



PowerPoint -esitys on tarkoitettu käytäväksi läpi opettajan ohjauksessa yläkoululaisten oppitunnilla. Oikeat vastaukset löytyvät esityksen lopusta.



# Kuinka villiruoka kesytetään

*Popsi paikallista – Kiitos*



Popsi paikallista -kampanjaan liittyy myös Kuinka villiruoka kesytetään -esite, jota koulut voivat tilata Arktiset Aromit ry:ltä yläkoululaisten opetuskäyttöön maksutta vuonna 2013, niin kauan kuin esitteitä riittää.

Rahoitettu Suomen valtion tuella.

**LÖYDÄ  
KERÄILIJÄ  
ITSESTÄSI >**

# Luonto tulee lähelle – ihan lautaselle asti

- Suomen luonnossa kasvaa ravinnoksi sopivia marjoja, sieniä ja villivihanneksia, jotka sisältävät paljon tärkeitä vitamiineja ja kivennäisaineita.

LÖYDÄ  
KERÄILIJÄ  
ITSESTÄSI >



# Ekologista, hauskaa ja hyvää

- Villiruoka ei kuormita luontoa tehomaatalouden tavoin.
  - Keksitkö miksi?
- Villiruoan poimiminen on hauskaa ja se tuo makua ja väriä moniin ruokiin.

MAHDOLLISUUS  
LUONNOSSA  
LIKKUMISEEN >



# Jokamiehen oikeus on etuoikeus

- Voit liikkua luonnossa ja kerätä marjoja, sieniä ja kasvien osia ravinnoksesi.

## Saako mitä tahansa kasveja kerätä?

- Kokonaisten varpujen, puiden oksien, silmujen tai kerkkien keräämiseen tarvitaan maanomistajan lupa.
- Jotkin kasvit ovat myös rauhoitettuja.





# Tarkkana kuin porkkana

- Opettele tunnistamaan ne marja- sieni ja villivihanneslajit, joita aiot kerätä ruoaksi.
- Tuntemattomia kasveja tai sieniä ei saa koskaan maistaa!



TUNNISTA  
KERÄÄMÄSI  
LUONNON-  
ANTIMET>



# Villiä välineurheilua

- Varusteet poimintaretkelle
  - Kumisaappaat
  - Säähän sopivat ja suojaavat vaatteet
  - Eväät/ruoanvalmistusvälineet
  - Juomaa
  - Hyönteiskarkotetta
  - Keruuastia tai -kori
  - Tarvittaessa marjapöimuri, sieniveitsi tai tiiviit käsineet

LÖYDÄ  
KERÄILIJÄ  
ITSESTÄSI >



# Poimintapaikalla on väliä

- Villiruokaa poimitaan vain alueilta, missä liikenne, teollisuus tai koirat eivät ole liianneet sitä.
- Kasvi- ja sienilajeja kannattaa etsiä niille tyypillisiltä kasvupaikoilta.

# Astu lautasen villimmälle puolelle ja lähde marjastamaan

- Suomen luonnossa kasvaa noin 50 erilaista marjalajia, joista suurin osa on syötäviä.
- Vain pieni osa metsiemme marjasadosta kerätään talteen.

## 1. Marjasadon määrään vaikuttaa

- a. pölyttäjähyönteiset kukinta-aikana.
- b. edeltäneen talven lumipeite.
- c. sateet, hallat ja tuulet kukinta-aikana.





# Missä marjaseni on?

## 2. Yhdistä marjat ja kasvupaikat:

- |                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| 1. Lakka         | a) Hakkuuaukea        |
| 2. Mustikka      | b) Suon reunama       |
| 3. Variksenmarja | c) Kuiva kangasmetsä  |
| 4. Puolukka      | d) Pellon reunama     |
| 5. Tyrni         | e) Suo                |
| 6. Vadelma       | f) Meren rantakivikko |
| 7. Juolukka      | g) Tuore kangasmetsä  |
| 8. Pihlajanmarja |                       |

### 3. Milloin kannattaa lähteä marjastamaan?

- a) Touko-kesäkuussa
- b) Heinä-syyskuussa
- c) Syys-lokakuussa



## 4. Marjat kannattaa kerätä

- a) mahdollisimman ilmavaan koriin
- b) sankoon tai muuhun astiaan
- c) suureen pipoon

... ja puhdistaa roskista  
pian poimimisen jälkeen  
etteivät ne ennätä  
pehmetä.



