



**Kädet multa - aktiivisen  
ruokakansalaisuuden  
toimintamalli  
varhaiskasvatukseen, kouluihin  
ja paikallisyhteisöihin**

## Sisällys

<b>Kädet multa -hanke</b> .....	2
<b>Toimintamallit</b> .....	3
<b>Laitetaan kädet multa</b> .....	3
<b>Päiväkodissa ja alakoulussa:</b> .....	3
<b>Suunnitelmallisuutta vuosikellolla</b> .....	3
<b>Käytännön toimintaa</b> .....	3
<b>Bokashi, multatehdas ja kierrätys</b> .....	3
<b>Versotus, viljely ja kasvatus</b> .....	4
<b>Ruokakasvatus</b> .....	5
<b>Yhteisöllisyyttä paikallisyhteisöjen kanssa</b> .....	5
<b>Vinkkejä kotiin vietäväksi</b> .....	6
<b>Alakoulussa lisäksi:</b> .....	6
<b>Yläkoulussa:</b> .....	7
<b>Suunnitelmallisuutta vuosikellolla</b> .....	7
<b>Bokashi, multatehdas ja kierrätys</b> .....	7
<b>Versotus, viljely ja kasvatus</b> .....	8
<b>Yhteistyö paikallisyhteisöjen kanssa</b> .....	9
<b>Vinkkejä kotiin vietäväksi</b> .....	9

**Liite:** Kirjavinkkilista lapsille ja nuorille kädet multa -aiheisista kirjoista.

## **Kädet multa -hanke**

Varhaiskasvatuksen ja opetusalan toimijoilla on erinomaiset mahdollisuudet vaikuttaa ravinteiden kierrätykseen ja lasten ja nuorten kehittymiseen aktiivisiksi ruokakansalaisiksi.

Ruoan arvostus on osa ruokakulttuuria, ja se määrittelee kulutuskäyttäytymistämme. Ruoan arvostus ja ruokatottumukset syntyvät jo varhaisessa vaiheessa. Toimintamallin ympäristökasvatuksen toimenpiteet ovat konkreettinen, osallistava keino tukea ruoan arvostuksen ja aktiivisen ruokakansalaisuuden kehittymistä.

Ruokakasvatus on yhä tärkeämpää, koska lasten ja nuorten omakohtaiset kokemukset ruoan reitistä pellolta pöytään ovat vähäisiä mautilojen vähenemisen myötä. Esimerkiksi Luonnonvarakeskuksen Pia Smedsin väitöstutkimus (Luke 2017) on paljastanut, että suurella osalla alakoululaisista on heikko käsitys ruoantuotannosta. Yhdeksi ratkaisuksi Smeds ehdottaa ruokakasvatusta vaikkapa maatilalla tai kouluvuutarhassa. Hankkeen aikana huomattiin, että esimerkiksi itsekasvatettuja tunteammampia yrttejä tai kasviksia maistettiin rohkeammin.

Kiertotalouden mahdollisuuksiin tarttumiseen tarvitaan käytännönläheistä neuvontaa ja ohjausta sekä toimintamalleja, jotka mahdollistavat toteutumisen arkipäivässä. Visio ravinteita kierrättävästä tulevaisuuden ruokajärjestelmästä on, että se edistää ruokakansalaisuutta sekä lisää ympäristövastuullisuutta. Kädet multa -hanke kytkeytyy myös ympäristöministeriön kestävä kaupunkikehityksen ohjelmaan lisäämällä kaupunkiviljelyä, mahdollisuuksia käyttää lähiruokaa ja lisäämällä pienimuotoisia viheralueita.

Maa- ja kotitalousnaisten (MKN) ja ympäristöministeriön rahoittaman Kädet multa -hankkeen päätavoitteena oli kehittää ravinteiden kierrätystä lisäävä aktiivisen ruokakansalaisuuden toimintamalli varhaiskasvatukseen, perusopetukseen ja paikallisyhteisöihin. Toiminnan keskiössä on päiväkodin ja/tai koulun osallistava ruokakasvatus. Hankkeen tuotoksena syntyi nämä konkreettiset toimintamallit, jotka sisältävät mm. toimintaohjeet ja materiaalit päiväkodeille, kouluille ja muille toimijoille MKN:n verkkosivuilla sekä materiaalia vanhemmille ja muille lasten lähipiirissä oleville (esim. isovanhemmat).

