



## Laitoin roskikseni pysyvästi paastolle

Tutkimusten mukaan me kuluttajat heitämme joka kymmenennen kaupasta kotiin kannetun ruokakassin suoraan roskiin. Tämä on valtava määrä käyttökelpoista ruokaa. Valitettavasti ruokaa tulee heitettyä pois usein huomaamatta. Pahimpien arvioiden mukaan jopa puolet tuotetusta ruoasta päättyy suoraan roskikseen. Roskisten hemmottelu ei käy Hyvinsyöjän järkeen.

Tutkimusten mukaan 14 - 20 prosenttia kotiin hankituista elintarvikkeista päättyy roskiin. Eri tutkimusten arviot syömäkelpoisen ruuan vuosihävikistä kotitalouksissa vaihtelevat noin 20 kilosta yli 80 kiloon kuluttajaa kohden. Tehokkain keino vähentää ruokajätteen määrää on ostaa sopiva määrä ruokaa kerralla, vain sen verran kuin kotona kulutetaan. Aina kun mahdollista, on hyvä suunnitella ruokalistaa jo etukäteen, ostaa kaupasta vain sen verran kuin aikoo käyttää, hyödyntää tähteet, käyttää pakkaukset tyhjiksi sekä pakastaa ruokaa myöhempää käyttöä varten. Jos jotain puuttuu, niin kaupat ovat nykyään auki pidempään ja puuttuva tuote on helppo noutaa vaikka kävellen lähikaupasta. Jos lähikauppa kuitenkin on liian kaukana, niin huolellisella suunnitelmallisuudella välttää turhat kauppamatkat.

Roskispäästö kannattaa aloittaa omien tottumusten ja tapojen tarkkailulla. Kuluttaja voi seurata vaikkapa viikon verran tietoisesti sitä, miten toimii, kuinka paljon ruokajätettä syntyy ja pilaantuuko ruoka kaappiin, koska sitä on liian paljon. Usein ennen kauppaan menoa on hyvä tutkia jääkaappia ja kuivaruokakaappeja: löytyisikö niistä ainekset aterialle, ehkei tällä kertaa tarvitsekaan ostaa niin paljoa uutta ruokaa? On hyvä myös silloin tällöin silmäillä pakkausten päiväyksiä ja käyttää pois ne, joiden parasta ennen -päivämäärä alkaa lähestyä.

Ruokien hyödyntäminen ja tähteiden käyttäminen kannattaa pidemmän päälle myös taloudellisesti. Ruuan hinta on ollut viime vuodet kasvussa. Suunnitelmallisella ruokatalouden hoidolla voi säästää paljon, tinkimättä kuitenkaan laadusta ja mausta. Broilerin tähteistä saa



pastakastikkeen tai vokin erilaisten kasvien kanssa, eilispäivän kala sopii salaattiin, kylmät keitetyt perunat voi kuutioida espanjalaiseen perunamunakkaaseen. Hiukan kuivahtaneesta vaaleasta leivästä saa ihania köyhiä ritareita, ja pullaviipaleet sopivat isoäidin pullavanukkaaseen.

Moni kuluttaja tuskailee pakkausten kanssa. Ruoan pakkaamisen ympäristövaikutukset ovat kokonaisuuden kannalta kuitenkin suhteellisen vähäisiä. Ympäristöä kuormittaa enemmän roskeen menevän ruoan tuottaminen kuin pakkausten valmistaminen. Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen selvityksessä todettiin, että kuluttaja kantaa suuren vastuun elintarvikkeen ympäristövaikutuksista. Jos tuote päätyy kuluttajalta roskeen, se kuormittaa ympäristöä enemmän kuin itse pakkauksen valmistaminen. Puolikaskin pois heitetty ruispala saa aikaan enemmän ympäristökuormitusta kuin leipäpakkauksen pussin tuottaminen. On siis tärkeää, että tuotettu ja hankittu ruoka päätyy vatsaan asti. Muuten sen ilmastovaikutukset ovat syntyneet aivan turhaan.