## 5. Arvaa mikä marja?

Tämän varjoisien kuusimetsien marjan nimestä voisi päätellä sen olevan todellista väriään tummempi. Nimestä löytyy myös koira tai puuta hakkaava lintu.

**Jos et arvannut vihjeestä, tunnistatko marjan kuvasta?**



## 6. Arvaa mikä marja?

Tuttu punainen marja säilyy hyvin jääkaapissa  
survoksena ilman pakastamista.



**Jos et arvannut vihjeestä, tunnistatko marjan kuvasta?**



## 7. Arvaa mikä marja?

Tämä marja on niin herkullinen, että pienen kuoriaisen toukka usein tekee siihen kotinsa. Nimestä löytyy myös tytön nimi.



**Jos et arvannut vihjeestä, tunnistatko marjan kuvasta?**



## 8. Arvaa mikä marja?

Tätä punaista marjaa voi poimia myös keväällä lumien sulettua. Nimestä löytyy tulisuuutta ja lipuke, jonka kanssa toivoo hyvää tuuria.



**Jos et arvannut vihjeestä, tunnistatko marjan kuvasta?**



## 9. Arvaa mikä marja?

Marja sisältää niin paljon C-vitamiinia, että on saanut lempinimen ”Pohjolan appelsiini”. Sen nimikaimalla voi sivellä puulattiat.



**Jos et arvannut vihjeestä, tunnistatko marjan kuvasta?**



# 10. Arvaa mikä marja?

Tämä raakkuvan linnun mieleen tuova marja on toiselta nimeltään kaarnikka.



**Jos et arvannut vihjeestä, tunnistatko marjan kuvasta?**



# 11. Arvaa mikä marja?

Sininen marja muistuttaa mustikkaa, mutta on miedompi. Sen nimestä löytyy ratkaisu janoon.



**Jos et arvannut vihjeestä, tunnistatko marjan kuvasta?**





# Kuin sieniä sateella

- Sieniä on kaikkialla maassa, vedessä ja ilmassa aivan kaikkina vuodenaikoina.
- Sienen maanalainen rihmasto on paljon suurempi kuin maan päällä näkyvä sienen osa.

- Maailman suurin sienirihmasto painaa yli 100 000 kiloa!

# Sienet kuuluvat sienikuntaan

- Sienet ottavat sienirihmoillaan esimerkiksi puiden valmistamia ravintoaineita.

Sienet eivät valmista ravintoaan auringon avulla kuten kasvit tai haukkaa ruokaa kuten eläimet.

LÄHDETÄÄN  
SIENI-  
METSÄÄN >



# Sienet ovat terveellistä syötävää

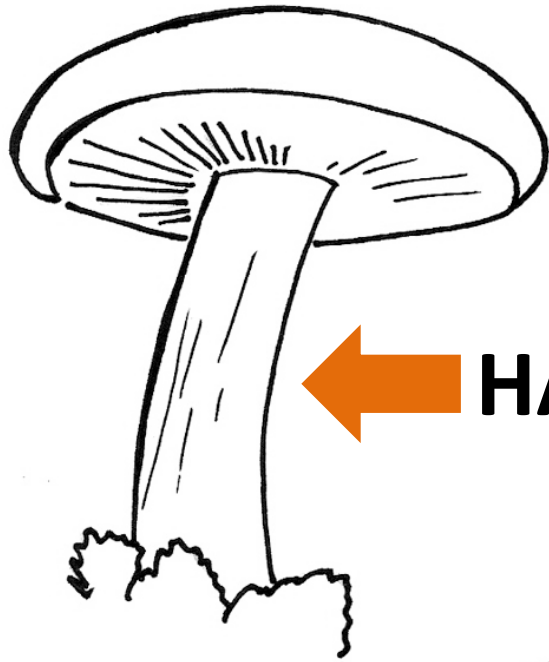
- Sienissä on kivennäisaineita ja ravintokuitua.
- Luonnossa kasvaa myös myrkyllisiä sieniä.