Hanketta toteutti Maa- ja kotitalousnaisten Keskus ry yhteistyössä Maa- ja kotitalousnaisten alueellisten piirikeskusten kanssa.

## Toimintamallit

Toimintamallien tavoitteena on mm. lisätä ymmärrystä ruoantuotannosta ja kestävästä ruokavalinnoista, lisätä kasvisten käyttöä sekä lasten luonto- ja maakontaktia. Näiden myötä kiinnostus ravinteiden kierrätykseen ja ruokahävikin vähentämiseen kasvaa.

Käytännön toimenpiteitä voivat olla esimerkiksi kaupunkiviljely viljelylaatikoissa, ruukuissa tai säkeissä, ravinteiden kierrätys bokashoimalla tai kompostoimalla, yhteistyö kumppanuusmaatilan kanssa, esimerkiksi vierailut kumppanuusmaatilalla ja kasviksiin tutustuminen aistilähtöisen ruokakasvatuksen keinoin. Päiväkodista tai koulusta voi lähteä retkelle Tai pyytää vierailijan lasten luo. Retket voi järjestää vain tietyille ikäryhmälle. Organisointi helpottuu.

## Laitetaan kädet multa

### Päiväkodissa ja alakoulussa:

#### Suunnitelmallisuutta vuosikellolla

Vuosikellon avulla kaikki voivat seurata ja hallita vuoden ajalle sisältyviä kädet multa -toimenpiteitä ja mahdollisia tulevia tapahtumia. Kellotaulun avulla toimenpiteiden ennakointi ja hahmottaminen on sekä työntekijöille että lapsille selkeämpää.

Ensin kasvattajat miettivät yhdessä, mitkä toiminnot kiinnostavat ja mitä voidaan toteuttaa päiväkodin/koulun arjessa. Sen jälkeen niistä keskustellaan lasten kanssa yhdessä ryhmittäin tai luokittain ja merkitään Kädet multa vuosikelloon. Vuosikellon viisareihin kirjoitetaan toimenpiteet, mitä tehdään, milloin, kuka vastaa, mitä tarvikkeita tarvitaan, kuka hankkii jne. Vuosikelloa voi hyvin täydentää vuoden edetessä. Kun toimenpiteet on kirjattu kelloon, on helppo seurata mitä on tulossa ja kenen vastuulla se on.

Kädet multa vuosikello ja viisarit sekä muutama toimintakuva ovat printtavissa <https://www.maajakotitalousnaiset.fi/hankkeet/kadet-multaan-aktiivisen-ruokakansalaisuuden-toimintamalli-14007> sivulta.

### Käytännön toimintaa

#### Bokashi, multatehdas ja kierrätys

Bokashointi ja multatehdas ovat uudenlainen, helppo ja konkreettinen tapa oppia ravinteiden kierrätyksestä. Lapset näkevät, miten biojäte maautuu.



Kuva: Anna Kari

Bokashointi on japanilainen kompostointimenetelmä. Bokashi on japania ja tarkoittaa ”käynnyttä orgaanista ainetta” Yksinkertaisesti sanottuna bokashi on biojätteiden hapattamista hapettomassa tilassa. Tehokkaiden mikrobien (englanniksi EM = Effective Micro-organisms) ansioista keittiöjäte muuttuu ravintorikkaaksi mullaksi hajuttomasti. Prosessi hyödyntää maitohappobakteereita, hiiva- ja entsyymisieniä sekä monia muita pieneliöitä, joita saa helpoiten valmiista bokashirouheesta. Niiden avulla

saadaan aikaan käymisprosessi ja ne estävät jätteen pilaantumisen. Biojäte siis fermentoituu kuten hapankaali. Bokashointi säilyttää paremmin ravinteet, vähentää hiilidioksidi- ja metaanipäästöjä sekä nopeuttaa biojätteen muuntumista mullaksi perinteiseen kompostoriin verrattuna. Mullassa on esimerkiksi kasveille tarpeellista tyypeä, joka tavallisen kompostin käymisprosessin jälkeen yleensä katoaa taivaan tuuliin.

