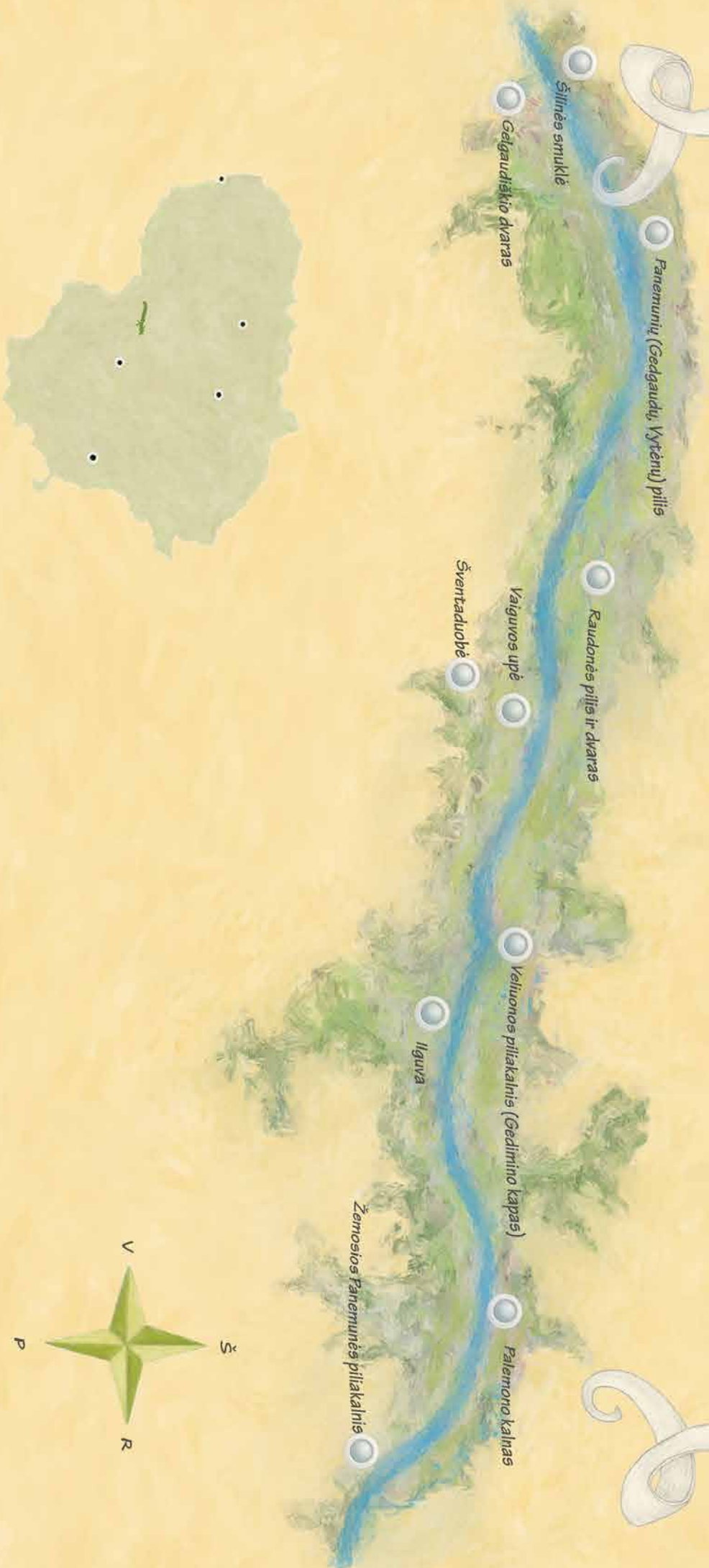




VADOVAS PO PANEMUNIŲ REGIONINĮ PARKĄ

PANEMUNIŲ REGIONINIS PARKAS





VADOVAS PO
PANEMUNIŲ
REGIONINĮ PARKĄ





EEE PARAMA LIETUVAI:

partnerystė vertybėms
kurti ir išsaugoti

Priemonė sukurta įgyvendinant 2009–2014 m. Europos ekonominės erdvės finansinio mechanizmo LT03 programos „Biologinė įvairovė ir ekosistemų funkcijos“ projektą „Ekologinio švietimo plėtra saugomų teritorijų direkcijose“.



Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba
prie Aplinkos ministerijos



Panemunių regioninio parko direkcija



Lietuvos mokinių neformaliojo švietimo centras



Leidinį parengė Gamtos paveldo fondas

Sudarytojas Almantas Kulbis

Teksto autorius Šarūnas Gerulaitis

Pamokų autorės: Eglė Kupstaitytė, Vaida Mozūraitienė

Nuotraukų autoriai: Šarūnas Gerulaitis, Almantas Kulbis, Panemunių regioninio parko direkcijos archyvas, Robertas Patronaitis

Redaktorė Virginija Drobelytė

Dailininkas ir maketuotojas Paulius Juodišius

Dėkojame

Rūtai Baškytei, Dianai Rakauskaitei, kitiems Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos, Panemunių regioninio parko direkcijos darbuotojams.



Saugomos teritorijos

Kas yra jų saugotojai?	4
Kur keliausite? Su kuo bendrausite?	6
Draudimai ir leidimai	8

Panemunių regioninis parkas

	10
--	----

Iš lankytojų centro į gamtą

	12
Senosios karčemos istorija	12
Kelionė palei Nemuną	14

Kraštovaizdis

	20
Žilojo Nemuno pakrantės	20
Upių piešiniai Nemuno slėnyje	23
Dubysos bučinyš Nemunui	26
Kelionė upės vaga	29

Gamta

	31
Nemuno slėnio augalų raštas	31
Margos krašto spalvos	34
Paslaptingi salų paukščiai	37
Gyvybės šėlsmas Nemuno vandenyse	39

Kultūra

	42
Senųjų pilių šešėliuose	42
Renesansinių pilių apsuptyje	47
Gyvenimas ant Nemuno krantų	51
Vingiuotais istorijos labirintais	54

Praeitis ir ateitis

	57
Pamatyk, pajausk ir puoselėk	57

Regioninio parko kalendorius

	60
Metų tėkmė Nemunu	60

Žaliosios pamokos

	66
Kodėl mokomasi?	68
Kaip mokomasi?	70
Žmogus ir Nemunas	72
Panemunių turtai	80
Laiko žingsniai Nemune	88



Grabijolų kaimas Neries regioniniame parke

Mažos šalies – Lietuvos – įvairovė stulbina. Vien pačioms gražiausioms, įdomiausioms jos vietoms pažinti gali nepakakti žmogaus gyvenimo. Keliaudami būtinai susidursite su saugomomis teritorijomis – ryškiausiai valstybės paveldo brangakmeniais, išbarstytais po visą Lietuvą. Ši Tėvynės gamtos duotybė – išlikęs natūralus gamtinis karkasas su gamtos, kultūros paveldo vertybėmis. Tai ateičiai kruopščiai saugomi praeities ir dabarties epochų ženklai, kodas, pagal kurį būsimosios kartos suvoks, kokia buvo ir turi būti mūsų valstybė.

Vien saugomos teritorijos

statusas tarytum ragina neužminti koja šių žemių. Juk čia žiedus skleidžia retenybės, įrašytos į raudonąją knygą, lizdus suka reti paukščiai... Tačiau nacionaliniai ir regioniniai parkai yra atviri žmogui, jie siūlo pramogas, pažinimą, poilsį, ragina atrasti Tėvynės grožį ir moko ją pamilti. Tik rezervatai, pa-

čios trapiiausios neliestos gamtos vietos, nelankomos, bet ir jų pakraščiuose galima stebėti žmogaus netrikdomą gamtą.

Lietuvos žemėlapis mirga nuo gausybės draustinių, jų yra ir nacionaliniuose, regioniniuose parkuose. Draustiniai – įvairūs: čia saugomi kalvynai, slėniai, pelkės, natūralios augalų ir gyvūnų buveinės, seni kaimai. Ar ne per daug saugome? Gal derėtų ant vaizdingų kalvų ir smėlingose paežerėse pastatyti namus, išsidalyti gamtą visiems po gabalėlį?

Atsakyti į šį klausimą ragina leidinių serijos „Mokytoja – gamta“ rengėjai. Kviečiame tapti šalies saugomų teritorijų žinovais! Tam teks daug ir ilgai keliauti. Mokytis ir pažinti. Įgijus naujos patirties atsakyti į klausimą: naudotis viskuo dabar ar išsaugoti ateičiai?



Kalvos Vištyčio regioniniame parke





Plāčialapis lipikas auga keliose šālies vietose.

Ilgoje kelionēje sužinosite, kad saugoti galima ne tik pelkēje augančā sprindinē orchidējā, bet ir nuo piliakalnio atsiveriantā vaizdā. O kaip išsaugoti dainā, tebedainuojamā keliū kaimo močiučių?

Keliaudami išmoksīte pajusti gamtos ir žmogaus sugyvenimo dermē, jū bendrā tapsmā, suvoksīte, kad visi tautos, jos aplinkos būties klodai sudaro vienatj. Pažindami tapsite saugotojais. Būdami atradėjai ir saugotojai perduosite žinias apie Lietuvā kitiems žmonēm, kitoms kartoms.

ŽODYNĖLIS

Nacionalinis parkas – saugoma teritorija, steigiama vertingiausiems kraštovaizdžio kompleksams, ekosistemoms, atstovaujantiems Lietuvos etnokultūrinių sričių gamtos, kultūros savitumams, išsaugoti, tvarkyti ir naudoti.

Regioninis parkas – saugoma teritorija, steigiama gamtinių, kultūrinių, rekreacinių požiūriais regioninės svarbos kraštovaizdžio kompleksams ir ekosistemoms, jų rekreaciniam bei ūkiniam naudojimui reguliuoti.

Rezervatas – saugoma teritorija, steigiama mokslo tikslais, saugant visā gamtos kompleksā, draudžiant visokiā ūkinę veiklā.

Draustinis – saugoma teritorija, steigiama gamtos ir kultūros paveldo vertybiū ir vietoviū, kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės apsaugai.



Peršokšnų ežeras Labanoro regioniniame parke



KUR KELIAUSITE?
SU KUO BENDRAUSITE?

Jūsų pažintis su saugoma teritorija gali prasidėti įvairiai. Siūlome pradėti nuo tinklalapio. Visų saugomų teritorijų tinklalapių nuorodas rasite Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos (ji kuruoja nacionalinių, regioninių parkų ir rezervatų veiklą) prie Aplinkos ministerijos svetainėje www.vstt.lt. Aplankykite ir Vilniuje įsikūrusį Saugomų teritorijų nacionalinį lankytojų centrą, iš kurio atsiveria vartai į Lietuvos saugomas teritorijas.

Atvykę į vietą, būtinai užsukite į saugomos teritorijos lankytojų centrą (jie įsteigti beveik visuose nacionaliniuose ir regioniniuose parkuose bei rezervatuose). Susipažinkite su moderniomis ekspozicijomis, kuriose trumpai pristatomos svarbiausios saugomos vertybės. Lankytojų centrų, direkcijų darbuotojai dėvi uniformas su saugomos teritorijos ženklais. Čia dirbančių ekologų, inspektorių, rekreacinių, kraštotvarkininkų, kultūrologų, direktorių, prevencinę veiklą atliekančių specia-



Susipažinkite: Neries regioninio parko darbuotojai

listų galite paklausti kelio, sužinoti apie teikiamas paslaugas, pažintinius takus, poilsia vietas. Jei atvykote dideliu būriu, galima tartis dėl išsamios pažinties su saugoma teritorija – filmo peržiūros, paskaitos, pamokos gamtos mokykloje, ekskursijos. Mandagūs keliautojai dėl paslaugų ir jų sąlygų paprastai susitaria dar prieš atvykdami.

Visos saugomos teritorijos svečius pasitinka ragindamos: „Iš lankytojų centro – į gamtą!“ Tad ir ryškiausiu jūsų atsiminimu turėtų tapti pati kelionė po gražiausias saugomos teritorijos vietas. Kai kuriuose lankytojų centruose ir direkciuose galima išsinuomoti dviračių, baidarių ir tęsti kelionę kitu būdu. Visos saugomos teritorijos siūlo dešimtis maršru-

tų dviratininkams, pėstiesiems, automobilininkams. Pažintiniuose takuose gau su stotelių, atokvėpio vietų, informacinių stendų. Kelionė saugoma teritorija padeda pažinti tai, kas čia vertingiausia.