Oikeanlaisilla pakkauksilla vähennetään ruoan hävikkiä. Pakkausten tärkein tehtävä on suojata ja säilyttää tuotetta niin, että tuotteesta tulee mahdollisimman paljon syöttyä. Esimerkiksi lihan kohdalla irtomyynnistä pakkauksiin siirtyminen on vähentänyt ruokajätteen määrää. Kaupasta kannattaa valita sen kokoisia pakkauksia kuin kuluttaa sekä jättää esimerkiksi banaanit pussittamatta. Mitä vähemmän pakkauksia jää kauppoihin, sitä vähemmän syntyy jätettä. Tutkimuksen mukaan suuremmasta pakkauksesta jää osa kuluttamatta tai tulee kulutettua liikaa, jolloin kokonaisympäristövaikutukset kasvavat näissä suuremmissa pakkauskokoratkaisuissa. Pakkausmateriaalit voi pääasiassa kierrättää energiajakeeseen, jos paikkakunnalla sellaista kerätään.

Mikäli pois heitettyä ruokajätettä ei lajitella kompostiin tai taloyhtiön biojäteastiaan, syntyy siitä kaatopaikan hapettomissa olosuhteissa metaania, joka on erittäin voimakas kasvihuonekaasu. Suomalaiset ovat onneksi ahkeria kierrättäjiä. Eurobarometri-tutkimuksen mukaan tiedostamme kierrättämisen olevan tehokas keino vaikuttaa ympäristön hyvinvointiin. Sanomattakin on selvää, että biojäte lajitellaan muusta roskasta erikseen (kts. lajitteluohjeet). Vielä ympäristöystävällisempää on kuitenkin se, että roskaa, jätettä ja muuta poisheitettävää syntyisi mahdollisimman vähän.

**Biojäteastiaan**

- Ruoantähteet
- Pilaantuneet elintarvikkeet
- Kiinteät rasvat
- Hedelmien ja kasvisten kuoret
- Kahvin- ja teenporot
- Teepussit ja suodatinpaperit
- Kananmunankuoret
- Kalanperkuujätteet, pienet luut
- Talouspaperi, lautasliinat
- Puutarha- ja kasvijäte, kukkamulta
- Lemmikkien purupohjaiset kuivikkeet

**Ei biojätteeseen**

- Muovikassit ja -pussit
- Liemet, nesteet
- Lääkkeet
- Tuhka ja tupakantumpit
- Imurin pölypussit
- Vaipat, terveystiteet
- Kissanhiekkä, koiranjätökset
- Muut maatumattomat tai haitalliset materiaalit

Lähde: HSY / Kotitalouksien biojäteopas

Oman jääkaapin dyykkaus kannattaa ottaa tavaksi ja hyödyntää ruoantähteet sekä pian vanhaksi menevät tuotteet. Viimeinen myyntipäivä on harvoin viimeinen käyttöpäivä. Edellisen päivän perunoista voi tehdä perunamunakkaan ja vanhasta maidosta pannukakun. Paras laboratorio kulkee aina mukana: katso, haista, ja maista!



Kuva: Kotimaiset Kasvikset ry. / Sanna Peurakoski

## **Opetuskerta 4: Laitoin roskikseni pysyvästi paastolle**

### Tavoite ja tunnin sisältö

Opetuskerran tavoitteena on, että oppilas ymmärtää pois heitettävän ruoan ympäristövaikutuksen. Oppilas saa tietoa siitä, kuinka paljon ja miten pois heitettävä ruoka vaikuttaa ympäristöön. Hän tiedostaa, miten ruoan haaskauksen sijaan kannattaa kaupassa valita. Tunnilla saadaan vinkkejä ympäristön kannalta järkeviin ruokavalintoihin ja ohjataan oppilasta suunnittelemaan sekä miettimään ruokataloutta järkevästi.