Vinkkivideot bokashin käyttöön ja multatehtaaseen löytyvät <https://www.maajakotitalousnaiset.fi/hankkeet/kadet-multaan-aktiivisen-ruokakansalaisuuden-toimintamalli-14007>

Hanki:

Bokashiastia (mieluiten kaksi) ja bokashirouhetta.

Multatehdasastiaksi kannellisia ämpäreitä, saavi tai iso, läpinäkyvä muovilaatikko (siitä on hyvä seurata prosessia)

Mahdolliset yhteistyökumppanit: Paikalliset maa- ja kotitalousnaisten yhdistykset, puutarhaseurat, taimikaupat, rautakaupat.

### **Versotus, viljely ja kasvatus**

Idut ja versotus on nopea tapa seurata kasvun ihmettä ja onnistuu pimeänäkin vuodenaikana. Keväällä voi kasvattaa versoja myös istutettavaksi lavakauluksiin tai pihalle.

Pihalle kasvatettavat kannattaa valita maistelua ja syömistä silmällä pitäen.

Kukistakin löytyy monta syötäväksi kelpavaa vaihtoehtoa.

Tehtävä: Keskustelkaa yhdessä lasten kanssa, mitä voi tehdä syksyllä (idut, versot) ja mitä kasvatetaan keväällä. Toimenpiteet merkitään vuosikelloon.

Erlaisia versotus ja kasvatusvinkkejä löytyy

<https://www.maajakotitalousnaiset.fi/hankkeet/kadet-multaan-aktiivisen-ruokakansalaisuuden-toimintamalli-14007> .

Hanki:

Idätys: Lasipurkkeja, harsokangasta, idätettäviä jyviä tai siemeniä.

Versotus: Multaa, laakeita astioita (pyydä keittiöhenkilökunnalta esim. muovisia dynoja)

Kasvatus: Multaa, pieniä ruukkuja versojen koulimiseksi tai jos viedään taimia kotiin.

Mahdolliset yhteistyökumppanit: Puutarhaseurat, taimikaupat, rautakaupat paikalliset maa- ja kotitalousnaisten yhdistykset.

Vinkki: Pitäkää istutustalkoot keväällä!  
Kun on aika istuttaa kasvatetut taimet ulos esimerkiksi lavakauluksiin, pidetään istutustalkoot, jonne kutsutaan mukaan vanhemmat tai isovanhemmat. Samalla voi istuttaa myös mahdollisesti lahjoituksena saadut marjapensaat tai hedelmäpuut.



Kuva: Anu Ainasoja

## Ruokakasvatus

Kädet multa -hankkeen sivuilta löytyy materiaalia kasvisten maistelu- ja tutustumishetken pitoon. (<https://www.maajakotitalousnaiset.fi/hankkeet/kadet-multaan-aktiivisen-ruokakansalaisuuden-toimintamalli-14007>)

Maistelutuokioilla kasvatetaan lasten rohkeutta maistaa ja herätetään uteliasuus esimerkiksi erilaisia kasviksia kohtaan. Aluksi jo pelkästään haistelu ja nuolaisu riittää uuteen tutustumisessa. Vähitellen rohkeus maistaa kasvaa.

Kasvisaarten arvoitus-toimintamallin hyödyntäminen.

