fólks. Í samfélagsgörðum er garðinum stundum skipt upp í aðskildar lóðir. Hver einstaklingur sem sér um sinn hluta lóðarinnar og eru þeir ábyrgir fyrir framleiðni eða ávöxtun.[\[1\]](#)

Garðarnir geta verið á opinberum- eða einkalóðum og þeir geta verið reknir af þriðja aðila (félagasamtökum eða öðrum samtökum) eða af garðyrkjumanneskju (kannski með hjálp aðstoðarfólks). Þátttakendur eru allt frá einstaklingum sem vilja gera hverfi sín falleg og ánægjulegri og trúa því að samfélagsgarðar séu sjálfbærir þar sem hægt er að rækta ávexti og grænmeti. Sumir þátttakendur taka þátt í þessari starfsemi af félagslegum eða heilsufarslegum ástæðum. Einn þáttur sem aðgreinir samfélagsgarðyrkju frá hefðbundnum görðum er að þátttakendur eru venjulega sjálfboðaliðar.[\[2\]](#)



Skilgreiningar

The American Community Garden Association (ACGA) skilgreinir og lýsir samfélagsgarði sem stað;

that can be urban, suburban, or rural. It can grow flowers, vegetables or community. It can be one community plot, or can be many individual plots. It can be at a school, hospital, or in a neighborhood. It can also be a series of plots dedicated to "urban agriculture" where the produce is grown for a market.[\[3\]](#)

Gardening is the planning and upkeep of a piece of land set aside entirely or primarily for the growth of plants like flowers, herbs, or vegetables.[\[4\]](#)

Fertility (the capacity to provide plant nutrients) and physical condition of the soil must be regulated. It is necessary to supply and release By fostering more culturally relevant interactions, reducing food insecurity, and increasing social interaction, gardening activities may enhance wellbeing. It is suggested that community gardening has advantages that go beyond the individuals who participate in it, such as stronger communities, better physical environments, and the sharing of the products.[\[6\]](#)

Óformleg fræðsluaðferð

Markmið verkefnisins er að auka þátttöku almennings, auka þekkingu meðal þeirra og efla umhverfið í senn. Í því felst einnig að útbúa kennslufni til notkunar í fullorðinsfræðslu í þáttökulöndunum þremur. Gert er ráð fyrir að það verði til upplýsingar og efni sem miðla má milli þjóða, þar sem allir taka þátt. Öllum menntastofnunum, samtökum og einstaklingum sem hafa áhuga á grænum verkefnum með sjálfbærni að leiðarljósi mun vonandi finnast kennsluáætlunin hjálpleg. Þar fáum við tækifæri til að skiptast á reynslu og kynnast nýjum aðferðum. Með þessu verkefni erum við að skapa samfélag saman til að læra hvert af öðru, taka þátt og deila þekkingu og hugmyndum um sjálfbærni. Markhópurinn er fullorðið fólk en í raun geta allir hópar á öllum aldri tekið þátt í verkefninu. Við erum í samstarfi við nærsamfélagið þar sem ný þekking og reynsla byggist upp og hvatt er til nýsköpunar þannig að verkefnið nýtist samfélaginu öllu. Þáttökupjóðirnar þrjár skipuleggja vinnustofur, viðburði og vettvangsferðir og úr verður þekking og hugtök sem gagnast samfélaginu öllu, svo gróðursetningu grænmetis, vökvun, hreinsun beða og uppskeru.

Fólk er einnig hvatt til að vera með og taka þátt í vaxandi áhuga almennings á grunnfærni í ræktun. Bragðið af heimaræktuðu grænmeti er ósjaldan betra en afurðir sem keyptar eru í búð, sem veitir okkur garðyrkjufólki gleði og ánægju yfir árangrinum. Sumir hafa áhuga á gróðurækt eða litum í landslagi auk vitundar um bætt umhverfi og aukinn fjölbreytileika innan borga og bæja.[\[7\]](#)

Staðbundinn veruleiki

Einfalt og ánægjulegt er að taka þátt í samfélagsgarði. Það er bara að hefjast handa. Bara tilhugsunin um garða vekur upp minningar um sólríka daga, þar sem grafið er í moldina með fjölskyldu, vinum og nágrönnum og að lokum uppskera ríkulega, lífrænnar ræktunar sem mun endast í mörg ár. Allt af þessu er mögulegt. Það eru hinsvegar ýmsar áskoranir. 1) Þú þarft samþykki til að útbúa garð, 2) útvega efni eins og fræ, jarðveg og byggingarefni sem þarf til að hefja og viðhalda garðinum, 3) ákveða hvaða grænmeti eða blóm á að rækta, 4) halda samfélagsgarðinum við og 5) vekja áhuga yngri kynslóða á lífrænum búskap og garðyrkju svo að þeir geti tekið þátt.[\[8\]](#)

Gagnabanki (tenglar, myndbönd o.s.frv.)

[What are the health and well-being impacts of community gardening for adults and children: a mixed method systematic review protocol](#)

[Learn how arugula leaves are used in food preparation and its oil benefits extracted from seeds](#)

[Benefits of a Community Garden](#)

[A library where you can check out seeds](#)

[A garden in my apartment](#)

[How we can eat our landscapes](#)

Mjög gott fræðsluefni, verklagsreglur, ávinningur og markmið <https://study.com/learn/lesson/community-garden-benefits-purpose-what-is-a-community-garden.html> (kostar)

Plant a Seed & See What Grows, <https://seewhatgrows.org/>

[1] "What is a community garden?". American Community Garden Association. Archived from the original on 2007-12-04.

[2] <https://environmentalevidencejournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/2047-2382-3-20>

[3] What is community gardening
<https://communitygarden.org/resources/>

[4] Encyclopædia Britannica. (n.d.). Gardening. Britannica Academic. Retrieved February 5, 2023, from <https://academic.eb.com/levels/collegiate/article/gardening/109762>

[5] Encyclopædia Britannica. (n.d.). Gardening. Britannica Academic. Retrieved February 5, 2023, from <https://academic.eb.com/levels/collegiate/article/gardening/109762>

[6] <https://environmentalevidencejournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/2047-2382-3-20>

[7] Encyclopædia Britannica. (n.d.). Gardening. Britannica Academic. Retrieved February 5, 2023, from <https://academic.eb.com/levels/collegiate/article/gardening/109762>

[8] <https://seewhatgrows.org/5-challenges-community-garden/>



Vistrækt, jurtir, molta, Gera-hlutina-sjálfur /samfélagsgarður

Inngangur

Vistrækt er heildrænt hönnunarkerfi sem líkir eftir náttúrunni með það að markmiði að skapa sjálfbært samfélag. Rík áhersla er lögð á að vinna með náttúrunni og rækta það sem hentar vel á hverjum stað. Ræktunin er hönnuð með það í huga að auðvelda vinnu, hámarka orkunýtingu, nýtingu vatns, uppbygging jarðvegs og landslags. Í samræmi við þessa nálgun hefur samfélagsgarðyrkja komið fram sem leið til að stuðla að sjálfbærri matvælaframleiðslu, umhverfisvænni landnotkun, uppbyggingum sjálfbærs samfélags og fræðslu.



Jurtir eru plöntur sem hafa oft eiginleika lyfja og hægt er að nota af ýmsum til betri heilsu og aukinnar vellíðan. Í mörgum menningarheimum hafa grasalækningar verið notuð um aldir og halda áfram að vera mikilvægur hluti af hefðbundinni læknisfræði. Á

undanförnum árum hefur áhugi á grasalyfjum aukist og margir snúa sér að náttúrulegum úrræðum sem valkosti við hefðbundna lækisfræði.



Netla pressuð í tunnu til að framleiða netlusafa, notað sem áburður.

Molta er lykilþáttur í vistrækt og sjálfbærri garðyrkju. Það er jarðvegur úr lífrænum úrgangi sem býr til næringarríkan jarðveg sem hægt er að nýta sem jarðvegsbæti, til landfyllinga og sem áburð. Moltugerð dregur einnig úr sóun og stuðlar að hringrásarhagkerfi.

Ísland, Noregur og Slóvakía eru lönd með mismunandi veðurskilyrði og jarðvegsþætti, sem bjóða upp á bæði áskoranir og tækifæri fyrir garðyrkju í samfélaginu. Á Íslandi er loftslag hart og kalt, vaxtartími stuttur og dagsbirta takmörkuð. Jarðhiti er þó nægur og hægt er að nýta hann til að hita upp gróðurhús, sem gerir það mögulegt að rækta fjölbreytta uppskeru árið um kring. Í Noregi er loftslagið mildara en fjalllendið og súr jarðvegur getur verið krefjandi fyrir garðyrkju. Í Slóvakíu er meginlandsloftslag, með heitum sumrum og köldum vetrum og jarðvegurinn er almennt frjósamur.

Í ljósi einstakra veðurskilyrða og jarðvegsþátta í hverju landi getur mismunandi ræktun verið hagnýtari og jafnvel ódýrari. Á Íslandi er hægt að rækta rótargrænmeti eins og kartöflur og gulrætur, sem og harðgert grænmeti eins og grænkál og rófur, í gróðurhúsum eða með jarðhita. Í Noregi er kuldaþolin ræktun eins og grænkál, næpur og blaðlaukur, svo og ber og ávaxtatré, hagnýtir kostir. Í Slóvakíu er hægt að vera með fjölbreytta ræktun, þar á meðal grænmeti eins og tómata, papriku og gúrkur, einnig ávaxtatré eins og epli og plómur.

Á heildina litið bjóða vistrækt, grasalyf, molta og samfélagsgarðyrkja upp á heildræna nálgun á sjálfbæran landbúnað og þróun samfélags. Með góðri skipulagningu og megin áherslum á staðbundnum aðstæðum geta samfélagsgarðar verið dýrmæt uppspretta á hollum og ferskum mat, lærdóms og samfélagsþróunar.

Ísland



Vegna einstaks og breytilegs veðurfars á Íslandi er ekki löng hefð fyrir garðyrkju, nema einna helst á kartöflum og rabbabara. Áskorunin er að finna hentugar garðplöntur sem þrífast á stuttum, köldum sumrum þar sem hitastigið nær sjaldan 20°C.

Algengar plöntur sem vaxa í íslenskum matjurtagörðum eru gulrætur, rófur, grænkál, blómkál, spergilkál og kartöflur. Hraðvaxandi plöntur eru einnig góður valkostur, svo sem salat, spínat, klettsalati og úrval af kryddjurtum og graslauk.

Með því að forsá er hægt að flýta uppskeru grænmetis. Gott er að byrja sáningu í mars/apríl, þó það sé misjafnt eftir tegundum. Það eru yfirleitt



góðar upplýsingar aftan á fræpökkunum. Forræktun tekur venjulega um 3-6 vikur.

Þegar ekki er lengur næturfröst, venjulega í byrjun júní, er grænmetið sem var sáð, flutt í garðyrkjubeðin úti. Gott er að herða plönturnar nokkrum dögum áður. Það er gert með því að setja þær út á daginn og koma þeim inn á nóttinni og til að koma í veg fyrir kuldaskemmdir í upphafi ræktunar.



Gott er að setja dúk yfir beðin fyrstu 4-6 vikurnar til að halda hitanum stöðugum og koma í veg fyrir að kálið eyðileggist ekki. Gakktu úr skugga um að dúkurinn þrenji ekki að plöntunum með því að losa hann aðeins þannig að dúkurinn rísi með plöntunum. Veldu sólríkan og skjólgóðan stað. Frjóvgun er nauðsynleg þegar planta er í vexti, það er hentugt að nota lífrænan áburð eins og moltu og dýraskít.

Mikilvægt er að vökva plönturnar vel hverju sinni og helst síðdegis.

