

# SAAREMAA MARJAD JA TEISED MARJATAOLISED VILJAD

ÕPPEVAHEND  
(videofilm, töökaardid ja õpetajaraamat)



SÜG-i loodusainete õpetajad

© Saaremaa Ühisgümnaasium 2013

Käesolev õppevahend on mõeldud marjade ja marjataoliste viljade tundmaõppimiseks.

Tegemist on komplektiga, mis koosneb lustakast videofilmist, õpilase töökaartidest ning käesolevast õpetajaraamatukesest. Videofilm on leitav ka internetist <http://youtu.be/1K3OD8HaDAg>.

Tutvustatakse 15 Saaremaa metsades või aedades kasvavat marja või marjataolist vilja. Filmitud on septembrikuist Koigi raba ning seda ümbritsevat metsa. ja seetõttu jäävad vaatluse alt välja mõned üksikud marjad, mida võime leida vaid varasuvel (n metsmaasikas). Filmis teevad kaasa SÜGi loodusainete õpetajad ning 10B klass 98. lennust.

Õppekomplekti on soovitav kasutada nii, et esmalt vaadatakse filmi, kusjuures õpilased saavad kuulnud olulisemad faktid üles märkida. Pärast jätkub kinnistamiseks töö kaartidega, mille ühel küljel on taime värviline pilt ja teisel küljel nimetus ja olulisemad andmed.

Kaarte ja käesolevat raamatukest saab kasutada ka enesekontrolliks ning materjali kordamiseks. Raamatukeses on taimed samas järjekorras nagu neid filmis tutvustatakse.

# MAIKELLUKESE marjad on mürgised

(*Convallaria majalis*) piibeleht, lambakeel,  
karikelled, lillikas, villvallikas

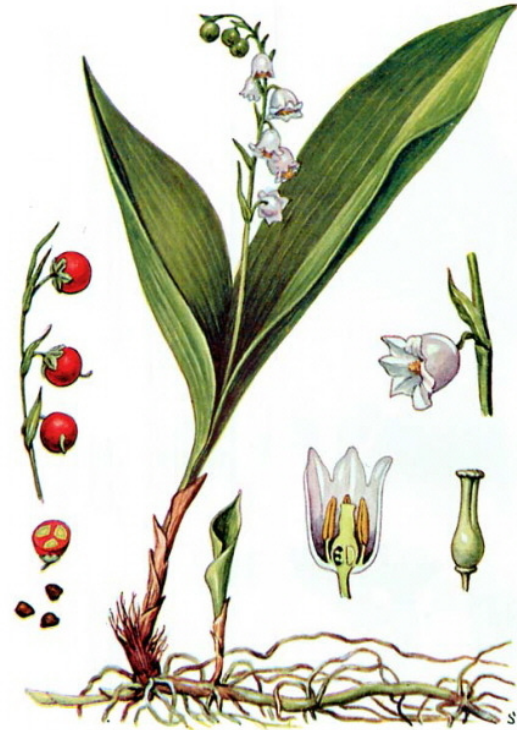
Mitmeaastane suvehaljas rohttaim. Kõrgus 12-37 (40) cm. Õiekate lihtne, kerajas-kellukjas, valge. Tipmistes hõredates kobarates. Väga tugevalt lõhnavad. Õitseb maisjuunis.

Ümar mari on 2-6 seemnega, oranžpunane, 0,7-1,1 cm suurune. Seemned kerajad, sinised, valmivad septembris ja oktoobris.

Taimel on kaks või kolm juurmist rohu-rohelist lihtlehte. Paljuneb peamiselt risoomi abil, kuid sageli ka seemnetega.

Viljad on söögiks paljudele loomadele ja lindudele. Kõik taimeosad on inimesele mürgised, eriti marjad ja seemned.

Tugevatoimeline südametegevust korrastav ravimtaim, kasutatakse nii teaduslikus kui ka rahvameditsiinis.