Tavoitteena on käyttää hyödyksi jämiä ja pian vanhenevaa ruokaa, eli pistää roskis paastolle. Kannikat käyttöön innostaa ideoimaan ja käyttämään hiukan kuivahtanutta, mutta käyttökelpoista leipää. Vanhaa leipää saa usein edullisesti kaupasta ja toisaalta myös pussien pohjalle jää helposti kantapaloja, joita kukaan ei syö. Kannattaa muistaa, että ruoan ilmastovaikutukset ovat syntyneet aivan turhaan, jos ruoka ei päädy vatsaan asti. Yhtälailla kuin ruoka on ravintoa vasta vatsassa.

### Mitä opitaan? – Roskis paastolle

- Kotitehtävän purku (liite 15). Kotitehtävän avulla mennään päivän aiheeseen.
- Tehtävien 1 ja 2 avulla tulee kerrattua mitä jätelajeja on ja miten niitä kierrätetään.
- Tehtävien 3 ja 4 avulla pohditaan ruokajätteen vähentämistä ja niiden hyödyntämistä kotitalouksissa. Voidaan sivuta muitakin jätteitä ja esimerkiksi pakkausmateriaalin kierrättäminen kannattaa kerrata. Tämähän on tuttua asiaa jo 7-luokan kotitaloudesta.
- Vinkkilista ruokajätteen vähentämiseksi (liite 16) voidaan kirjoittaa vihkoon tai käydä läpi suullisesti kotitehtävän jälkeen. Lista on hyvä myös olla esillä luokassa, jotta siihen voidaan aina silloin tällöin palata.
- Seuraavaa kertaa varten oppilaat saavat kotitehtäväkseen tutustua hiilijalanjälkeen. Kotitehtävä on liitteenä (liite 18).
- Extratehtävä jätteiden lajittelusta (liite 19). Tehtävää voi hyödyntää myös 7-luokan tunneilla.

## Mitä kokataan? – Jämät ja kannikat käyttöön

Ateriakokonaisuus on suunniteltu siten, että hyödynnettäisiin mahdollisimman paljon kaapissa olevia raaka-aineita. Toki täytyy huomioida, että alkusyksystä luokan kaappeihin ei vielä ole kertynyt kovin suurta varastoa, joten opettaja voi varata aineksia tarvittaessa.

Tämän kerran toteutuksessa kannattaa hyödyntää kauppojen vanhojen leipien koreja, näihin ruokiin käyvät pullat ja leivät, joita kukaan ei haluaisi syödä muuten. Jos kouluruokalan kanssa tehdään yhteistyötä, niin tähän kertaan voi emännältä pyytää juuri niitä pussin pohjia ja viimeisiä kappaleita, mitä kaappeihin on kertynyt.

- **8-9-luokka Munakasrulla ja pullavanukas (liite 17)**
- Vaihtoehtoiset menut oppikirjoista:
  - Otava: Maistuu Hyvältä. Tortilla Espanola s. 152 ja Köyhät ritarit s. 265.
  - Otava: Erityisen Hyvää. Jokapaikan piirakka s. 207 ja Vatkattu marjapuuro s. 133 (Vinkki: piirakkaan voi käyttää mitä kaapeista löytyy)
  - Wsoy: Taituri. Kinkkupannukakku s. 160 ja Vatkattu marjapuuro s. 92.
  - Wsoy: Hyvää Pataa. Kinkkupannari s. 238 ja Vatkattu puolukkapuuro s. 284 (Vinkki: Pannukakkuun voi käyttää täytteeksi mitä kaapeista löytyy)
  - Tammi: Ruispurilainen s. 146 ja Pannukakku s. 144 (Vinkki: Lisäksi voi valmistaa mikrohillon pakastemarjoista hillosokerilla)
  - Tammi: Kasvis-juustopiirakka s. 43 ja Vatkattu marjapuuro s. 193