Það eru nokkrar leiðir til að fá aðstoð og stuðning við að gera eigin garð á Íslandi:

1. Hafðu samband við Garðyrkjufélag Íslands: Á hverju ári stendur félagið fyrir margvíslegum fyrirlestrum og vinnustofum, viðburðum af ýmsu tagi, þar á meðal myndasýningum og sýnikennslu, sem eru opnir bæði félagsmönnum og öðrum. Félagið hefur um árabil stýrt eða lagt sitt af mörkum til fræðslu- og garðyrkjuþátta í útvarpi, sjónvarpi, dagblöðum, tímaritum og á netinu. Félagið tekur virkan þátt í ráðgjöf innan garðyrkjuhópa, er á Facebook, heldur fjarfundi og býður upp á fjarnámskeið á netinu.
2. Hafðu samband við garðyrkjuhópinn í þínu samfélagi: Deildirnar hafa umsjón með og skipuleggja verkefni garðyrkjuhópa í hverfinu og treysta á dygga sjálfbóðaliða til að sinna störfum sínum í þágu klúbbsins og áhugasamra íbúa hverfisins. Klúbbarnir á staðnum hafa venjulega sína eigin Facebook hópa líka.
3. Ráðfærðu þig við garðyrkjufræðing: Ef þú þarft ítarlegri ráðleggingar um að hefja garðyrkju geturðu ráðfært þig við garðyrkjufræðing. Garðyrkjufræðingar sinna margvíslegum störfum sem tengjast vexti og stjórnun ætra plantna sem og skógar- og garðplantna. Þeir sjá einnig um sölu og veita ráðgjöf um allt sem viðkemur sínu starfi.
4. Heimsæktu blómabúð eða garðyrkjumiðstöð: Að heimsækja verslanir og garðyrkjumiðstöðvar getur verið frábær leið til að fá ráðleggingar um hvað eigi að rækta í garðinum heima. Starfsfólk þessara verslana er oft reyndir garðyrkjumenn sjálfir og geta boðið ráðgjöf um hvaða plöntur munu vaxa vel á þínu svæði, hvers konar jarðveg og áburð á að nota og hvernig best sé að sjá um plönturnar.
5. Vertu með í samfélagsgarði: Frábær nálgun til að hefja garðyrkju er að taka þátt í samfélagsgarði. Þar færðu ráð um vex best og hvernig er best að sjá um plönturnar frá vönu garðyrkjufólki,

deila verkfærum og úrræðum og læra nýja hluti. Á Íslandi eru ekki margir samfélagsgarðar þótt þeim fari fjölgandi.

Á þessu ári hafa samfélagsgarðar verið stofnaðir á tveimur bókasöfnum á Íslandi svo fleiri eru farnir að hafa áhuga á hugmyndinni um samfélagsgarða.

Garðyrkjuskólinn í Hveragerði

Frá árinu 1939 hefur garðyrkja verið kennd við Garðyrkjuskólann á Reykjum í Hveragerði. Áður var stofnunin hluti af Landbúnaðarháskóla Íslands. Garðyrkjuskólinn sameinaðist við Fjölbrautaskóla Suðurlands (Fsu) haustið 2022.

Nemendur læra að nýta náttúruna á fjölbreyttan hátt enda skipa umhverfi og náttúruauðlindir Reykja stóran sess í skólasterfinu. Í dag eru um 120 nemendur, flestir Íslendingar, skráðir í einstaklingsnám. Til þeirra koma rannsakendur frá öllum heimshornum til rannsókna á loftlagsmálum.

Í skólanum hafa þau unnið að villtum blómagarði og telja að til að ná sem bestum vexti ættu fræsprengrur að vera blandað við grasfræ. Þar sem villtir blómagarðar þurfa ekkert viðhald og hjálpa býflugum, verða villtir blómagarðar sífellt vinsælli á Íslandi.



Sólheimar

Á Suðurlandi er sjálfbært samfélag sem kallast Sólheimar þar sem yfir 100 einstaklingar búa og vinna saman. Sólheimar voru stofnaðir árið 1930 og í nágrenni þeirra er lögð rík áhersla á mannlíf og umhverfi. Á Sólheimum fer fram margvísleg starfsemi, m.a. garðyrkja og skógræktarstöðvar sem báðar byggja á lífrænum búskap.

Að sögn eru bestu tómatararnir þeir sem vaxa náttúrulega og eru hitaðir með grænu varmavatni. Þau bæta jarðveginn með því að nota jarðvegs- og sveppablöndu og bæta við ferskum lögum. Í sveppajarðvegi er ekki mikið illgresi, þannig að þessi blöndun er gagnleg fyrir vöxt.

Auk tómata eru aðrar nytjaplöntur á Sólheimum eins og vínber, kartöflur, gulrætur, baunir og kúrbítur. Þau leggja sig einnig fram um að minnka allan úrgang, eins og þegar þau pressa netluplöntur í tunnum til að framleiða olíu sem er nýtt sem áburður. Að auki nota þau Tulsi, indverska jurt sem er á svipaðan hátt kreist í tunnu, sem áburð og skordýraeitur.



Noregur

Noregur er langt land, þó ekki mjög breytt en landslag fjölbreytt. Vaxtarskilyrði eru frábrugðin þeim mildustu til sífrera.

Áður en kartöflur og annað grænmeti kom á 17. öld var þar aðallega að finna mismunandi afbrigði af næpum, ræktað af bændum.



Elisa frá Helgebostad Hagebruk, bóndabæ sem leggur áherslu á að rækta eigin mat og deila þekkingu.

Á flestum ökrum landsins er hægt að rækta fjölbreytt afbrigði af grænmeti, þar sem árstíðabundinn gluggi er lengri í sunnan- og fjarðaloftslagi og styttri árstíð í norðurhluta landsins. Vegna þess mun umfang plantna einnig vera mjög mismunandi eftir staðsetningu innan

Noregs.

Almennt er mest ræktað af rôtargrænmeti en fer eftir mismunandi loftslagi í landinu. Einnig er ræktað nokkrar af hvítkálsafríðum og grænkálstegundum, laukur, laufgrænmeti eins og salat, mismunandi tegundir af baunum og breiðbaunum.

Það eru nokkrar leiðir til að fá aðstoð og stuðning við að gera eigin garð í Noregi:

1. Vertu með í samfélagsgarði: Leitaðu að hópum á Facebook og verkefnum á netinu um garðyrkju. Það eru sífellt fleiri að byrja, bæði á smærri stöðum og í borgunum með garðyrkju í þéttbýli. Ef þú finnur enga geturðu kannski byrjað sjálf/sjálfur?
2. Hafðu samband við garðyrkjuhóp á staðnum: Áhuginn á gróðursetningu og garðyrkju er sífellt að aukast. Þarna eru mismunandi hópar og samfélög sem vinna saman að því að deila þekkingu. Kannski hefur sveitarfélagið þitt sinn eigin hóp, í Hitra eru þeir með verkefni sem kallast „Green Hitra“ sem leggur áherslu á að skiptast á reynslu. Kannski geturðu fundið eitthvað svipað í þínum eigin bæ?
3. Heimsæktu garðyrkjuverslun: Starfsfólk garðyrkjuverslana búa yfir mikilli þekkingu og þú getur fengið aðstoð við að byrja að gróðursetja. Sérstaklega hafa smærri útimörkuðum fjölgað þar sem þau vilja hafa áhrif á mataræði fólk og framleiða staðbundinn ræktaðan mat.
4. Ráðfærðu þig við garðyrkjusérfræðing: Það eru margar mismunandi reikningar á samfélagsmiðlum sem deila sérþekkingu sinni í garðyrkju. Þú gætir lært af innihaldi þeirra og



tekið þátt í þeim á netinu. Það eru líka sérfræðingar sem vinna við að deila upplýsingum innan mismunandi fyrirtækja.

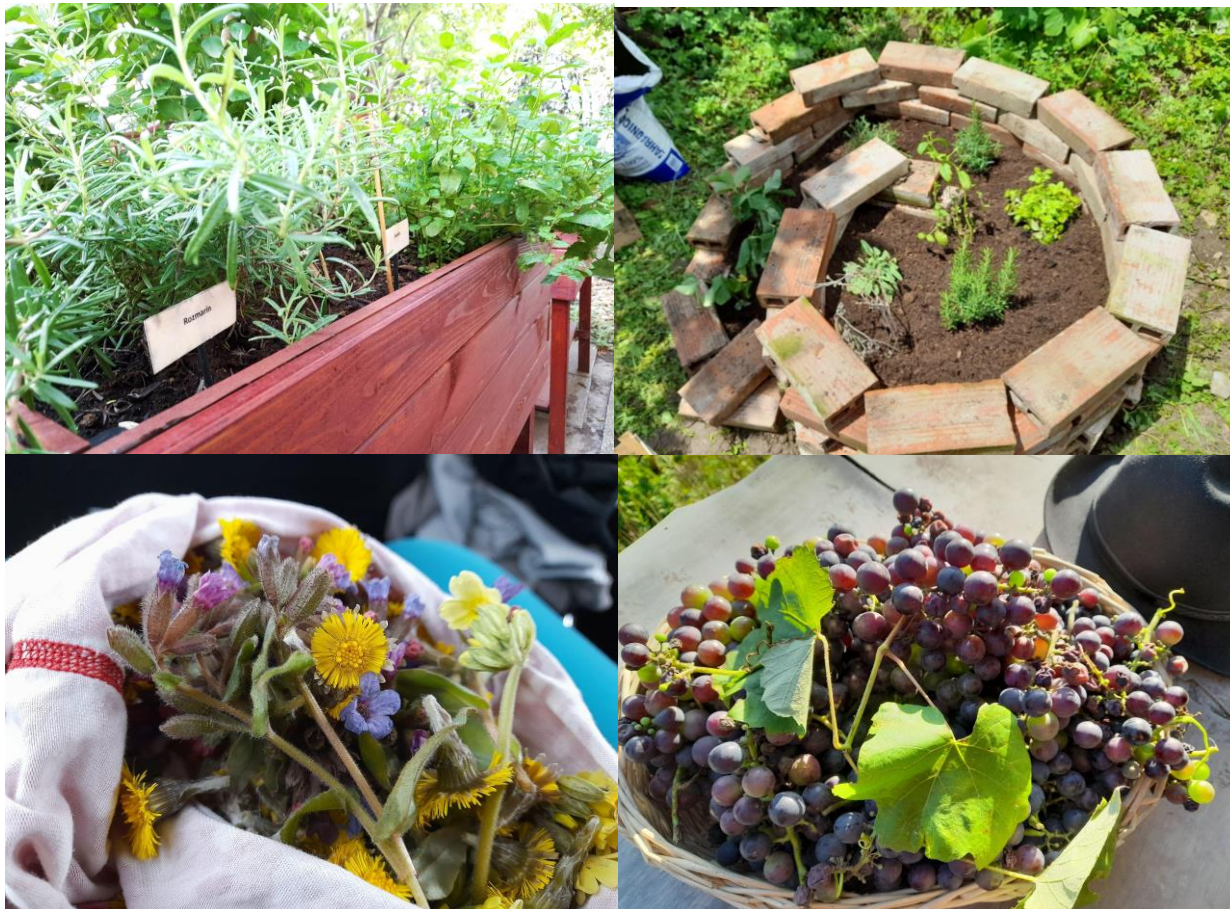
Slóvakía

Fjölærar plöntur er hægt er að rækta í heimagarði í Slóvakíu. Þar hafa áhrif hlutir eins og svæðisbundnir þættir, loftslag, jarðvegsskilyrði og staðir til rækunar. Hins vegar eru margar tegundir plantna sem geta dafnað í tempruðu loftslagi landsins.

Grænmeti sem almennt er ræktað í Slóvakíu eru tómatar, gúrkur, kúrbítur, paprika og ýmsar tegundir af grænu eins og salati, spínati og klettasalati. Rótargrænmeti eins og gulrætur, rófur og kartöflur dafna líka vel á svæðinu.



Ávaxtatré eins og epli, perur, plómur og kirsuber eru vinsæl í Slóvakíu, eins litlir ávaxtarunnar eins og hindber, rifsber og stikilsber. Einnig er hægt að rækta kryddjurtir eins og steinselju, basilíku, timjan og rósmarín



í heimagörðum, sem og blóm eins og flauelsblóm, tóbakshorn og sólblóm.

Tímasetning gróðursetningar í Slóvakíu fer eftir tilteknu svæði og loftslagi. Almennt byrjar gróðursetningartímabilið fyrir grænmeti í lok apríl eða byrjun maí, en ávaxtatré eru oft gróðursett á haustin eða snemma vors.

Við skipulagningu heimagarðs í Slóvakíu er mikilvægt að huga að jarðvegsskilyrðum og breyta jarðvegi eftir þörfum. Molta getur verið frábær leið til að bæta gæði jarðvegs og einnig er hægt að beita meginreglum um vistrækt til að hjálpa til við að búa til sjálfbæran og viðhaldslítinn garð. Að auki getur notkun náttúruylfja verið eðlileg og hagkvæm leið til að vernda ræktun og stuðla að vexti.

Með því að velja hagnýtar og ódýrar plöntur sem henta vel fyrir staðbundið loftslag og jarðvegsaðstæður, geta garðyrkjumenn heima í Slóvakíu notið ríkulegrar uppskeru og umbreytandi kraft garðyrkju.