Apžvalgos bokštas
Sirvėtos regioniniame parke

ŽODYNĖLIS

Kraštotvarkininkas – specialistas, atsakingas už kraštovaizdžio vertybių apsaugą ir tvarkymą.

Ekologas – specialistas, stebintis, tiriantis gamtą, saugantis biologinę įvairovę.

Kultūrologas – specialistas, atsakingas už saugomos teritorijos kultūros vertybių apsaugą, sklaidą.

Rekreacininkas – specialistas, atsakingas už saugomų teritorijų aplinkos pritaikymą lankytojams, bendravimą su jais.

Prevencinę veiklą atliekantis specialistas (vadinamasis reindžeris) – darbuotojas, padedantis išvengti pažeidimų, direkcijos ir vietos žmonių, lankytojų tarpininkas.



Nuorodos veda teisingu taku.

TAI ĮDOMU!

Kas tie gamtos gidai? Jų paslaugomis galite pasinaudoti keliaudami. Ši paslauga vis populiareesnė, tačiau gamtos gidų paslaugos teikiamos dar ne visose saugomose teritorijose.



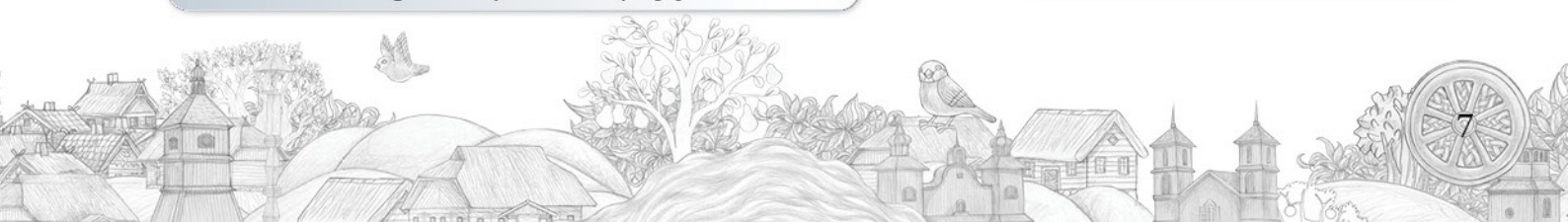
Krekenavos regioninio parko lankytojų centre



UŽDUOTIS
VISAI ŠEIMAI

Kulinarijos laida gamtoje – gyvai!

Gal norite sukurti saugomų teritorijų kulinarinio paveldo knygą? Tai irgi vertybė. Sužinokite tai vietai būdingų receptų, keliaudami su šeima gaminkitės maistą, o ruošą nufilmuokite. Kulinarijos laidų seriją galima skelbti vaizdo tinklalapiuose.





Saugomose teritorijose keliaujama takais.



Yra manančių, kad saugomose teritorijose viskas draudžiama. Sužinokite, ką dera, o ko negalima daryti.

Nedera:

- bet kokiais būdais žaloti gamtą, vertybes;
- trikdyti gamtos gyvenimo ritmą, triukšmauti, šiuokšlinti;
- apsisotiti nakvynės, kurti laužus ten, kur nėra tam tikros įrangos;
- naikinti keliautojams skirtą įrangą, turta;
- trikdyti vietos žmonių gyvenimą;
- būti gamtoje blogos nuotaikos.

Leidžiama, netgi skatinama:

- keliauti pažintiniais takais;
- uogauti, grybauti, žvejoti, rinkti vaistažoles (laikantis nustatytų taisyklių);
- skaityti pažintinių stendų informaciją;
- vartyti Gamtos knygą;
- mokytis gamtoje;
- tobulinti dvasią ir kūną;
- patirti nuotykių;
- įveikti savo ydas;
- jausti gamtą visais pojūčiais;
- pažinti vietos tradicijas ir kultūros paveldą;
- dalytis atradimais su draugais;
- tapti geresniems;
- gerbti Mokytoją gamtą.

UŽDUOTIS
JAUNIAUSIEMS



Pirmas kartas

Grižę namo iš pirmos kelionės po saugomą teritoriją, pasižvalgykite aplinkui (žinoma, jei patys negyvenate saugomoje teritorijoje!). Kokie požymiai skiria saugomas teritorijas nuo kitų vietovių? Jei močiutė sako: „Mano daržas – tikras draustinis“, vertinti bus sunku. Kuo jauki sodyba skiriasi nuo kelionėje matytų vaizdų?

UŽDUOTIS
VYRESNIESIEMS



Skaitome simbolius

Saugomos teritorijos turi grafinius ženklus, kurių apačioje (žalias arba mėlynas fonas) – gamtos vertybės, viršutinėje dalyje (raudonas fonas) – svarbiausi kultūros paveldo simboliai. Gražutės regioninio parko ženklu – unikalus lauko akmenų mūro Salako Švč. Mergelės Marijos Sopulingosios bažnyčios bokštas, o apačioje – girių galiūnai briedžiai. Skiriamoji linija vaizduoja būdingą vietovės kalvų kraštovaizdį. Nacionalinių parkų ir rezervatų ženklai skiriasi spalvomis. Pagalvokite: kokias vertybes vaizduoja Kuršių nerijos nacionalinio parko ir Žuvinto rezervato ženklai. Kodėl visų ženklų skiriamoji linija kitokia?



UŽDUOTIS
VISAI ŠEIMAI



Aplinka kuria žmones

Ar girdėjote, kad iškilaus žmogaus tėviškėje juntama jo dvasia? Žymius žmones auginusi aplinka – taip pat vertybė. Aplankę saugomą teritoriją, bandykite pajusti poetą ar mokslininką išugdžiusią aplinką. Kaip paprastose pirmiose galėjo išaugti dvasios milžinai?



Panemunių regioninis parkas



Panemunių regioninis parkas siaura juosta driekiasi abipus Nemuno. Dešinioji upės pusė priklauso Jurbarko ir Kauno rajonams, o kairioji – Šakių. Vaizdingi Nemuno ir Dubysos upių, Armenos, Kartupio, Nykos ir Nykutės upelių slėniai žavi įspūdingomis raguvomis ir atodangomis. Nemuno slėnis čia itin platus ir vaizdingas. Iš tolo matomi jo šlaitai primena tolumoje dunksančius žemus kalnus. O jau istorijos palikimas! Kiek čia piliakalnių ir piliaviečių! Nuo seno Lietuvos didybę mena karų su kryžiuočiais laikotarpio (XIII–XV a.) Nemuno gynybinės linijos fragmentai – Nemuno slėnio šlaitų piliavietės ir piliakalniai, iš kurių įspūdingiausi yra Palemono kalnas, Gedimino kapas, Ramybės kalnas, Kartupėnų ir Žemosios Panemunės piliakalniai. Gausu senovės gyvenviečių ir senkapių. Vilioja XVI a. pabaigos – XVII a. pradžios renesansinės Raudonės ir Panemunės pilys bei išlikę jų senieji parkai.

Pažintį su Panemunių re-



Panemunių regioninio parko lankytojų centre

gioniniu parku pradėkite egzotiškame pastate – XVIII šimtmetį menančioje senojoje Šilinės karčemoje. Keliauninkai čia stabelėdavo pavalgyti ir pernaktoti, pailsinti arklius. Daugelio įvykių liudininke teko būti šiai užėigai. Regioninio parko darbuotojų pastangomis joje įrengta su šio krašto vertybėmis supažindinanti lankytojų centro ekspozicija. Jos

pavadinimas „Nemunas ir gyvenimas prie jo“ atspindi vietos gyventojų būtį ir buitį. Nemune nuo seno gaudomos įvairios žuvys, kurios maitino visus pakrantės žmones. Ekspozicijoje daug autentiškų su žvejojimu, laivyba, sielininkyste bei laivadirbyste susijusių daiktų. Čia galima pamatyti vienintelį Lietuvoje išlikusį XIX a. Nemunu plaukiojusio laivo du-



Jus visada pasitinkantis Pranukas

gno fragmentą. Daugumą eksponatų galima paliesti, išbandyti, kaip jie veikdavo. Apie Nemuno laivybą anksčiausios žinios yra mus pasiekusios iš senųjų Kryžiuočių ordino metraščių. O kaip atrodė kažkada šia upe

plaukioję laivai, galima pamatyti piešiniuose.

Regioninio parko lankytojų centro svečiams parko darbuotojai mielai suteiks informacijos apie vaizdingą kraštovaizdį, gamtos ir kultūros vertybes. Išgirsi-

te daug įdomių pasakojimų apie šį kraštą. Panemunių regioniniam parkui pažinti lankytojų centre galite užsakyti ekskursijas, žygius – pėsčiomis, dviračiais, automobiliais.



Panemunių regioninio parko direkcijos adresas: Raseinių g. 2, Šilinės k., Skirsnemunės sen., Jurbarko r. El. paštas info@prpd.lt Interneto svetainė <http://prpd.am.lt>

UŽDUOTIS JAUNIAUSIESIEMS



Šalia lankytojų centro yra daug įvairiausių eksponatų, susijusių su Nemunu. Išsiaiškinkite, kokia buvo jų paskirtis, kokiems darbams jie buvo naudojami.

ŽODYNĖLIS

Ekspozicija – pagal tam tikrą sistemą atrinkti daiktai, meno kūriniai, išdėstyti parodoje, muziejuje ar kitoje specialiai įrengtoje vietoje.

UŽDUOTIS VYRESNIESIEMS



Pažvelkite į Panemunių regioninio parko žemėlapi ir suskaičiuokite, kiek čia yra piliakalnių, pilių ir dvarų. Aplankykite juos!



Plaukimas pavasarine pieva

UŽDUOTIS VISAI ŠEIMAI



Panemunių regioninis parkas garsėja gamtos ir kultūros vertybių gausa. Susiplanuokite kelionę, pasitarkite su regioninio parko darbuotojais – jie suteiks reikalingą informaciją ir pagalbą. Prieš keliaudami žemėlapyje susiraskite reikiamus maršrutus. Pasikliaukite stenduose pateikiama informacija apie lankomus objektus, mokykitės skaityti gamtos ženklus.



Panemunių regioninio parko ženklas



Mėgstate keliauti? Norite prisiliesti, pamatyti ir pajusti žilą senovę menančias pilis, dvarus ar piliakalnius? Atvykęs į Panemunių regioninį parką kiekvienas gali suplanuoti tinkamą kelionę pagal poreikius, nuotaiką, galimybes. Kelionę tęsti galima dviračiais, automobiliu ar pėsčiomis. Panemunių regioninio parko direkcija siūlo išbandyti 2 teminius maršrutus, kurių objektus suformavo gamta ir prabėgę amžiai... Iš vienos pusės kelias juosiamas vaizdingo Nemuno slėnio, iš kitos – stūksančių piliakalnių, menančių įstabius valstybės istorinius įvykius.

Kelionę pradėkite pėsčiomis. Šilinės botaniniame draustinyje galima pažinti augalų karalystę, stebėti, kaip jie sugyvena tarpusavyje. Keliaudami pamatysite, kokia įvairi čia augmenija. Šioje nedidelėje teritorijoje jūs turėsite galimybę pamatyti įvairias augalų buveines, pažinsite stepinę pievą, paklajosite po vakarų taigą, pasmaguriosite miško gėrybėmis, pasisemsite energijos iš plačiašakių ažuolų ar skroblų.



Ledonešis

Keliaudami dešiniąja Nemuno pakrante dviračiais, automobiliu ar motociklais jūs galėsite susipažinti su lietuvių kovas su kryžiuočiais menančiais piliakalniais, renesansinėmis pilimis, iš kurių bokštų atsiveria nuostabūs Nemuno slėnio vaizdai. O kur dar daugybė paminklų, muziejų, senomis legendomis apipintų miestelių, dvarų ir jų parkų.

Kelionę pradėkite nuo lankytojų centro Šilinėje, keliaukite link Panemunės (dar vadinamos Vytėnų) pilies. Ši pilis pastatyta ant Nemuno slėnio dešiniojo

šlaito viršaus, ant jo kyšulio, šalia Kauno–Jurbarko plento. Pilies pavadinimas kelis kartus keitėsi. Pirminį pavadinimą ji gavo nuo Panemunės dvaro, kurio žemėje buvo pastatyta. Kai 1759 m. jos savininku tapo Žemaitijos bajorai Gelgaudai, ji vadinta Gelgaudų piliimi.

