

# NAPPAAKO KALA?

## OPETTAJAN MATERIAALI

Pro Kala ry:n kalamateriaali kotitalousopetukseen on valmis kokonaisuus 3x45 oppitunnille, ja se on toteutettavissa myös osissa.

### MATERIAALIPAKETTI SISÄLTÄÄ:

- opettajan materiaalin ja ruoanvalmistussovellukset
- oppilaan materiaalin tehtävineen
- Kahoot-alustalle tehdyn kalavisan opitun kertaamiseksi tai muuten motivoivaksi kala-aiheeseen tutustumiseksi, jos aikaa on vähän

Materiaalit ovat ladattavissa ja tulostettavissa [www.prokala.fi/mediapankki](http://www.prokala.fi/mediapankki).

### TAVOITE

Tutustuttaa oppilaat kalaan helppona ja maukkaana raaka-aineena, joka on terveellinen ja ympäristönkin kannalta hyvä valinta. Tarjota omakohtainen kokemus kalan käsittelystä, valmistamisesta ja kalaruoasta.

### TUNTIRAKENNE LYHYESTI

1. oppitunti rakentuu oppilaille kolmesta työpisteestä, joiden teemat ovat

- a) Ympäristö + kala, eli mistä kala tulee?
- b) Miksi kala on niin hyvää ruokaa?
- c) Tuore kala ja kalan käsittely.

Tarkoituksena hakea vastauksia kysymyksiin. Työpisteet koostuvat käytännössä videoklipeistä, tiedonhakutehtävistä ProKalan verkkosivuilta ja oppikirjasta. Tehtäviä varten on oma 2 puolinen A4, joka on opettajan tulostettavissa ProKalan aineistopankista. Oppilas voi tehdä tehtävät myös omaan vihkoon ja video- sekä aineistoklipit voi hakea omalla puhelimella (QR-koodit).

2. oppitunti koostuu ruokaohjeiden tarkastelusta ja ruoanvalmistuksesta. Materiaalissa on mukana valittavaksi 4 erilaista kalaruokaohjetta (kirjolohesta ja silakoista).

3. oppitunti: Ruonvalmistus jatkuu, ruokailu ja loppusiivous sekä kala-tietovisa Kahoot-sovelluksella. Tämä on useimmiten ryhmä- tai parikilpailu. Materiaalin tehtäviä voi käyttää myös kotitehtävinä.



# NAPPAAKO KALA?

OPETTAJAN MATERIAALI

## 1. OPPITUNTI – TYÖPISTETYÖSKENTELYÄ

0-5 min Oppitunnin ohjeistus ja oppilaiden jakaminen kolmeen ryhmään. Työpisteet voidaan sijoittaa eri puolille luokkaa tai tehtäviä voidaan tehdä pöytäryhmissä omaan tahtiin.

5-15 min > 1. työpiste

15-25 min > 2. työpiste

25-35 min > 3. työpiste

35-45 min > tehtävien tarkastus yhteisesti

Tehtäväiheet/työpisteet:

1. Ympäristö ja kala.

2. Miksi kalaa?

3. Tuore kala ja kalan käsittely.

## 2. OPPITUNTI

0-15 min > ruokaohjeiden tarkastelua ja lohifileen tai silakoiden käsittelyn näyttäminen valitun ruokasovelluksen mukaan

15-45 > ruoanvalmistusta

## 3. OPPITUNTI

0-25 min > ruoanvalmistuksen viimeistely, ruokailu

25-35 min > opitun kertaaminen ja kalatiedon lisääminen KAHOOT-tietovisa (+ ruokailun päättäminen)

35-45 min > keittiöiden siistiminen



Pro Kala

# NAPPAAKO KALA?

OPETTAJAN MATERIAALI

## KALAVISAN KYSYMYKSET JA VASTAUSVAIHTOEHDOT

Peli käynnistetään luokassa yhteisesti näkyväksi, jolloin peli luo oman pääsykoodinsa. Oppilaat osallistuvat kännyköillään osoitteessa kahoot.it yksin tai parin kanssa.