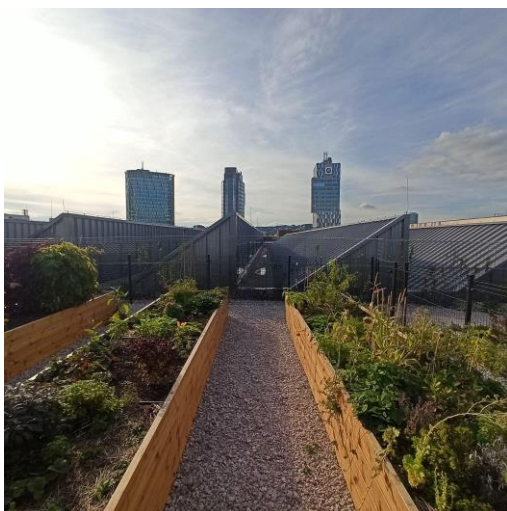
Það eru nokkrar leiðir til að fá aðstoð og stuðning við að gera eigin garð í Slóvakíu:

1. Vertu með í samfélagsgarði: Að taka þátt í samfélagsgarði getur verið frábær leið til að byrja með garðyrkju. Þú getur lært af reyndum garðyrkjumönnum, deilt úrræðum og verkefnum, fengið ráðleggingar um hvað vex best og hvernig á að sjá um plönturnar þínar. Það eru margir samfélagsgarðar í Slóvakíu og þú getur fundið einn nálægt þér með því að leita á netinu eða spyrjast fyrir í nærsamfélaginu.
2. Hafðu samband við garðyrkjuhóp á staðnum: Það eru margir garðyrkjuhópar og samtök í Slóvakíu sem geta boðið nýju garðyrkjufólki stuðning og ráðgjöf. Þessir hópar skipuleggja oft vinnustofur, málstofur og aðra viðburði til að hjálpa fólki að læra meira um garðyrkju. Þú getur fundið lista yfir garðyrkjuhópa í Slóvakíu á netinu eða með því að spyrja í garðyrkjuversluninni þinni.
3. Heimsæktu garðyrkjuverslun: Að heimsækja garðyrkjuverslun getur verið frábær leið til að fá ráðleggingar um hvað eigi að rækta í garðinum heima. Starfsfólk þessara verslana er oft reyndir garðyrkjumenn sjálfir og getur boðið ráðgjöf um hvaða plöntur munu vaxa vel á þínu svæði, hvers konar jarðveg og áburð á að nota og hvernig á að sjá um plönturnar þínar.
4. Ráðfærðu þig við garðyrkjufræðing: Ef þú þarft ítarlegri ráðleggingar um að hefja garðinn þinn geturðu ráðfært þig við garðyrkjusérfræðing. Það eru margir sérfræðingar í Slóvakíu sem bjóða upp á ráðgjöf og ráðgjöf til þeirra sem vilja byrja að rækta. Þú getur fundið lista yfir sérfræðinga á netinu eða með því að spyrja í næstu garðyrkjuverslun.



Samfélagsgarður í menningar- og sköpunarmiðstöðinni Nová Cvernovka, sem rekið er af Nadácia Cvernovka stofnuninni, sem staðsett er á svæði fyrrum efnaiðnaðar í höfuðborginni.

Á heildina litið eru mörg úrræði í boði í Slóvakíu til að hjálpa þér að búa til eigin garð. Með því að leita til nærsamfélagsins, ganga í garðyrkjuhóp eða ráðfæra þig við sérfræðing geturðu fengið þann stuðning og ráðgjöf sem þarf til að búa til blómlegan garð.



Samfélagsgarður í Bratislava, á þaki verslunarmiðstöðvar með strætóstöð í kjallara.



Samfélagsgarður í Zaježová, í hjarta Slóvakíu.



Virk samfélagsþátttaka

Inngangur

Virk samfélagsþátttaka er öflug aðferð til að byggja upp sterk og öflug samfélög. Það felur í sér að leiða saman einstaklinga með ólíkan bakgrunn til að vinna saman að sameiginlegu markmiði. Þessi tegund af þátttöku stuðlar að tilfinningu um skýrt eignarhald, að tilheyra og sameiginleg ábyrgð á velferð samfélagsins. Með því að vinna saman geta samfélög þróað sameiginlega sýn, tekist á við sameiginlegar áskoranir og skapað líflegra umhverfi án aðgreiningar.

Það eru margar mismunandi gerðir af virkri samfélagsþátttöku, þar á meðal sjálfboðaliðastarf, þátttaka í viðburðum samfélagsins og taka þátt í staðbundnum ákvarðanatökuferlum. Sjálfboðaliðastarf er frábær leið til að taka þátt og hafa jákvæð áhrif á samfélagið. Hvort sem það er að hjálpa til í súpueldhúsi á staðnum, kenna nemendum eða garðumhirða, þá veitir sjálfboðaliðastarf leið fyrir einstaklinga til að gefa til baka og tengjast samfélaginu sínu.

Að taka þátt í samfélagsviðburðum er önnur leið til að eiga samskipti við aðra og byggja upp skilning á samfélagi. Viðburðir eins og götusýningar, hátíðir og hreinsun í umhverfinu leiða fólk saman og skapa sameiginlega upplifun. Með því að taka þátt í þessum viðburðum geta einstaklingar kynnst nágrönnum sínum, lært meira um samfélagið og skemmt sér í leiðinni.

Þátttaka í staðbundnum ákvarðanatökuferlum er einnig mikilvægur þáttur í virkri samfélagsþátttöku. Að mæta á bæjar- borgarstjórnarfundi, taka þátt á opinberum vettvangi og koma áhyggjum og hugmyndum á framfæri við embættismenn sveitarfélaga getur skipt sköpum. Með því að taka þátt í þessum ferlum geta einstaklingar hjálpað til við að móta stefnu samfélagsins og tryggt að rödd þeirra heyrist.

Ávinningurinn af virkri samfélagsþátttöku er mikill. Með því að vinna saman geta samfélög stuðlað að félagslegri samheldni, bætt heilsufar og skapað umhverfi án aðgreiningar með inngildinu allra. Virk þátttaka getur einnig leitt til aukinnar borgaralegrar þátttöku og aukins stolts

innan samfélagsins. Með því að eiga hlut í verkefninu og hafa sameiginlega ábyrgð getur virk samfélagsþátttaka skapað þrautseigara og lifandi samfélag.

Að lokum er virk samfélagsþátttaka mikilvægur þáttur í því að byggja upp seiglu og öflug samfélög. Hvort sem það er með sjálfbóðaliðastarfi, þátttöku í viðburðum eða taka þátt í staðbundnum ákvarðanatökuferlum geta einstaklingar haft jákvæð áhrif og skapað og stuðlað að inngildinu allra. Með því að vinna saman að sameiginlegu markmiði geta samfélög skapað bjartari og farsælli framtíð fyrir alla.



Skilgreiningar

1. **Samfélagsþátttaka:** Ferlið við að leiða fólk saman til að vinna saman að sameiginlegu markmiði til að bæta samfélagið.
2. **Sjálfbóðaliðastarf:** Að gefa tíma og orku til að hjálpa öðrum, venjulega í gegnum skipulagðan hóp eða dagskrá.
3. **Borgaraleg þátttaka:** Virk þátttaka borgaranna í ákvarðanatökuferli samfélags síns eða þjóðfélags.

4. **Félagsleg samheldni:** Að hve miklu leyti einstaklingar og hópar í samfélagi vinna saman að sameiginlegu markmiði, á sama tíma og þeir viðhalda tilfinningu um sjálfsmynd og að vera hluti að samfélagi.
5. **Inngilding:** Að hve miklu leyti allir meðlimir samfélags eru metnir að verðleikum og tilheyra, óháð mismunandi menningu, bakgrunni, getu eða öðrum þáttum.
6. **Nágrannavakt:** Samfélagsáætlun sem ætlað er að koma í veg fyrir glæpi og auka öryggi í hverfi með því að virkja íbúa í árverkni og vakandi hlutverki.
7. **Opinber vettvangur:** Fundur eða viðburður þar sem almenningi býðst að deila hugsunum sínum og skoðunum um tiltekið málefni.
8. **Sameiginleg ábyrgð:** Sú hugmynd að allir meðlimir samfélags hafi hlutverki að gegna í árangri þess og velferð.
9. **Samfélagsþróun:** Ferlið við að byggja upp sterkara og sjálfbærara samfélag með ýmsum félagslegum, efnahagslegum og umhverfislegum verkefnum.
10. **Sameiginleg áhrif:** Nálgun á samstarf við félagslegar breytingar sem felur í sér að leiða saman fjölbreytta hagsmunaaðila til að vinna að sameiginlegu markmiði.

Hér eru nokkur lykilatriði frá nýlegum rannsóknum og þróun í virkri samfélagsþátttöku:

1. Virk samfélagsþátttaka hefur í auknum mæli verið viðurkennd sem mikilvægur þáttur í skilvirkum stjórnarháttum, félagslegum breytingum og framkvæmd opinberrar stefnu. (Heimild: "Community Engagement: A Key Strategy for Improving Health and Wellbeing" by the World Health Organization, 2020)
2. Samfélagsþátttaka er margþætt ferli sem felur í sér margvíslegar aðferðir, svo sem skipulagningu samfélagsins, útbreiðslu, samráð og endurgjöf. (Heimild: "Community Engagement and Health Improvement: A Review of the Literature" by the National Institute for Health Research, 2018)
3. Árangursrík samfélagsþátttaka krefst skuldbindingar um sanngirni, inngilding og menningarnæmni, og vilja til vinna saman og bjargráðum með aðilum samfélagsins. (Heimild: "Community Engagement in Public Health Emergency Preparedness and Response: A Literature Review" by the Centers for Disease Control and Prevention, 2018)

4. Tækni getur verið öflugt tæki til samfélagsþátttöku, sem gerir kleift að auka inngildinguna, þátttöku og gagnsæi. Stafræn þátttaka ætti þó ekki að koma í stað samskipta augliti til auglitis og ætti að vera sniðin að sérstökum þörfum og óskum samfélagsins. (Heimild: "Technology and Community Engagement: A Review of the Literature" by the Institute for Local Government, 2019)
5. Sýnt hefur verið fram á að virk samfélagsþátttaka hefur marga kosti, svo sem aukna borgaralega þátttöku, bætt heilsufar, aukna félagslega samheldni og skilvirkari ákvarðanatöku. (Heimild: "The Power of Community Engagement: A Systematic Review of the Literature" by the Robert Wood Johnson Foundation, 2017)
6. Til að tryggja sjálfbærni og áhrif samfélagsþátttöku er mikilvægt að setja skýr markmið, mæla árangur og byggja upp getu innan samfélagsins til áframhaldandi þátttöku og forrystu. (Heimild: "Community Engagement and Empowerment in Health Promotion: A Review of Conceptual and Methodological Approaches" by the International Journal of Health Promotion and Education, 2021)

Með því að skilja þessi hugtök geta einstaklingar og stofnanir betur stýrt sinni samfélagsþátttöku og haft jákvæð áhrif á samfélagið.

Óformlegar fræðsluáferðir

1. Samfélagstengd verkefni: Fullorðnir geta tekið þátt í samfélagsverkefnum sem miða að því að leysa staðbundin mál. Með því að taka þátt í praktískri samvinnu geta þeir þróað nýja færni og stuðlað að jákvæðum breytingum í nánasta samfélagi.
2. Vinnustofur og málstofur: Fullorðnir geta notið góðs af því að sækja vinnustofur og málstofur sem leggja áherslu á samfélagsþátttöku eins og forystu, samskipti og hagsmunagæslu. Þessir viðburðir bjóða upp á tækifæri til að læra af sérfræðingum og tengjast öðrum sem deila svipuðum áhugamálum.
3. Samfélagsþjónusta: Sjálfboðaliðastarf, góðgerðarsamtök og óhagnaðardrifin fyrirtæki geta hjálpað fullorðnum nemendum að þróa tilfinningu fyrir tilgangi og tengingu við samfélag sitt. Með því að vinna við hlið annarra er hægt að hafa jákvæð áhrif, þróa nýja færni og öðlast dýpri skilning á þörfum samfélagsins.

4. Viðburðir um borgaralega þátttöku: Fullorðnir nemendur geta tekið þátt í viðburðum eins og borgar- og sveitastjórnarfundum, samfélagsþingum eða annarri borgaralegri þátttöku til að fræðast um málin sem hafa áhrif á samfélag þeirra og taka meiri þátt í staðbundinni ákvarðanatöku.
5. Jafningjanám: Fullorðnir geta lært hver af öðrum með því að deila reynslu sinni og þekkingu. Þetta er hægt að gera með óformlegum netviðburðum, leiðbeinendabjálfun eða samfélagshópum sem einbeita sér að tilteknu efni eða málstað.
6. Þjónustunámskeið: Fullorðnir nemendur geta tekið þjónustunámskeið sem veita tækifæri til hagnýts náms og þátttöku í samfélaginu. Þessi námskeið samþætta samfélagsþjónustu við fræðilegt nám, sem gerir þeim kleift að beita því sem þeir eru að læra í kennslustofunni við raunverulegar aðstæður.

Með því að nýta þessar óformlegu fræðsluaðferðir geta fullorðnir nemendur þróað færni, þekkingu og sjálfstraust til að verða virkir og aktívir meðlimir samfélagsins. Þeir geta stuðlað að jákvæðum breytingum á sama tíma og þeir öðlast lífsgæði og tilfinningu fyrir markmiðum sínum.