- Tutkitaan ja maistellaan kasviksia, hedelmiä ja marjoja. Tuttuja ja vähän erilaisia ja varsinkin niitä kasviksia ja yrttejä, joita haluttaisiin tai aiotaan kasvattaa.
- Mietitään missä ja miten ne kasvavat.
- Porkkana lautasella kokonaisena, palana ja raasteena, herne kuivattuna ja tuoreena/pakastettuna (palkoina voi käyttää sokeriherneitä), basilika tuoreena ja kuivattuna jne.
- Hedelmiä kokonaisina ja erilaisina paloina ja mehuna
- Ihmetellään parsakaalin kukintoa ja verrataan sitä lehti/kerä/ruusukaaliin (keräkaalista kannattaa olla kokonainen, lohko ja silppua).
- Otetaan omena/luumu/kirsikka/herukka, katsotaan ja maistellaan sitä. Tutkitaan myös niiden siemeniä ja mietitään kuinka siitä kasvaa puu/pensas, joka tuottaa hedelmiä/marjoja (varsinkin, jos pihalle ollaan istuttamassa/istutettu ko. puu/marjapensas)

## Yhteisöllisyyttä paikallisyhteisöjen kanssa

Miettikää, järjestetäänkö päiväkodin retket maatilalle, puutarhaan tai jätelaitokselle kaikille lapsille, vai olisiko se esimerkiksi aina kaikille 5-vuotiaille. Näin retket olisi helpompi organisoida. Maatilaretkiin voi kysyä apua MTK:lta ja maatilalta voi kysyä myös vierailijaa paikalle.

MTK:lla on koululähettilästoimintaa monilla paikkakunnilla. Koululähettiläät tulevat päiväkotiin tai koululle kertomaan maatilalan elämästä ja ruoan reiteistä. Lue lisää:

<https://www.mtk.fi/julkaisut>

Monet puutarhayhdistykset ottavat mielellään vierailijoita vastaan palstoille tai tulevat kertomaan toiminastaan.

Monilla jäteyhtiöillä on materiaalia lapsille ja nuorille. Niistä saa esimerkiksi lainaksi erilaista lapsille sopivaa kierrätysaiheista puuhaa. Jätelaitoksista voi kysyä vierailijaa päiväkodille tai vierailumahdollisuudesta jäteasemalle.

Oppimateriaalia kierrätyksestä mm. Pääkaupunkiseudun kierrätyskeskuksesta:

[https://www.kierratyskeskus.fi/ymparistokoulu/koulutukset\\_kasvattajille/opetusmateriaalit](https://www.kierratyskeskus.fi/ymparistokoulu/koulutukset_kasvattajille/opetusmateriaalit)

Eskarilaisille: <https://kierratyskaverit.fi/>

Alakouluun: <https://www.ymparisto.fi/eko-elmeri>

Jätteidenkierrätyspelejä:

[https://papunet.net/pelit/tarinat/kuvakirja/lue/Kierr%C3%A4tyspeli\\_piiroskuvi](https://papunet.net/pelit/tarinat/kuvakirja/lue/Kierr%C3%A4tyspeli_piiroskuvi)

<https://www.metsasairila.fi/lajittelu-ja-neuvonta/neuvonta/ketun-kierratyspeli.html>

Mobiilipelejä: <https://www.vestia.fi/kierratysneuvontapelit/>

Syksyllä voi pitää sadonkorjuujuhlan esimerkiksi paikallisen puutarhayhdistyksen kanssa. Tai pyytää lähialueen maatilojen satoa näytille ja maistatukseen. Avuksi kannattaa kysyä kyläyhdistyksiä, kaupunginosaseuroja, vanhempainyhdistyksiä, harrastusyhdistyksiä, 4H-laisia tai Maa- ja kotitalousnaisten paikallisyhdistyksiä.



Kuva: Kaisa Wacklin

## Vinkkejä kotiin vietäväksi

Hankkeen materiaaleista (<https://www.maajakotitalousnaiset.fi/hankkeet/kadet-multaan-aktiivisen-ruokakansalaisuuden-toimintamalli-14007>) löytyy printattava lehtinen Vinkkejä kotiin vietäväksi. Siinä on toimenpiteitä, joita voi tehdä kotona yhdessä vanhempien, isovanhempien tai muun läheisen kanssa. Toimintamallin lopussa on eri ikäisille sopivia, kestävän kehityksen kirjavinkkejä. Lukuhetket voi pitää vaikka videopuheluyhteydellä tarvittaessa.