Tässä linkki kalavisaan opettajalle.

<https://create.kahoot.it/share/kalavisa-nappaako-kala/010e662b-97b6-462d-a5d9-460eed0d855a>

1. Kala on osa monipuolista ja terveellistä ruokavaliota. Minkä vitamiinin takia kalaa kannattaa syödä?
  - a. B-vitamiinin
  - b. C-vitamiinin
  - c. D-VITAMIININ
  - d. E-vitamiinin
2. Kalaa suositellaan syötäväksi useammin kuin punaista lihaa. Onko väittämä A. OIKEIN  
b. Väärin
3. Mistä tunnistat tuoreen kalan? (voit valita 1-4 vastausta)
  - A. KALAN TUOKSU ON MIETO JA RAIKAS
  - B. KALAN SILMÄT OVAT KIRKKAAT
  - c. Ruodot irtoavat helposti kypsentämättömästä kalasta
  - D. KALA JA KALAN LIHA TUNTUU KIIINTEÄLTÄ JA KIMMOISALTA
4. Mitkä seuraavista ovat tyypillisiä kotimaisia kauppakaloja? (voit valita 1-4 vastausta)
  - A. KIRJOLOHI
  - B. SILAKKA
  - c. Lohi
  - D. AHVEN
5. Milloin kansallista kalakeittopäivää vietetään?
  - a. Juhannuksena
  - b. Joulukuussa
  - C. HELMIKUUSSA
  - d. Syksyllä osana silakkamarkkinoita
6. Suomalaiset syövät kalaa noin 14 kiloa vuodessa. Kuinka paljon tuosta määrästä on kotimaista kalaa?
  - a. 7 kg, eli puolet
  - B. 4 KG
  - c. 2 kg
  - d. 10 kg
7. Millä eri tavoin kalaa suositellaan kypsennettäväksi?
  - A. KEITTÄMÄLLÄ
  - B. PAISTAMALLA
  - C. UUNISSA
  - D. GRILLISSÄ
8. Voiko kalaa syödä raakana?
  - a. Kyllä voi. Kaikki kalat sopivat raakana syötäväksi.
  - B. KYLLÄ VOI. ESIM. LOHI, KIRJOLOHI, SIIKA JA KUHA SOPIVAT TUOREELTAAN RAAKANA SYÖTÄVÄKSI
  - c. Kyllä voi. Vain erittäin tuoreet järvikalat sopivat raakana syötäväksi.
  - d. Ei voi. Mitään kalaa ei voi syödä kypsentämättä.
9. Miksi kalaa kannattaa syödä? (voit valita 1-4 vastausta)
  - a. Hyvä hiilihydraatin lähde
  - B. HYVÄ PROTEIININ LÄHDE
  - C. HYVÄ D-VITAMIININ LÄHDE
  - D. PALJON HYVIÄ RASVAHAPPOJA
10. Mikä on tuoreen kalan säilytyslämpötila jääkaapissa?
  - a. +5 - +7 astetta
  - b. +3 - +5 astetta
  - C. LÄHELLÄ 0 ASTETTA ELI SULAVAN JÄÄN LÄMPÖTILA
  - d. -2 - 0 astetta



# NAPPAAKO KALA?

OPETTAJAN MATERIAALI

## LOHIKEITTO JA PERUNARIESKAT

### LOHIKEITTO

4 kpl jauhoista perunaa  
1 pieni sipuli  
¼ osa tuoreesta fenkolista  
2 rkl öljyä  
½ tl fenkolin siemeniä  
Vettä  
5 kokonaista valkopippuria  
½ tl suolaa  
¼ dl hienonnettua tilliä  
1 dl kermaa  
200 g lohifileetä