Netrukus pasitiks nedidukė Raudonės gyvenvietė ir virš medžių kyšanti renesansinė Raudonės pilis. Paskutiniame XVI a. ketvirtyje miškininkas ir prekybininkas iš Prūsijos kilęs pirklys Krišpinas Kirštenšteinas Raudonėje pasistatė



Belvederio dvaro rūmai

įtvirtintą pilį, kurią XVII a. viduryje jo anūkas Jeronimas, tapęs Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės sekretoriumi ir išdininku, pavertė savo rezidencija. Šiandien Raudonės pilis yra vienas ryškiausių objektų Lietuvos architektūrinio paveldo žemėlapyje. Bendrą pilies kompleksą sudaro neogotikinio stiliaus malūnas, gražus senas parkas, kuriame auga įspūdingi ažuolai ir daugiakamienė liepa.

Štai netoli ir Veliuonos miestelis. Tai vienas gražiausių ir įdomiausių mies-

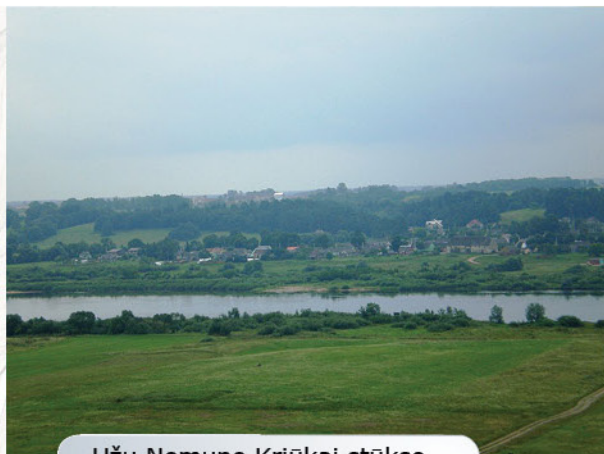
telių Lietuvoje. Istoriskai jis svarbus todėl, kad kadaise čia stovėjo garsioji Veliuonos pilis, kurioje susirinkę šalies valdovai priėmė ne vieną svarbų nutarimą. Miestelis lankytojų smalsumą žadina istoriniu paveldu: Veliuonos senamiestis, kuriame stovi paminklas Lietuvos didžiajam kunigaikščiui Vytautui, taip pat Veliuonos 700 m. jubiliejaus progai pastatytas milžiniškas akmuo, apžvalgos aikštelė, iš kurios atsiveria nuostabus Nemuno slėnio vaizdas. Mieste yra išlikę keli

architektūros paminklais paskelbti objektai: Švč. Mergelės Marijos Ėmimo į dangų bažnyčia, Veliuonos dvaras. Neatsiejama Veliuonos dalis yra rašytojas Petras Cvirka. Čia jis mokėsi, o netoli, Klangių kaime, aptiksite rašytojo sodybą. Ši sodyba atvira lankytojams ne tik kaip P. Cvirkos gimtinė, bet ir kaip XIX a. pabaigos – XX a. pradžios etnografinė sodyba, būdinga šiai vietai.

Keliate į Seredžių. Tačiau pakeliui dar aplankykite Belvederio dvaro

ŽODYNĖLIS

Piliavietė – uždari įtvirtinimai lygioje vietoje, kurių centre stovėdavo pilis.



Užu Nemuno Kriūkai stūkso.



Kelias šalia Nemuno



Vaizdas pro Panemunės pilies bokšto angą



rūmus. Ankstyvesnis šio dvaro pavadinimas – Padubysio palivarkas. Tikrai įdomi vieta. Netoli Belvederio yra Seredžius. Tai mažas miestelis. Atvykę į Seredžių būtinai turite pamatyti Palemono kalną ir Palocėlių piliavietę. Tai XIII–XV a. stovėjusios lietuvių Pieštės ir vokiečių ordino Dubysos pilies žymės. Pakilę į Palemono kalną, kuris primena kepurę, pamatysite nuostabius Nemuno vaizdus.

Dubysos ir Nemuno san-

takos praeitis ypač turtinga istorinių įvykių. Ne kartą kaip tik čia sprendėsi ne tik vietos gyventojų, bet ir Žemaitijos ar net visos Lietuvos likimas. Istorinė kovų su kryžiuočiais, vėliau su švedais ir kitais LDK priešais tradicija rodo išskirtinę šių Panemunės vietovių reikšmę. Įdomi ankstyvoji Seredžiaus praeitis (XIII–XVIII a.). Šio laikotarpio įvykiai ir Seredžiuje apsilankę žymūs istoriniai veikėjai suteikė pagrindą spalvingesnei

vietos istorinei tradicijai atsirasti, svarbiai regiono ir šalies mastu.

Kelionei kairiuoju Nemuno krantu tinkamesnė priemonė dviratis. Pažintį pradėkite nuo seniausios Kriūkų apylinkės vietovės – Žemosios Panemunės. Senovę mena piliakalnis, dvaras, minimas nuo XVI a. pabaigos. Tuo metu kūrėsi ir Panemunės kaimas. Pasakojama, kad šiame dvare dažnai lankydavosi Adomas Mickevičius. Ant Nemuno šlaito stovi

PATIKRINK!

Panemunės pilies parke yra keletas apžvalgos aikštelių, šalia pilies – kaskadiniai tvenkiniai, prie kurių seniau stovėjo vandens malūnai. Nelygus reljefas ir pilis palieka neišdildomą įspūdį. Kiek čia rasite apžvalgos aikštelių, tvenkinių ir bokštų?



Vasaros lengvumas

PAMATYK!

Nuo pagrindinio Raudonės pilies bokšto viršaus (33,5 m aukščio) atsiveria vaizdas į Nemuno upę. Pilies lankytojai visada maloniai kviečiami užkopti į bokštą ir pamatyti nuostabius vaizdus. Ar matosi nuo bokšto Veliuona ir Pilies I kaimas (Vytėnai)?



Raudonės pilies kieme

mūrinė Šv. Vincento Pauliečio bažnyčia, pastatyta dar 1877 m. Už kelių kilometrų – Kriūkų miestelis. Jame yra likę Svetošino dvaro fragmentai. Dvarą ilgus dešimtmečius valdė garsi bajorų Renė giminė. Svetošino vardu vietovė vadinta iki Pirmojo pasaulinio karo. Po Pirmojo pasaulinio karo dvaro

rūmuose įkurta mokykla. Greta Kriūkų įsikūręs Paėžerėlių bažnytkaimis su garsia Šv. Angelų Sargų mūriniu bažnyčia, pastatyta 1860 m.

Už keleto kilometrų nuo Kriūkų – garsioji Ilguva. Istoriniai šaltiniai 1583 m. mini Panykių dvarelį, kurį 1758 m. įsigijo Veliuonos klebonas Viktoras Talko-

Grincevičius-Ilgauskas. Nuo tada Panykiai pradėti vadinti Ilguvos vardu. Kelios Grincevičių kartos čia gyveno beveik du šimtus metų. 1814 m. J. Grincevičius pastatė dabartinę medinę Šv. Kryžiaus Atradimo bažnyčią. Onai Grincevičiūtei ištekėjus už žymaus to meto smuikininko ir kompozitoriaus Emilio

PAMATYK!

Veliuonos dvaro puošmena ir vertybė – 2 galingi gelsvažiedžiai tulpmedžiai. Atvykite į parką, suraskite juos.

UŽDUOTIS JAUNIAUSIESIEMS



Atvykę į Seredžių pasidomėkite, kur čia kadaise buvo Salynas, vytinių prieplauka ir statykla, perkėla per Dubysos upę.



Šilinės pažintinio tako schema

PATIKRINK!

Siaurais laipteliais užkopėte į Švč. Mergelės Marijos Ėmimo į dangų bažnyčios bokšto viršų. Iš ten atsivėrė plati Veliuonos miestelio ir Nemuno panorama. Gerai įsižiūrėkite ir įsitikinkite, ar matosi Raudonės pilies bokštas.

PATIKRINK!

Plokščiuose 1868 m. pastatyta dabartinė Plokščių bažnyčia. Joje šiandien tebeskamba didysis varpas, pagamintas 1573 m. Atvykę į Plokščius išgirskite varpo skambesį.



Tulpmedis

Mlynarskio Ilguva tapo mėgstama žymių muzikų, dainininkų ir rašytojų susibūrimo vieta. Keliaujant tolyn Nemuno pakrante galima grožėtis kitapus jums mojuojančia Veliuona. Atvykstate į Plokščius. Vaizdingą Plokščių miestelį, nusidriekusį kairėje Nemuno pusėje, į 2 dalis dalija Vaiguvos upelis. Upeilis atstoja gatvę abipus jo gyvenantiems žmonėms. Plokščių pavadinimas tikriausiai atsineštas nau-

jųjų Sūduvos atvykėlių iš Žemaitijos. Manoma, kad Plokščius įkūrė Krišpinas Kiršenšteinas. Jo anūko LDK išdininko Jeronimo Krišpino Kiršenšteino lėšomis 1670 m. pastatyta pirma medinė bažnyčia, o gyvenvietė pavadinta Blagoslavenstvu. Tačiau toks pavadinimas nepriėjo. Šie metai laikomi ir Plokščių miestelio įkūrimo data. Nuo 1695 m. Plokščius daugiau kaip 100 m. valdė Karpiai. Karpus pa-

keitė Tiškevičiai.

Tęskite kelionę kairiuoju Nemuno krantu. Štai jus po ilgos kelionės pasitinka Gelgaudiškis. Pasivaikščiokite po šį miestelį. Čia būtinai turite aplankyti Gelgaudiškio dvaro rūmus, pasivaikščioti seno didingo parko takeliais. Daug įvairių legendų ir pasakojimų gaubia šią vietovę.



Nemuno šlaitas



Keliautojai Veliunos dvaro parke



Laiminantis Kristus Veliuonoje



Kelionė dviračiais

PATIKRINK!

1889–1899 m. Plokščiuose teisėju dirbo Petras Kriaučiūnas. Šviesi P. Kriaučiūno asmenybė lėmė, kad čia viešėjo Petras Avižonis, Gabrielė Petkevičaitė-Bitė, Povilas Višinskis, Juozas Tumas-Vaižgantas, rusų kalbininkas Aleksandras Aleksandrovas, lenkų mokslininkas Janas Boduenas de Kurtenė, suomių slavistas Julius Mikola su žmona rašytoja Maila Talvio. Dažnas svečias pas Kriaučiūnus buvo Vincas Kudirka. Kalbama, kad net tautišką giesmę jis sukūręs Plokščiuose.



Skrydis virš Nemuno

UŽDUOTIS VYRESNIESIEMS



Ilguvos žemėje anksčiau buvo įminotos šviesių žmonių pėdos. Čia gyveno rašytojas Antanas Tatarė, antropologas ir etnografas Julijonas Talko-Grincevičius. Čia prabėgo dainininkės Beatričės Grincevičiūtės vaikystė. Pasidomėkite, kokių dar garsių žmonių čia būta.



Senoji Plokščių mokykla

UŽDUOTIS VISAI ŠEIMAI



Fiksuokite gražius Nemuno, jį supančios gamtos ir kultūros pynės vaizdus. Aprašytomis nuotraukomis pasidalykite socialiniuose tinkluose. Pakvieskite atvykti į šias vietas draugus – atsiras ne vienas, norintis pamatyti iškilias pilis ir ramiai tekančią Nemuną. Galite surengti viktoriną ir prašyti draugus spėti, kur yra šios vietos.



Veliuonoje prie saulės laikrodžio



Panemunių regioninis parkas išsidėstęs Nemuno žemupio aukštutinėje dalyje. Jo ilgis čia 37 km, o vagos plotis apie 330 m. Plačią vagą įrėžęs Nemunas neša žyduosius vandenį pro senus laikus menančius piliakalnius, pilis, dvarus. Terasomis išsidėstę tradicinės architektūros miesteliai ir kaimai harmoningai įsilieja į kraštovaizdį. Ilgą laiką Lietuvą dengė stori ledynų šarvai. Tuomet nei upių, nei ežerų mūsų krašte nebuvo. Kai ledynas jau tolo į šiaurę, Lietuvos teritorijoje Nemuno vandenys laikėsi savo vagos, todėl visi didesni dabartiniai intakai čia yra iš dešinės.

Dabartinio Nemuno baseino plotas yra 98 200 km², jis pusantro karto didesnis už Lietuvos teritoriją. Nemunas nuo savo versmių iki Kuršių marių plaukia 937 km (475 km ilgis Lietuvoje).