Isovanhempien tai muun kauempana asuvan läheisen kanssa voi idättää, versottaa ja kasvattaa esim. herneenversoja videoiden tai videopuheluiden avulla. Kumpikin kasvattaa versoja ja niiden kasvua ja vointia vertaillaan esimerkiksi muutaman päivän välein.

## Alakoulussa lisäksi:

Käydään läpi kasvisten reitti pellolta pöytään esimerkiksi yhteistyössä MTK:n koululähettilään kanssa. Myös Ruokatiedon sivuilta löytyy erilaisia ruoan reittejä [www.ruokatieto.fi/ruokakasvatus/ruuan-reitti-ruokakasvatusta-alakouluille](http://www.ruokatieto.fi/ruokakasvatus/ruuan-reitti-ruokakasvatusta-alakouluille)

Tehtäviä:

Maistellaan erilaisia yrttejä ja kasviksia (varsinkin niitä, joita ehkä viljellään) ja keskustellaan kasviksista ja hedelmistä

- onko joku tuttu? mistä se on tuttu, oletko syönyt eri näköisenä (esim. raaka punajuuri vs. kypsä/etikkapunajuuri)
- oletko syönyt tänään jotain kasviksia/hedelmiä/marjoja? Mitä?
- mikä marja, hedelmä tai vihannes on suosikkisi? Mitä siitä voisi valmistaa?
- kasvaako kotonasi/pihallasi/mökillä/mummolassa jotain syötäviä kasveja?
- mitä olisi kiva kasvattaa? Onnistuisiko banaanin/anaksen tai muun eksoottisen hedelmän kasvatus Suomessa?

Vinkki: Maa- ja kotitalousnaisten ruoka-asiantuntijoilta on mahdollista tilata maksullinen ruokakasvatustuokio (esimerkiksi Kasvisaarten arvoitus leikki-ikäisille tai alakoululaisille sopiva Hevi-etsivä ja Kasvisaarten arvoitus) ([lue lisää: www.maajakotitalousnaiset.fi/hankkeet/hevi-etsiva-ja-kasvisaarten-arvoitus-1328](http://www.maajakotitalousnaiset.fi/hankkeet/hevi-etsiva-ja-kasvisaarten-arvoitus-1328) tai [www.maajakotitalousnaiset.fi/hankkeet/kasvisaarten-arvoitus-leikki-ikaisille-2015-2016-4779](http://www.maajakotitalousnaiset.fi/hankkeet/kasvisaarten-arvoitus-leikki-ikaisille-2015-2016-4779) ).

## **Yläkoulussa:**

Toiminta sopii parhaiten kotitalousopetukseen yhteistyössä biologianopetuksen kanssa.

### **Suunnitelmallisuutta vuosikellolla**

Vuosikellon avulla kaikki voivat seurata ja hallita vuoden ajalle sisältyviä kädet multaan -toimenpiteitä ja tapahtumia. Kellotaulun avulla toimenpiteiden ennakointi ja hahmottaminen on selkeämpää.

Vuosikello on hyvä apu myös yläkoulussa kädet multaan -toimintojen suunnittelussa ja toteutuksessa. Varsinkin jos tarkoitus on tehdä toimenpiteitä enemmänkin. Kelloon merkitään toiminta ja vastuut (mitä, milloin, kuka, mitä tarvikkeita tarvitaan, kuka hankkii jne) toimipaikan mahdollisuuksien ja kiinnostuksen mukaan ja se täydentyy tarvittaessa pitkin vuotta.

Kello viisareineen on sähköisessä muodossa printtavissa ([www.maajakotitalousnaiset.fi/hankkeet/kadet-multaan-aktiivisen-ruokakansalaisuuden-toimintamalli-14007](http://www.maajakotitalousnaiset.fi/hankkeet/kadet-multaan-aktiivisen-ruokakansalaisuuden-toimintamalli-14007) )

## **Käytännön toimintaa**

### **Bokashi, multatehdas ja kierrätys**

Bokashi ei ole oleellinen asia toiminnan kannalta, mutta hankeen pilottivaiheessa se oli voimakkaasti mukana. Bokashointi kiinnosti nuoria ja sen avulla he pääsivät konkreettisesti tutustumaan biojätteen maatumiseen ja ravinteiden kierrätykseen.