Opettele tunnistamaan ruoaksi poimittavat sienet vähitellen kokeneemman opastuksessa.





# Sieniä on monen muotoisia

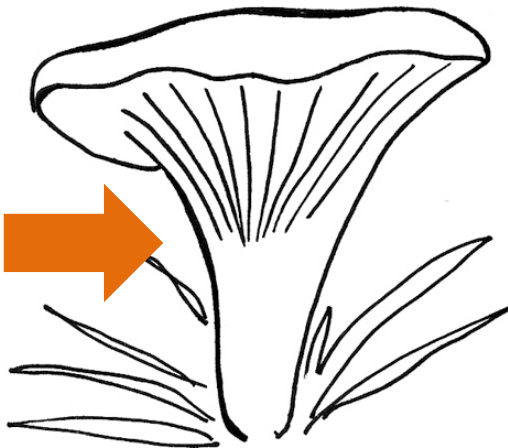


**HAPEROT**

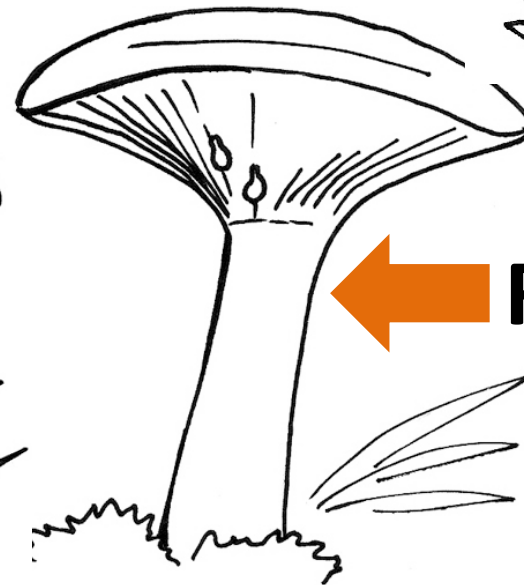
**TATIT**



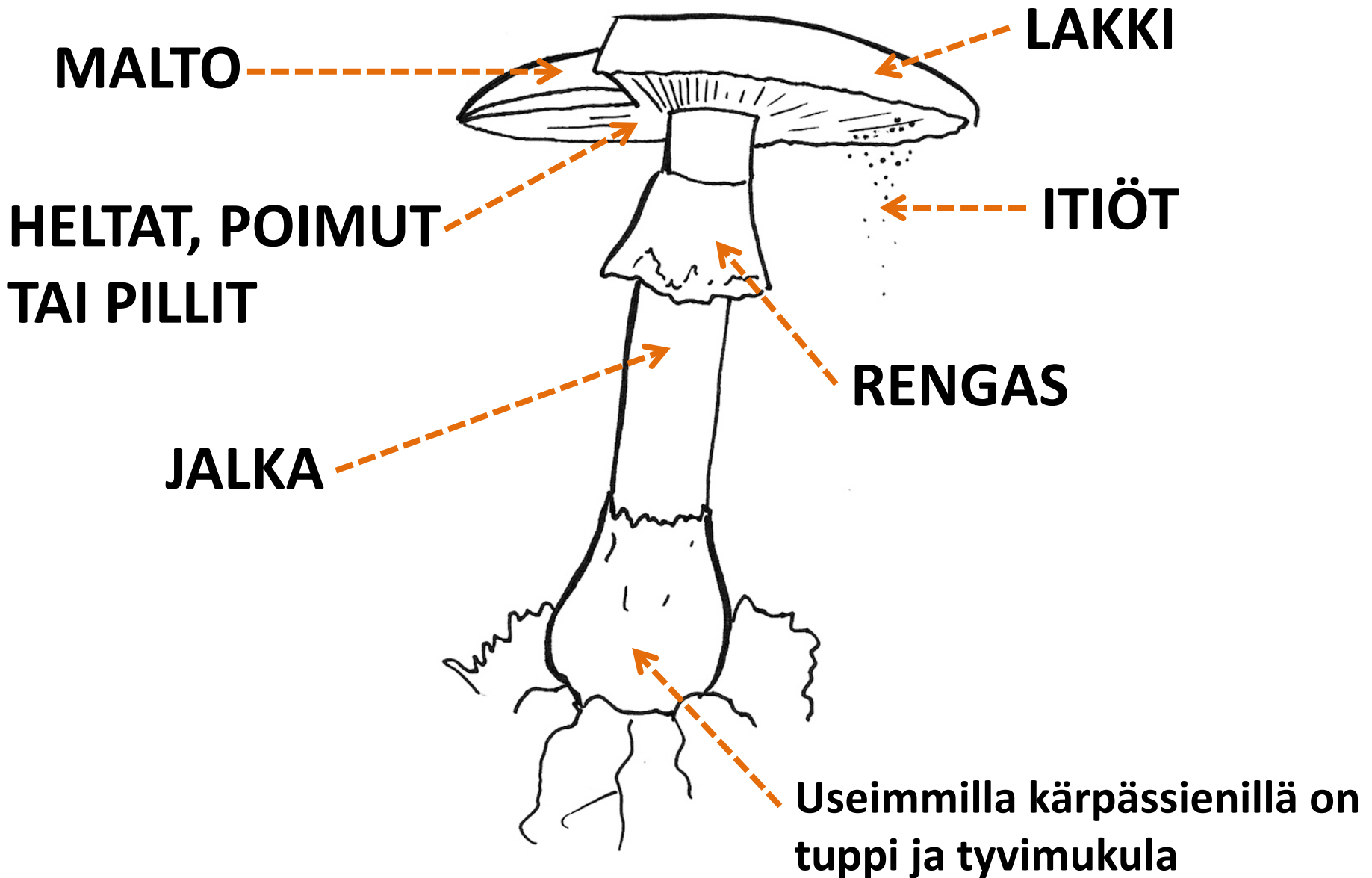
**VAHVEROT**



**ROUSKUT**



# Sienen osat



# Missä piileksit, pieni sieni?

## 1. Yhdistä sienet ja kasvupaikat:

- |                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| 1. Kangasrousku   | a) Kosteaa kuusimetsä    |
| 2. Suppilovahvero | b) Koivikko ja sekametsä |
| 3. Tuoksuvalmuska | c) Kuiva mäntymetsä      |
| 4. Kantarelli     |                          |

## 2. Milloin löytyy suurin sienisaalis?

- a) Keskellä kesää juhannusjuhlien aikaan.
- b) Aikaisin keväällä heti lumien sulettua.
- c) Loppukesästä ja syksyllä sateiden saavuttua.





### 3. Sienet kannattaa poimia

- a) reippaasti suoraan reppuun, jotta niitä on helppo kantaa.
- b) varovasti käsitellen ilmavaan koriin, jossa ne pysyvät ehjinä.
- c) mahdollisimman tiiviisti sankoon niin ne vievät vähemmän tilaa kuljetettaessa.

## 4. Arvaa mikä sienä?

Sillä on tanakka vaalea ja verkkokuvioinen jalka, suuri ruskea lakki ja nimi kertoo sen maistuvan hyvälle.