[http://et.wikipedia.org/wiki/Maikelluke\\_perekond](http://et.wikipedia.org/wiki/Maikelluke_perekond)

# LESELEHT

## on mürgine metsamari

(*Maianthemum bifolium*) metsviinamari, oravalill, täuhein, ussimarjad, viinalilled

Ilmselt on ta nime saanud seepärast, et sageli on taimel näha vaid üksik nukker leht. Teise lehe kasvatab leseleht endale alles vahetult enne õitsemise hakkamist.

Leseleht (on liilialiste sugukonda leselehe perekonda kuuluv rohttaim).

Taimel on tavaliselt 2 lühirootsulist lehte, kujult piklikmunajad, südaja alusega. Õisik on tipmine 10 kuni 30 õieline kobar. Õied on väikesed, valged ja lõhnavad. Viljad on küpsenult punased, mürgised. Taime kõrgus on 7–25 cm.

Leseleht on levikult sage taim. Eesti kuuse-, männi-, ja segametsades, võsastikes.

Marju on kasutatud rahvameditsiinis. Taime vesileotist on tarvitatud neeru-, südame- ja külmetushaiguste raviks, ka palaviku korral.



# PAAKSPUU

## Iuuviljad on mürgised

(*Frangula alnus*) pahaspuu, kitsepaats, ohupaats, mõruuibu

Mitmeaastane rohkesti haruneva võraga madal puu või põõsas. Kõrgus kuni 8 m. Õitseb aastas kaks korda: mais või juunis ja augustis või septembris. Eestis sage.

Keraja kujuga lihakvili, marjataoline luuvili kahe (harva kolme) luuseemnega, algul rohekaspunane, valminult must. Mürgine. Marjad on söögiks mitmetele lindudele, näiteks tihastele, leevikestele, varblastele.

Puidust valmistatakse joonistussütt, tehakse nikerdustöid. Valmimata viljadest ja koorest saadakse värvainet. Ravimiseks kasutatakse koort, kogutakse kevadel, kuivas säilib kuni 5 aastat. Eelkõige lahtisti kroonilise kõhukinnisuse korral, aga ka maksavalude, sapivähesuse ja sapikivide puhul.

Hea meetaim.



[http://www.difossombrone.it/piantemedicinali/main109frangula\\_alnus.htm](http://www.difossombrone.it/piantemedicinali/main109frangula_alnus.htm)

# VAARIKAS

## on maitsev koguluuvili

(*Rubus idaeus*) vabarn, vaargad,  
oarmarjad, vaarmarjad

Mitmeaastane, kaheaastaste maapealsete võsudega põõsas. Kõrgus 1 - 2 m.

Õitseb mais ja juunis. Helepunane koguluuvili, mis eraldub kergesti õiepõhjust, söödad, mahlane ja väga maitsev. Eestis kõikjal väga sage, veidi vähem levinud lääneosas ja saartel.

Marjad on toiduks mitmetele loomadele. Neid söövad näiteks karu, kuldnokad, rästad. Lehtedest ja noortest võrsetest toitudeks näiteks metskits, põder ja jäneseid.

Marjad on väga maitsvad. Süüakse värskelt ja tehakse keediseid, kompotte, mahla, siirupit. Rikkad vitamiinide ja mikroelementide poolest. Nii marjades kui ka vartest ja lehtedest võib teha raviteed. Alandab palavikku, leevendab peavalu ja väsimust. Kasutatakse külmetushaiguste korral.



[http://commons.wikimedia.org/wiki/  
File:104\\_Rubus\\_idaeus\\_L.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:104_Rubus_idaeus_L.jpg)

# USSILAKK

## on väga mürgine mari

(*Paris quadrifolia*) ussimari, hooramari,  
hundimari, kihvtimari, rabanduserohi,  
sinisevilirohi, villimari