Bokashointi on japanilainen kompostointimenetelmä. Boka shi on japania ja tarkoittaa ”käynnyttä orgaanista ainetta” Yksinkertaisesti sanottuna bokashi on biojätteiden hapattamista hapettomassa tilassa. Tehokkaiden mikrobien (englanniksi EM = Effective Micro-organisms) ansioista keittiöjäte muuttuu ravintorikkaaksi mullaksi hajuttomasti. Prosessi hyödyntää maitohappobakteereita, hiiva- ja entsyymisieniä sekä monia muita pieneliöitä, joita saa helpoiten valmiista bokashirouheesta. Niiden avulla saadaan aikaan käymisprosessi ja ne estävät jätteen pilaantumisen. Biojäte siis fermentoituu kuten hapankaali. Bokashointi säilyttää paremmin ravinteet, vähentää hiilidioksidi- ja metaanipäästöjä sekä nopeuttaa biojätteen muuntumista mullaksi perinteiseen kompostoriin verrattuna. Mullassa on esimerkiksi kasveille tarpeellista typpeä, joka tavallisen kompostin käymisprosessin jälkeen yleensä katoaa taivaan tuuliin.

Vinkkivideot bokashin käyttöön ja multatehtaaseen löytyvät <https://www.maajakotitalousnaiset.fi/hankkeet/kadet-multaan-aktiivisen-ruokakansalaisuuden-toimintamalli-14007>



Hanki:

Bokashiastia (mieluiten kaksi) ja bokashirouhetta.

Multatehdasastiaksi kannellisia ämpäreitä, saavi tai iso, läpinäkyvä muovilaatikko (siitä on hyvä seurata prosessia)

Mahdolliset yhteistyökumppanit: Paikalliset maa- ja kotitalousnaisten yhdistykset, puutarhaseurat, taimikaupat, rautakaupat.

## **Versotus, viljely ja kasvatus**

Nuorten kanssa keskustellaan mahdollisuuksien mukaan, mitä voi tehdä ja kasvattaa syksyllä ja mitä jätetään keväälle. Toimenpiteet merkitään vuosikelloon.

Tarkoitus on kasvattaa nimenomaan syötävää ja maisteltavaa. Kukistakin kannattaa valita syötäväksi kelpaavia.

Idut ja versotus on nopea tapa seurata kasvien kasvua ja onnistuu pimeäänkin

vuodenaikaan lisävalon avulla. Ituja ja versoja voi käyttää ruoanvalmistuksessa.

Jos koululla on lavakauluksia, voi keväällä osan versoista kasvattaa kasveiksi kesää ja ulosistuttamista ajatellen.

Erilaisia versotus ja kasvatusvinkkejä löytyy

<https://www.maajakotitalousnaiset.fi/hankkeet/kadet-multaan-aktiivisen-ruokakansalaisuuden-toimintamalli-14007> .

Hanki:

Idätys: Lasipurkkeja, harsokangasta, idätettäviä jyviä tai siemeniä.

Versotus: Multaa, laakeita astioita (pyydä keittiöhenkilökunnalta esim. muovisia dynoja)

Kasvatus: Multaa, pieniä ruukkuja versojen koulumiseksi tai jos viedään taimia kotiin.

Mahdolliset yhteistyökumppanit: Paikalliset puutarhaseurat, taimikaupat, rautakaupat, Maa- ja kotitalousnaisten yhdistykset.

Vinkki: Puukäsityössä voisi tehdä lavakauluksia pihalle, joihin istutetaan talkoilla esimerkiksi marjapensaita, yrtejä tai kukkia.