Hringrásarhagkerfi & 5R

– frá línulegu til hringlaga; engin sóun, draga úr, endurnýta, endurvinna, molta

Kynning

Hringrásarhagkerfi er efnahagslegt líkan sem byggir á meginreglum um að draga úr, endurnýta og endurvinna auðlindir til að lágmarka sóun, mengun og eyðingu náttúruauðlinda. Markmið hringrásarhagkerfisins er að skapa sjálfbært kerfi sem tryggir hagvöxt en varðveitir um leið umhverfið.

Hringrásarhagkerfið byggir á þremur meginreglum:

1. **Hönnun úrgangs og mengunar:** Þessi meginregla leggur áherslu á að hanna vörur, ferli og kerfi sem lágmarka myndun úrgangs og mengunar.
2. **Haltu vörum og efnum í notkun:** Þessi regla leggur áherslu á að lengja líftíma vara og efna með viðgerðum, endurnýjun, endurframleiðslu og samnýtingu.
3. **Endurnýja náttúruleg kerfi:** Þessi meginregla leggur áherslu á að endurnýja náttúruleg kerfi með því að nota endurnýjanlega orku, endurheimta líffræðilegan fjölbreytileika og nýta náttúruauðlindir á sjálfbæran hátt.

Hringrásarhagkerfi getur haft mikinn ávinning í för með sér fyrir fyrirtæki, stjórnvöld og samfélagið. Fyrirtæki geta notið góðs af lægri kostnaði, nýsköpunartækifærum, og aukinni auðlindanýtni með því að innleiða meginreglur hringlaga hagkerfis. Ríkisstjórnir geta stuðlað að hringrásarhagkerfi með reglugerðum og stöðlum, opinberum innkaupum, rannsóknnum og nýsköpun. Hringrásarhagkerfi getur einnig haft ávinning í för með sér fyrir samfélagið eins og minni umhverfisáhrif, aukinn hagvöxt, og aukna félagslega samheldni.

Innleiðing hringrásarhagkerfis krefst samvinnu og samstarfs milli mismunandi geira og aðila, þar á meðal stjórnvalda, fyrirtækja og samfélagsins. Það krefst einnig breytinga á því hvernig við framleiðum og neytum vöru og þjónustu, sem og hugarfarsbreytingu í átt að sjálfbærari framtíð.

Innleiðing hringrásarhagkerfis hefur þó einnig í för með sér nokkrar áskoranir, eins og skortur á innviðum og tækni til að endurvinnna og endurnýta efni, kostnaður við að safna og flokka úrgang og skortur á upplýsingum og fræðslu um meginreglur hringrásarhagkerfisins. Að auki getur verið erfitt að breyta núverandi línulegu hagkerfislíkani, sem byggir á vinnslu og eyðingu auðlinda, í hringrásarhagkerfislíkan sem leggur áherslu á að draga úr, endurnýta og endurvinnna auðlindir.

Á heildina litið er hringrásarhagkerfið gott efnahagslíkan sem getur gagnast við að skapa sjálfbærari framtíð fyrir alla með því að draga úr sóun, mengun, og eyðingu náttúruauðlinda.

5R:

5R hugmyndin er rammi til að hugsa um sjálfbæra neyslu og framleiðslu. Það hvetur einstaklinga og stofnanir til að huga að umhverfislegum, félagslegum og efnahagslegum áhrifum neyslu sinnar og framleiðslumynsturs og gera breytingar til að draga úr þeim áhrifum. 5R eru:



1. **Refuse:** Neita að kaupa eða nota vörur sem eru ekki nauðsynlegar eða hafa neikvæð áhrif. Þetta felur í sér einnota hluti eins og plastpoka, rör og einnota bolla, svo og vörur sem eru ekki framleiddar á sjálfbæran hátt eða hafa stuttan líftíma.
2. **Reduce:** Draga úr magni auðlinda og orku sem notað er við framleiðslu og neyslu á vörum og þjónustu. Þetta felur í sér að kaupa vörur með minni umbúðum, nota skilvirk tæki og farartæki og velja vörur sem endast lengur og hægt er að gera við eða endurvinna.
3. **Reuse:** Endurnýta hluti sem hægt er að nota oftar en einu sinni. Þetta felur í sér að nota áfyllanlegar vatnsflöskur, innkaupapoka og ílát, auk þess að endurnýta hluti sem annars væri hent, svo sem gamlan fatnað og húsgögn.
4. **Recycle:** Endurvinna efni sem hægt er að nota til að búa til nýjar vörur. Þetta felur í sér pappír, plast, málm og gler, auk rafmagnstækja og rafhlöður.
5. **Rot:** Rotnun eða molta, svo sem matarleifar, garðúrgangur og pappírsvörur, til að búa til næringarríkan jarðveg.



Gjafavöruslun á Sólheimum, vistvæn innkaup.



Urta Islandica, umbúðalaust.

5R hugmyndin er einfaldur og áhrifaríkur rammi til að hugsa um sjálfbæra neyslu og framleiðslu. Það hvetur einstaklinga og stofnanir til að taka ábyrgð á umhverfislegum, félagslegum og efnahagslegum áhrifum aðgerða sinna og gera breytingar sem draga úr þeim áhrifum. Með því að fylgja 5R geta einstaklingar og stofnanir dregið úr umhverfisfótspori sínu, varðveitt auðlindir og skapað sjálfbærari framtíð.

5R hugtakið (e. Refuse, Reduce, Reuse, Recycle, Rot) er algengur rammi sem notaður er til að stuðla að sjálfbærri neyslu og framleiðslu. Hins vegar eru önnur „R“ sem hægt er að bæta við listann, allt eftir samhengi og markmiðum stofnunarinnar eða einstaklingsins sem notar rammann. Nokkur dæmi um viðbótar „R“ sem hafa verið lagðar til eru:

- **Repair:** Viðgerðir á hlutum sem eru bilaðir eða skemmdir, frekar en að kaupa nýja, geta lengt líftíma vöru og dregið úr þörfinni fyrir nýja vöru.
- **Remanufacture:** Endurframleiðsla er ferlið við að taka notaða vöru og laga hana svo hún verði sem ný. Þetta getur falið í sér viðgerðir, endurnýjun eða skapandi endurnýting á vöru.
- **Rethink:** Endurskoða hvernig við neytum og framleiðum vörur og þjónustu. Þetta getur falið í sér að ögra hefðbundnu línulegu hagkerfislíkani og færa sig í átt að hringrásarhagkerfi.
- **Rent:** Í stað þess að kaupa hlut getur leiga verið sjálfbærari kostur. Þetta á sérstaklega við um hluti sem eru sjaldan notaðir, svo sem rafmagnsverkfæri eða klæðnaður.
- **Recover:** Endurheimt orku eða efna frá úrgangi, s.s. með brennslu með endurnýtingu orku eða gösun.

Það er mikilvægt að hafa í huga að þessar viðbótar „R“ koma ekki í stað upprunalegu fimm heldur bæta við þau og gætu verið notaðar til viðbótar við 5R hugtakið. 5R hugtakið þjónar sem almennur leiðarvísir til að hugsa um sjálfbæra neyslu og framleiðslu og hægt er að aðlaga það að sérstökum þörfum stofnunar eða einstaklings.

Skilgreiningar

1. Hringlaga hagkerfi: Efnahagslegt líkan sem byggir á meginreglunum um að draga úr, endurnýta og endurvinna auðlindir til að lágmarka sóun, mengun og eyðingu náttúruauðlinda.
2. Línulegt hagkerfi: Hefðbundið efnahagslíkan sem byggir á „taka, gera, nota, farga“ líkaninu, þar sem auðlindir eru notaðar til að búa til vörur, neytt og síðan fargað sem úrgangi.
3. Hönnun úrgangs og mengunar: Meginreglan er að hanna vörur, ferla og kerfi sem lágmarka myndun úrgangs og mengunar.
4. Haltu vörum og efnum í notkun: Meginreglan um að lengja líftíma vara og efna með viðgerðum, endurnýjun, endurframleiðslu og samnýtingu.
5. Endurnýja náttúruleg kerfi: Meginreglan um endurnýjun náttúrulegra kerfa með því að nota endurnýjanlega orku, endurheimta líffræðilegan fjölbreytileika og nota náttúruauðlindir á sjálfbæran hátt.
6. Lokuð hringrásarkerfi: Hringrásarhagkerfi þar sem auðlindum er haldið í notkun eins lengi og mögulegt er og úrgangur og aukaafurðir eins ferlis eru notaðar sem aðföng fyrir annað.
7. Vara sem þjónusta: Viðskiptamódel hringrásarhagkerfis þar sem fyrirtæki veitir þjónustu frekar en vöru, sem gerir viðskiptavinum kleift að fá aðgang að vöru án þess að eiga hana.
8. Deiliahagkerfi: Hugmynd um hringrásarhagkerfi þar sem auðlindum er deilt á milli margra notenda, sem dregur úr þörfinni fyrir hvern einstakling til að eiga eigin auðlindir.
9. Samvinna innan iðnaðarins: Hringlaga hagkerfishugtak þar sem mismunandi atvinnugreinar vinna saman að því að deila auðlindum og aukaafurðum, draga úr sóun og auka skilvirkni.
10. Hönnun frá vöggu til vöggu: Hönnunarnálgun hringlaga hagkerfis sem miðar að því að líkja eftir náttúrulegum ferlum vaxtar, rotnun og endurnýjun.
11. Hringrás: Að hve miklu leyti efnahagskerfi er hringlaga, mælt með hlutfalli efna og vara sem haldið er í notkun og hlutfalli endurnýjanlegrar orku sem notuð er.
12. Hringlaga efni: Efni sem eru hönnuð til að endurnýta, endurnýja, endurvinna eða gera moltu úr efni sem eru ónýtt eða ekki not fyrir lengur.

Óformleg fræðsla

Það eru nokkrar leiðir til að auka vitund um hringrásarhagkerfið með óformlegri fræðslu:

1. **Viðburðir og kaupstefnur í samfélaginu:** Skipuleggðu viðburði eins og hátíðir, kaupstefnur og vinnustofur sem einbeita sér að hringlaga hagkerfinu og ávinningi þess. Þessir viðburðir geta falið í sér vinnustofur, umhverfisvænar vörusýningar og gagnvirkar sýningar.
2. **Samfélagsmiðlar og netvettvangar:** Notaðu samfélagsmiðla og aðra miðla á netinu til að deila upplýsingum og úrræðum um hringrásarhagkerfið. Þetta getur falið í sér að búa til fræðslumyndbönd, grafik og nota gagnvirkar aðferðir sem útskýra meginreglur hringlaga hagkerfisins og hugsanlegan ávinning þess.
3. **Ræðumennska og kynningar:** Þjóddu upp á kynningar og erindi um hringlaga hagkerfið í félagsmiðstöðvum, skólum og á öðrum opinberum vettvangi. Þetta er hægt að sníða að mismunandi markhópum, svo sem skólabörnum, aðilum innan fyrirtækja eða stefnumótendum.
4. **Samstarf og samvinna:** Vertu í samstarfi við aðrar stofnanir og hópa til að auka vitund um hringrásarhagkerfið. Til dæmis að vinna með sorpeyðingastöð við að skipuleggja endurvinnsluviðburð eða vera í samstarfi við skóla til að þróa námskrá fyrir hringlaga hagkerfi.
5. **Leikjafræði:** Með því að nota leiki og áhuga sem aðferð til að læra og vekja athygli á hringrásarhagkerfinu er hægt að nota leiki og netleiki sem líkja eftir sviðsmyndum og hugtökum hringrásarhagkerfisins, sem gerir það skemmtilegt og gagnvirk.
6. **Almenningslist og innsetningar:** Notaðu opinberar listainnsetningar til að auka vitund um hringrásarhagkerfið. Til dæmis að búa til skúlptúra úr endurunnum efnum eða búa til veggmynd sem sýnir meginreglur hringlaga hagkerfisins.

Það er mikilvægt að hafa í huga að þetta eru bara dæmi um leiðir til að auka vitund um hringrásarhagkerfið, það er alltaf gott að móta skilaboðin og nálgunina eftir markhópnum og samhenginu.



Hvalur búinn til úr plasttöppum sem safnað var við hreinsun á sorpi.

Að vekja athygli á 5R hugmyndinni og öðrum sjálfbærum neyslu- og framleiðsluháttum er hægt að fræða með ýmsum óformlegum leiðum, tólum og tækjum. Hér eru nokkur dæmi:

Viðburðir og hátíðir samfélagsins: Að skipuleggja viðburði og hátíðir sem leggja áherslu á sjálfbært líf og 5R hugtakið getur verið frábær leið til að taka þátt og fræða almenning. Sem dæmi má nefna stefnu um enga sóun, viðgerðarkaffihús eða fataskiptimarkaður.

Samfélagsmiðlar: Hægt er að nota miðla eins og Facebook, Instagram og Twitter til að deila upplýsingum og úrræðum um 5R hugtakið, auk þess að eiga samskipti við fylgjendur og stuðla að sjálfbæru lífi.