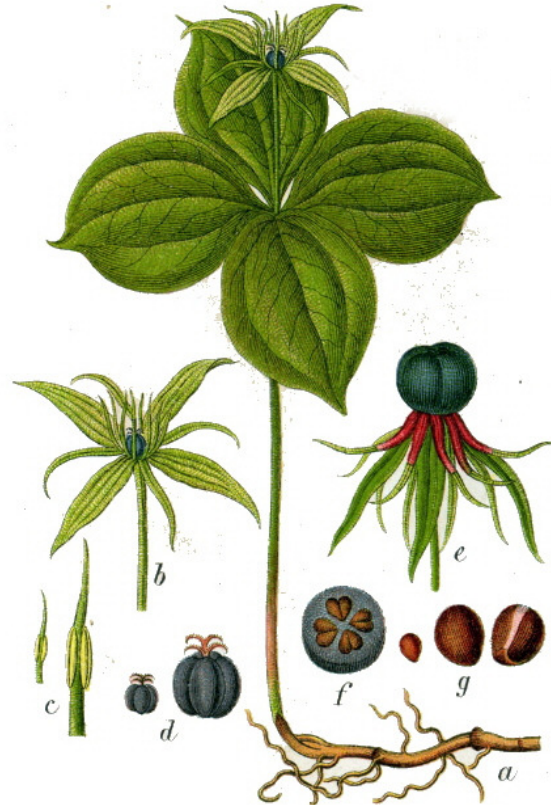
Mitmeaastane suvehaljas ühekojaline rohttaim. Eestis tavaline. Kõrgus 18 - 45 cm. Õitseb mais ja juunis. Vaid üks tipmine õis.

Vili on paljuseemneeline peaaegu kerajas kirsisuurune mari. Värvuselt mustjassinine, sageli vahakirmega kaetud. Ebameeldiva maitsega, väga mürgine.

Varjulembene, suhteliselt niiskete kasvukohtade taim.

Kõik taime osad on mürgised. Toimib südamele, kesknärvisüsteemile ja seedeteede limaskestadele.

On kasutatud ravimtaimena kopsutuberkuuloosi ja närivalude puhul, homöopaatias peavalu, närivalu, kõripõletiku ja bronhiidi raviks.



# LILLAKAS pole mari, vaid söödav koguluuvili

(*Rubus saxatilis*) lillikas, lemmikud,  
liimukas, linnumari

Mitmeaastane rohtjas ühekojaline taim, 10 - 30 cm kõrguste viljakandvate vartega ja lamavate või tõusvate juurduvate vegetatiivsete võsunditega.

Väikesed ja valged õied on mõlema-sugulised ning paiknevad 3-10 kaupa õisikus. Kroonlehed on kitsad ja mõlajad. Õitseb juunist augustini.

Viljad on lihavad helepunased luuviljad asuvad varrel 1-5 kaupa. Luu on suhteliselt suur. Viljad on söödavad, hapuka maitsega.

Viljad on küll söödavad, kuid väiksuse ja suhteliselt suure luuseemne tõttu erilist majanduslikku väärtust ei oma. Sobivad želeede ja veini valmistamiseks.



# MURAKAS

## on väga maitsev rabas kasvav koguluuvili

rabamurakas (*Rubus chamaemorus*) kaarlad,  
kaarmed, kaarnad, käbalad, muuramed

Mitmeaastane suvehaljas rohttaim. Kõrgus 5-30 cm. Valgete või roosakate kroonlehtedega õied. Lihaks koguluuvili on kerajas, algul punane, valminult oranžikaskollane, läbimõõdult umbes 1,5 cm.

Paljuneb peamiselt vegetatiivselt risoomi abil, vähem seemnetega. Kasvab rabas (eriti servaaladel), siirdesoo ja soometsas, sageli massiliselt.

Viljad on maitsvad, sisaldavad suhkrut, sidrunhapet, kollast pigmenti, vitamiini C ja muudki. Tarvitatakse nii värskelt kui keediste, mooside, kompottide, mahla ja siirupitena. Hea koogimoos. Toodetakse kauni värvi ja meeldiva aroomiga jooke (veinid, liköörid).

Kogu taime tarvitatakse rahvameditsiinis.