## **Ruokakasvatus**

Yläkoulussakin voi oppilaille pitää aistilähtöistä raaka-aineisiin tutustumista esimerkiksi Sapere-menetelmällä. Lue lisää:

<https://www.maajakotitalousnaiset.fi/sisalto/ruokakasvatusaineistoa-verkossa-9755>

Kotitaloustunnilla:

- Valmistetaan itsekasvatetuista versoista ja iduista ruokaa.
- Maistellaan satokauden tuotteita ja tehdään niistä ruokaa.
- Keväällä tehdään retki lähimetsään ja kerätään villivihanneksia ja käytetään niitä ruoanvalmistuksessa.
- Hävikki-aiheinen tunti. Puhutaan hävikistä ja kokataan hävikkiruokaa esim. käyttäen ylikypsiä banaaneja, nahistuneita hedelmiä, ylijääneitä keitettyjä perunoita, pastaa riisiä, kuivahtanutta leipää jne. Hävikkiruokavinkkejä löytyy esimerkiksi Saa syödä – Näin vähennät ruokahävikkiä -sivustolta ([www.saasyoda.fi/reseptihaku](http://www.saasyoda.fi/reseptihaku)) ja Maa- ja kotitalousnaisten sivuilta

(<https://www.maajakotitalousnaiset.fi/palvelut/mkn-ruokaneuvot/hyvasti-ruokahukalle-vinkkeja-havikintorjuntaan> )

- Hävikki-aiheinen Kahoot-kysely löytyy sivuilta <https://kahoot.com/schools-u/> hakusanalla Kädet multa.
- Hävikki-aiheisia, ilmaisia mobiilipelejä löytyy Google Play -kaupasta. Niistä muutama on Kädet multa -henkisiä, yläkoululaisille sopivia pelejä. Niitä voi pelata esimerkiksi alustukseksi hävikki- tai ravinteidenkierrätysasiaan. Tai niitä voi pelata tunnin lopuksi ja antaa kotitehtäväksi. Esimerkiksi nopeassa Grocery Dash-mobiilipelissä pitää väistää muita kaupassakävijöitä, varoa esteitä ja kerätä ostoksia listalta. Samalla pitää varoa turhia ostoksia, jottei synny ruokahävikkiä. (<https://play.google.com/store/apps/details?id=fi.tuni.tamk.grocerydash&hl=fi&gl=US> ). Matopelimaaisessa Just Digging -pelissä opetetaan, miten maaperän ravinteet vaikuttavat kasvien elinvoimaan ja maapallon hyvinvointiin. (<https://play.google.com/store/apps/details?id=fi.tuni.tiko.salter&hl=fi&gl=US> )

Keskusteluaiheita tunneille:

- Miksi on hyvä syödä kasviksia?
- Kuinka paljon niitä pitäisi syödä? Ja miten sen määrän saisi syötyä? (Kuusi kourallista päivässä, kuusi annosta kasviksia eri aterioilla)
- Mietitään mitä voisi kasvattaa itse. Mikä onnistuu ja mikä ei. Ja miksi.
- Mitä eroa on luomulla ja villillä ruualla?
- Oletko kerännyt villiruokaa? Mitä ja mitä teit siitä?
- Mitä kasvien luomutuotanto tarkoittaa käytännössä?
- Teetkö itse ruokaa? Mikä on erikoisin paikka, missä olet kokannut?

## **Yhteistyö paikallisyhteisöjen kanssa**

Monet puutarhayhdistykset ottavat mielellään vierailijoita vastaan palstoille tai tulevat kertomaan toiminastaan. Myös maatilavierailuja voi tehdä tai pyytää vierailija paikalle. MTK:n koululähettilästoiminta alueella kannattaa selvittää. Koululähettiläät tulevat oppitunnille kertomaan maatalon elämästä ja ruoan reiteistä. Lue lisää: <https://www.mtk.fi/julkaisut>

Useilla jäteyhtiöillä on lainattavaa oppimateriaalia nuorille. Osa ottaa myös vierailijoita vastaan. Selvitä paikallisen jäteyhtiön materiaalit tai katso Kierrätyskeskuksen materiaaleja: <https://www.kierratyskeskus.fi/ymparistokoulu>

Kaupunginosaseuroja, vanhempainyhdistyksiä, harrastusyhdistyksiä, kyläyhdistyksiä, 4H-laisia tai Maa- ja kotitalousnaisten paikallisyhdistyksiä voi kysyä apuun esimerkiksi sadonkorjuujuhlan järjestämisessä. MKN-ruoka-asiantuntijoilta voi tilata maksullisen Sapere-menetelmällä tehtävän raaka-aineiden maistelutuokion, opastamaan villivihannesten käytössä tai puhumaan ruokahävikistä.