**Jos et arvannut vihjeestä, tunnistatko sienen kuvasta?**



## 5. Arvaa mikä sien?

Se on kokonaan kullankeltainen ja lakin muoto on suppilomainen. Nimestä löytyy kengän osa sekä tyttö.



**Jos et arvannut vihjeestä, tunnistatko sienen kuvasta?**



## 6. Arvaa mikä sieneni?

Se on pieni, suppilomainen muodoltaan ja nimestä voisi luulla sen olevan voimakas.



**Jos et arvannut vihjeestä, tunnistatko sienen kuvasta?**



## 7. Arvaa mikä sieni?

Se kasvaa kangasmetsissä ja nimi tuo mieleen pureskeluäänen.



**Jos et arvannut vihjeestä, tunnistatko sienen kuvasta?**



## 8. Arvaa mikä sien?

Tämänkin nimi kuulostaa pureskelulta, mutta myös pörröiseltä.



**Jos et arvannut vihjeestä, tunnistatko sienen kuvasta?**



## 9. Arvaa mikä sien?

Nimikin sen kertoo, että sien murenee käsiteltäessä helposti.



**Jos et arvannut vihjeestä, tunnistatko sienen kuvasta?**



# 10. Arvaa mikä sieni?

Kokonaan vaalea sieni, jonka voisi nimestä päätellä määkivän ja kasvavan puussa.



**Jos et arvannut vihjeestä, tunnistatko sienen kuvasta?**



# 11. Arvaa mikä sieneni?

Nimi kertoo sienen hyvästä tuntomerkistä, jonka huomatakseen täytyy päästä ihan lähelle sientä. Toinen suomessakin tunnettu nimi on aasialainen.



**Jos et arvannut vihjeestä, tunnistatko sienen kuvasta?**





# Vihannesta mä metsästä, tahdon saada villin

- Ihmiset ovat kautta aikojen käyttäneet eri kasvinosia ravinnokseen.
  - Hedelmiä, lehtiä, silmuja, juuria...
- Villiyrstit ja -vihannekset ovat luonnonvaraisia kasveja, joita voi käyttää ravinnoksi.
  - Kuumaksi juomaksi haudutettuna
  - Raaka-aineena/mausteena ruoissa ja leivonnaisissa
  - Rohdoksina

# Tutustu villivihanneksiin

- Villivihannekset sisältävät runsaasti vitamiineja ja kivennäisaineita.
- Ravinnoksi poimittavat täytyy aina tunnistaa syöntikelpoisiksi!
  - Osa kasveista on myrkyllisiä
  - On myös myrkyllisiä näköislajeja
  - Rohdosvaikutukset tai allergisoivat vaikutukset



# 1. Villivihannekset ovat parhaimmillaan

- a) keskellä kesää, kun luonto on vihreimmillään.
- b) syksyllä, kun villivihannekset ovat jo täysikokoisia.
- c) keväällä ja alkukesällä, kun villivihannekset ovat vielä nuoria.



## 2. Paras villivihannesten poimintasää on

- a) kuiva ja aurinkoinen, sateen ja yökasteen haihduttua lehdiltä.
- b) sateinen, jolloin vihannekset pysyvät kosteina ja auringon kuumuus ei nahista niitä.
- c) tuulinen, jolloin hyönteiset eivät lennä ja kiusaa poimijaa.

# Villivihannesjahtiin

## Kerää

- lehdet ennen kukintaa
  - kukat vastapuhjenneina
  - vain terveitä ja virheettömiä kasvinosia
  - vain sen verran kuin tarvitset
- Poimitut villivihannekset valmistetaan pian ruoaksi tai säilötään.





### 3. Villivihannekset kerätään

- a) tiiviiseen muovipussiin, jotta ne eivät nahistuisi.
- b) vetoketjulliseen taskuun, jotta ne on helppo kuljettaa ja eivät pääse varisemaan maahan.
- c) ilmavaan koriin, jotta ne eivät murskaannu ja ala pilaantumaan.