[http://commons.wikimedia.org/wiki/  
File:311\\_Rubus\\_chamaemorus.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:311_Rubus_chamaemorus.jpg)

# POHL on maitsev hästisäiliv mari

(*Vaccinium vitis-idaea*) paluk, poolamari,  
poolgad, kuradimari

Mitmeaastane igihaljas kääbuspõõsas pika risoomiga, millest kasvab arvukalt osapõõsaid. Kõrgus 5-25 cm.

Kerajas mari, mille läbimõõt on 7-12 mm. Värvuselt algul roosakas, valminult ere- kuni tumepunane. Kobar on longus. Valmivad augustis ja septembris ning püsivad üle talve.

Kasvab õhulise mullaga liivastel muldadel männimetsades, kuivemates rabaservades, või raba- ja soometsades.

Marjad on väga väärtuslikud, sisaldavad inimesele soodsas vahekorras suhkruid ja happeid. Seisavad nii toorelt kui ka keedetult paremini kui teised metsamarjad. Kasutatakse keedisena, moosina või konservidena. Kasutatakse teena rahvameditsiinis uriinierituse soodustamiseks ja reuma raviks.



[http://en.wikipedia.org/wiki/Vaccinium\\_vitis-idaea](http://en.wikipedia.org/wiki/Vaccinium_vitis-idaea)

# MUSTIKAS

## on maitsev metsamari

(*Vaccinium myrtillus*) einsinikad,  
mustigud, sinimarjad.

Mitmeaastane suvehaljas kääbuspõõsas. Taim kõrgus on samblapinnalt kuni 30 cm, osa vartest on aga samblakihi sees.

Vili ümmargune, söödav, rohkete seemnetega lihakas mari. Värvuselt tumesinine kuni peaaegu must. Marja läbimõõt on 6...12 mm. Viljaliha on tume ja mahlakas. Viljad valmivad juulis ja varisevad kiiresti. Seemned levivad loomade abil.

Üks väärtuslikemaid ja enim kasutatavaid metsamarju. Marju tarvitatakse nii toorelt kui keedetult, samuti mooside, keediste ja kompotidena, valmistatakse mahla ja kisselli.

On kasutusel rahvameditsiinis mao- ja soolehaiguste puhul. Marju on kasutatud riide värvimisel ning marju koos lehtedega naha parkimisel. Värvitaim ka veinitööstuses.



[http://en.wikipedia.org/wiki/Vaccinium\\_myrtillus](http://en.wikipedia.org/wiki/Vaccinium_myrtillus)

# SINIKAS

## on maitsev, kuid joovastav mari

(*Vaccinium uliginosum*) joovikud, alligad,  
rukkisinikas, jõhvik, soomari

Mitmeaastane ühekojaline suvehaljas puit-  
taim, käabuspöösas. Kõrgus 0,3 - 0,7 m.  
Õitseb mai lõpul või juuni alguses. Õitel on  
nõrk lõhn.

Vili on sinine valkja vahakirmega kaetud  
lihakas paljuseemneine söödav mari.  
Viljaliha on mahlakas, sinakas või roosakas.  
Valmivad juulis ja püsivad vartel suhteliselt  
kaua. Seemned levivad lindude abil.

Kasvab rabade ja siirdesoode servaaladel,  
soo- ja rabametsades. On niiskuselembene.

Marjad on kasutatavad nii keedistena kui  
mahlade, mooside ja kompottidena. Leiab  
tarvitamist ka veinitööstuses. Pole mürgine,  
kuid rohkel tarbimisel võib mõnedel  
inimestel põhjustada iiveldust ja joobetunde  
tekkimist.



[http://www.nhm.uio.no/fakta/botanikk/karplanter/  
dagny-tande-lid/2-vaccinium-uliginosum.html](http://www.nhm.uio.no/fakta/botanikk/karplanter/dagny-tande-lid/2-vaccinium-uliginosum.html)

# KUKEMARI

## on söödav rabas kasvav luuvili

(*Empetrum nigrum*) kikkamari, kukesilmad,  
varesmarjad, linnusilmad

Kukemari on meie soode ja rabade mitmeaastane igihaljas kääbuspõõsas. Kõrgus 15 - 45 cm. Öitseb aprilli lõpul või mais.

