



Keskkonnahariduse metoodiline materjal Programm „Gauja Rahvuspargi märgalad“

Teema

Gauja Rahvuspargi märgalad.

Alateema

Tutvu märgaladega!

Märgalasad puudutavate põhiteadmiste omandamine – märgalade funktsioonid ja väärtused, iseloomulikud taimed, loomad, inimese ja keskkonna suhtlus, uurimistööde läbiviimiseks vajalike oskuste omandamine.

Sihtgrupp (õpilaste arv, vanus, klass)

10-20 osalejat,
põhikooli õpilased.

Tegevuse kestvus

2-4 tundi.

Uurimisretke läbiviimise soovitatav aeg: kevadel/suvel/sügisel

Seos õppekavaga

Vastab integreeritud keskkonnahariduse ja loodusõpetuse õppekava sisu üksikutele teemadele. Annab õpilastele juurde uurimistööks vajalikke oskusi.

Kontaktisik

Anda Andrušaite,
anda.andrusaite@daba.gov.lv

Vajaminev varustus

Kirjutusalused, töölehed, kirjutustarbed (harilik pliiats, värvilised pliiatsid), binokkel, istumisalused, määrajad, jook, võileivad ning sobivad jalanõud ja riietus, väliapteek, sääsetõrjevahendid.

Vajalikud oskused ja teadmised

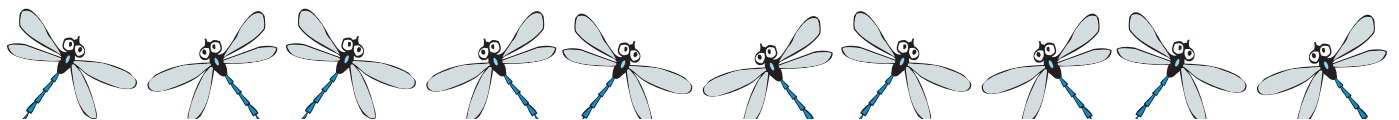
Eelnevad teadmised vee tähtsuse kohta, biotoopide kohta.

Ettevalmistus enne tegevusi

Töölehtede ettevalmistamine, tutvumine uurimistööks ette nähtud kohaga looduses.

Võtmesõnad

Biotoop, märgalad, vesi, kliimamuutused.



Koos saame paremini kaitsta ja hoida oma märgalasi! Tule, hoi ja naudi koos meiega! Eesti - Läti koostööprojekt "Tagasi loodusesse"



Linking Estonia and Latvia
Part-financed by the European Regional Development Fund

Tegevused

- ▶ Tutvumisring, iga osaleja ütleb, mida ta soovib õpitegevuste kaudu teada saada?
- ▶ Küsimusega ülesanne: rääkida, mida teatakse erinevate märgalade kohta ning märgalade elusolendite kohta, tegemaks kindlaks, kui palju noored teavad märgaladest, kasutades lamineeritud rollikaarte. Kaardid on värvilised, et vajaduse korral moodustada grupe: rohelised – taimed, oranžid-loomad, sinised – erinevad märgalad.
- ▶ Vestlus märgaladest ja nende funktsioonidest ökosüsteemis, inimeste elutegevuses. Milliseid probleeme võib kaasa tuua märgalade hävitamine?
- ▶ Arutelu märgalade kaitsest, märgalade kvaliteedi säilimisest.
- ▶ Osalejad saavad binokli ja muu varustuse ning vastava informatsiooni selle kasutamise kohta õpiretke ajal.
- ▶ Lähme õpiretkele, uurimaks märgalaid ja veekogusid, näiteks Gauja vanajõe või oja.
- ▶ Õpiretke ajal toimub praktiline tegevus paarikaupa, kasutades töölehti: Tutvume märgaladega (kasutatakse määrajat Tutvu Gauja ürgoruga).
- ▶ Puhkehetk.
- ▶ Pärast õpiretke täidavad kõik osalejad testi „Tutvume märgaladega“, testivastused arutatakse ühiselt läbi.
- ▶ Õpitegevuse kokkuvõte ja osalejate järeldused.
- ▶ Tegevuse lõpus saavad kõik osalejad nahkhiire – kujutisega (nahkhiir on Gauja Rahvuspargi sümboliks) kleebise, samuti muid saadavalolevaid näitematrjale.

Vajaminevad töölehed:

Tööleht: „Tutvume märgaladega“.

Test „Tutvume märgaladega“.

Omandatud teadmised

Põhiteadmised märgalade kohta, nende funktsioonide ja väärtuste kohta –nii Lätis kui ka globaalselt, märgalade kaitse tähtsus.

Omandatud oskused

Uurimistööde teostamise oskuste omandamine, teabe analüüsimise ja üldistamise oskus, käitumisreeglite järgimise oskus looduskeskkonnas.

Teabeallikate nimekiri

Märgalade väärtused ja funktsioonid.

Loomajälgede määraja.

Määraja „Tutvu Gauja ürgoruga“.

Gauja Rahvuspargi administratsiooni poolt koostatud näit-ja teabematerjalid.



Koos saame paremini kaitsta ja hoida oma märgalaid! Tule, hoia ja naudi koos meiega! Eesti - Läti koostööprojekt "Tagasi loodusesse"

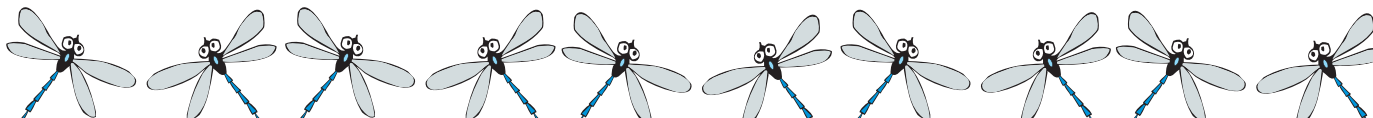


Tööleht : Tutvume märgaladega

Vaatluskoht	Taimed	Loomade tegevusjäljed	Inimtegevuse jäljed	Muud tähelepanekud
1.				
2.				
3.				