## **Vinkkejä kotiin vietäväksi**

Maa- ja kotitalousnaisten sivuilta löytyy Kädet multa -hankkeen materiaaleista printattava vihkonen Vinkkejä kotiin

(<https://www.maajakotitalousnaiset.fi/hankkeet/kadet-multaan-aktiivisen-ruokakansalaisuuden-toimintamalli-14007>), josta löytyy erilaisia kotona tehtäviä toimenpiteitä.

Kotitehtäväksi:

- Tutustu hävikki- tai ravinteidenkierrätysaiheiseen mobiilipeliin ja esitele se. Mobiilipelejä löytyy osoitteesta <https://19tiko.projects.tamk.fi/#/>
- Lue kirja luonnon monimuotoisuudesta, ilmastonmuutoksesta tai kestävästä kehityksestä. Keskustele siitä jonkun läheisen aikuisen kanssa. Kirjavinkkejä löytyy toimintamallin lopusta.
- Keskustele isovanhempien tai muun läheisen aikuisen kanssa kierrätyksestä, viljelystä ennen vanhaan, mitä kaupoissa oli tarjolla tai muusta aihepiiriin sopivasta.

Liite:

**Kirjalista vanhemmille tai isovanhemmille luettavaksi yhdessä lapsen kanssa tai lapsille ja nuorille luettavaksi itsekseen**



Christina Björk: Linnea maalarin puutarhassa  
Michael Bond: Paddington puutarhurina  
Katie Daynes: Fiksut faktat - Miten kasvit kasvavat?  
Giuliano Ferri: Ihmeellinen syntymäpäivälahja  
Alex Frith: Roskat pois! kurkista ja kierrätä  
Anna Gullichsen: Satu ja Päärynäpuun Pyrre  
Iiris Kalliola, Lasse J Laine: Suomen lasten retkeilyopas  
Lars Klinting: Kassu puutarhurina  
Marika Kokkonen: Roska-Reima ja jätevuoren valloitus  
Titta Kuisma: Lapsen oma luontoretki  
Marianne Mattila: Pikkutassujen kasvikirja – villiyrtejä etsimässä  
Mari Mörö: Jutta ja Julius puutarhan parissa  
Reetta Niemelä: Miljan puutarha  
Niemelä-Pelliccioni-Rönkkä: Nähdään majalla, pörriäisagentit  
Niemelä-Pelliccioni-Rönkkä: Nähdään majalla, lintuagentit  
Niemelä-Pelliccioni-Rönkkä: Nähdään majalla, kasviagentit  
Sanna Pelliccioni: Onni-poika ja parvekeviidakko  
Sanna Pelliccioni: Onni-pojan kierrätyskirja  
Marjo Nygård: Kaikessa on itua -Siilin puutarhassa  
Hulivili ja oikkuileva ilmasto  
Salla Savolainen: Kirpputorikoira Napo  
Annastiina Syväjärvi: Yllin kyllin  
Liisa Sääksilähti: Mummon ja lasten luontokirja 2 Kotipihan kasvit  
Ulrika Widmark: Piia ja Piki puutarhureina - Puutarhakirja pienille

**1-3 luokkalaisille:**

Annie Barrows: Isa + Bea maapallon asialla  
Rich Hough: Sinä voit pelastaa maapallon  
Juha-Pekka Koskinen: Matilda pelastaa maailman  
Martti Linna: Isän luokse  
Martti Lintunen: Mitä jääkarhu sanoi pingviinille?  
Sinikka Nopola, Linda Bondestam: Anna Talven outo viivytytys: satu niille, jotka ikävöivät vuodenaikoja

**Yläkouluun tai alakoulun 6. luokkalaisille:**

Laura Ertimo: Ihme ilmat – miksi ilmasto muuttuu  
Glenn Murphy: Ilmastonmuutos, mitä minä voin tehdä  
Risto Isomäki: Sarasvatin hiekkää