Menntun og útrás samfélagsins: Samstarf við félagasamtök, skóla og háskóla til að veita menntun og úrræði um sjálfbært líf og 5R hugtakið getur verið árangursríkt til að ná til breiðari markhóps.

Netnámskeið og vefnámskeið: Hægt er að nota netnámskeið og vefnámskeið til að veita ítarlegri fræðslu um 5R hugtakið og sjálfbært líf. Þetta getur verið gagnvirkt og getur falið í sér spurningakeppni, kannanir og önnur gagnvirk tæki og tól.

Hlutverkaleikir: Að búa til leiki sem líkja eftir raunverulegum aðstæðum og skora á þáttakendur að taka sjálfbærar ákvarðanir getur verið skemmtileg og grípandi leið til að vekja athygli á 5R hugtakinu.

Ræðumennska og kynningar: Að halda kynningar og erindi á samfélagsviðburðum, skólum og háskólum getur verið öflug leið til að vekja athygli á 5R hugtakinu og sjálfbæru lífi.

Frásögn, myndbönd og hlaðvörp: Frásagnir, myndbönd og hlaðvörp geta verið áhrifarík leið til að vekja athygli á 5R hugtakinu og sjálfbæru lífi.

Þetta getur verið góð og grípandi leið til að deila upplýsingum og auðvelt er að deila þeim á samfélagsmiðlum.

Vettvangsferðir og praktísk verkefni: Að skipuleggja vettvangsferðir og praktísk verkefni, svo sem að heimsækja endurvinnslustöð, sjálfbæran bóndabæ eða viðgerðarverkstæði, getur verið frábær leið til að fræða fólk um 5R hugtakið og sjálfbært líf á ápreifanlegan hátt.

Hér er mikilvægt að hafa í huga að árangur þessara aðferða og tækja getur verið mismunandi eftir áhorfendum, aldri, samhengi og markmiðum um vitundarvakningu. Gott er að prófa mismunandi aðferðir og tæki og meta árangur þeirra.



Gagnabanki: viðeigandi tenglar, myndbönd og starfsemi

Það er hægt að finna upplýsingar um hringlaga hagkerfi með því að leita á netinu að lykilorðum eins og „hringlaga hagkerfi,“ „meginreglur hringlaga hagkerfis,“ „ávinningur hringlaga hagkerfis,“ „framkvæmd hringlaga hagkerfis,“ „áskoranir hringlaga hagkerfis,“ „auðlindir hringlaga hagkerfis“ meðal annarra.

Vefsíður eins og [Ellen MacArthur Foundation](#), [World Economic Forum](#), framkvæmdastjórn Evrópusambandsins, [Circular Economy Club](#) og [Global Alliance for circular economy solutions](#), sem veita mikið af upplýsingum og úrræðum um hringlaga hagkerfi, þar á meðal rannsóknir, skýrslur, dæmisögur og góðar starfsvenjur.

Að auki eru myndbönd og greinar frá sérfræðingum á þessu sviði, svo sem ráðgjöfum hringlaga hagkerfisins, vísindamönnum og fræðimönnum, sem eru frábærar leiðir til að læra meira um efnið og hafa aðgang að fjölbreyttum upplýsingum og dæmum.

Evrópusambandið (ESB) er með nokkur nokkur lög og áætlanir til að stuðla að hringlaga hagkerfi og draga úr sóun. Hér eru nokkur lykildæmi:

1. [Circular Economy Action Plan](#): ESB samþykkti aðgerðaráætlun um hringrásarhagkerfið árið 2015, sem miðar að því að auka skilvirkni auðlinda og draga úr úrgangi. Áætlunin felur í sér ráðstafanir eins og að auka endurvinnsluhlutfall, stuðla að notkun aukahráefna og hvetja til hönnunar á fleiri hringlaga vörum.
2. [Waste Framework Directive](#): Rammatilskipun ESB um úrgang, sem samþykkt var árið 2008, setur bindandi markmið fyrir endurvinnslu og minnkun úrgangs og býr til ramma fyrir úrgangsstjórnun í öllu ESB.
3. [Landfill Directive](#): Urðunartilskipun ESB, sem samþykkt var árið 1999, setur markmið um að draga úr magni lífbrjótanlegs úrgangs sem sendur er til urðunarstaða og hvetur til notkunar annarra aðferða við meðhöndlun úrgangs, svo sem endurvinnslu og moltugerð.
4. [Packaging and Packaging Waste Directive](#): Tilskipun ESB um umbúðir og umbúðaúrgang, samþykkt árið 1994, miðar að því að draga úr umhverfisáhrifum umbúða með því að setja markmið um endurvinnslu og endurnýtingu umbúðaúrgangs.
5. [Resource Efficiency Roadmap](#): Árið 2011 samþykkti ESB vegvísi um skilvirkni auðlinda, um áætlun að auka auðlindaskilvirkni og færast í átt að hringrásarhagkerfi. Vegvísirinn inniheldur

markmið um endurvinnslu og minnkun úrgangs ásamt ráðstöfunum til að stuðla að notkun endurvinnsluhráefna.

6. [EU Single-Use Plastics Directive](#): Árið 2019 samþykkti ESB tilskipun um einnota plast, sem miðar að því að draga úr sjávarrusli og umhverfisáhrifum einnota plasts. Tilskipunin felur í sér ráðstafanir eins og að draga úr notkun tiltekins einnota plasts, stuðla að fjölbreyttum valkostum og auka endurvinnslu plastúrgangs.
7. [EU Green Deal](#): árið 2019, lagði framkvæmdastjórn Evrópusambandsins til Græna samkomulagið ESB, yfirgripsmikla áætlun til að gera hagkerfi ESB sjálfbært með því að breyta loftslags- og umhverfisáskorunum í tækifæri þvert á alla málaflokka og gera umskiptin réttlát og fyrir alla.

Myndbönd

[Circular Economy](#)

[Fashion industry & Circular Economy](#)

[Ellen MacArthur - Learning & The Circular Economy](#)

[Circular Economy: definition & examples | Sustainability Environment](#)

[Circular economy -- system perspectives for a new enlightenment : Ella Jamsin at TEDxLiege](#)

[5 R's In Waste Management](#)

Aðrar vefsíður

[Podcasts](#)

[Courses](#)



Heimildir:

1. Ellen MacArthur Foundation. "What is the Circular Economy?"
<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/what-is-the-circular-economy>
2. European Commission. "Circular Economy."
https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm
3. World Economic Forum. "What is the circular economy?"
<https://www.weforum.org/agenda/2019/01/what-is-the-circular-economy/>
4. United Nations. "Circular economy."
<https://www.unenvironment.org/explore-topics/resource-efficiency/what-we-do/circular-economy>
5. McKinsey & Company. "The circular economy: Moving from theory to practice." <https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/the-circular-economy-moving-from-theory-to-practice>
6. ChatGPT. "5 Rs concept" conversation with a user. OpenAI, 19 February 2023.
7. ChatGPT. "Circular Economy" conversation with a user. OpenAI, 01 February 2023.



Engin sóun

Engin sóun er lífsspeki og nálgun sem leggur áherslu á að lágmarka úrgang og draga úr magni efna sem sent er til urðunarstaða og í brennsluofna. Markmið með engri sóun er að endurhugsa hvernig við notum og framleiðum vörur, þannig að enginn úrgangur myndist á neinum tímapunkti á líftíma vörunnar.

Nálgunin við enga sóun felur í sér nokkrar lykilreglur, þar á meðal:

1. **Að hafna** því sem við þurfum ekki
2. **Að draga** úr neyslu okkar
3. **Endurnýta** hluta eins mikið og mögulegt er
4. **Endurvinnsla** efna sem ekki er hægt að endurnýta
5. **Moltugerð** lífræns úrgangs

Með því að tileinka sér lífstíl með minni sóun geta einstaklingar og samfélög dregið verulega úr áhrifum sínum á umhverfið, varðveitt náttúruauðlindir og verndað heilsu manna. Engin sóun styður einnig hringrásarhagkerfi, þar sem úrgangur er lágmarkaður, og auðlindir eru endurnýttar og endurunnar. Þetta mun knýja fram umskipti frá núverandi línulegu og námuvinnsluhagkerfi og í átt að hringrásarkerfi sem styður rétt fólks og náttúrunnar til öruggs og heilbrigðs umhverfis.



Sólheimar, enginn úrgangur, handunnar snyrtivörur.



Verslunin Urta Islandica, engin sóun.

Enginn sóun og eldamennska

Að búa til máltíð án sóunnar, einnig þekkt sem eldun án úrgangs, er nálgun sem miðar að því að draga úr magni matarsóunar sem myndast meðan á ferlinu stendur. Þetta þýðir að nota alla hluta innihaldsefnanna, lágmarka notkun einnota umbúða og plasts og endurnýta afganga. Með því að tileinka okkur þessa hugmyndafræði getum við dregið úr umhverfisáhrifum matreiðslunnar og gert sem mest úr matnum sem við eigum, á sama tíma og við spörum peninga og styðjum við sjálfbær matvælakefni.

Það eru nokkur lítil skref sem við getum tekið sem leiða okkur í átt að sjálfbærari starfsháttum í eldhúsinu okkar. Hér eru nokkrar hugmyndir og svæði þar sem má byrja.

Í Friðheimum, sem minnst var á hér á undan, gildir reglan um enga sóun um að allt sem er ræktað en er óhæft til sölu er notað í eldhúsi eða í vörur í verslunum.



Notaðu rækjuskel til að búa til seyði í fiskisúpu.

Uppruni vöru

Fyrsta skrefið í minni sóun er að draga úr magni úrgangs sem myndast í fyrsta skrefi. Þessu er hægt að ná fram með því að nota innihaldsefni og efni sem eru endurnýtanleg eða endurvinnanleg og með því að forðast offramleiðslu og ofneyslu.

Rétt geymsla

Flest matvæli eru merkt með síðasta söludegi. Að þekkja mismunandi matavæli getur hjálpað okkur að geyma matinn lengur án þess að láta hann spillast. Ávextir plantna sem þrífast í myrkri, köldum og þurrum aðstæðum með viðeigandi hringrás lofta eru til dæmis epli, kartöflur, grasker, rófur og annað rötargrænmeti, sem einnig má setja í kassa til að lengja ferskleika þeirra.



Molta

Moltugerð er það ferli að brjóta niður lífræn efni, svo sem matarleifar og garðaúrgang, í næringarríkan jarðveg. Moltu er hægt að búa til heima, í samfélagsgarði eða á sérhæfðum svæðum á vegum borga og sveitarfélaga.



Moltugerð úr gömlum trébrettum.

Endurvinnsla

Efni sem ekki er hægt að molta, svo sem gler, plast og málmur, ætti að endurvinna þegar mögulegt er. Þetta hjálpar til við að varðveita náttúruauðlindir og draga úr magni úrgangs sem sendur er til urðunarstaða.



Gamall lampi verður blómapottur.



Plastflösku og áldósir fyrir nýjar plöntur.

Notaðu sem mest af matnum

Búið til grænmetiskraft úr grænmetisleifum.

Búðu til besta sjávarfangið/fiskstofninn úr rækju eða hýði af fiski.

Eldið beinin eftir að hafa skorið kjötið. Þannig verður til hollt beinaseyði.

Borðaðu kartöfluhýðið, það er næringarríki hlutinn hvort eð er.

Eldið afskurðinn af kjötinu og innyflum sem venjulega er hent.

Borðaðu og eldaðu hráefni eftir árstíðum

Við skulum skoða hvað það þýðir þegar við segjum að borða eftir árstíð.

Sérhver heimshluti hefur mismunandi uppskerutíma og hver

uppskeruplanta hefur sinn sérstaka uppskerutíma. Þannig að þegar

uppskerutíminn er í blóma eru þessir sérstöku staðbundnu ávextir, ber,

belgjurtir, grænmeti miklu ódýrari og þeir þurfa ekki að ferðast langt að

til að ná til okkar, sem dregur úr CO2 fótspori þeirra og styður

staðbundinn landbúnað. Það er líka fullkominn tími til að útbúa sósur og

mat sem henta til frystingar. Á veturna / snemma vors, þar sem

grænmetið okkar er ekki aðgengilegt í náttúrunni, getum við bætt við

næringarefnin sem vantar í mataræði okkar með því að spíra fræ. Þessi

tækni kemur í veg fyrir að við kaupum mat sem ræktaður er í

mismunandi heimshlutum, notar staðbundnar auðlindir okkar en

stofnar ekki heilsu okkar í hættu. Belgjurtir eru vinsæll spírunarkostur,

sérstaklega Mung baunir, en einnig eru notaðar ýmsar tegundir af

linsubaunum, kjúklingabaunir, alfa, spergilkálsfræ, hveiti, rúgur,

hafrafræ og bygg. Við ættum að fara varlega með stórar baunir, sem

henta ekki, þau hafa tilhneigingu til að vera meðhöndlaðar með

vaxtaraukandi efnum sem gætu verið eitruð ef þær eru borðaðar. Það

eru mismunandi leiðir til að spíra grænmeti, með ýmsum vörum sem eru

fáanlegar á markaðnum, svo sem spírunarglös og skálar, sem halda

spírunum rökum en koma í veg fyrir að þær rotni eða mygli með réttu

magni af loftinnstreymi.