Žemupio vaga lyginant su vidurupiu gerokai platesnė, tėkmė sulėtėjusi (nuolydis 1,5 cm/km, o netoli žiočių – iki 3 cm/km). Vaga daug mažiau vingiuota, gau-



Nemuno slėnio kraštovaizdis

su seklumų, laikinų smėlio salų. Aukštutinėje žemupio dalyje slėnis ryškus, 1,5–2 km pločio, 30–35 m aukščio šlaitais. Per metus Nemunas nuplukdo 3,5 karto daugiau vandens, negu telpa Kuršių mariose. Jis paverčia jas gelavandenėmis.

Upės veiklos aktyvumą, jos suintensyvėjimą ar sulėtėjimą rodo plataus slėnio terasos, jų sandara. Geriausiai šioje atkarpoje matomos 2–3 apatinės terasos.

Akį ir širdį žavi platus ir gražus Nemuno slėnis, apsisijosęs žaliomis pievomis,

miškingais šlaitais. Miškingi šlaitai juosia platų Nemuno upės slėnį su užliejamomis lankomis. Pakrantės vietomis užpelkėjusios ir apaugusios drėgmę mėgstančiais augalais ir krūmynais. Upės slėnyje telkšo daug upinės kilmės (senvaginių) ežerėlių ir keletas senvaginių užutėkių. Jų skaičius ir gylis priklauso nuo vandens lygio ir potvynių galingumo. Tik vienintelė sala ties Plokščiais mažai pakitusi.

Tūkstančius metų Nemuno vagą ir pakrantes formavo gamta. Tačiau paskutinį



Kitapus Nemuno kranto

šimtmetį šios didžiausios Lietuvos upės slėnį, vagą pakeitė ir keičia žmonių ūkinė veikla. Nemunas yra valstybinis vidaus vandens kelias, todėl upės vaga nuolat valoma ir gilinama, kasmet supilamos naujos krantus sutvirtinančios bunos.



Lietuvos upių tėvas – Nemunas.



Špikdamis – pylimas upėje

PASIDOMĖK!

Apie Nemuną galite daug sužinoti, jei pasidomėsite juo regioninio parko svetainėje.

ŽODYNĖLIS

Erozija – žemės paviršiaus irimas dėl vandens, vėjo, ledo veiklos.

Salpa – upės slėnio dalis, esanti arčiausiai upės. Ji apsemiama per potvynius ir poplūdžius.

Debitas – vandens kiekis, nutekantis per kurį nors laiko vienetą.

Terasa – natūrali upės slėnio pakopa.

Buna – pylimas upėje vandens tėkmei reguliuoti.

PAMATYK!

Upė – gyvas organizmas, kurio ir vaga, ir vandens skalaujami krantai nuolat kinta. Bunos ne tik suvaldo natūralią gamtinę tėkmę, bet ir sukuria sąlygas krantams sukultūrinti. Jų galite pamatyti Nemuno pakrantėse.

TAI ĮDOMU!

Viena iš didžiausių upės mįslių – Nemuno vardas. Profesorius Kazimieras Būga spėjo, kad vardas reiškia šlapią vietą, raistą, pelkę. Nemuno vardžodis plačiai paplitęs baltų gyventose srityse, dažniausiai vandenvardžiuose. K. Būga šio žodžio šaknį kildina iš lotynų kalbos žodžio *nemus*, kuris reiškia šventą mišką.



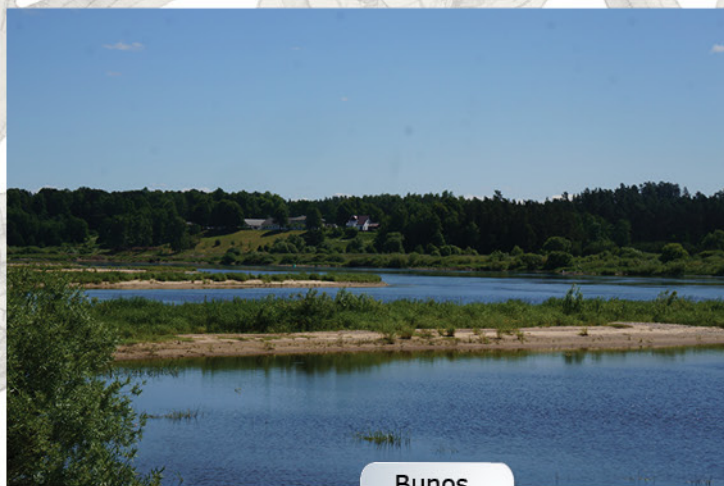
Informacija apie Nemuną

SUŽINOK!

Nemuno plotis žemupyje yra 400–600 m (vidurupyje nuo 80 iki 200–300 m).



Nemuno baseinas



Bunos

UŽDUOTIS VYRESNIESIEMS



Pasidomėkite, dar kuriuose regioniniuose parkuose yra saugomas Nemunas. Aplankykite ir šiuos regioninius parkus!



UŽDUOTIS VISAI ŠEIMAI

Nemuno slėnio kraštovaizdis atsiveria nuo regyklų: Pilies I kaime (Vytėnuose), Raudonėje, Veliuonoje, Ilguvoje, Žemojoje Panemunėje ir Seredžiuje. Pagalvokite, kur matote jums gražiausius vaizdus. Apsilankę vietovėse, nufotografuokite kraštovaizdį. Kuriam šeimos nariui kur buvo gražiausia?

UŽDUOTIS JAUNIAUSIESIEMS



Prieikite prie upės ir nustatykite: kuria kryptimi Nemunas plukdo vandenis? Keliose vietose palyginkite upės greitį. Nuo ko jis priklauso?



Iš kur Nemunas pas mus atvingiuoja, kokia jo istorija?

Nuo Seredžiaus Nemunas išsitiesia ir sparčiai plaukia į vakarus, žemyn. Iš dešinės ir iš kairės į didįjį Nemuną įteka mažesnės upės ir mažučiai upeliukai. Didžiausias Nemuno intakas regioniniame parke – Maironio apdainuota nuostabi Dubysa. Giliomis slėnio raguvomis, stačiais šlaitais ir atodangomis išsiskiria Armenos upelis. Už regioninio parko ribų prasidedantis upelis teka 100–200 m pločio salpiniu slėniu, į molingosios lygumos paviršių jis įsirežęs 5–7 m. Armenos upelis regioniniam parkui priklauso žemiau Klausučių užtvankos. Čia upelio vaga vis giliau įsirežia į molingą lygumą, praplatėja iki 7–8 m, jo nuotėkį smarkiai reguliuoja bebrų užtvankos. Žemupyje 400–500 m pločio salpinio Armenos slėnio gylis yra 35–40 m. Čia statūs aukštų atodangų išmarginti šlaitai apaugę Lietuvai nebūdingais skroblų miškais.

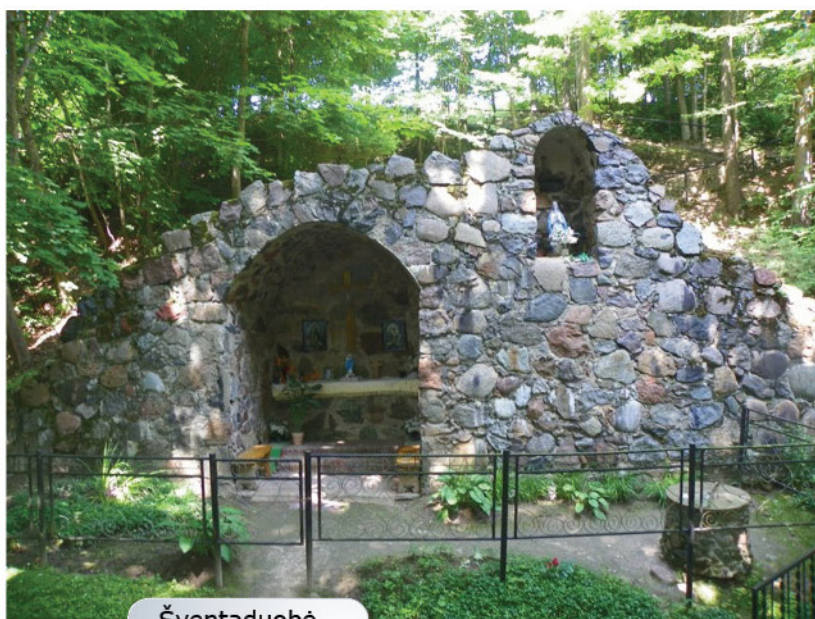


Armenos upelis

Armenos upelio pakrantėse auga juodalksniai, baltalksniai, ievos, lazdynai, tankią žolinę augaliją sudaro garšvos ir derlingus dirvožemius pamėgę augalai. Stačius slėnio šlaitus skaidančios griovos ir maži intakėliai sukuria kalnuoto krašto įspūdį.

Iš pietų į Nemuną savo vandenį atplukdo mažytė Nyka. Nykos vardą išgarsino ir puikius jos šlaitus aprašė rašytojas P. Cvirka

apsakymų rinkinyje „Saulėlydis Nykos valsčiuje“. Literatūros kritikai į rinkinį sudėtus P. Cvirkos apsakymus laiko kupiniais jauntviško veržlumo, svaiginamos jėgos, vidinių išgyvenimų ir laisvės troškimo, nenoro paklusti išoriniams suvaržymams. Kad ir kaip būtų keista, bet visi vertinimai puikiai tinka ir Nykos upeliui. Daugiausia tirpsimo ir lietaus vandens maitinamas Nykos upelis labai



Šventaduobė

nepastovaus vandeningumo. Pavasarį ar po liūčių jis šniokšte šniokščia per vagoje gausius riedulius, o vasarą, kai jį maitina tik šlaituose trykštantys ar vos pastebimai besisunkiantys šaltinių vandenys, vaga beveik išdžiūsta.

Atrodo, kad upelis apmiršta: tik duburiuose telkšo vanduo, o nemažos vagos atkarpos dalys lieka sausos. Nors Nyka atrodo sunykusi, ji vis tiek sruvena. Paeini sausa vaga – ir vėl išnyra veržlus upeliukas. Tose vietose, kur upelio vaga sausa, vanduo vis tiek teka, tik po žeme.

Vanduo tarsi pasislepia nuo vasaros kaitros, susiranda kelią tarp smėliu ir moliu užklotų riedulių. Ištekėjęs į paviršių ir pasruvenęs kelias dešimtis ar šimtus metrų, vanduo vėl neria po žeme. Tik arčiau žiočių, prieš įsiliedama į Nemuną, Nyka, surinkusi vandenį iš kelių upokšnių, visą laiką sruvena savo vaga. Dabar suprantama, kodėl upelis pavadintas Nyka. Kita ne mažiau įspūdinga upė – Nykutė.

ŽODYNĖLIS

Atodanga – vieta, kurioje atsidengę uolienu sluosniai.

Raguva – pailgas sausas klonis lėkštu dugnu, jo šlaitai apaugę augmenija. Raguva ne griovys.

PATIKRINK!

Nykos pavadinimas kildinamas nuo žodžio *nykti*: mažėti, menkti, gaišti. Patikrinkite tai stebėdami upę įvairiose vietose.

PAMATYK!

Labai įspūdinga Virangės upelio vaga: ryškios senvagės, vaga labai vingiuota, upėje daug didelių akmenų.

PATIKRINK!

Kurios upės tėkmė ramesnė – Nykos ar Nykutės? Palyginkite abi upes.

UŽDUOTIS JAUNIAUSIESIEMS



Iš viso regioniniame parke teka net 72 upeliai, iš kurių 35 įteka į Nemuną. Suraskite kuo daugiau kairiųjų ir dešiniųjų Nemuno intakų.

UŽDUOTIS VISAI ŠEIMAI



Atvykę į Plokščius pasivaikščiokite pažintiniu taku. Pasi-dalykite į 2 grupes. Pirmoje grupėje surenkite varžytuves, kas greičiau aplankys visus pažintinio tako objektus. Antroje – nerungtyniaukite, viską apžiūrėkite lėtai. Susitikę sutartoje vietoje aptarkite, ką matėte. Kas sužinojo daugiau – skubėjusieji ar lėtieji? Laiko grįžti dar yra!