## Vinkit ja linkit opetukseen

- ”Kannikat” käyttöön – ideoita!
  - Leipälasagne – valmista lasagnen perusohjeen mukaan, mutta korvaa pastalevyt kuivilla leipäviipaleilla.
  - Lämpimät voileivät ja Toastit – kokeile vohvelirautaa niiden valmistukseen ☺
  - Krutongit ja Bruschetat
  - Köyhät ritarit, Pullavanukas ja Pappilan hätävara
  - Kreikkalainen skordalia-kastike. (Majoneesin tapainen kastike, johon ei tule munaa, ohje esimerkiksi Kausiruokaa herkuttelijoille ja ilmastonystävälle s. 123)

## Linkkejä internetistä

Laitoin roskikseni pysyvästi paastolle – video

<http://www.hyvinsyoja.fi/videot>

Solmukohta moneen lähtöön [www.ruokatieto.fi](http://www.ruokatieto.fi)

Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus MTT [www.mtt.fi](http://www.mtt.fi) (erityisesti ConsEnv Kotitalouksien kulutusvalintojen ympäristövaikutukset ja Foodchain – ympäristövaikutukset ruokakorissa)

MTT:n tutkimushanke FOODSPILL, valmistuu talvella 2012.

<https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/mtt/elintarvikeketjut/vastuullinenelintarviketalous/foodspill>

Kokonaiskuva kulutuksen ympäristövaikutuksista [www.ymparisto.fi](http://www.ymparisto.fi)

Konsta – jätelaskuri kotitalouksille

<http://konsta.hsy.fi/>

Fiksu vähentää jätettä,

<http://www.hsy.fi/fiksu/arjessa/ruoka/ruokaostoksilla/Sivut/default.aspx>

Kestävää tuotantoa ja kuluttamista [www.sll.fi](http://www.sll.fi)

Vähähiilistä ruokailua, asumista ja liikkumista [www.peloton.me](http://www.peloton.me)



## KOTITEHTÄVÄ: ROSKISDYYKKAUS

1. Mitä ja millaista jätettä siellä on? Mitä jätelajeja ja kuinka paljon?
2. Onko jätteet lajiteltu ja miten?
3. Miten kotona syntyvän jätteen määrää voisi vähentää? ( 3 keinoa)
4. Miten jätteitä voisi hyödyntää? (3 keinoa)

### Miten ruokajätteen määrää voisi vähentää?

- ❖ Kiinnitä parin viikon ajan tietoisesti huomiota siihen, miten toimit: mitä ostat, mitä kaapissa ja jääkaapissa on, mitä ruokaa valmistat, mitä syöt ja mitä heität pois.
- ❖ Valmista ruokaa niistä aineksista, joita kaapissa on. Älä osta lisää, jos ei ole pakko – ja osta harkiten. Suunnittele!
- ❖ Pakkausjätteen vähentämiseksi osta pakkaamatonta ruokaa tai isoja pakkauksia. Käytä muovikassien sijaan kangaskassia ja laita vihannekset kestopusseihin.

### Miten ruokajätteitä voisi hyödyntää?

- ❖ Käytä pakkaukset tyhjiksi ja tähteet hyödyksi.
  - ❖ Esimerkiksi:
    - Broilerin- tai kalanlopuista voi tehdä pastakastikkeen
    - Kylmät keitetyt perunat voi paistaa ja laittaa perunamunakkaaseen
    - Kannikoista köyhiä ritareita, pullavanukasta, krutonkeja...
    - Perunamuusi sopii lettutaikinaan
    - Puurontähteet sämpylätaikinaan
    - Muita hyödynnyskeinoja???

