

PROGRAMMA: EMAJEGI UPES PALIENE ZAĶU TAKĀ

TĒMA: EMAJEGI UPES PALIENE ZAĶU TAKĀ

PROGRAMMAS AUTORS: Helle Kont, Tartu Vides izglītības centrs, helle.kont@teec.ee

MĒRĶI

Iepazīt Emajegi upes (Emajõgi) senlejas reljefa veidus, palienes ekosistēmu un Zaķu takas (Jānese matkarada) floru un faunu.

Iegūt pieredzi āra pētniecības darbu veikšanā un grupas darbā, kā arī tradicionālo rokdarbu prasmi.

Attīstīt sociālās prasmes.

MĒRĶGRUPA: 5. – 9. klases skolēni

GRUPAS LIELUMS: līdz 20 skolēnu

RĪKOŠANAS LAIKS UN ILGUMS: pavasaris, vasara, rudens, 3-5 akadēmiskās stundas

RĪKOŠANAS VIETA: Lielās Emajegi upes palieņu pļavas Zaķu takā (iespējams arī citu upju palieņu pļavās).

SAISTĪBA AR MĀCĪBU PROGRAMMU:

Saistītās tēmas: vide un saudzīga attīstība, kultūras identitāte, veselība un drošība, vērtības un morāle.

Dabas mācība 5. un 6. klasē, ģeogrāfija un bioloģija 7. - 9. klasē, mūzikas mācība, darbmācība un tehnoloģija.

LĪDZEKĻI

Darba lapas, pamatne rakstīšanai, zīmulis, lupa, lineāls, kompass, naži svilpju gatavošanai, foto kameras, sikspārņu detektori, palieņu pļavu rokasgrāmata, sikspārņu noteicējs

ATSLĒGVĀRDI: paliene, piegultnes valnis, upes gultne, palieņu pļava, krasta flora, sikspārņu detektors, sonārs, ultraskaņa

NEPIECIEŠAMĀS PRIEKŠZINĀŠANAS:

Skolēniem iepriekš stundā vai dabas centrā ir izskaidroti upes ielejas un palienes jēdzieni un rašanās, mūsdienās notiekošie procesi (pali, vecupe, biocenozes izmaiņas u.c.)

Skolēni zina:

mācību dienas mērķus

dienas plānu

āra darbu organizēšanas principus un drošības prasības



DIENAS PLĀNS:

1. Ievads

Ievadu programmas tēmā ir ieteicams veikt skolā vai Tartu Vides izglītības centrā, kur var noskatīties slaidu programmu par Zaķu takas atrašanās vietu, reljefu, palieņu augsni un raksturīgajiem augiem.

Ievads par programmas teritoriju var notikt arī dabā mācību pastaigas sākumā, kur vadītājs ar kartes un attēlu materiālu palīdzību iepazīstina ar programmas teritoriju un plānotajām nodarbēm.

2. Skolēni tiek sadalīti grupās pa 4 līdz 6, grupām tiek izdalīti pētniecības uzdevumi, darba lapas un nepieciešamie darba līdzekļi.

Atkarībā no darba lapu uzdevumiem grupām katras darba lapas aizpildei tiek dotas apmēram 20 līdz 30 minūtes laika (laiks ir atkarīgs no skolēnu vecuma un iepriekšējās pieredzes āra darbu veikšanā).

Darba lapas grupām ieteicams izdalīt pa vienai - vispirms vienu, kad tā aizpildīta, tad nākamo.

- 1)** ainavas, reljefa un tekošo ūdeņu novērsšana, raksturošana
- 2)** floras un faunas vērošana un raksturošana
- 3)** dabas interpretēšana caur foto objektīvu
- 4)** roku darbs – kārklu svilpītes gatavošana (vislabāk izdodas pavasarī).

3. Roku darbs: katrs skolēns no vadītāja saņem iepriekš sagatavotu kārkla vai kāda cita lapu koka zaru, no kura iespējams pagatavot svilpīti.