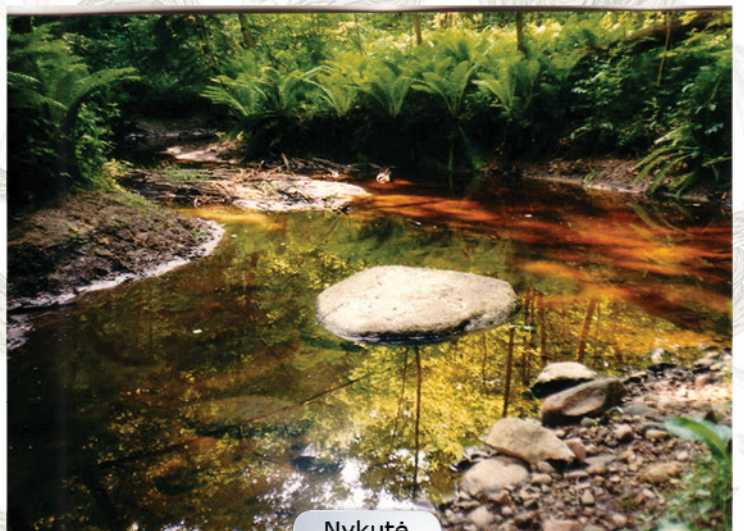
Atvykę į Plokščius aplankykite Didžiojo upelio slėnio šlaite išrengtą legendomis apipintą koplytėlę. Šią vietą žmonės vadina Šventaduobe. Legenda pasakoja, kad kažkada Nemunu plaukė Marijos paveikslas. Piemenys jį pagavo ir atnešė į bažnyčią. Iš bažnyčios paveikslas pradingo, o žmonės jį rado prie šaltinio nedidelio upelio krante. Paveikslą vėl nešė į bažnyčią, bet čia paveikslas dingdavo ir atsirasdavo vis prie to paties šaltinėlio. Tada žmonės nutarė toje vietoje pastatyti koplytėlę su altorėliu ir ten palikti paveikslą. Pirmasis altorėlis ir koplytėlė buvo mediniai, pastatyti XIX a. Šie greitai supuvo, todėl apie 1927–1928 m. Plokščių ūkininko P. Rimkaus rūpesčiu Šventaduobė buvo atnaujinta – iš akmenų sumūrytas altorėlis ir siena. Šalia trykštančio šaltinio vanduo, anot plokštiečių, turi stebuklingą gydomąją galią. Paragaukite šaltinio vandens, nusiprauskite juo, pajuskite ir įvertinkite vietovės aplinką. Einant taku į Šventaduobę stovi medinės skulptūros, ant kurių užrašyta kita Šventaduobės legenda. Perskaitykite šią legendą.



Sraunioji Armena



Nyka



Nykutė





Dubysa į Nemuną įteka ne tokia ir skubri, kaip poetų aprašyta. Paskutinius kelis šimtus metrų ji teka tiesia lyg kanalas vaga, neišvaizdžia, kur ne kur krūmynais apžėlusia plokščia žemuma. Ji skalauja pilko molio skardžius – tikra pelenė! Tik santakos akimirką Dubysa atsigauna: pažyra bangelėmis per Nemuno srauto dovanotų akmenėlių vėrinį – seklumėlę, nyra į smėlingą jaunikio glėbį...

Panemunių regioniniame parke yra neilga Dubysos atkarpa, tik geras kilometras, tačiau jos gamtinė ir istorinė kultūrinė vertė didelė.

Seredžiuje Dubysos slėnis siekia apie 800 m. Dubysos slėnyje iškilusios pirmosios ir antrosios viršsalpinės terasos atitinkamai 6–7 ir 9–11 m. Savitos struktūros Dubysos slėnis pasižymi ir savitu dirvožemiu bei augmenija. Fragmentiškoje salpinėje terasoje, kaip ir Nemuno salpoje, formuojasi aliuviniai velėniniai dirvožemiai. Kadangi salpa nesudaro ištisinės juostos,



Dubysos žemupys

tai joje vyraujančios pievinės bendrijos tarpusavyje nesusisiekia. Išilgai upės kranto tęsiasi gluosnių ir alksnių sąžalynai, sudaryti iš žilvičių, krantinių ir trapiųjų gluosnių, juodalksnių, baltalksnių. Kitaip nei kituose Lietuvos upių slėniuose, čia salpoje yra išaugusių klevų, ažuolų. Prie pat vandens vyrauja viksvų sąžalynai. Slėnio šaltiniuose šlaituose, kur arti paviršiaus slūgso gėlavandenių klinčių sluoksniai, auga šioms vietoms nebūdingos melsvosios viksvos, paupi-

nių usnių bendrijos.

Dubysos ir Nemuno santakoje upė žuvinga. Čia dažnai galima pamatyti rymanant susikaupusius žvejus, kurie džiaugiasi Dubysoje sugautu lydekų, šapalų, ešerių ar kuojų laimikiu. Iš Nemuno neršti atplaukia daug žiobrių.

Dubysos ir Nemuno santaka reikšminga Lietuvai istoriniu požiūriu. Čia dabar matomos kalvelės, vadinamos Palocėliais. Kadaisė šiose vietose stovėjo kryžiuočių pilis Dubysenburgas, pastatytas 1406 m.



Šapalas

pavasarij. 1404 m. Vokiečių ordinas siekė čia įsitvirtinti. Todėl nuspręsta statyti naujas pilies Lietuvoje Nemuno ir Nevėžio pakrantėse. Viena jų iškilo prie Nemuno upės, kur Dubysa įteka į Nemuną. Pasakojama, kad čia net pats Vytautas Didysis yra buvojęs keletą kartų. Vieną kartą net su žmona ir su dideliu būriu dvariškių. Jų apdarų puikumu ir brangumu labai stebėjosi vokiečiai, su kuriais buvo vedamos derybos.



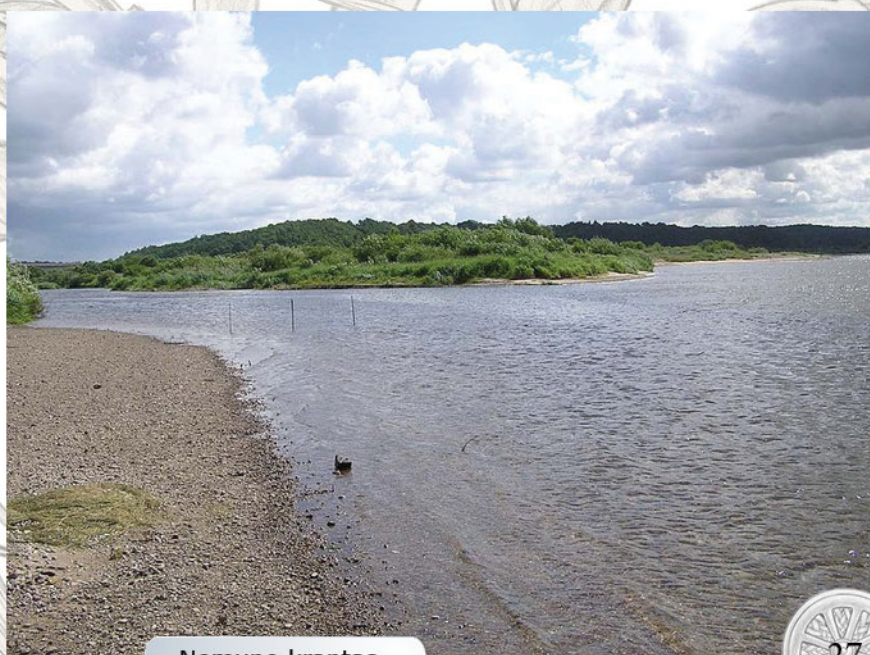
Seredžius iš paukščio skrydžio

TAI ĮDOMU!

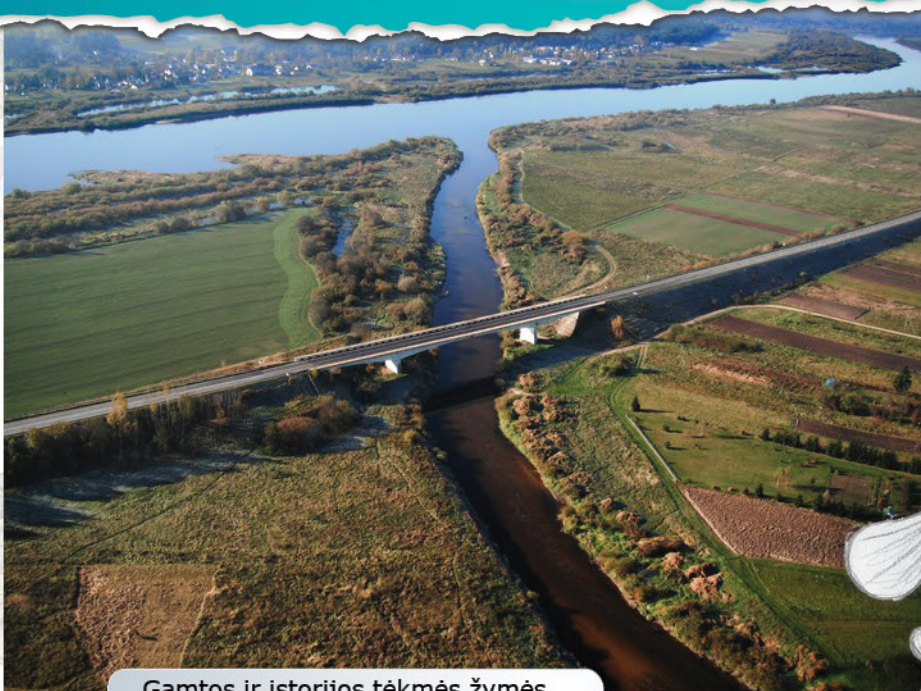
1875 m. dailininko Napoleono Ordos pieštuose dviejuose Seredžiaus miestelio vaizduose dar labai aiškiai matyti sala ties Dubysos žiotimis. Šią vietą, greičiausiai remdamasis vietinių pasakojimais, dailininkas nurodė kaip pagonybės bei kovų su kryžiuočiais liudytoją. Jo paties ranka ant vieno iš piešinių lenkų ir prancūzų kalbomis įrašytos pastabos: *Seredžius ties Dubysos žiotimis į Nemuną. Saloje XIII amžiuje stovėjo pagoniška šventykla Romuva. Čia Lietuvos didieji kunigaikščiai sudarinėjo sutartis su kryžiuočiais. 1829 m. potvynis sunaikino salą su bažnyčia ir pastatais. Virš miestelio kyla Palemono kalnas.*

ŽODYNĖLIS

Aliuvis – upių sąnašos, dengiančios ir formuojančios upių terasas, deltas.



Nemuno krantas



Gamtos ir istorijos tėkmės žymės



UŽDUOTIS
JAUNIAUSIESIEMS



Salų ir seklumų atsiradimas Nemune, jų augimas rodo, kad vagoje padidėjo nešmenų kiekis. Pavienių salų ar jų grupių (salynų) susiformavimas skaido upės vagą į atšakas ir protakas. Ties salomis pavasarinio ledonešio metu formuojasi ledų sangrūdos. Todėl salų raida svarbi ir prognozuojant potvynius. Pasidomėkite, kiek salų buvo Nemune ties Seredžiumi.

UŽDUOTIS
VISAI ŠEIMAI



Pažintis su Dubysa suteiks jūsų šeimai naujų įspūdžių ir patirčių. Aplankykite ją iš anksto pasirenkę pasidalytas užduotis: vieni skaitykite, kiti ieškokite informacijos internete. Dubysa vadinama viena gražiausių Lietuvos upių. Apie jos grožį, krantus, žaliuojančius lyg rūtos, geltonplaukes, braidančias po rasą, prieš šimtmetį rašė lietuvių literatūros klasikas Maironis. Ne vienas dailininkas, poetas, rašytojas iš Dubysos sėmėsi įkvėpimo, ieškojo dvasiai atgaivos.

UŽDUOTIS
VYRESNIESIEMS



Pasidomėkite, dar kuriuose regioniniuose parkuose yra saugoma Dubysa. Aplankykite ir šiuos regioninius parkus!



Šalia Plokščių, dar vadinamo Vaiguviškių, piliakalnio teka mažas Vaiguvos upelis, miestelyje pereinantis į natūralią Vaiguvos upę-gatvę. Tai unikali vieta! Vietos gyventojai savo namus pasiekia važiuodami upelio vaga. Eidami šalia upės ne jie vieninteliai pasiekia savo namus... Į Vaiguvą suteka keletas šaltinių, todėl vanduo čia visada švarus ir šaltas, o dugnas nusėtas akmenukų. Per vasaros liūtis ir pavasario potvynius Vaiguva trumpam paplūsta. Kai Nemunas pavasarį veržiasi per braškiančias ledo lytis, jo kairysis intakas Vaiguva skardžiu čiurlenimu plukdo į jį savo vandenį. Vaiguvai gyvybės teikia šaltiniai, maitinantys ją nuo pat ištakų per visą 6 km kelią, kol savo vandenį nedidukė upė dovanoja Nemunui. Kairysis Nemuno intakas itin vingiuotas ir labai skaidrus. Jo dugnas nusėtas akmenėlių.