# Vinkkilista ruokajätteen vähentämiseen

- **Ole rehellinen omien kulutustottumuksiesi ja ajankäyttösi suhteen. Tee ostokset sen mukaan, millainen olet, älä sen mukaan, millainen haluaisit olla.**
- **Suunnittele viikon ruokalista etukäteen ja osta kerralla kaikki tarvittava: vältty heräteostoksilta ja helpotat ruoanvalmistusta sekä kuormitat ympäristöä vähemmän.**
- **Mene kauppaan ostoslistan kanssa: säästät aikaa ja rahaa.**
- **Osta vain sen verran kuin kulutat, valitse sopivan kokoinen pakkaus tai osta oikea määrä irtomyynnistä.**
- **Tarkista päiväysmerkinnät jo kaupassa.**
- **Säilytä oikein ja riittävän kylmässä: tarkista jääkaapin lämpötila määräväleini (+2–6 °C)**
- **Syö ensin helpoimmin pilaantuvat tuotteet.**
- **Muista, että parasta ennen -merkinnän jälkeen ruoka saattaa olla aivan kelpollista. Tutki: HAISTA, KATSO ja MAISTA!**
- **Tee inventaario säännöllisesti: jääkaappi, pakastin ja ruokakomerot.**
- **Hyödynnä ruoantähteet: tutustu ruokaohjeisiin ja kehittele itse.**
- **Käytä pakkaukset tyhjiksi ja pakasta myöhempää käyttöä varten, jos päiväysmerkinnät umpeutuvat.**
- **Ja sanomattakin on selvää: LAJITTELE BIOJÄTE.**





## Laitoin roskikseni pysyvästi paastolle

### Munakasrulla (4–5:lle)

4 kananmunaa  
3 dl maitoa  
¾ dl vehnä jauhoja  
riipaus valko- tai mustapippuria  
½ tl pitsamaustetta  
riipaus suolaa

Täytteeksi kaapeista löytyviä raaka-aineita, kasviksia, jauhelihaa, kinkkua, juustoa, kermaa, maitoa esim. seuraavasti:

1 sipuli tai pala purjoa  
½ paprikaa  
2 rkl öljyä  
75g kinkkua tai meetwurstia  
½ dl ranskankermaa  
1 dl juustoraastetta  
1 maustemitta mustapippuria  
1 tl kuivattuja yrttejä tai  
1 rkl tuoreita yrttejä (esim. persiljaa, basilikaa oreganoa)

1. Pane uuni kuumenemaan 200 °C.
2. Riko kananmunat kulhoon. Sekoita joukkoon maito ja vehnä jauhot sekä mausteet kierrevalkaimella.
3. Levitä taikina pellin keskelle leivinpaperin päälle. Jätä reunoille n. 10 cm tyhjää tilaa, sillä muuten munakasrullasta tulee liian ohut.
4. Paista munakasrullapohjaa uunin keskitasossa noin 15–20 minuuttia. Valmista sillä aikaa täyte.
5. Kuori ja hienonna sipuli. (Halkaise, huuhtelee ja leikkaa purjo.) Puhdista paprika ja leikkaa hyvin pieniksi kuutioiksi.
6. Kuullota kasvikset kuumassa rasvassa paistinpannulla.
7. Lisää kinkkukuutiot, ranskankerma, juustoraaste ja mausteet. Tarkista maku.
8. Ripottele leivinpaperille korppujauhoja Kumoa valmis munakasrullapohja leivinpaperin päälle. Levitä täyte ja rullaa kuten kääretorttu ja leikkaa viipaleiksi.
9. Tarjoile esim. lisäkesalaatin tai kasvisraasteen kanssa.

(Ohje soveltaen Taituri s. 162 ja Kotitaloustaito 7–9 s. 145)

### Pullavanukas

1 kananmuna  
3 dl maitoa  
8–10 viipaletta kuivunutta  
pulla, ranskanleipää tai  
paahtoleipää

Voiteluun: voita tai margariinia  
Täyte: marjahilloa- tai sosetta

Pakastemarjoista teet nopeasti  
hillon mikrossa hillosokerin  
avulla.

