



Vides izglītības metodiskais materiāls

Tēma

Mitrāji Gaujas NP

Temats

Iepazīsim mitrāju pasauli!

Iegūst pamatzināšanas par mitrājiem – to funkcijām un vērtībām, priekšstatu par tiem raksturīgākajiem augiem, dzīvniekiem, kā arī cilvēka un vides mijiedarbību un apgūst pētnieciskās darbības iemaņas.

Mērķgrupa (skolēnu skaits, vecums, klase)

10 līdz 20 dalībnieki;

Vidusskola/pieaugušie.

Nodarbības ilgums

1-4 stundas

Ieteicamais laiks pārgājienu pavasarī/vasarā/rudenī.

Sasaiste ar mācību vielu

Atbilst integrētām vides izglītības un dabas zinību mācību satura atsevišķām tēmām.

Pilnveido skolēnos pētnieciskās darbības iemaņas.

Kontaktpersona

Anda Andrušaite,

anda.andrusaite@daba.gov.lv

Nepieciešamais aprīkojums

Paliktņi, darba lapas, rakstāmlietas (parastais zīmulis, krāsainie zīmuli), binoklis, piemēroti apavi, apģērbs, aptieciņa, pretodu līdzeklis, dzeramais ūdens, noteicēji, paduši - sēdēšanai.

Nepieciešamās prasmes un zināšanas

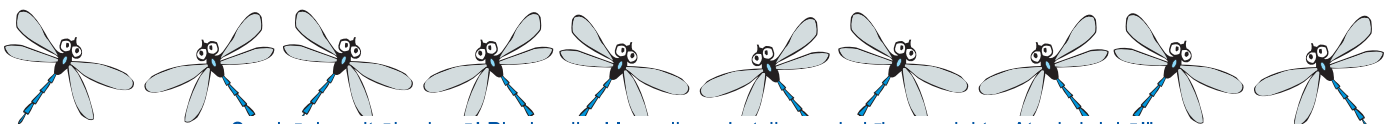
Iepriekšējas zināšanas par ūdens nozīmi un biotopiem.

Sagatavošanās pirms nodarbības

Sagatavot darba lapas, iepazīt nodarbības vietu dabā.

Atslēgas vārdi

Dzīvotne / biotops, mitrāji, ūdens, klimata izmaiņas, sugu aizsardzība.



Saudzēsim mitrājus kopā! Pievienojies! Igaunijas – Latvijas sadarbības projekts „Atpakaļ dabā!”



Atbalstījusi
Eiropas
Savienība



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



European Union



Aktivitāšu apraksts

- ▶ Iepazīšanās un jautājums, ko katrs vēlas šajā nodarbībā uzzināt.
- ▶ Uzdevums ar jautājumu: ko Tu zini par dažādiem mitrājiem un to iemītņiem, augiem, dzīvniekiem, lai saprastu, cik daudz jaunieši zina par mitrājiem? Sadala uz ielaminētām krāsainām kartiņām uzrakstītas lomas, lai vajadzības gadījumā varētu veidot grupas: zaļās-augi, oranžās-dzīvnieki, zilās - dažādie mitrāji.
- ▶ Stāstījums par mitrājiem un to nozīmi un funkcijām ekosistēmā, cilvēku dzīvē. Kādas problēmas var rasties situācijā, ja mitrāji tiek iznīcināti?
- ▶ Nodarbības dalībnieki saņem binokli un citu aprīkojumu un informāciju par to pielietošanu pārgājiena laikā.
- ▶ Dodamies pētīt mitrāju, piemēram, Gaujas vecupi vai strautu.
- ▶ Praktiskais darbs pa pāriem ar darba lapu „Iepazīsim mitrājus”, izmantojot noteicēju “Izzināsim Gaujas senieleju!”.
- ▶ Diskusija par mitrāju aizsardzību, mitrāju kvalitātes saglabāšanu.
- ▶ Uzdevums uz darba lapas otras puses uzrakstīt, kādi apdraudējumi pastāv nodarbības sākumā izlozētās lomas mitrājiem, augiem vai iemītņiem, kāda rīcība apdraudējumus varētu novērst.
- ▶ Katram nodarbības dalībniekam jāizpilda tests : „Iepazīsim mitrājus”, testa atbildes kopīgi tiek pārrunātas.
- ▶ Kopsavilkums un nodarbības dalībnieku secinājumi.
- ▶ Nodarbības beigās dalībnieki saņem uzlīmes ar sikspārni, kas ir Gaujas NP simboliskais dzīvnieks, kā arī citus uzskates materiālus, kas ir pieejami.

Nepieciešamās darba lapas

Darba lapa: „Iepazīsim mitrājus”

Tests: Iepazīsim mitrājus!