Darbu ieteicams organizēt šim nolūkam sagatavotā atpūtas vietā, kur skolēni var apsēsties un mierīgi nodoties svilpītes gatavošanai.

Skolēniem noteikti jāizskaidro drošības prasības, rīkojoties ar asiem nažiem! Naži tiek iedoti tai grupai, kura nodarbojas ar svilpīšu gatavošanu, pēc tam tie tiek savākti.

4. Kad āra darbi ir pabeigti, grupa sanāk aplī un vadītājs katram skolēnam sniedz iespēju ar visiem dalīties savos novērojumos. Katra uzdevuma komentēšanu uzsāk cits skolēns, pārējie viņu papildina.

Svilpītes var novērtēt, rīkojot solo uzstāšanos vai kopēju grupas improvizāciju. Skaņdarbam var arī dot dažādus nosaukumus.

5. Beigās katrs skolēns nosauc vienu jaunu augu vai dzīvnieku vai dabas parādību, par kuru viņš mācību dienas gaitā ir uzzinājis.



PALIENE ZAĶU TAKĀ

Zaķu taka stiepjas gar Lielās Emajegi upes dienvidu krastu no Tartu Tehtveres (Tāhtvere) pilsētas daļas robežas līdz Jenese (Jānese (tulk. Zaķu)) dzelzceļa tiltam. Taka ir izveidot uz Emajegi upes senlejas pamatnē nogulsnējušā piegultnes valņā. Palieņu pļavas nosusināšanai šķērsām pāri lejai ir izveidoti grāvji un pār tiem ir uzbūvēti pārgājienu takas tilti. Palienu pļavā ir izplatīti kārklu krūmāji.

Atrašanās vieta

Datums:

Novērotāji

AINAVA

1. Pārgājiena laikā vērojiet apkārtējo ainavu un ierakstiet tabulā redzētos ainavas elementus. Raksturojiet tos.

Izmantojiet raksturojumā šādus jēdzienus: līdzens, lēzens, stāvs, dziļš, smilšains, grantains, dubļains, mitrs, krūmains,

Ainavas elements	Raksturojums
Upes gultne	Upes gultne ir līkumaina, ūdens plūst lēnām, tātad kritums ir neliels.
Piegultnes valnis	
Krasta terase	
Senlejas pamatne, palienes centrālā daļa	
Senlejas nogāzes	
Nosusināšanas grāvji	