Aplink Vaiguvą sukasi visas gyvenimas. Važiuojamoji upės-gatvės dalis tęsiasi daugiau nei puskilometrį. Joje eismas dvipusis, bet neprasilenksi. Vasarą



Upė-gatvė

čia galima smagiai pabraidžioti ar pasivažinėti dviračiu. Žiemą pas kaimynus galima nukeliauti ledu.

Iki Pirmojo pasaulinio karo Plokščiuose, prie Vaiguvos upelio, gulėjo didžiulis riedulys, ant kurio vaikščiodamas ilsėjosi ir rašė Vincas Kudirka. Pasakojama, kad ties didžiuoju akmeniu dažnai susikirsdavo Vinco Kudirkos ir suomių rašytojos Mailos Talvio keliai, kai ji vienu metu viešėjo Plokščiuose. Kai kuriuose rašytiniuose šaltiniuose užsiminama,

kad šiuos du artimos sielos žmones jungė romantiški ryšiai ir jausmai. Pirmojo pasaulinio karo metais akmuo buvo susprogdintas. Iš jo Stulgių kaimo ūkininkas pasigamino girtas, kuriomis maldavo ir vėliau spausdavo sėmenų aliejų. Vėliau aliejinė buvo uždaryta, o girtos surastos ir į miestelį parvežtos tik po kelių dešimtmečių. Plokščių centre jos pastatytos 1970 m., kai miestelis šventė 300 m. jubiliejų. Iki šiol jos vadinamos V. Kudirkos akmeniu.



Vaiguvos upė

PASIDOMĖKI!

Žinoma, kad upelis nuo seno čia gyvenantiems žmonėms atstojo gatvę. Ir dabar arkliais, automobiliais ar traktoriais žmonės į savo sodybas važiuoja tiesiog vandeniu. Pasidomėkite, ar čia nėra eismą reguliuojančių ženklų.

UŽDUOTIS JAUNIAUSIEMS



Įkiškite ranką į Vaiguvos vandenį ir nustatykite, kokia vandens temperatūra. Bandykite įvertinti laipsniais. Vėliau pamatuokite termometru. Ar daug suklydote?

UŽDUOTIS VYRESNIESIEMS



Aplankykite Vaiguvos upę. Pasi-vaikščiokite upe-gatve. Įvertinkite, kuris upės krantas jums įdomesnis ir gražesnis – kairysis ar dešinysis?

UŽDUOTIS VISAI ŠEIMAI



Upę-gatvę galima rasti važiuojant per Plokščius Nemuno gatve. Yra nuoroda į lankomą objektą „Vaiguvos upė-gatvė“. Nusifotografuokite prie medinio užrašo „Vaiguvos upė-gatvė“ ir pėsčiomis pakeliaukite aukštupio link tiek, kiek turite laiko ir jėgų.



Medžių šešėlyje



Vaiguvos upė



Medžiai lietuvių gyvenime visada turėjo didžiulės dvasinės reikšmės. Po didžiaisiais medžiais lietuviai įrengdavo šventyklas. Medžiai lydi žmogų nuo gimimo iki mirties: duoda maisto, kuro ugniai, medžiagos ne tik statyboms, baldams, įrankiams, žaislams, bet ir ginklams, suteikia prieglobstį nuo pavojaus ir darganos. Medžiai kuria kraštovaizdį – ar augtų pavieniui, ar grupėmis, ar miškuose.

Panemunių regioniniame parke net 13 ažuolų yra saugomi. Jie botaniniai gamtos paveldo objektai. Panemunės pilies parke auga apie 400 m. amžiaus Gelgaidų ažuolas. Raudonės parke dar ne taip seniai augo Gedimino ažuolas. Jis vienu metu galėjo grožėtis pilimi ir Nemunu. Gerai, kad netoliese parke atrastas ne ką menkesnis ažuolas Gediminaitis, užsiuginęs per 1,5 m skersmens kamieną, turintis didingą lają.

Nemuno slėnį ir į jį įtekančių upelių slėnių šlaitus puošia ne tik ažuolai, bet ir kiti pavieniai medžiai



Dygosios slyvos vaisiai

ar krūmai – paprastieji skirpstai, drebulės, raudonosios sedulos, juodalksniai. Paprastieji lazdynai upelių pakrantėse sudaro išstisus sąžalynus. Šalia erškėčių ir skirpstų, ožekšnių ir laukinių kriaušių, šunobelių, gudobelių čia auga ir dygosios slyvos. Ši nepraeinamus sąžalynus sudaranti nykstanti rūšis gausiai veši tarp Seredžiaus ir Veliuonos. Tai natūraliai auganti Lietuvo-

je kultūrinių slyvų pramotė. Ji saugoma ir įrašyta į Lietuvos raudonąją knygą. Pietiniame Nemuno slėnio šlaite vietomis pasitaiko ir sulaukėjusių sodų, todėl pavasariais slyvynams ir sodams sužydus šlaitas pabaļa, baltu žiedlapių šydu pasidabina.

Būdingas Nemuno šlaitų augalas – šilumą ir atviras vietas pamėgusi lieknoji plukė. Bundantį šlaitą nuspalvina vienas kitas pie-



Dygosios slyvos žiedai

vinės šilagėlės kupstelis. Vasarą šlaitų pievelės dar pasipuošia kiškio ašarėlėmis, šėtruotosiomis bajorėmis, sparčiai plintančiomis atneštinėmis mūsų šalyje kompasinėmis salotomis, dilgialapiais ir tankiažiedžiais katilėliais, paprastosiomis ir didžiosiomis varnalėšomis bei apyrečiais Lietuvos augalais – šlaitiniais dirveniais ir gelsvosiomis žvaigždūnėmis.

Smėlinguose prievaginės juostos plotuose auga plačialapiai šaukščiai, dirviniai asiūkliai. Išilgai upės kranto tęsiasi gluosnių sąžalynai. Prie pat vandens vyrauja lieknųjų viksvų sąžalynai. Kiek toliau auga dirsės, varpučiai, pieviniai pašiaušėliai, lendrūnai. Aukštesniuose lygiuose žolinės augalijos pagrindą sudaro pieviniai pašiaušėliai, vikiai, sorokės, eraičinai, šunažolės ir kitos žolės. Kiek kitokia augmenija pasižymi netoli Armenos žiočių esanti Nemuno senvagė, kurios krantai apaugę gluosniais, baltalksniais, ievomis. Medžių kamienais vejasi dygliavaisiai virkšteniai, žolių dangoje gausu dilgėlių, builių, garšvų, pelkinių vingiorykščių.

Augmenija Nemuno pavagyje ir terasose gausi ir įvairi – norint ją pažinti nepakaks vieno atsitiktinio sustojimo. Teks pasikarstyti šlaitais, pasivaikščioti panemune, net įbristi į vandenį. Augalų žinovus prie Nemuno pradžiugins dešimtys naujų nematytų vardų ir spalvingų žiedų!

TAI ĮDOMU!

Regioniniame parke gausu įvairių augalų rūšių. Iš viso šiuo metu nustatyta apie 500 rūšių žolinių ir sumedėjusių augalų (neskaitant samanų), tačiau botanikai mano, kad galėtų būti net apie 1000 augalų rūšių. Regioniniame parke aptiktos 23 į raudonąją knygą įrašytos augalų rūšys.

TAI ĮDOMU!

Legendose pasakojama, kad debesylų žiedai – tai Spartos karaliaus Menelajo žmonos Elenos, kurios pagrobimas sukėlė Trojos karą, ašaros. Anksčiau debesylų šaknis būdavo dažnai vartojama gyvulių odos ligoms gydyti, todėl anglai šią vaistažolę iki šiol vadina augalu, kuris gydo arklius (angl. *horseheal*). Šį augalą pažinsite iš geltonų graižų.



Debesylas



Kilimas iš šilokų

UŽDUOTIS
JAUNIAUSIESIEMS



Panemunių regioniniame parke auga daug įvairių medžių ir krūmų. Pastebėkite, kokie skirtingi jų lapai. Gluosnio lapai ilgi ir ploni, o ąžuolo – skiautėti. Patyrinėkite jų lapus. Pirmą nustatykite, ar lapas paprastas (turi vieną lapkotį), ar sudėtinis (turi kelis lapelius). Patyrinėkite lapų išsidėstymą ir tekstūrą (lygūs ar padengti vaško sluoksniu).



UŽDUOTIS
VISAI ŠEIMAI

Regioniniame parke net 13 ąžuolų yra saugomi. Tai botaniniai gamtos paveldo objektai. Nuo seno žmonės žino apie medžių teikiamą energiją žmogui. Mokslininkai tvirtina, kad šie medžiai padeda žmogui susigrąžinti jėgas. Pasirinkite patį gražiausią medį. Pasisveikinkite su juo ir švelniai jį apkabinkite. Pajuskite medžio galias.

UŽDUOTIS
VYRESNIESIEMS



Regioniniame parke prie Nemuno yra nemažai poilsio vietų, kur galima prisėsti ir atsikvėpti. Pasidairykite aplinkui, stebėkite pakrančių augaliją. Nusiskinkite po keletą įvairių augalų (nebūtinai žydinčių), juos atsargiai ištiesinkite. Paskui suspauskite juos tarp 2 popieriaus lapelių ir išdžiovinkite. Iš paruošto herbariumo galėsite gaminti atvirukus ir jais pasveikinti draugus. Neskindite ir neraukite viso augalo!



Šilinės ąžuolai



Pavasario šaukliai



MARGOS KRAŠTO SPALVOS



Didysis baltasis garnys

Graži gamta, įspūdingi Nemuno krantai su gausiais intakais pasižymi retų augalų ir gyvūnų buveinių gausa. Vaikščiodami Nemuno pakrantėmis, beveik visuomet pamatysite įvairių vandens paukščių. Stebėkite, kas moja sparnais, o kas kalena snapu. Tai gali būti griežlės, didžiosios antys, gulbės nebylės, didieji dančiasnapiai ar krantiniai tilvikai. Ar pažįstate juos visus? Pamažtykite, kodėl paukščiai turi būtent tokius vardus. Kaip vardas siejasi su paukščio gyvenimo būdu?

Migracijos ir perėjimo metu Nemuno pakrančių pievose galima pamatyti ar išgirsti į Lietuvos raudonąją knygą įrašytas putpeles, raudonkojus tulikus, gaidukus, švygždas ir daug kitų paukščių. Čia peri juodieji gandrai, mažasis erelis rėksnys.

Didysis baltasis garnys – bailus ir atsargus paukštis. Jis panašaus dydžio kaip pilkasis garnys ir pastebimai mažesnis už baltąjį gandrą. Garnys visas baltas, jo pakaušio ir pagur-

klio plunksnos truputį pa-
ilgėjusios. Vasarą nugaros
plunksnos būna puošnios
su plačiomis vėtyklėmis ir
ilgesnės už uodegą. Garnio
snapas juodas, tik pagrinda-
das geltonas. Maitinasi jis
atvirose vietovėse, kad iš
tolo galėtų pastebėti prie-
šą. Pabaidytas paukštis
stipriai mojuodamas spar-
nais staigiai kyla aukštyn.
Skrendančiam garniui bū-
dingos juodos ilgos išties-
tos kojos. Kaip ir dauguma
garnių, kaklą jis laiko S

raidės forma. Garnys min-
ta daugiausia žuvimis, var-
liagyviais, vabzdžiais bei
jų lervomis, be to, įvairiais
vandens bestuburiais, kar-
tais ropliais, smulkiais žin-
duoliais, augalais. Išmokę
atskirti garnius, stebėkite
panemunes – juos galima
pamatyti gana dažnai.