## 4. Arvaa mikä villivihannes?

Kaikille tuttu ikävästi polttavan ominaisuutensa vuoksi. Nimestä löytyy työtä tekevä laite.

**Jos et arvannut vihjeestä, tunnistatko villivihanneksen kuvasta?**





5. Arvaa mikä villivihannes?

Sen lehdet keräävät yökasteen kauniiksi  
kastehelmiksi.

**Jos et arvannut vihjeestä, tunnistatko villivihanneksen kuvasta?**



## 6. Arvaa mikä villivihannes?

Nimestä voisi päätellä sen löytyvän navetoiden tai meijereiden lähistöltä. Se on rentun ruusuksikin kutsuttu.



**Jos et arvannut vihjeestä, tunnistatko villivihanneksen kuvasta?**



## 7. Arvaa mikä villivihannes?

Nimestä voisi luulla kyseisen kasvin löytyvän  
kirnusta tai leivän päältä.



**Jos et arvannut vihjeestä, tunnistatko villivihanneksen kuvasta?**





## 8. Arvaa mikä villivihannes?

Mehiläiset pitävät tämän kasvin medestä, vaikka sen nimestä löytyykin pientä kujeilua.

**Jos et arvannut vihjeestä, tunnistatko villivihanneksen kuvasta?**





## 9. Arvaa mikä villivihannes?

Valkokukkaisen kasvin nimestä löytyy sekä itse röhkivä eläin että sen nenä.



Jos et arvannut vihjeestä, tunnistatko villivihanneksen kuvasta?



Jos et arvannut vihjeestä, tunnistatko villivihanneksen kuvasta?



# Oikeat vastaukset, marjat

## 1. Marjasadon määrään vaikuttaa

a. pölyttäjähönteiset kukinta-aikana.

## 2. Yhdistä marjat ja kasvupaikat:

- 1) lakka – e) suo
- 2) mustikka – g) tuore kangasmetsä
- 3) variksenmarja – c) kuiva kangasmetsä
- 4) puolukka – c) kuiva kangasmetsä
- 5) tyrni – f) meren rantakivikko
- 6) vadelma – a ja d) hakkuuaukea ja pellonreunama
- 7) juolukka – b) suon reunama
- 8) pihlajanmarja – a ja d) hakkuuaukea ja pellonreunama

## 3. Milloin kannattaa lähteä marjastamaan?

b) Eri marjalajit kysyvät hiukan eri aikaan ja paras marjastusaika kestää heinäkuusta syyskuulle.

## 4. Marjat kannattaa kerätä

b) sankoon tai muuhun astiaan.

# Oikeat vastaukset, marjat

## 5. Kuvassa on mustikka

Suun hauskasti värjäävät mustikan luonnolliset väriaineet ovat hyväksi terveydelle. Varpu voi kasvaa jopa 30 vuotta!

## 6. Kuvassa on puolukka

Kasvaa kuivilla mäntykankailla.

Tuottaa noin 250 miljoonaa kiloa marjoja vuosittain.

## 7. Kuvassa on vadelma

Ensimmäisiä hakkuaukeille ilmestyviä kasveja.

Varret tuottavat marjoja vasta toisena kasvuvuotenaan.

## 8. Kuvassa on karpalo

Viihtyy kosteilla soilla.

Varpu kasvaa maanmyötäisesti.



# Oikeat vastaukset, marjat

## 9. Kuvassa on lakka

Kasvaa karpalon tavoin soilla. On kerrannaisluumarja eli muodostuu monesta pienestä luumarjasta, joista jokainen sisältää siemenen.

## 10. Kuvassa on variksenmarja

Kasvaa kuivilla kankailla, suometsissä ja tuntureiden rinteillä  
Lehdet ovat neulasmaisia ja marjat kiiltävänmustia.

## 11. Kuvassa on juolukka

Viihtyy soistuvilla kankailla, rantametsissä ja soiden reunamilla.  
Voi kasvaa jopa puolen metrin korkuiseksi.