PALIENE ZAĶU TAKĀ

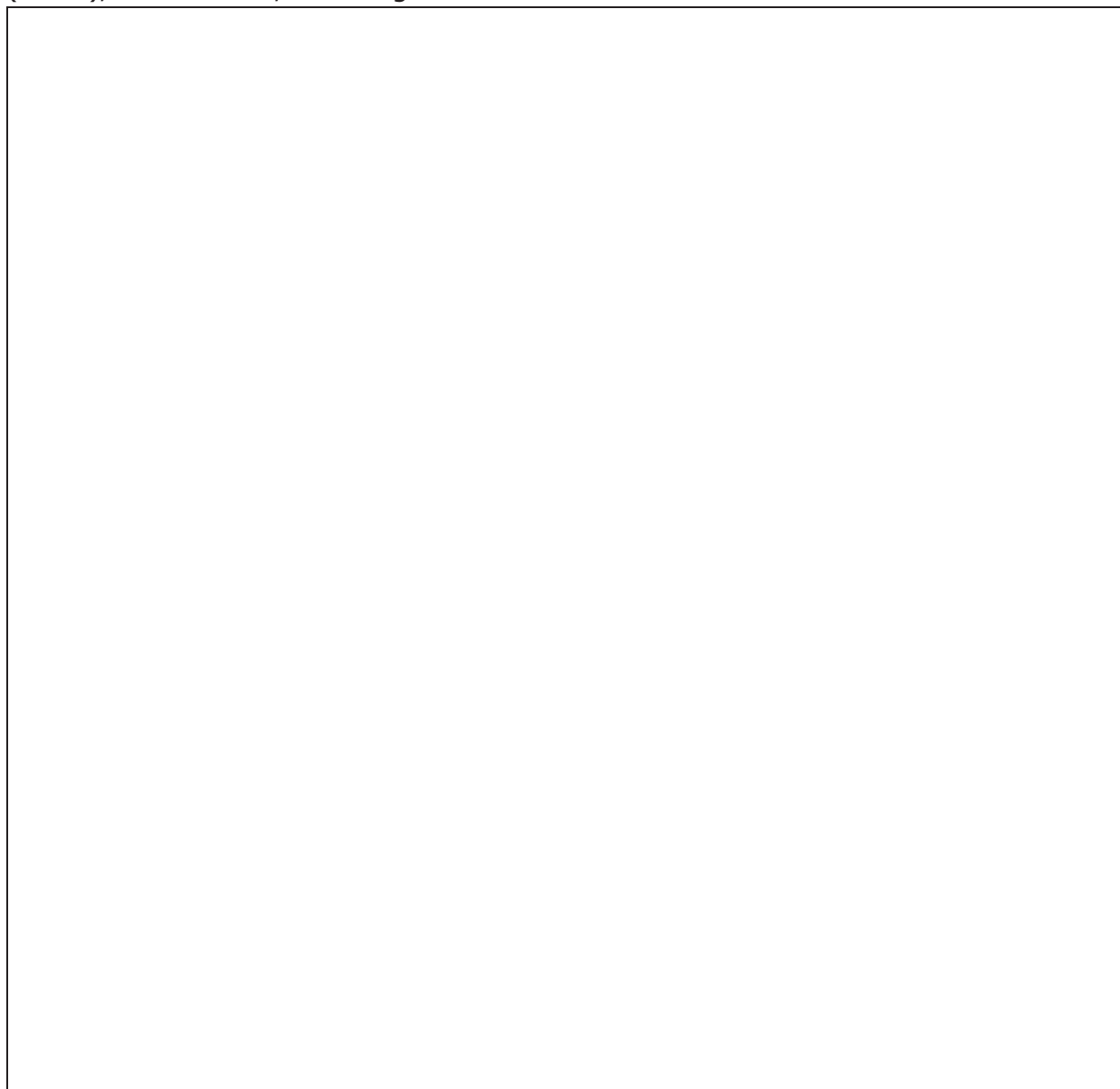
AINAVA

2. Novērojiet viena Emajegi upē ietekošā nosusināšanas grāvja ūdens radītos erozijas un sanešu uzkrāšanās procesus.

Attēlojiet tos ar shēmas palīdzību.

Izmantojiet kompasu, atzīmējiet shēma debespuses un orientējiet plānu pēc tām.

Atzīmējiet shēmā: ūdens plūsmas gultne, stāvs krasts, lēzens krasts, terase, delta, meandri (līkumi), lēzens krasts, ūdens izgrauzts krasts



AUGI ZAĶU TAKĀ

3. Pārgājiena laikā atrodiēt šādus augus, atzīmējiet to augšanas vietu (upes krasts, piegultnes valnis, palieņu mežs, palieņu pļava, palieņu purvs) un būtiskākās pazīmes

Auga nosaukums	Augšanas vieta	Pazīmes
melnsalksnis		
kārklis		
grimonis		
dižtītenis		
apinis		
līdzerkste		
vīgrieze		
niedre		
daudzlape		
vilku vāle		
tauksakne		
zirdzene		
ūdens mētra		
purva neaizmirstule		