1. Kuutioi perunat suupalan kokoisiksi. Halkaise ja kuori sipuli, ja leikkaa se ja fenkoli ohuiksi siivuiksi.
2. Kuumenna öljy kattilassa ja lisää fenkolinsiemenet, sipuli- ja fenkolisiivut. Kuullota noin minuutin ajan kattilassa.
3. Lisää kattilaan perunapalat sekä vettä sen verran, että kasvikset peittyvät. Lisää vielä pippurit ja suola. Anna kiehua keskilämmöllä noin 7 minuuttia.
4. Hienonna tilli.
5. Ota lohifilee omalle työlaudalleen. Tarkasta, että siinä ei ole ruotoja. Nypi ruodot tarvittaessa pois. Poista kalasta nahka terävällä veitsellä. Leikkaa filee suupalan kokoisiksi palaoiksi.
6. Lisää keittoon kerma. Tarkista kasvien kypsyys ja maista liemen maku. Mausta tarvittaessa. Kun kasvikset tuntuvat napakan kypsiltä, lisää kalapalat. Laita kansi päälle ja nosta keitto pois liedeltä. Kalapalat kypsyvät muutamassa minuutissa keiton samalla jäähtyessä sopivasti.

Nauti keitto tuoreen leivän kanssa.

\*Vinkki: voi maustaa keiton ruisleivän palalla, joka lisätään kerman kanssa samaan aikaan (kohta 6)

### PERUNARIESKAT

2 dl vettä  
¾ dl perunasosejauhetta  
1 rkl öljyä  
½ tl suolaa  
1 kananmuna  
1 dl sämpyläjauhoa tai  
vehnäjauhoja  
Noin 1 ½ dl ohrajauhoja

1. Pane uuni kuumenemaan 225 asteeseen.
2. Kiehauta vesi ja lisää siihen perunasosejauhe hyvin sekoittaen. Sekoita vähän jäähtyneen soseen joukkoon öljy, suola, muna ja jauhot.
3. Nosta taikina pellille leivinpaperille neljäksi keoksi ja taputtele keot jauhotetulla kädellä noin 1 cm paksuisiksi rieskoiksi. Pistele rieskat haarukalla. Paista uunin keskitasolla 12-15 minuuttia. Pintaan saa tulla ruskeita pilkkuja.



Pro Kala

# NAPPAAKO KALA?

OPETTAJAN MATERIAALI

## UUNIKIRJOLOHI, PERUNASOSE JA RAIKAS KURKKUSALAATTI

### SIEMENKUORRUTETTU UUNILOHI

300 g lohifileetä  
n. ½ tl suolaa  
n. ½ tl mustapippuria  
3-4 rkl sinappia  
n. ½ dl salaattisiemensekoitusta  
tuoretta tilliä koristeluun

1. Nosta lohifileepalat uunivuokaan nahkapuoli alaspäin. Mausta suolalla ja pippurilla. Levitä päälle kerros sinappia.
2. Ripottele pinnalle siemensekoitus.
3. Paista 200 asteessa 20 minuuttia. Koristele lopuksi tillillä.

### UUNILOHI THAI- MAUSTEILLA

300 g kirjolohifileetä  
2 dl kookosmaitoa  
1 tl kurkumaa  
1 limetin mehu  
1 limetin kuori raastettuna  
1 tl fariinisokeria  
½ tl suolaa  
1 pieni punainen chili  
Tuoretta korianteria koristeluun

1. Laita uuni kuumenemaan 200 asteeseen.
2. Tarkista, että filee on ruodoton. Tarvittaessa nympi ruodot pois.
3. Nosta lohifileepala uunivuokaan nahkapuoli alaspäin. Mausta suolalla ja pippurilla.
4. Raasta limetin kuori ja purista limetin mehu (noin 1 rkl).
5. Sekoita kookosmaidon joukkoon kurkuma, limetin mehu ja kuoriraaste, fariinisokeri sekä suola. Kaada maustettu kookosmaito uunivuokaan.
6. Paista 200 asteessa 20 minuuttia.
7. Huuhtelee ja leikkaa chili ohuiksi renkaiksi. Koristele uunista otettu kala korianterilla ja chiliviipaleilla.