1. Pane uuni kuumenemaan 200 °C. Voitele uunivuoka tai paiston kestävätkä annoskupit.
2. Vatkaa muna ja maito tasaiseksi seokseksi.
3. Voitele leivät kevyesti rasvalla. Kasta pulla- tai leipäpalat munamaitoon ja laita niitä kerros uunivuokan pohjalle rasvapinta ylöspäin. Laita viipaleiden päälle hillo tai sosetta. Toista sama kunnes kaikki voidellut pullat/leivät ovat vuossa.
4. Kaada loppu munamaito vuokaa ja paista 200-30 minuuttia.

(Ohje Kotitaloustaito Ruokaterveiset Suomesta s. 45)



## HYVINSYÖJÄKSI VIIDESSÄ VIIKOSSA

Kotitehtävä: Etsi koulussa tai kotona internetistä vastaukset alla oleviin kysymyksiin. Voit etsiä vastauksia sekä [www.hyvinsyöjä.fi](http://www.hyvinsyöjä.fi)-sivustolta että muualta. Oman hiilijalanjälkesi voit laskea [hiilijalanjalki.hs.fi](http://hiilijalanjalki.hs.fi)

1. Mitä ruoan hiilijalanjälki tarkoittaa?
2. Kummalla on suurempi hiilijalanjälki, lihalla vai kasviksilla? Miksi?
3. Millaisilla kasviksilla on kaikkein pienin hiilijalanjälki? Entä miten kasvatetuilla kasviksilla on kaikkein korkein hiilijalanjälki?
4. Haluaisit pienentää syömäsi ruuan hiilijalanjälkeä, mutta et kuitenkaan halua luopua lihansyönnistä? Mitä voit tehdä?

**EXTRATEHTÄVÄ****Jätteille oikea osoite!**

Suuri osa poisheitettävästä jätteestä kelpaa vielä kierrätykseen. Yhdistä jäte ja kierrätyspaikka.

Maitotölkki
Paristo
Pesuainepullo
Lasinen punajuuripurkki
Makkarapaketti
Perunankuoret
Sanomalehti
Metallinen kurkkupurkki
Rikki mennyt mikroaaltouuni

Lasinkeräys
Sekajäte
Energiajäte
Keräyspaperi
Pienmetallikeräys
Sähkö- ja elektroniikkaromu (SER)
Biojäte
Keräyskartonki
Ongelmajäte

Ratkaisu

**Maitotölkki – Keräyskartonki.** Huuhtelee ja litistä.

**Paristo – Ongelmajäte.** Vähittäiskaupoilla velvollisuus ottaa vastaan käytetyt paristot ilman ostopakkoa.

**Pesuainepullo – Sekajäte/energiajäte** riippuen muovilaadusta. Energijakeeseen kelpaa 01, 02, 04, 05 ja 06 sekä myös 07- tunnuksella merkityt muovituotteet.

**Lasinen punajuuripurkki – Lasinkeräys.** Huuhtelee tai pese.

**Makkarapaketti – Energiajäte.**

**Perunankuoret – Biojäte**

**Sanomalehti – Paperinkeräys.** Postiluukusta tai -laatikkoon tuleva paperi sekä kirjoittamiseen ja tulostukseen käytettävä paperi on kierrätyspaperia.

**Metallinen kurkkupurkki – Pienmetallikeräys.** Pienmetallia on erikseen kerättävät metalliset pakkaukset. Huuhtelee ja litistä tarvittaessa.

**Rikki mennyt mikroaaltouuni – Sähkö- ja elektroniikkaromia (SER).** Kaikki laitteet, jotka tarvitsevat toimiakseen sähkövirtaa tai sähkömagneettista kenttää.

Lisätietoa: [www.hsy.fi](http://www.hsy.fi) -> jätehuolto