Kerajas läikivmust purpurpunase mahlaga lihakas marjataoline luuvili. Söödav, kuid maitsetl küllaltki lääge.

Tundravööndis on levik massiline. Eestis kõikjal tavaline. Kasvab rabades ja rabastuvates metsades. Vilju söövad linnud, kes levitavad seejuures taime seemneid.

Meil ei oma suuremat praktilist väärtust. Põhjapoolsetel aladel on viljad maitavamad ja neid kasutatakse keediste, mahlade ja alkoholsete jookide valmistamiseks. Neid peetakse ka talvel hinnatud delikatessiks. Sisaldavad rohkesti C-vitamiini.



# TOMAT

## on bioloogiline mari

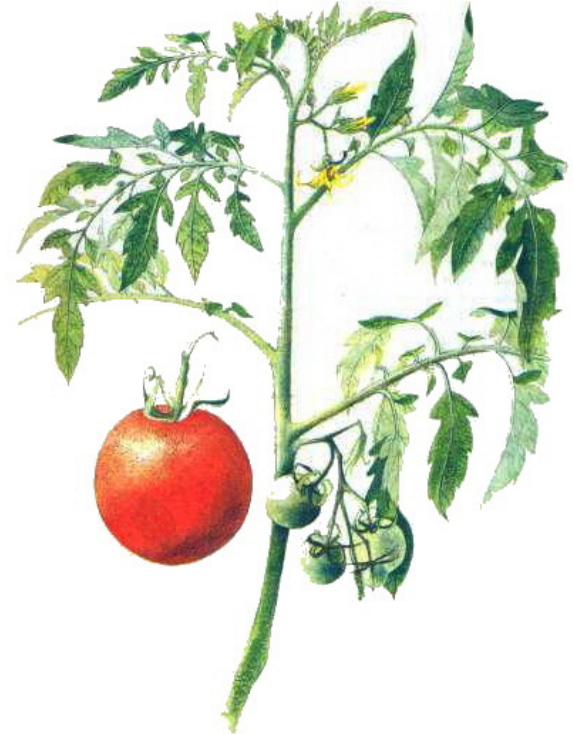
*(Solanum lycopersicum)*

Taimeliik maavitsaliste sugukonnast. Tomatiks nimetatakse ka tomati vilja, mis on bioloogiliselt mari. Tomati viljad on ümmargused, lapikud või piklikud siledad või ribilised; peamiselt punased, harvemini ka kollased, roosad, violetsed või isegi valged.

Keskmiselt sisaldavad küpsed tomatid vett 94%, süsivesikuid 2,9%, valku 0,8%, rasva 0,4%, kiudaineid 0,8%, mineraalaineid 0,6%.

Küpseid vilju süüakse värskest näiteks salatites, võileivakattena, lisandina pearoogade juurde ja garneerimisel.

Tomat on oluline konservitööstuse tooraine; hinnatud on omas mahlas konserveeritud terved tomatid nii kooritud kui koorimata kujul. Tomatitest tehakse püreed, pastat, kastmeid (nt ketšupit) ning konserve.



[http://web2.mendelu.cz/af\\_211\\_multitext/systematika/ucebni\\_text/system/krytosemenne/dvoudelozne/lilkovite/Solanum\\_lycopersicum.html](http://web2.mendelu.cz/af_211_multitext/systematika/ucebni_text/system/krytosemenne/dvoudelozne/lilkovite/Solanum_lycopersicum.html)

# KURK

## on bioloogiliselt mari

Harilik kurk ehk kurk (*Cucumis sativus*) on kõrvitsaliste sugukonda kuuluv üheaastane rohttaim. Samasse sugukonda kuuluvad ka näiteks kõrvits, arbuus ja melon.