Að geyma mat

Þegar uppskeran hefur árstíð sína getum við átt nóg af tiltekinni ræktunartegund. Til að forðast að sóa því sem við getum ekki neytt á því tímabili og lágmarka að kaupa vörur utan árstíðar, getum við geymt þær, sem við getum notað síðar.

Frysting, niðursuða, þurrkun, ávaxtahýði, sölt og sykur, ísmolar, saltvatn og salt, búa til kraft, umbreyta í duft, olíur, súrsað grænmeti eða blómum (t.d. magnolía blóm). Leið til að byrja að leita af mat er að finna fagmann á staðnum, eða bónda sem er þekkir vel til staðbundinnar uppskeru, einnig sem þekkir til jurta og plantna sem finnast í náttúrunni og óhætt er að neyta á hverjum tíma.

Endurnýting matvælaumbúða



Endurnýting íláta, poka og annarra matvælaumbúða getur hjálpað til við að draga úr sóun og spara auðlindir. Til dæmis, að koma með fjölnota poka í matvöruverslunina eða nota áfyllanlega vatnsflösku í stað þess að kaupa vatn á flöskum getur skipt miklu máli.

Margir hlutir sem við kaupum eru með umbúðum sem hægt er að endurnýta mörgum sinnum eins og krukkur. Glerílát með loki geta líka verið mjög góð leið til að geyma vökva eins og sósur og safa. Lokið er oft

málmur með plasthúð að innan og einnig með öðrum málmhlutum, vertu meðvitaður um tæringu og hugsanlega mengun matarins. Þetta er ber málmur sem getur hvarfast við súrt innihald eins og edik og tómatósósu. Ef þú ert ekki viss er hægt að setja plastfilmu milli loks og krukku.

Plastílát fyrir matvæli eru með merkingum á þeim, venjulega undir ílátinu. Þessi tvö efni eru algengasta innihaldsefnin:

PE, polyethylene

PP, polypropylen

Hægt er að endurnýta plastílát mörgum sinnum áður en þörf er á endurnýjun.



Urta Islandica notar jarðgerðarefni í stað plastumbúða.

Framlag

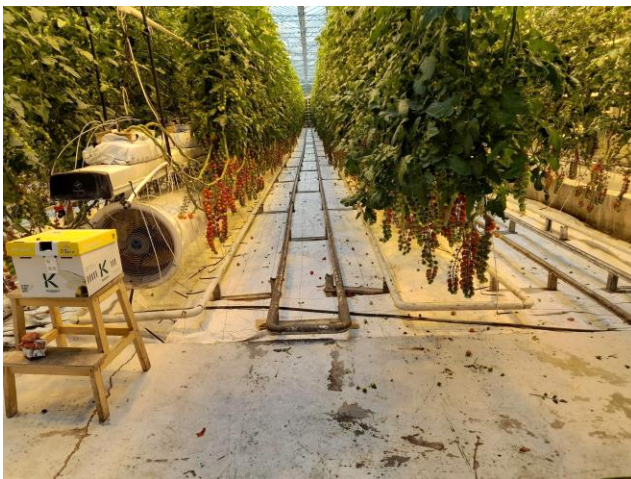
Að gefa afgangsmat í frískápa og til annarra góðgerðarsamtaka getur hjálpað til við að draga úr matarsóun og styðja þá sem þurfa. Jafnvel sú einfalda athöfn að gefa matinn þinn innan samfélagsins eða með því að skipuleggja matarskipti, eða vera með gefins mat fyrir þá sem gætu þurft á honum að halda.

Allt nýtt

Allt nýtt hreyfingin er matreiðslunálgun sem stuðlar að notkun alls dýrsins í matargerð, frekar en bara „aðalskurðunum“ sem venjulega eru studdir af mörgum vestrænum matargerðum. Hugmyndin var vinsæl af breska kokkinum Fergus Henderson í bók sinni „The Whole Beast: Nose to Tail Eating,“ sem hvetur matreiðslumenn og heimakokka til að nota fjölbreyttari hluta af dýrinu, þar á meðal innmat, bein og fleira.

Allt nýtt hreyfingin miðar að því að draga úr matarsóun, styðja við sjálfbæra búskapar- og slátrunarhætti og skapa nýja og áhugaverða matreiðsluupplifun. Með því að nota allt dýrið geta matreiðslumenn og heimakokkar hámarkað nýtingu auðlinda, dregið úr umhverfisáhrifum matvælaframleiðslu og uppgötvað nýjar bragðtegundir og áferð.

Hreyfingin hefur náð vinsældum á undanförunum árum sem hluti af viðtækari þróun í átt að sjálfbærum og siðferðilegum matvælaháttum.



Friðheimar nýta 100% af tómtötum sínum til framleiðslu á ýmsum tómataturðum eða til moltugerðar á öðrum plöntum.

Gámaköfun

Þegar leitar er í ruslagámum þá eru þeir venjulega staðsettur á bak við matvöruverslanir eða önnur matvælafyrirtæki. Hægt er að finna nýtan mat sem hefur verið fargað en er samt ætur. Einnig er hægt að finna nothæfa hluti eins og fatnað eða rafmagnstækni. Þessi framkvæmd er oft tengd „freegan“ hreyfingunni, sem talar fyrir því að draga úr sóun og neysluhyggju með því að lifa á útrunnum vörum eða afgangsvörum. Gámaköfun getur verið leið til að fá ókeypis eða ódýran mat, draga úr matarsóun og stuðla að sjálfbæru lífi. Hins vegar er mikilvægt að hafa í huga að gámaköfun getur verið ólögleg sums staðar og getur haft

ákveðna áhættu í för með sér, svo sem útsetningu fyrir hættulegum efnum eða árekstra við löggæslu eða eigendur fyrirtækja. Að auki er nauðsynlegt að æfa örugga meðhöndlun matvæla og neyta aðeins matar sem er enn ferskur og öruggur að borða.

Eldað saman

Að elda sama getur verið efnahagslegur ávinningur fyrir sambýlinga en að borða saman gefur fjölskyldunni einnig betri heilsu og bætir félagsleg tengsl sem bónus við það. Með sameiginlegri matreiðslu er verið að minnka magn matarleyfa og með því að taka þátt í eldamennskunni er hægt að hafa veruleg áhrif á verð og orkunýtni á jákvæðan hátt.

<https://nhi.no/familie/barn/familiemiddag-gir-bedre-helse/>

Engin sóun - fatnaður

BEYOND CIRCULAR FASHION



THE WASTEFUL LIFE OF OUR CLOTHES



THE LIFE OF OUR CLOTHES IN A ZERO WASTE WORLD

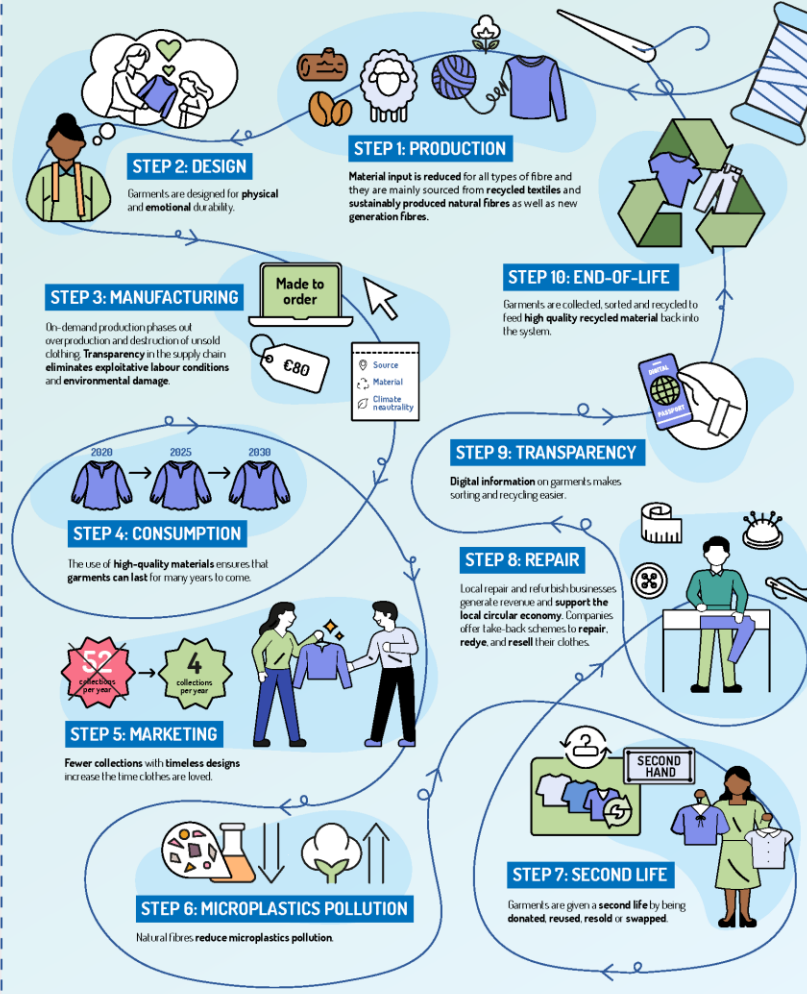


Figure 1 <https://zerowasteurope.eu/wp-content/uploads/2023/03/1956-Beyond-Circular-Fashion-infographic-FINAL.png>

Gerðu sjálfur stefna; föt og innréttingar

Hér eru nokkur dæmi um hvernig þú getur tileinkað þér lífsstíl án úrgangs í tísku og innanhússhönnun:

1. Gerðu það sjálfur tíska: Í stað þess að kaupa ný föt geturðu prófað að búa til þín eigin föt með því að endurvinnna gamlan fatnað eða nota efnisafganga. Þetta getur falið í sér að gera einfaldar breytingar á flíkum til að gefa þeim nýtt útlit, eða búa



til nýja hluti algjörlega frá grunni. Það eru mörg úrræði og námskeið á netinu í boði til að hjálpa þér að byrja.

2. Sparnaður og innkaup: Önnur leið til að draga úr sóun í tísku er að versla notaða hluti. Þetta getur falið í sér verslanir, fjölsmiðjur, markaðir á netinu og fleira fyrir notaðan fatnað. Með því að gefa hlutum annað líf ertu að koma í veg fyrir að þeir fari til spillis og draga úr eftirspurn eftir nýrri fataframleiðslu.
3. Endurnýtanleg innanhússhönnun: Þegar þú hannar heimili þitt skaltu velja endurnýtanleg og umhverfisvæn efni. Þetta getur falið í sér að nota sjálfbær byggingarefni, eins og bambus eða endurnýttan við, og velja húsgögn úr náttúrulegum efnum eins og bómull, ull eða líni. Þú getur líka nýtt fjölnota vatnsflöskur, servíettur úr vefnaði og leirtau í stað einnota.
4. Gerðu sjálfur innréttingar: Þú getur líka búið til þínar eigin heimilisskreytingar með því að nota endurunnið efni. Til dæmis er hægt að breyta gömlum glerflöskum í vasa, búa til vegghengingu með efnisafgöngum eða búa til mottu úr gömlum



stuttermabolum. Með því að endurnýta efni sem annars væri hent, ertu að draga úr sóun.



Enginn úrgangur hjá fyrirtækjum og stofnunum

Þegar litið er frá sjónarhóli fyrirtækja er sóun tákna um óhagkvæmt kerfi þar sem auðlindum er kastað í stað þess að færa tekjur. Allt þetta mun aftur endurspegla slæma stefnumótun.

Þegar litið er á náttúruna, lokaða hringrásarkerfið í ósnortnum vistkerfum, sjáum við skýrt dæmi um ekkert sem heitir úrgangur. Úrgangur er merki um slæma stefnu í ósnortnu kerfi.

Someone's waste is another's gold.

Fyrirtæki með stefnu um enga sóun fylgja leiðbeinandi meginreglum:

- Hráefni skulu fengin, þegar unnt er, úr endurunnum efnum en ekki úr nýjum efnum. Nýtt efni ætti aðeins að vera réttlætanlegt þegar það kemur frá endurnýtingu. Fyrirtæki með stefnu um enga sóun munu minnka úrgang um 90% frá urðun og brennslu.
- Breyta þarf línulegu framleiðsluferfi í hringrásarkerfi þar sem hægt er að hámarka endurvinnslumöguleika.
- Endurhanna skal framleiðsluferli þannig að komið sé í veg fyrir myndun úrgangs innan og utan stöðvarinnar.
- Orkunotkun og myndun úrgangs frá vörunni/vélinni ætti að taka með í útreikningum á bestun.
- Beita visthönnun og samþætta vörustefnunálgun.
- Að breyta áherslum frá framleiðni vinnuafis til auðlindaframleiðni.