# Oikeat vastaukset, sienet

## 1. Yhdistä sienet ja kasvupaikat:

- 1) Kangasrousku – **c)** kuiva mäntymetsä
- 2) suppilovahvero – **b)** kostea kuusimetsä
- 3) tuoksuvalmuska – **c)** kuiva mäntymetsä
- 4) kantarelli – **b)** koivikko ja sekametsä

## 2. Milloin löytyy suurin sienisaalis?

**c)** Loppukesä ja syksy ovat parasta sienestysaikaa, mutta korvasieni on poimittavissa jo huhti-kesäkuussa ja kantarelliäkin löytyy kesäkuusta alkaen.

## 3. Sienet kannattaa poimia

**b)** varovasti käsitellen ilmavaan koriin, jossa ne pysyvät ehjinä.

# Oikeat vastaukset, sienet

## 4. Herkkutatti

Lakki on muhkea ja väriltään kuparinruskea.

Maku on mieto ja pähkinäinen.

## 5. Kantarelli

Toiselta nimeltään keltavahvero.

Tunnistaa keltaisesta lakista.

## 6. Suppilovahvero

Ruskealakkinen ja suppilomainen sieni.

Voi poimia lumien tuloon saakka.

## 7. Kangasrousku

Lakki on piparkakun ruskea ja sen keskellä on pieni nipukka.

Tunnusmerkkinä on murtumakohdista erittyvä valkoinen maitiaisneste.



# Oikeat vastaukset, sienet

## 8. Karvarousku

Tunnistaa karvareunaisesta vaaleanpunertavasta lakista  
Melko kirpeä sieni, joka täytyy keittää ennen käyttöä.

## 9. Hapero (kuvassa keltahapero)

Valkoinen malto murtuu helposti.  
Eri lajeja: iso-, viini-, kangas ja keltahapero.

## 10. Lampaankääpä

Kasvaa paksusammaleisissa, kosteissa kangasmetsissä.  
Epäsäännöllisen muotoisen lakin alta löytyy pillikerros.

## 11. Tuoksuvalmuska eli matsutake

Kookas, mäntymetsissä kasvava ja japanilaisten himoitsema sieni.  
Tuoksu on voimakas ja hedelmäinen.

# Oikeat vastaukset, villivihannekset

## 1. Villivihannekset ovat parhaimmillaan

c) keväällä ja alkukesällä, kun villivihannekset ovat vielä nuoria.

## 2. Paras villivihannesten poimintasää on

a) kuiva ja aurinkoinen, sateen ja yökasteen haihduttua lehdiltä.

## 3. Villivihannekset kerätään

c) ilmavaan koriin, jotta ne eivät murskaannu ja ala pilaantumaan.

## 4. Nokkonen

Sisältää enemmän ravintoaineita kuin pinaatti

Sopii pinaatin sijasta moniin ruokiin, kuten lettuihin.

## 5. Poimulehti

Lehti on kaunis piparireunainen ja muistuttaa vekkihametta

Maistuu salaateissa ja voileivän päällä.

# Oikeat vastaukset, villivihannekset

## 6. Maitohorsma

Voi kasvaa jopa 1,5 metriä korkeaksi!

Nuoret lehdet sopivat salaattiin.

## 7. Voikukka

Keväällä poimitut nuoret, sileäreunaiset lehdet sopivat salaattiin.

## 8. Valko- ja puna-apila

Yleisenä kasvavan apilan yksi kasviyksilö voi muodostaa usean neliömetrin laajuisen kasvuston. Kukinnot tuovat hunajaista makua yrttijuomiin.

## 9. Siänkärsämö

Kasvaa yleisenä pihoilla ja pientareilla.

Yrttimäinen tuoksu, jonka vuoksi sopii pieninä määrinä mausteeksi esim. keittoihin tai pizzaan.



*Popsi paikallista – Kiitos*

**Ole hiukan villi!**

**Katsele, haistele, maistele ja koe!**