Paukščių mėgėjai pa-
stebėjo, kad regioniniame
parke aptinkamas itin retas
paukštis – bitininkas. Maž-
daug varnėno dydžio labai
spalvingas pietinių kraštų



Bitininkų pora

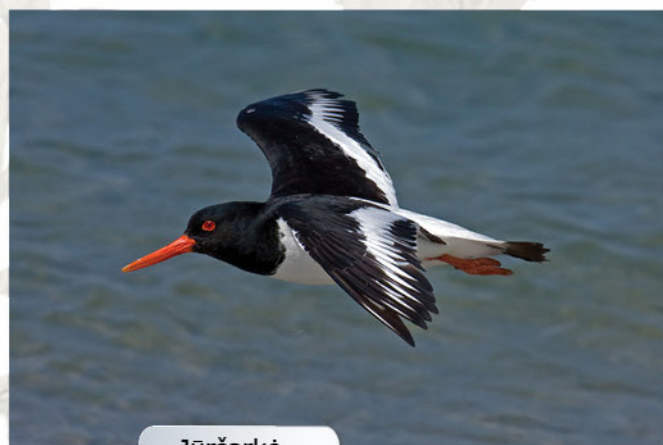
paukštis ilga uodega ir snapu, labai smailiais trikampiais sparnais. Dėl ypatingos išvaizdos ir elgesio jis mažai painiojamas su kitais paukščiais. Jo plunksnos žėri beveik visomis vaivorykštės spalvomis. Ore nuo šių paukščių nepasprunka net vikriausi vabzdžiai. Tykojimo vieta bitininkas pasirenka medžių viršūnes (ypač sausas šakas), elektros laidus ir kitokias atviras vietas. Kai kurie šių sparnuočių buriasi į šeimyninius būrius. Juose giminaičiai padeda vieni kitiems auginti jauniklius. Bitininkai puikuoja nepriylgstama ryškių spalvų gama, jie demonstruoja visokiausius oro akrobatikos triukus. Stebėti juos – vienas malonumas.

PAKLAUSYK!

Jūršarkė – seklių vandens telkinių, smėlėtų pakrančių paukštis, mintantis moliuskais. Paukščiai nesunkiai atpažįstami iš kontrastiškų juodos ir baltos spalvų, raudono snapo ir kojų. Išgirskite jos balsą!



Jūršarkės balsas



Jūršarkė

TAI ĮDOMU!

Regioniniame parke rasta 181 paukščių rūšis. Iš jų 40 įrašytų į raudonąją knygą, 17 – retos Lietuvoje rūšys.

PASIDOMĖKI!

Daugiau apie paukščius galite sužinoti Panemunių regioninio parko interneto svetainėje.



Regioninio parko paukščiai



Paukščiai Nemuno saloje

UŽDUOTIS
JAUNIAUSIEMS



Panemunių regioninio parko lankytojų centre susipažinkite su įvairių paukščių lizdais, lizdų skirtumais ir paukščių perėjimo įdomybėmis. Paskui keliaukite į mišką ir apžiūrėkite natūralioje aplinkoje pastebėtus paukščių lizdus ir uoksus. Ar lengva rasti lizdą gamtoje? Kodėl paukščiai tokie slapukai?

UŽDUOTIS
VYRESNIESIEMS

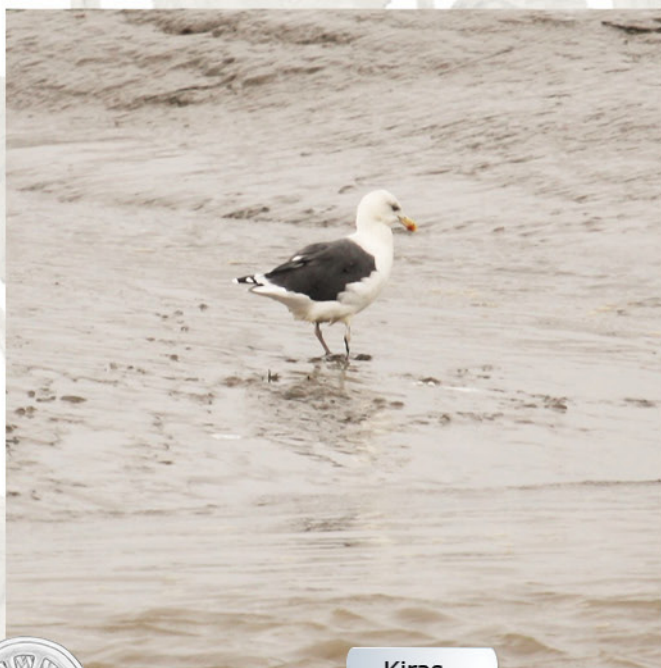


Paukščiai būna įvairių formų ir dydžių. Plunksnos – būdingiausias jų bruožas. Vienos jų spalvingos, o kitos ne. Surinkite regioninio parko teritorijoje plunksnų kolekciją. Namuose, naudodamiesi enciklopedija, nustatykite, kokios rūšies paukščiui priklauso plunksna. Kam reikalingos spalvingos plunksnos?

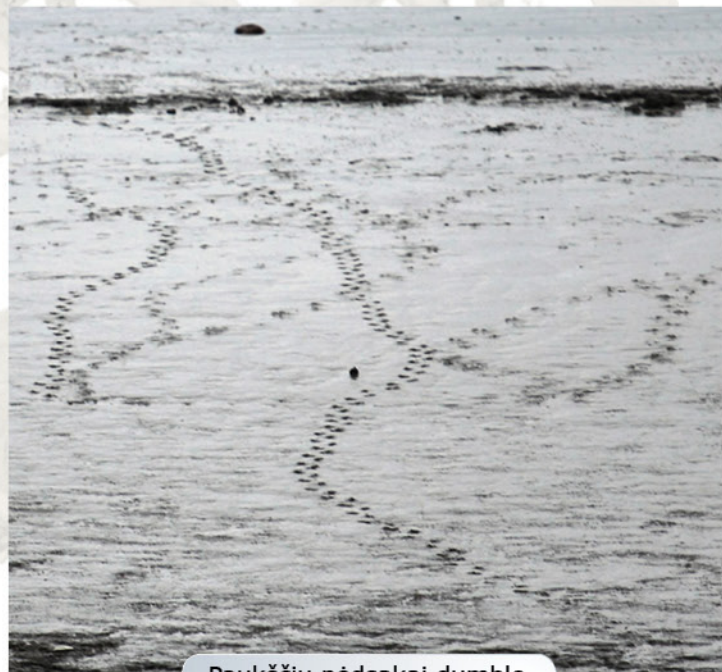
UŽDUOTIS
VISAI ŠEIMAI



Pasivaikščiokite Nemuno upės pakrante. Stebėkite čia smėlyje ar dumble įminčius paukščių pėdų įspaudus. Juos nupieškite. Apsilankykite Panemunių regioninio parko lankytojų centre ir išsiaiškinkite, kokių paukščių pėdsakus matėte.



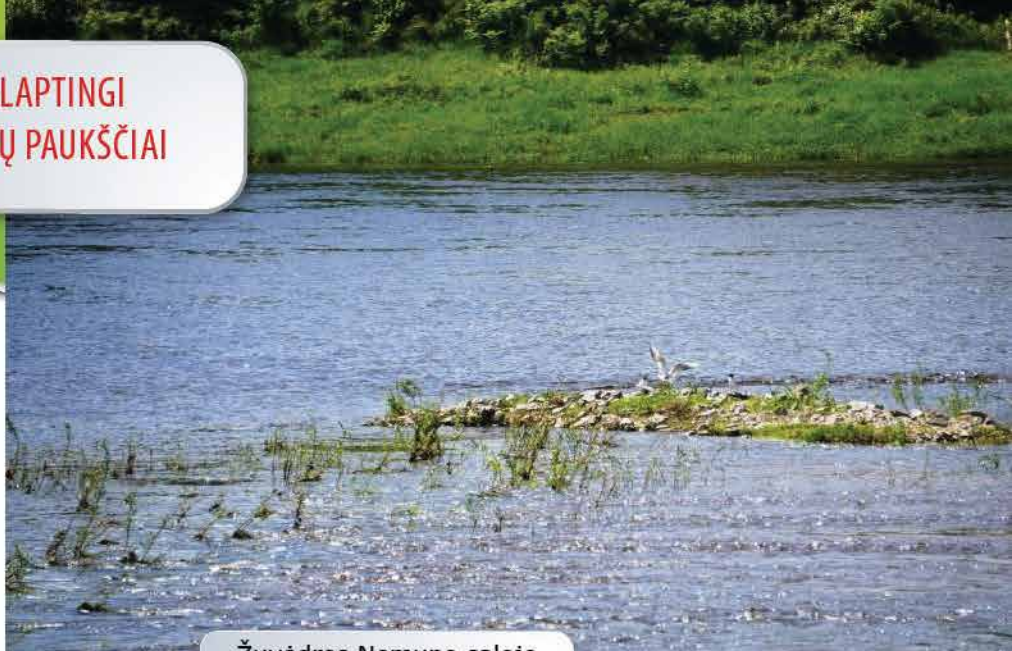
Kiras



Paukščių pėdsakai dumble



Nemuno žemupyje žemiau daug sąnašynų, čia beveik nėra rėvų, tačiau yra daug besiformuojančių smėlio salelių. Po kiekvieno potvynio jos tai padidėja, tai sumažėja ar visai išnyksta. Šių salų smėliukas geltonas. Jose peri mažiausios mūsų krašto žuvėdros. Jos taip ir vadinamos – mažosios žuvėdros. Jos maždaug varnėno dydžio, tik ilgais sparnais ir gražia, ilga į viršų iškelta dvišaka uodega. Šie paukščiai minta daugiausia smulkiomis žuvelėmis. Išskirtinis jų požymis – paukščiai labai tankiai plasnoja sparnais. Stebėdama vandens paviršių žuvėdra gali plasnodama sparnais laikytis vienoje vietoje (panašiai kaip suopis, pelėsakalis) ir tik išlaukusi reikiamos akimirkos puola į vandenį gaudyti grobio. Po nesėkmingo puolimo greičiau nei kitos žuvėdros jos puola į vandenį pakartotinai. Šių paukščių tikrai nesumaišysite su virš Nemuno nuolat skraidančių kirų būriais. Ir žuvėdros, ir kirai – balti paukščiai. Kirų uodegos



Žuvėdros Nemuno saloje

trumpos, lyg skersai nupjautos ir jie žymiai didesni. Mažųjų žuvėdrų Lietuvoje nedaug liko. Veistis jos dažniausiai įsikuria Nemuno upėje, o lizdus paprastai suka smėlėtose salose ir pakrantėse. Ten, kur šie paukščiai randa pakankamo dydžio veistis tinkamų buveinių, suformuojamos vadinamosios kolonijos: artimoje kaimynystėje jos susuka ne vieną, o žymiai daugiau lizdų. Žuvėdros kiaušinėlius su-

deda tiesiog ant smėlio. Jų spalva tokia, kad net iš arti nepastebėsi. Akmenėliai, ir tiek. Nežinant, kad pakrantėse gali būti sunkiai pastebimų mažųjų žuvėdrų lizdų, ant jų galima lengvai užminti. Todėl gegužės–liepos mėnesiais į tokias vietas geriausia apskritai neiti. Žuvėdrų jaunikliai gelsvai margi pūkuotukai, išvaizda kiek panašūs į mažyčius viščiukus. Žuvėdros juos maitina mažytėmis žuvelėmis.



Skrydis

PAKLAUSYK!

Mažosios žuvėdros balsas

Mažosios žuvėdros balsas su kitų rūšių žuvėdromis nesupainiojamas, jį atskirti lengva. Bendravimo balsas gana tylus, tankiai kartojamas *kvit* ar *kivet*. Esti ir ilgesnių frazių, tokių kaip *kirri kit*, *kirri kit*, *kirri kit*.

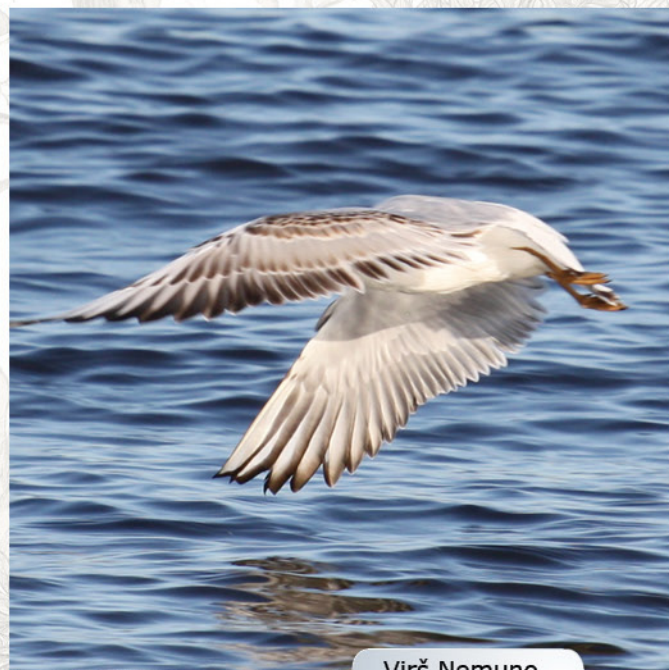


Mažosios žuvėdros balsas

UŽDUOTIS JAUNIAUSIESIEMS



Susipažinkite su Nemuno salose ir pakrantėse gyvenančiais ar trumpam pailsėti ir pasimaitinti apsistojančiais paukščiais. Išsiaiškinkite, kurie paukščiai čia nuolatiniai pakrančių gyventojai, o kurie tik migrantai. Pasidomėkite, iš kur jie atskrenda į šias salas.