Friðheimar. eru með það markmiði að vera með enga sóuni, endurnýta allar auðlindir, beita meginreglum hringrásarhagkerfisins.



Handgerðir hlutir til sölu til styrktar samfélaginu á Sólheimum.



Gamlir skipshlutar sem þjóna sem bekkir.

Nálgun ófomlegrar menntunar



Leiðir til að vekja athygli á engri sóun með því að nota óformlega fræðslu eru margar. Það er hægt að gera með ýmsum óformlegum aðferðum. Hér eru nokkur dæmi:

Samfélagsviðburðir: Skipuleggja viðburði sem beinast að aðferðum við enga sóun, taka þátt í fjölsmiðjum, mörkuðum, endurvinnsluviðburðum eða fataskiptamörkuðum.

Samfélagsmiðlar: Hægt er að nota vettvang eins og Facebook, Instagram og Twitter til að deila upplýsingum og úrræðum um enga sóun auk þess að stuðla að lágmarkssóun á allri starfsemi að eigin frumkvæði.

Fræðsla innan samfélagsins: Samstarf við félagasamtök, skóla og háskóla til að veita menntun og úrræði um enga sóun getur verið árangursríkt til að ná til breiðs markhóps.

Netnámskeið og vefnámskeið: Hægt er að nota netnámskeið og vefnámskeið til að veita staðgöða fræðslu um enga sóun hugtakið. Þau geta falið í sér námskeið á

netinu um hvernig á að elda með minni sóun, hvernig á að endurvinna mismunandi hluti eða hvernig á að geyma mat rétt.

Ræðumennska og kynningar: Að halda kynningar og erindi á samfélagsviðburðum, skólum og háskólum getur verið öflug leið til að vekja athygli á hugtakinu um enga sóun.

Frásögn, myndbönd og hlaðvarp: Frásagnir, myndbönd og hlaðvörp geta verið áhrifarík leið til að vekja athygli á engri sóun og aðgengilegum staðbundnum verslunum/stofnunum sem vinna innan hugmyndarinnar. Það er nútímaleg leið til að deila upplýsingum og auðvelt er að deila þeim á samfélagsmiðlum.

Vettvangsferðir og praktísk starfsemi: Að skipuleggja vettvangsferðir og heimsóknir, svo sem að heimsækja fjölsmiðjur, veitingastaði eða verslanir með notaðan fatnað, getur verið frábær leið til að fræða fólk um engin sóun hugtakið.

Heimildir:

<https://northsearegion.eu/circ-nsr/circular-economy/>

<https://www.postnord.no/tips-og-rad/hva-er-zero-waste-og-hvordan-vinne-med-en-sirkular-okonomi>

<https://portal.research.lu.se/en/persons/hervé-corvellec>

<https://www.ses.lu.se/fran-avfallshantering-till-avfallsforebyggande-0/waste-management-waste-prevention>

<https://zerowasteurope.eu/wp-content/uploads/2023/03/1956-Beyond-Circular-Fashion-infographic-FINAL.png>

<https://zerowasteurope.eu/about/about-zero-waste/>
www.borealisgroup.com

A company that helps companies on zero waste

<https://www.zerowastenorge.no>

Definition of zero waste in communities -

<https://www.epa.gov/transforming-waste-tool/how-communities-have-defined-zero-waste>

<https://gronarekvardag.no>

ChatGPT. «Zero waste». Conversation with a user. Open Ai 20.03.23



Góðar venjur

Ísland

Garðyrkjuskólinn í Hveragerði

Frá árinu 1939 hefur garðyrkja verið kennd við Garðyrkjuskólann á Reykjum í Hveragerði. Nemendur læra að nýta náttúruna á fjölbreyttan hátt enda skipa umhverfi og náttúruauðlindir Reykja stóran sess í skólastarfinu. Þeir stunda rannsóknir á loftslagsbreytingum og rannsakendur koma frá öllum heimshornum. Í skólanum hafa þau unnið að villtum blómagarði og þau telja að til að ná sem bestum vexti ættu fræsprengrur einnig að innihalda grasfræ. Þar sem þær þurfa ekkert viðhald og hjálpa býflugum verða villtir blómagarðar sífellt vinsælli á Íslandi.

<https://www.fsu.is/is/namid/gardyrkjuskolinn-reykjum>

Sólheimar

Á Suðurlandi er sjálfbært samfélag sem kallast Sólheimar þar sem yfir 100 einstaklingar búa og vinna saman. Sólheimar voru stofnaðir árið 1930 og í nágrenni þeirra er lögð rík áhersla á mannlíf og umhverfi. Á Sólheimum fer fram margvísleg starfsemi, m.a. garðyrkja og skógræktarstöðvar sem báðar byggja á lífrænum búskap. Að sögn eru bestu tómatararnir þeir sem vaxa náttúrulega og eru hitaðir með grænu varmavatni. Þau bæta jarðveginn með því að nota jarðvegs- og sveppablöndu og bæta við ferskum lögum. Í sveppajarðvegi er ekki mikið illgresi, þannig að þessi blöndun er gagnleg fyrir vöxt.

<https://www.solheimar.is/>

Friðheimar

Þrátt fyrir langan og drungalegan vetur eru tómatar framleiddir allt árið um kring í rafknúnum gróðurhúsum í Friðheimum. Fjölskyldan býður ferðamenn einnig hjartanlega velkomna, sýnir ferlið við að rækta tómata og leyfir þeim að prófa uppskeruna. Eins og er rækta þau 2 tonn af tómtum fyrir markaðinn í 10 gróðurhúsum. Þau fá 90° heitt vatn til hlýju frá nálægum holum, sameina gamalt og nýtt vatn við viðeigandi hitastig, sem leiðir til vatnshrings sem er 100% grænn.

<https://www.fridheimar.is/>

Leikskólinn Gimli – Jóga með Sibbu

Jóga og fræðsla fyrir börn saman, þar sem þau ræða tilfinningar sínar og æfa sig í að taka eftir umhverfinu frekar en að vera upptekin. Hægt er að tengja börn og náttúru í gegnum skynleik, taka eftir breytingum í umhverfi okkar, tala um þau, læra ný orð og vekja áhuga. Til að fólk

geti lesið og verið til staðar í náttúrunni bjó Sibba til rafbók með hugmyndum og vangaveltum um núvitund í náttúrunni. Hún er að einbeita sér að öndun, jóga stellingum, liggjandi og sitjandi, og senda velvilja til heimsins. Við iðkum jóga með því að segja sögur um náttúruna, dýr og önnur efni. Sibba kennir börnum í stærri hópum jóga á Bókasafni Reykjanesbæjar. <https://www.gimlijoga.is/>

Græni leikskólinn Tjarnarsel

Einu sinni á ári koma foreldrar saman í Tjarnarseli á virkum degi til að skapa betra útsvæði. Þau koma með sínar eigin hugmyndir eða muni sem þeir búa til heima. Í leikskólanum eru kartöflur, hvítlaukur, laukur, salöt og kryddjurtir ræktaðar og notaðar í eldhúsinu með börnum. Til að framleiða tómata og safna fræjunum til að planta plöntunum aftur eignaðist leikskólinn glænýtt gróðurhús. Krakkarnir sjá um blómin með því að gróðursetja þau eftir eigin leiðum, þar sem þau vilja og hvernig þau vilja og með því að gera tilraunir með ýmsar plöntur til að rannsaka lífsferil þeirra.

https://www.facebook.com/p/Leiksk%C3%B3linn-Tjarnarsel-100057593374045/?paipv=0&eav=Afb7hZllw/NFGRlrjtLb-n3OQF-Sm_HxD6POU7oMDg1W409M9KKVEx5Vjh5nYiQZuB4&_rdr

Urta Islandica

Fjölskyldufyrirtækið Urta Islandica var stofnað í kjallara heimilis foreldranna. Móðirin var listamaður og vildi gera eitthvað með jurtum, þannig byrjaði þetta allt með tei, sérstaklega aðalbláberjatei. Hvernig getum við notað íslenskar jurtir var til dæmis ein þeim spurningum sem þau vildu svara. Þau eru meðvituð um hvernig á að nota jurtir og hvernig á að varðveita næringuna í plöntunum. Þau byrjuðu á 15 samsetningum af íslensku jurtatei. Einnig hafa þau skoðað sögu vörunnar sem við notum og neytum. Í fyrirtækinu er fylgt hugmyndafræði plastlausrar matarverslunar sem hófst árið 2019. Hjá þeim er gler er ekki flutt inn þar sem það er þegar í notkun endurnotkun. Þau bjóða upp á Naturflex sem er lína af lífrænum umbúðum búin til úr plöntum. Að auki er hún 100% niðurbrotanleg og verður að moltu.

<https://webshop.urta.is/>

Slóvakía

Institute of Circular economy

Frjáls félagasamtök sem dreifa og birta CE hugtakinu um allt land, fræða samfélagið um sjálfbærni og CE staðreyndir, meginreglur, meta og ráðleggja fyrirtækjum eða stofnunum, sem hallast að grænni starfsemi. Voru slíkar greiningar og ráðgjafarfundir þessarar stofnunar einnig beitt í forsetahöllinni í Slóvakíu.

<https://www.incien.sk/>

RecyVeci

Nýsköpunarfyrirtæki stofnað af þremur konum, endurvinnsla, uppvinnsla og þær endurselja fatnað til að hjálpa völdum fjölskyldum í neyð, auk þess að tileinka sér meginreglur hringlaga hagkerfisins til að draga úr sóun.

<https://recyveci.sk/>

Goethe Institute

Einn af mörgum eiginleikum sem þessi stofnun býður upp á er bókasafn með hlutum til að fá að láni. Nánar tiltekið veitir það þjónustu þar sem þú getur komið og fengið lánuð verkfæri, útivistarbúnað eða íþróttabúnað, sem þú gætir ekki þurft daglega. Þá þarftu ekki að kaupa og geyma, en þannig geta þau verið notuð af mörgum, á skilvirkari hátt og lækkað þörfina fyrir aukna framleiðslu.

<https://www.goethe.de/ins/sk/sk/kul/sup/bdd.html>

Upcycle.sk

Fjölskyldufyrirtæki sem einbeitir sér að því að endurnýta úrgangsefni frá húsgagnaframleiðslu, textíl- og leðurstykki, gefa þeim nýtt líf með því að sauma þau í nýtsamlega hluti. Frumkvæði þeirra stoppar ekki þar, þessi hópur er virkur að skapa áhrif í sínu félagslega umhverfi, dreifa þekkingu og hugmyndum um endurvinnslu og sjálfbærni og ætlar að gera meira fyrir hringrásarsamfélagið til framtíðar.

<https://upcycle.sk/o-nas/>

EcoHero

Kort, sem safnar saman öllum pakkalausum, matarverslunum í Slóvakíu þar sem markmiðið er engin sóun, hvetur til sjálfbærrar hegðunar, deilir þekkingu og góðum starfsháttum sem gerðar eru á tilteknum svæðum.

<https://ecohero.sk/bezobalove-obchody-na-slovensku/>

Do vrecúška

Búð sem vinnur með enga sóun í Žilina, úrgangsvinnustofur, er með heimagerðar hreinlætisvörur, bókasafn þar sem hægt er að fá lánað,

fata og bókaskipti, stuðla að og styðja samfélagsaðgerðir og listamenn á staðnum.

<https://www.facebook.com/dovrecuska/>

GrowNi

Ungmennamiðuð nýsköpun á netinu sem miðar að fræðslu, leiðbeiningum og aðallega tengslamyndun einstaklinga og stofnana til að bæta sjálfbært líf í Slóvakíu. Þú getur fundið þar tækifæri til starfsnáms, sjálfsvöxt, sjálfbæðihamöguleika, fræðslu- eða atvinnutengsl.

<https://growni.sk/>

Zelená jedáleň

Sjálfbært og lífrænt mótuneyti, bjóða upp á vegan fæði og fleiri grænar matarvenjur, aðallega samstarf og beturumbæta háskólasvæðið og auka þekkingu háskólanema.

<https://zelenajedalen.sk/>

Ekopolis foundation with green oasis

Styrkjaverkefni sem fól í sér sjálfbærnivenjur á bæjar- og borgarstigi, að fjölga grænum svæðum, skapa rými fyrir vatnssöfnun, koma bændum og iðnaðarmönnum á markaði, kynna staðbundna framleiðslu, styðja samfélagsgarða eða hafa frumkvæði að því að safna saman úrgangi.

<https://ekopolis.sk/zivotne-prostredie/zelene-oazy>

Institute of Climate neutrality

Nýsköpun sem styður innlimun sjálfbærnivenja á svæðisbundnum stöðum, hið opinbera og frumkvöðla. Tengsl stofnana, búa til loftslagssáttmála í átt að hlutlausum vinnubrögðum í loftslagsmálum.