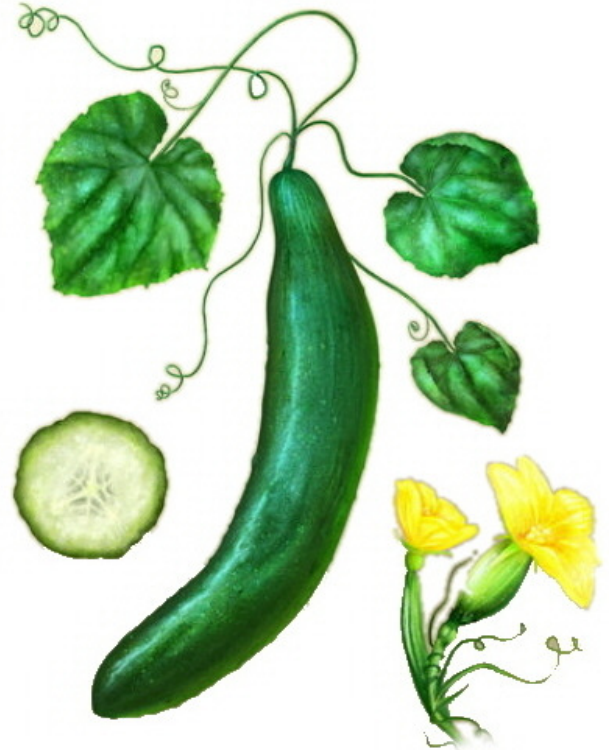
Tänapäeval kasvatatakse kurke kõikides maailmajagudes.

Kurk on rohtse varrega taim, kes roomab maapinnal või ronib kõitraagude abil. Õied on erkkollased, läbimõõduga 2,5–3,5 cm, asuvad 2–5 kaupa kobaras.

Kurgi viljaks on lihakas mari, milles on tavaliselt kolm, harvem neli seemnekambrit. Vilja pikkus on 5–13 kuni üle 20 cm. .

Kurke tarbitakse eelkõige värskelt. Lühi-viljaliste sortide vilju kasutatakse laialdaselt värskelt salatites ning kurkide hapendamisel ja marineerimisel.

Kurgi toite- ja energeetiline väärtus ning vitamiinide sisaldus on kesine.



# PLOOM

## on maitsev luuvili

*(Prunus domestica)*

Ploom on hariliku ploomipuu vili. Tegemist pole marja, vaid luuviljaga. Viljas on üks seeme, mida katab viljakesta siseosadest arenenud tugev luu. Luud ümbritseb mahlane vahekest ning õhuke väliskest, mille värvus varieerub rohelisest ja kollasest punase ning mustjassiniseni.

Ploome võib süüa värskelt, kuumtöödelda ja konservida. Ploomidest keedetakse moosi ja marmelaadi. Neid lisatakse küpsetistesse ja jäätisesse. Ploome konservitakse, suhkrustatakse, kuivatatakse ja marineeritakse. Neist tehakse mahla, brändit ja veini.

Aminohapetest sisaldavad ploomid kõige rohkem aspartaamhapet.



<http://www.rhsprints.co.uk/image/455563/redoute-pierre-joseph-1759-1840-artist-prune-royale-prunus-domestica>

# JÕHVIKAS

## on väga kasulik mari

Harilik jõhvikas (*Oxycoccus palustris*)  
kuremari, karbalad, pluukna, rabamarjad.

Kanarbikuliste sugukonda kuuluv igihaljas kääbuspõõsas, mis on tuntud oma hapu-maitseliste punaste marjade poolest. Kasvukohana eelistab happelise pinnasega märgalasid.

Jõhvika marjade hapu maitse tuleneb mitmesuguste hapete, seal hulgas ka oblik- ja sidrunhappe sisaldusest. Jõhvikates leidub ka bensoehapet, mis on tugeva antibakteriaalse toimega. Marjad sisaldavad C-vitamiini ja kaaliumi.

Jõhvikamarjadest saab valmistada kasulikke ja värskendavaid jooke, mis on muu hulgas ka vererõhku alandava toimega. Ameerika keemikute viimase aja uurimused kinnitavad, et ükski teine vili ei suuda jõhvikast edukamalt tõrjuda näiteks vähki, insulti ja südameveresoonekonna haiguseid.



<http://www.mesilill.eu/>