Iegūtās zināšanas

Iegūs pamatzināšanas par mitrājiem – to funkcijām un vērtībām Latvijas un globālā mērogā, un mitrāju aizsardzības nozīmi.

Iegūtās prasmes

Pētnieciskās darbības prasmes, prasmes šķirot un apkopot informāciju, prasmes ievērot uzvedības noteikumus dabas vidē.

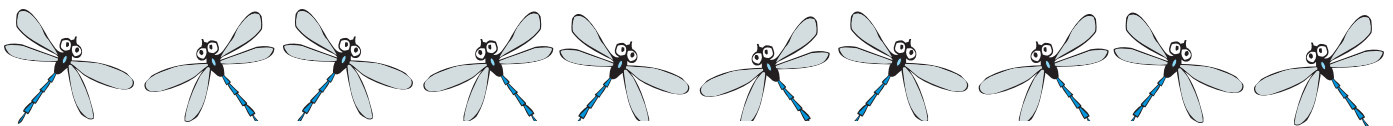
Informācijas avotu saraksts

Mitrāju vērtības un funkcijas.

Dzīvnieku pēdu noteicējs.

Noteicējs: “Izzināsim Gaujas senieleju!”.

Gaujas NP administrācijas sagatavotie uzskates un izziņas materiāli.



Saudzēsim mitrājus kopā! Pievienojies! Igaunijas – Latvijas sadarbības projekts „Atpakaļ dabā!”



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

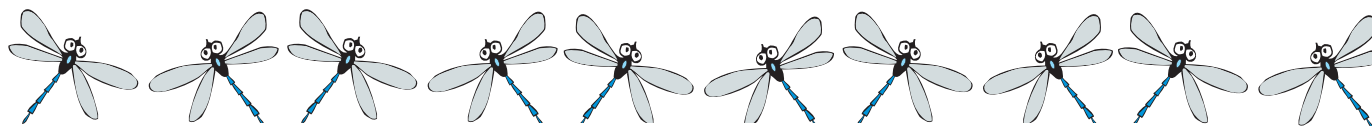


Iepazīsim Gaujas NP mitrājus

Novērojuma vieta	Augu valsts	Dzīvnieku klātbūtne, pēdas	Cilvēku ietekmes pēdas	Citi novērojumi
1.				
2.				
3.				

Secinājumi:.....

Novērojumā piedalījās:



Saudzēsim mitrājus kopā! Pievienojies! Igaunijas – Latvijas sadarbības projekts „Atpakaļ dabā!”



Atbalstījusi
 Eiropas
 Savienība



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



European Union



Iepazīsim mitrājus!



1. Galvenās mitrāju funkcijas dabā ir:

regulēt režīmu, palīdzēt samazināt, papildināt, piesaistīt ievērojamu daudzumu no pasaules sauszemes oglekļa krājumiem.

Mitrāji irvilkvāļītēm, ūdensrozēm, bultenēm u.c.

Mitrāji ir.....: zivīm, spārēm, gliemenēm utt..

2. Mitrāju nozīme cilvēka dzīvē?

Mitrāji cilvēku nodrošina gan ar, gan

Atklātas ūdenstilpnes kalpo:.....

Mitrājiem irnozīme

3. Mitrājiem ir starptautiska nozīme:

- stomatoloģijā
- ornitoloģijā
- bibliogrāfijā

4. Smiltis, grants, oļi (nogulumieži) un ūdens veido:

- pludmali
- purvu
- mežu

5. Latvijas apstākļos mitrājos augošā parastā niedre ir ūdens.....

6. Latvijā sastopamā un aizsargājamā bruņurupuču suga ir:

- purva bruņurupucis
- sarkanausu bruņurupucis
- mīkstbruņurupucis

7. Kāds Gaujas upes palienei raksturīgs krūms pavasarī ietin baltās, smaržīgās ziedu kupenās senleju?

8. Pavasarī dumbrājā ir daudz atmirušu koku stumbru, jo

- ķirmji sagrauž stumbrus;
- starp ciņiem pavasarī ilgstoši stāv ūdens;
- kokus nocirtuši mežstrādnieki.

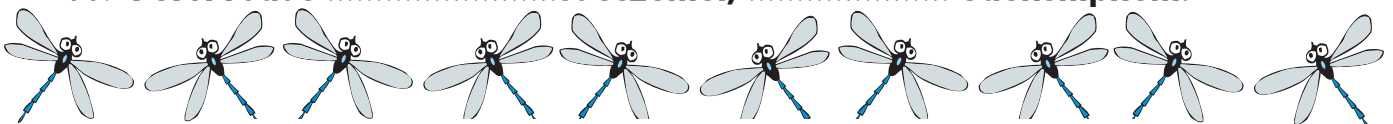
9. Ja avoti virszemē izplūst izklaidus teritorijā, tad veidojas:

- dūksnājs;
- avoksnājs;
- dumbrājs.