Järeldused.....

Vaatluses osalesid:



Koos saame paremini kaitsta ja hoida oma märgalaid! Tule, hoia ja naudi koos meiega! Eesti - Läti koostööprojekt "Tagasi loodusesse"



Test: Tutvume märgaladega!

1. Märgalade peamised funktsioonid looduses on:

reguleerida režiimi, aidata vähendada
Märgalad onhundinuiadele, vesiroosidele, pilliroole jne.
Märgalad on..... kaladele, vesikiiltele, tigudele jne.

2. Märgalade tähtsus inimese elus:

Märgalad kindlustavad inimestele nii, kui ka.....
Veekogud tagavad:.....

3. Märgalad omavad rahvusvahelist tähtsust:

- a. stomatoloogias
- b. ornitoloogias
- c. bibliograafias

4. Märgaladel kasvav tavaline pilliroog on vetttaim.

5. Liiv, kruus, veeris ja vesi moodustavad:

- a. supelranna
- b. soo
- c. metsa

6. Sood moodustuvadmaismaal, veekogudele.

7. Lätis esinev ja kaitse all olev kilpkonnaliik on:

- a. sookilpkonn
- b. punakõrvkilpkonn
- c. pehme kilpkonn

8. Milline Gauja jõe lammidele (luhtadele) iseloomulik põõsas katab kevadel Gauja ürgoru valgete ja lõhnavate õiepuhmadega?

9. Kui allikad avanevad maapinnale, siis moodustub:

- a. laugastik
- b. allikasoo
- c. soomets

10. Jõgede ja järvede kallastel, mida regulaarselt üle ujutatakse, moodustuvad:

- a. lamminiidud;
- b. soostuvad niidud;
- c. rannaniidud.



Koos saame paremini kaitsta ja hoida oma märgalaid! Tule, hoia ja naudi koos meiega! Eesti - Läti koostööprojekt "Tagasi loodusesse"



JÕHVIKAD

HUULHEINAD

KÕRKJAD

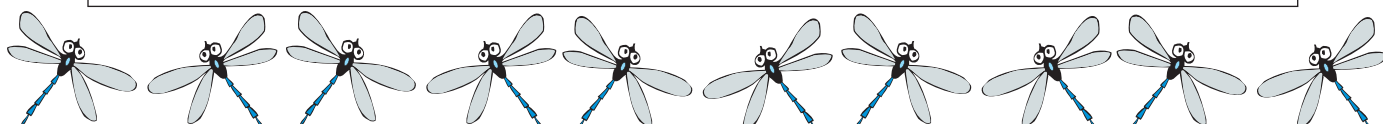
SOOKAILUD

VARSAKABJAD

TURBASAMMAL

VILLPEAD

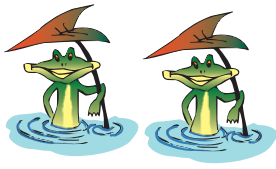
VESIROOSID



Koos saame paremini kaitsta ja hoida oma märgalasid! Tule, hoia ja naudi koos meiega! Eesti - Läti koostööprojekt "Tagasi loodusesse"



Linking Estonia and Latvia
Part-financed by the European Regional Development Fund



TEOD

SÄÄSED

KIILID

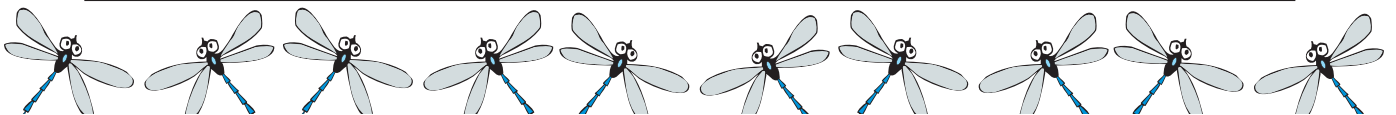
KAJAKAD

PARDID

HALLHAIGUR

KALAD

KONNAD



Koos saame paremini kaitsta ja hoida oma märgalasi! Tule, hoia ja naudi koos meiega! Eesti - Läti koostööprojekt "Tagasi loodusesse"



Linking Estonia and Latvia
Part-financed by the European Regional Development Fund

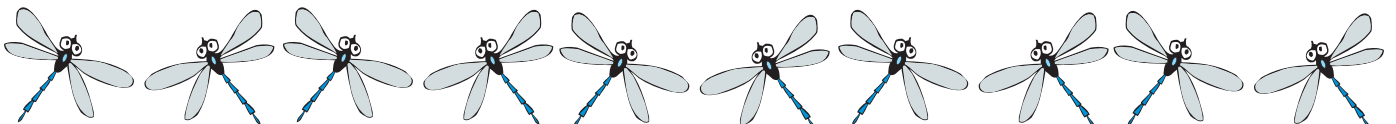


VÄHK

SAARMAD

KOPRAD

NAHKHIRED



Koos saame paremini kaitsta ja hoida oma märgalasid! Tule, hoida ja naudi koos meiega! Eesti - Läti koostööprojekt "Tagasi loodusesse"



Linking Estonia and Latvia
Part-financed by the European Regional Development Fund



JÕGI

SOO

JÄRV

MERI

OJA

ALLIKAS



Koos saame paremini kaitsta ja hoida oma märgalaid! Tule, hoia ja naudi koos meiega! Eesti - Läti koostööprojekt "Tagasi loodusesse"



Linking Estonia and Latvia
Part-financed by the European Regional Development Fund