### PERUNASOSE

6 keskikokoista jauhoista  
perunaa  
5 dl vettä  
¾ tl suolaa  
Noin 2 dl kuumaa maitoa

1. Pese, kuori ja huuhtelee perunat.
2. Paloittele perunat lohkoiksi ja keitä suolalla maustetussa vedessä pehmeiksi noin 15-20 minuuttia.
3. Soseuta perunat perunasurvimella ja lisää kuumaa maitoa vähitellen samalla sekoittaen. Maista ja lisää tarvittaessa suolaa. Perunasoseeseen voi vatkata kuohkeaksi sähkövatkaimella.

### NOPEA KURKKUSALAATTI

½ kurkku ohuina viipaleina  
1 rkl sitruunamehua  
3 rkl oliiviöljyä  
¼ dl tilliä silputtuna (noin puolikas ruukku)  
riipaus suolaa  
riipaus mustapippuria  
50 g fetajuustoa (tai 3 rkl raejuustoa)

1. Pese ja kuori kurkku. Leikkaa kurkku ohuiksi viipaleiksi.
2. Tee kastike sitruunamehusta ja oliiviöljystä, mausta se suolalla ja pippurilla ja lisää lopuksi sekaan hienoksi silputtu tilli.
3. Asettele kurkut kauniisti tarjolle, kaada kastike päälle ja viimeistele murennetulla fetajuustolla tai raejuustolla.



Pro Kala

# NAPPAAKO KALA?

OPETTAJAN MATERIAALI

## HAPANKORPPUSILAKAT JA PERUNASOSE, RAIKAS KURKKUSALAATTI

### HAPANKORPPUSILAKAT

300g silakkafileitä

½ tl suolaa

1 rkl sinappia

½ nippu tilliä

Päälle

3-4 viipaletta hapankorppuja

1 dl kuohukermaa

1. Pane uuni kuumenemaan 200 asteeseen.
2. Ota silakkafileet paketistaan ja tarvittaessa taputtele niitä kuivaksi talouspaperilla.
3. Asettele silakkafileet työlaudalle nahkapuoli alaspäin ja ripottele pinnalle suolaa. Mausta fileet sipaisemalla jokaisen päälle hieman sinappia. Hienonna tilli ja laita sitä silakkafileiden päälle runsaasti. Taita jokainen silakkafilee kiinni takaisin kalan muotoon.
4. Murusta hapankorput pieniksi muruiksi tehosekoittimessa tai muuten murskaamalla.
5. Voitele tai vuoraa uunivuoka leivinpaperilla.
6. Asettele fileet uunivuokaan. Ripottele pinnalle hapankorppumuru.
7. Kaada vuokaan kerma.
8. Kypsennä 200 asteen lämmössä noin 20 minuuttia. Koristele tillinoksilla.

### PERUNASOSE

6 keskikokoista jauhoista

perunaa

5 dl vettä

¾ tl suolaa

Noin 2 dl kuumaa maitoa

1. Pese, kuori ja huuhtele perunat.
2. Paloittele perunat lohkoiksi ja keitä suolalla maustetussa vedessä pehmeiksi noin 15-20 minuuttia.
3. Soseuta perunat perunasurvimella ja lisää kuumaa maitoa vähitellen samalla sekoittaen. Maista ja lisää tarvittaessa suolaa. Perunasoseen voi vatkata kuohkeaksi sähkövatkaimella.

### NOPEA KURKKUSALAATTI

½ kurkku ohuina viipaleina

1 rkl sitruunamehua

3 rkl oliiviöljyä

¼ dl tilliä silputtuna (noin puolikas ruukku)

riipaus suolaa

riipaus mustapippuria

50 g fetajuustoa (tai 3 rkl raejuustoa)

1. Pese ja kuori kurkku. Leikkaa kurkku ohuiksi viipaleiksi.
2. Tee kastike sitruunamehusta ja oliiviöljystä, mausta se suolalla ja pippurilla ja lisää lopuksi sekaan hienoksi silputtu tilli.
3. Asettele kurkut kauniisti tarjolle, kaada kastike päälle ja viimeistele murennetulla fetajuustolla tai raejuustolla.



Pro Kala