10. Pļavas, kas atrodas upju un ezeru krastos un regulāri pārplūst ir:

- paliņu pļavas;
- zemās pļavas;
- randu pļavas.

11. Purvi rodassauzemei, ūdenstilpnēm.



Saudzēsim mitrājus kopā! Pievienojies! Igaunijas – Latvijas sadarbības projekts „Atpakaļ dabā!”



Mitrāju, augu un dzīvnieku lomas
uz ielaminētām krāsainām kartiņām(ar aukliņu).

DZĒRVENES

RASENES

MELDRI

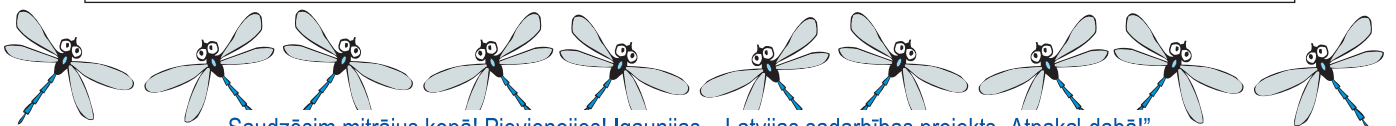
VAIVARIŅI

PURENES

SFAGNI

SPILVES

ŪDENSROZES



Saudzēsim mitrājus kopā! Pievienojies! Igaunijas – Latvijas sadarbības projekts „Atpakaļ dabā!”



Atbalstījusi
Eiropas
Savienība



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



European Union





Mitrāju, augu un dzīvnieku lomas
uz ielaminētām krāsainām kartiņām(ar aukliņu).

GLIEMEŽI

ODI

SPĀRES

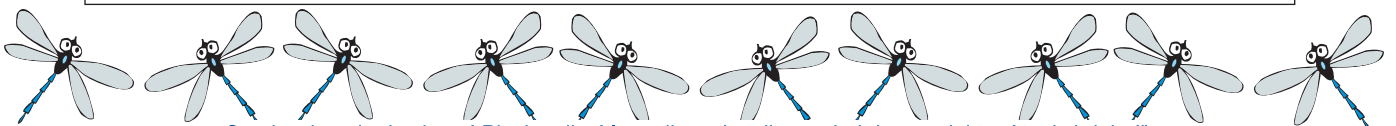
KAIJAS

PĪLES

ZIVJU GĀRŅIS

ZIVIS

VARDES



Saudzēsim mitrājus kopā! Pievienojies! Igaunijas – Latvijas sadarbības projekts „Atpakaļ dabā!”



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



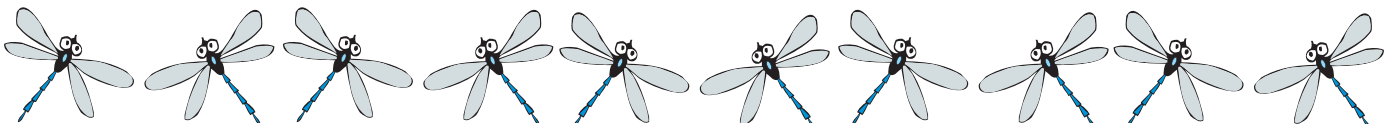
**Mitrāju, augu un dzīvnieku lomas
uz ielaminētām krāsainām kartiņām(ar aukliņu).**

VĒZIS

ŪDRI

BEBRI

SIKSPĀRŅI



Saudzēsim mitrājus kopā! Pievienojies! Igaunijas – Latvijas sadarbības projekts „Atpakaļ dabā!”



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



**Mitrāju, augu un dzīvnieku lomas
uz ielaminētām krāsainām kartiņām(ar aukliņu).**

UPE

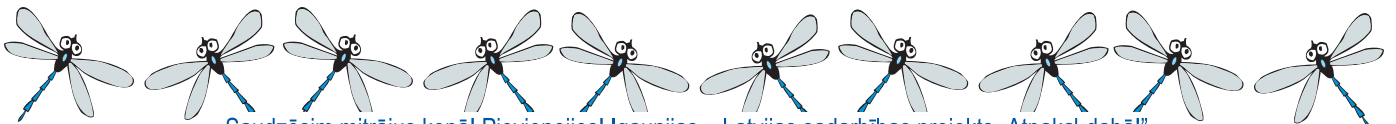
PURVS

EZERS

JŪRA

STRAUTS

AVOTS



Saudzēsim mitrājus kopā! Pievienojies! Igaunijas – Latvijas sadarbības projekts „Atpakaļ dabā!”



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