<https://www.climateneutrality.org/zelena-charta-green-slovakia-index/>

Stop Zelená

Staðbundið nýsköpunarfyrirtæki í höfuðborginni, með áherslu á vitundarvakningu um sjálfbærni, veita upplýsingar varðandi loftslags- og umhverfismál, umhverfisaðgerðasinna, skipuleggja og sækja loftslagsráðstefnur, hýsa og skipuleggja vinnustofur um verndun umhverfisins og menningararfleifðar.

<https://stopzelena.sk/>

Živé rieky

72



Nýsköpun sem miðar að sjálfbærum starfsháttum og verndun vatnsfallanna og vatnsins í heild, umhyggja fyrir umhverfi vatnsfallanna en einnig um skynsamlega vatnsnotkun.

<https://www.ziverieky.sk/>

Sadíme budúcnosť

Frumkvæði að gróðursetningu trjáa miðaði að því að taka þátt í baráttunni gegn loftslagsbreytingum með því að margfalda græna yfirborðið, skipuleggja gróðursetningarviðburði og starfa að loftslagsmálum.

<https://sadimebuducnost.sk/>

My sme les

Frumkvæði að verndun skóga og dýralífs, safnar saman náttúruunnendum sem vilja leggja sitt af mörkum til að varðveita náttúruna okkar, sérstaklega á þjóðgarðssvæðum, skipuleggja viðburði og herferðir til vitundarvakningar um borgaralega virkni.

<https://www.mysmeles.sk/>

ODPADNESH

Er fyrirtæki sem býr til sjálfbærar tískuvörur eins og töskur, umbúðir, ferðatöskur eða kolla – nútímaleg hönnun og búið til úr endurvinnanlegum efnum. Félagið hjálpar félagslega illa settum meðlimum samfélagsins með því að bjóða þeim störf. Hlutverk vinnustofu þeirra er að bjóða vinnu og bæta færni fólks sem er í hættu vegna fátæktar. Í samstarfi við góðgerðarsamtökin Úsmev ako dar veita þau atvinnu sérstaklega til einstæðra mæðra eða flóttamanna sem sauma poka til að bæta aðstæður barna sinna.

<https://odpadnesh.com/en/home>

Nová Cvernovka

Menningar- og skapandi miðstöðin, sem rekin er af Nadácia Cvernovka stofnuninni, er staðsett á svæði fyrrum efnaiðnaðarins. Auk fjölnota rýma, útiveranda, sviðs, samfélagsgarðs, almenningsgarðs, leiksvæðis fyrir börn og almenningsbókasafns eru 132 lista- og skapandi vinnustofur. Þetta svæði býður upp á fjölbreytt úrval menningar- og fræðsludagskrár á sviði tónlistar, myndlistar, bókmennta, kvikmynda, leikhúss og fjölbreytta starfsemi.

<https://novacvernovka.eu/o-nas?lang=en>

Ecovillage Zaježová

Vistsamfélag í Zaježová er byggð innan náttúrunnar í Slóvakíu miðri, byggð af fólki sem varðveitir menningararfleifð handverks, þjóðarkitektúr og umhverfisverndar. Samfélagið er myndað af fjölskyldum sem láta sér annt um menntun og deila boðskapnum um

varðveislu náttúru- og menningararfleifðar okkar, sem sýnir með frábæru dæmi hvernig hægt er að lifa saman í sátt og samlyndi, hafa jákvæð áhrif og samskipti við aðra í samfélaginu. Þau hýsa og vinna að einstökum nýsköpunarverkefnum, svo sem óformlegan leikskóla, óhefðbundinn samfélagskóla, matarbanka, stráhus, stað til að hugleiða í algjöru myrkri og einangrun og margt fleira.

<https://zajezka.sk/onas>

A4 cultural center

Rými fyrir samtímameningu, form atvinnuleikhúss, dans, tónlistar, kvikmynda, myndlistar og nýrra miðla. A4 var stofnað sem afsprengi af sameiginlegu átaki nokkurra menningarsamtaka og varð ein af fyrstu menningarmiðstöðvum Slóvakíu sem stofnuð var af grasrótinni. Frá upphafi hefur A4 verið lifandi og virkur staður í mið-evrópsku menningarlífi, opinn vettvangur fyrir skapandi tilraunir og staður fyrir ferska og einstaka upplifun. Auk þess að kynna nýstárlega samtímalist styður hún á virkan nýja skapandi starfsemi og fræðslu. A4 tekur þátt í opinberri umræðu um mikilvæg samfélagsleg málefni og leitast við að skapa skilyrði fyrir menningarstarfsemi sem ekki er rekin í atvinnuskyni, menningu í almannarými, borgarþróun o.s.frv.

<https://a4.sk/en/about-a4/>

Noregur

Grønne folk

Sérhæfir sig í afgangsmat frá staðbundnum grænmetisframleiðendum. Búðu til nýjar grænmetisvörur.

www.gronnefolk.no

Credo

Michelin-stjörnu veitingastaður í Þrándheimi, heimsfrægur fyrir sjálfbærnastarf sitt. Dæmi frá Credo samstarfinu - Úrgangur frá sjávarfangi eins og humar er sendur til keramikkiðnaðarmanns í Rorøs sem notar hann í gljáa til leirmunagerðar. Nýjar fallegar vörur eru gerðar með þessum úrgangi. <https://wathne-studio.no>

Gruten, Oslo

Selja vörur úr kaffiúrgangi og einnig sveppum ræktuðum á kaffikorgi.

<https://www.gruten.no>

Rest Restaurant

Fínir veitingastaðir í Osló um matarsóun.

<https://www.restaurantrest.com>

Etikken

Verslun í Þrándheimi sem selur umbúðalausan þurrmat.

<https://etikken.no>

Bornholm

Eyjan Borgundarhólmur er fyrsti staðurinn í heiminum sem hefur það markmið að vera úrgangslaus og mun slökkva á brennsluofnum sínum árið 2023.

<https://zerowastebornholm.com>

<https://bornholm.info/en/bornholm-shows-the-way/>

Í Noregi er hægt er að fá greitt fyrir tómar plastflöskur í gegnum skilagjald. Þetta er frábær leið til að draga úr plastúrgangi. Árið 2021 náði heildarskilagjald á plastflöskum 92.3 prósent og heildarskil var 98.2 prósent. Allt er endurinnið og Noregur er fyrirmynd annarra landa. <https://infinitem.no/about-us/>

Helgebostad Hagebruk

Helgebostad Hagebruk er rekið af Elisa Helgebostad á Helgebostadøya, Hitra. Garðarnir hafa yfir hundrað mismunandi afbrigði af plöntum, fjölærum og einærum, grænmeti og kryddjurtum. Ræktunarsvæðið er um 1,1 hektarar og nær yfir jurtagarð og markaðsgarð sem umlykur húsið þar sem hún býr með tveimur sonum sínum. Garðarnir endurspeglu áhuga á erfðaafbrigðum og fræjum, sjálfbærni, tæru loftslagi ásamt góðri næringu. Leiðsögn er haldin allt árið svo lengi sem það er enginn snjór. Þá eru farnar leiðsagnir með möguleika á að versla beint af bónda, fullkomið fyrir þá sem hafa áhuga á mat. Grænmeti og kryddjurtir eru seldar til veitingastaða og beint til heimamanna. Elisa heldur einnig ýmsa matreiðsluviðburði, skipuleggur vinnustofur og tekur þátt í ýmsum verkefnum.

Með vinnu sinni með plönturnar og matinn er markmiðið að kanna tækifæri í matargörðum framtíðarinnar og stöðu mannsins í þeim efnunum.

www.helgebostadhagebruk.no

Smaker fra Øyriket (Taste from the Island Kingdom) er samstarfsverkefni matvælaframleiðenda frá eyjunum Hitra og Frøya með rætur í landbúnaði, sjávarútvegi og drykkjarvöruframleiðslu. Samstarfsnetið samanstendur af áhugasömum fyrirtækjum sem deila þekkingu og reynslu og bæta hvert annað upp á ýmsa vegu. Fyrirtækin hafa hvert um sig rótgróna framleiðslu á eigin vörumerkjum og mikla og víðtæka reynslu.

Samstarfið hefur hrundið af stað nokkrum verkefnum milli fyrirtækjanna sem taka þátt með mjög góðum árangri. Samstarfið hefur leitt til þess að fyrirtækin eru orðin meðvitaðri hvert um annað, skiptast á reynslu og kaupa vörur og þjónustu hvert af öðru. Á sama tíma veita þau hvort öðru innblástur til frekari vöruþróunar. Þrátt fyrir að viðskiptasamstarfið sé tiltölulega nýtt, þá eru nokkur dæmi um að það hafi hjálpað til við að vekja athygli á framleiðslu á mat og drykk á svæðinu.

Þau starfa á svæði þar sem stutt er á milli framleiðenda og því er auðvelt að hittast til vöruþróunar og skoðanaskipta. Nokkrar af þeim vörum sem þau bjóða upp á eru greinilega meitlaðar af svæðinu, landslagi og gróðri og góðum veðurfarsskilyrðum sem Golfstraumurinn stuðlar sérstaklega að. Að auki er svæðið þekkt fyrir að hafa einstaklega góð vatnsgæði. Gott vatn er mikilvægt og afgerandi í hvers kyns matvæla- og drykkjarvöruframleiðslu. <https://www.smakerfraoeyriket.no/en/taste-from-the-island-kingdom/>

Frøya Markedshage

Garðyrkjuverslun á staðnum sem selur sitt eigið grænmeti og kryddjurtir í Frøya. <https://www.facebook.com/froyamarkedshage/>

Bryggeriet Frøya

Bjórverksmiðjan Bryggeriet Frøya heiðrar hefðir strandarinnar, bæði merki þeirra, vöruheiti og öll hönnun endurspeglar það. Þau brugga með fyrsta flokks hráefni og hægu handverki. Þau hafa alltaf skýran tilgang á bak við bjórana sem tengist hinum magnaða og fjölbreytta mat sem framleiddur er á staðnum á Frøya og nágrennaeyjinni Hitra.

Einn af mest spennandi hlutum handverksbruggunar eru allir möguleikarnir, þess vegna gera þeir tilraunir með bæði nýja framleiðslu og bjór og halda líka í hefðbundnar venjur.

Auk þess að framleiða árstíðabundinn bjór brugga þeir einnig mismundandi bjór fyrir veitingamenn og krár sem vilja bjóða upp á sérlegan bjór eingöngu fyrir sína viðskiptavini.

Bjórar Bryggeriet Frøya heiðra hefðir eyjanna, bæði merki þeirra, vöruheiti og öll hönnun endurspeglar það. Þau brugga með fyrsta flokks hráefni og bjóða upp á handverksbjór. www.bryggerietfroya.no

Garnviks Røkeri

Garnviks Røkeri er lítið fyrirtæki frá Frøya sem framleiðir hágæða reyktað lax og silung. Hér færðu alvöru hráefni með stórkostlegu bragði, miklum gæðum með blöndu af nýrri og gamalli matarþekkingu.

<https://garnvik.no>

Kystmuseet

Er að segja sögurnar frá Hitra og Frøya. Þau eru einnig með kynningu á nútíma laxeldi. Þau bjóða upp á heimsóknir í laxeldisstöð og spjalla um iðnaðinn.

<https://kystmuseet.no/visningstur>



Verkefnahópurinn heimsækir laxeldið



Co-funded by
the European Union

Náttúrumiðaðar lausnir - fræðsluáætlun

Þakka þér fyrir að lesa þetta rit. Við vonum að við höfum veitt þér innblástur til að gera þínar eigin breytingar til að verða sjálfbærari! Stundum geta litlir hlutir skipt miklu máli.

Samstarfsaðilar frá Íslandi, Slóvakíu og Noregi gerðu þessa fræðsluáætlun sem hluta af Erasmus+ verkefninu um náttúrumiðaðar lausnir.

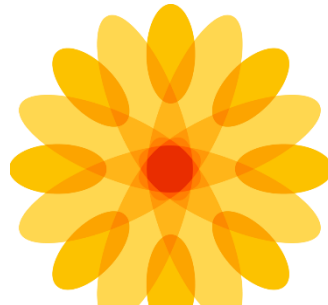
Markmiðin í verkefninu voru:

- Að gera garð fyrir náttúrufræðslu
- Að verkefnið stuðli að inngildingu og fræðslu hvort sem er að hafa andleg og/eða líkamleg áhrif
- Að styrkja fólk með því að byggja upp getu og geta boðið upp á góða fræðslu
- Minnka kolefnisspor með sjálfbærni

Samstarfsaðilar:



Slovak Eco Quality



Bókasafn Reykjanesbæjar



DalPro

DalPro Utvikling AS



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the National Agency and Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