4. Izvēlieties vienu augu un uzzīmējiet to pēc iespējas precīzāk:



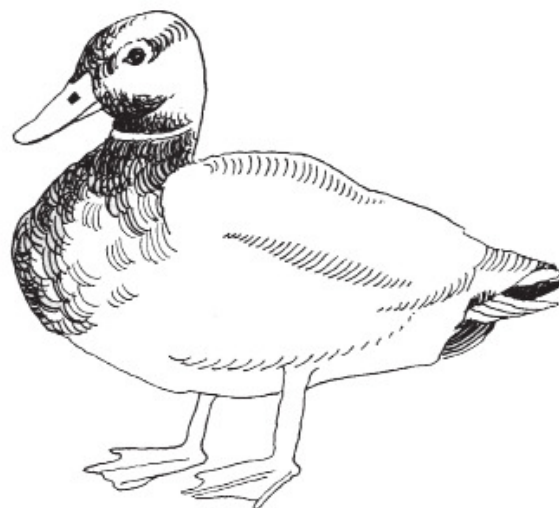
ZAĶU TAKA SIKSPĀRŅU NOVĒROŠANA

Igaunijā ir atklātas 11 sikspārņu sugas, no tām 7 ziemo Igaunijā, bet 4 ziemā izceļo. Visizplatītākie sikspārņi, kuri sastopami arī Ēmajegi upes apkārtnē, ir ūdeņu naktsikspārņi, dīķa naktsikspārņi un ziemeļu sikspārņi.

5. Izmantojiet sikspārņu noteikšanas tabulu un detektoru. Uzstādiet detektoru uz vienu sikspārņu sugu un centieties uztvert signālu, aizpildiet tabulu

Vērojumu vieta un laiks	Sonāra frekvence	Biežums: biežs, rets

6. Salīdziniet sikspārni un meža pīli - kādas ir to līdzības un atšķirības? Izmantojiet savus novērojamus un noteicēju palīdzību.



atšķirīga pazīme	līdzības	atšķirīga pazīme



PALIENE ZAĶU TAKĀ VĒRTĪBAS

7. Iemūžiniet ar fotokameru šādus kadrus un padomājiet par pamatojumu, kādēļ uzņēmt tieši tādu fotogrāfiju. Foto rāmī ierakstiet komentāru par savu fotogrāfiju. Ja fotokameras jums nav, tad attēlus uzzīmējiet :)

<p>kaut kas smieklīgs :)</p>		<p>kaut kas skaists!</p>
<p>ziedēšana</p>	<p>no dzīvnieku dzīves</p>	<p>peldēšana</p>
	<p></p>	



PALIENE ZAĶU TAKĀ ROKU DARBS, TAUTAS TRADĪCIJAS

8. SVILPĪTES, KĀRKLU SVILPĪTES, KĀRKLU MIZAS SVILPES GATAVOŠANA

Senāk pavasaros no kārklu zariem tika gatavotas svilpītes. Īstais laiks svilpju gatavošanai esot laiks, kad kārklis jau zied, bet nav vēl salapojis - aprīļa otrajā pusē. Retāk šāda vienkārša svilpīte tika gatavota no alkšņu, ievu, pīlādžu u.c. koku zariem. Ziemeļaustrumu Igaunijā tika gatavoti sarežģītāki pūšamie instrumenti, kas bija garāki, pūšami no vidus un ar skaņas caurumiņiem abās pusēs. Zināms, ka Simunas apkaimē tika gatavotas koka svilpes no priežu sprunguļiem. No priedes sprunguļa koka serdi izgriezt ir sarežģītāk.

Nogriez galvu, paņem sirdi, iedod dzert, vai sāks runāt? - Kārklu svilpe (1887.g.)

Svilpes gatavošana

Nogrieziet apmēram 15 cm garu, pirksta resnuma zaru. 2-3 cm attālumā no pūšamā gala iegrieziet robu gaisa atvēršanai un apmēram tādā pašā attālumā no otra gala pārgrieziet mizu apkārt sprungulim (skat. attēlu). Ar naža spalvu vai citu zaru uzmanīgi klapējiet mizu, līdz tā atlec no sprunguļa, tad to viegli pagriežot nomauciet. No mizas atbrīvotā sprunguļa gala izgrieziet svilpītes „mēlīti” un spundi otra gala aizvēršanai. Ievietojiet mēlīti kārkla mizas čaulas pūšamajā galā, bet spundi otrā, un svilpe ir gatava. Virzot spundi mizas čaulā iespējams mainīt skaņas augstumu. Svilpīte jāglabā ūdenī, lai tā neizzūtu.

NB! Esiet uzmanīgi un ievērojiet drošības prasības, darbojoties ar asu nazi!