Virš Nemuno

UŽDUOTIS VYRESNIESIEMS



Ričardas Bachas knygoje „Džonatanas Livingstonas Žuvėdra“ rašo: *Tai alegorinis pasakojimas apie kiekvienam iš mūsų būdingą beribės laisvės idėją, apie tobulybės siekį, iššūkį prigimčiai ir tikrojo skrydžio džiaugsmą.* Padiskutuokite apie žuvėdros alegorinę prasmę – draugystę, meilę, laisvę. Kaip šių žodžių prasmė ir žuvėdros gyvenimas gali būti susiję su Nemunu?

UŽDUOTIS VISAI ŠEIMAI



Norint iš arčiau susipažinti su salų paukščiais būtina pasitelkti į pagalbą žiūronus ar teleskopą. Pro juos pamatysite paukščių plunksnų grožį, galėsite stebėti paukščių lizdelius, pasivaikščiojimus prie vandens ir nuspręsti apie jų tarpusavio draugystę. Išsiaiškinkite, kokie yra toluoje matomi salų paukščiai.



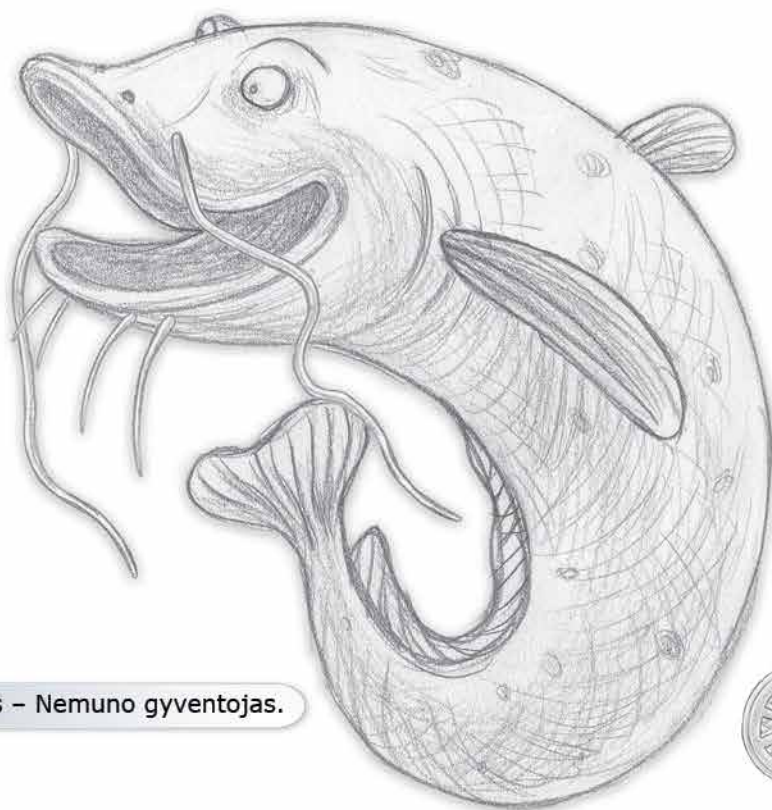
Žiobris

Kadaise Nemuno vidurupyje buvo švarus vanduo, kelios akmenuotos rėvos, pakraščiuose gausiai priaugę povandeninių augalų, ypač plūdžių, plūdinių vėdrynų. O kiek ten buvo žuvų ir įvairios smulkmės! Vanduo teikia prieglobstį daugeliui augalų ir gyvūnų. Kai kurie iš jų visiškai priklausomi nuo tekančio vandens. Vanduo, jame gyvenantys organizmai ir vandens ekosistemos yra neįkainojama vertybė. Nemuno upėje ir jo intakuose gausu žuvų: lydekų, karšių, žiobrių ir kitų žuvų, kuriomis džiaugiasi žvejai.

Nemuno žemupio gelmėse gyvena didieji šamai, sveriantys net 70 kg. Jie geba suaugusią antį praryti. Šamas visą dieną tūno giliose gelmėse, o naktį medžioja žuvis. Jis pagauna net kilograminę lydeką. Šiaip šamas guli gelmėje lyg pilkas rąstas, ilgus ūsus judindamas. Šamas labai įdomi žuvis: ji turi santykinai didelę galvą ir plačias žiotis, kuriose kyšo daugybė smulkių dantukų, skirtų aukai su-

laikyti. Šamo kūnas ties galva apvalus, o uodeginė kūno dalis ilga, iš šonų plokštėjanti ir žemėjanti. Nugara tamsiai žalsva, šonai pilkšvai gelsvi, dėmėti. Pilvas baltas, išmargintas juodai melsvomis dėmelėmis. Oda be žvynų, minkšta, gleivėta. Šamą labai lengva atskirti nuo kitų žuvų: burnos srityje pukuojasi 3 poros ūsų: ant viršutinio žando – 1 pora ilgų, o ant apatinio – 2 po-

ros trumpų. Dėl skanios šamo mėsos šios žuvis labai vertinamos gurmanų. Rūkytas visas šamas ar jo gabalėliai neretai būna pobūvio stalo puošmena. Tačiau labiausiai jis išgarsėjęs kaip sportinės žūklės objektas. Šamui privilioti naudojama kvaklė – specialiai išdrožtas medinis ar iš kitos medžiagos pagamintas įrankis, su kuriuo galima išgauti garsą, viliojantį šamus. Mokslininkai

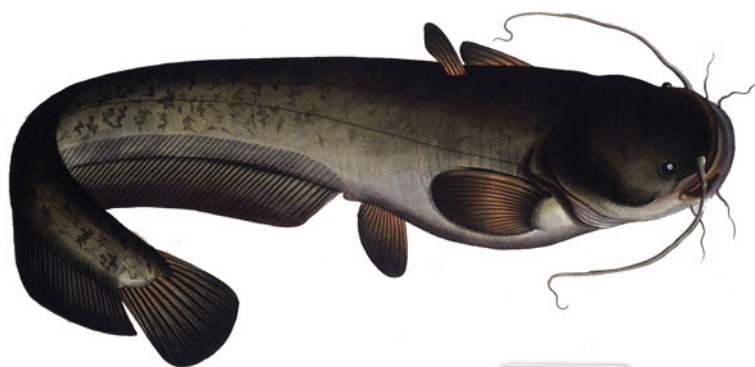


Šamas – Nemuno gyventojas.

iki šiol nesutaria, kas priverčia šamus pakilti prie garso šaltinio ir griebti masalą, žvejo nuleistą į atitinkamą gylį. Šiuo būdu šamams gaudyti reikia tykaus ir ramaus oro.

Žiobris priklauso karpžuvių būriui. Kūnas 30–50 cm ilgio, vidutinio aukščio, plokščiais šonais. Nugara mėlynai pilka, šonai ir pilvas sidabrinės spalvos. Krūtininiai, pilviniai ir analinis pelekai gelsvi, nugarinis ir uodeginis – pilki. Žvynai stambūs. Žiobrio burna savotiška, apatinė, ir gali išsikišti kaip dumplės. Pagal žiotis jį labai lengva atskirti nuo kitų Lietuvos upėse gyvenančių žuvų. Įdomu tai, kad žiobris priskiriamas žuvų praeivių grupei: migruoja neršti iš jūros, kyla upėmis aukštyn link nerštaviečių. Žiobriai yra svarbios upių ir apysūrio vandens pramoninės žuvys. Nepaisant to, kad jų žuvienoje daug ašakų, žiobriai labai skanūs. Jau keletą metų iš eilės gegužės mėnesį Kriūkuose (panemunėje) švenčiama Žiobrinė šventė. Žiobriai pasirinkti neatsitiktinai – kepami ant iešmuko žiobriai nesusmunka. Ant karklinių vytelių sumauti žiobriai susmeigiami į žemę 1 m atstumu aplink paruoštą laužą, kuriam renkamos tik lapuočių medžių malkos.

Žiobrinės – sena panemuniečių žvejų šventė. Rašytiniuose šaltiniuose minima, kad XIX a. pabaigoje jos buvo švenčiamos Seredžiuje. Būdavo kepami ant karklinių iešmukų pamauti žiobriai. Ši tradicija kilo Nemuno žemupyje ir buvo švenčiama ne tik Nemuno žvejų, bet ir visų prie Nemuno gyvenančių žmonių. Žiobrių kepimas trunka 3–4 valandas, vienai pusei iškepus, apsumkama kita. Žiobriai kepami su senoviniais papročiais, dainomis, šokiais ir žaidimais.



Šamas

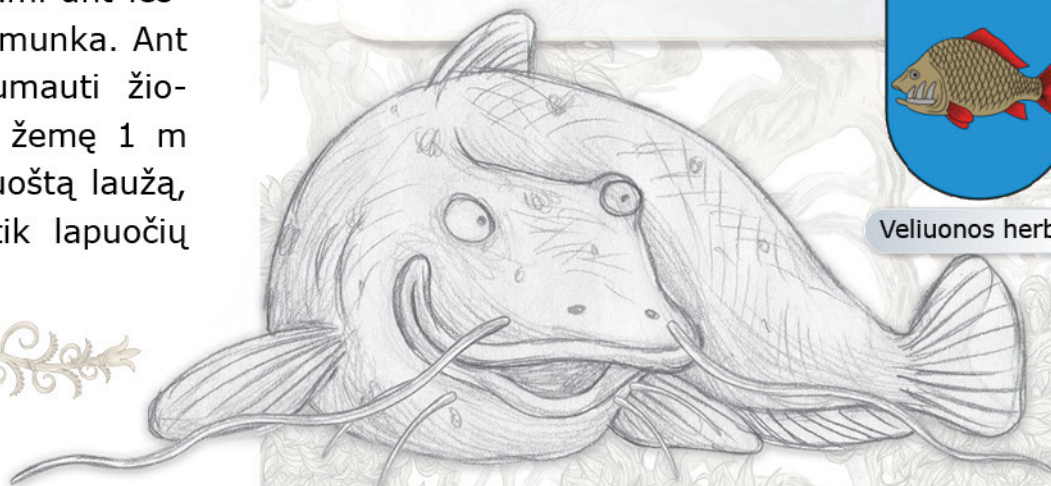
UŽDUOTIS
JAUNIAUSIESIEMS



Panemunių regioninio parko simboliuje puiškuojasi 2 žuvys. Sužinokite, kokios jos, ir bandykite sukurti savo versiją – kodėl žuvys 2, o ne 1 ar 3?



Veliuonos herbas



PAGAMINK!

Jeigu neturite galimybės dalyvauti Žiobrinėse ir paragauti ant iešmukų kepto žiobrio, siūlome pasimėgauti gardžiu ir paprastai paruošiamu sūdytu žiobriu. Tam jums prireiks:

400 g žiobrio

Po 1 arbatinį šaukštelį druskos ir cukraus

Šviežiai maltų pipirų

1–2 skiltelių česnako

Išimkite žiobrio filė ir apibarstykite druskos ir cukraus mišiniu, pagardinkite maltais pipirais bei kubeliais supjaustytais česnakais. Žuvį perlenkite pusiau, įkiškite į maišelį ir paslėkite. Taip paruošta žuvis naktį praleidžia šaldytuve, o pusryčiams kiekvienas gali pasimėgauti gaiviu užkandžiu. Skanaus!

UŽDUOTIS
VYRESNIESIEMS



Veliuonos herbe puikuojausi auksinis karpis su 3 aukštyn kylančiais sidabriniais vilko dantimis, raudonais pelekais žydrame fone. Karpis Veliuonos miestelio herbe tikriausiai reiškia tinkamą laivybai ir žuvingą Nemuno upę, prie kurios įsikūrusi Veliuona, o jam įstatyti vilko dantys paimti iš valdovo Stepono Batoro herbo. Steponas Batoras, 1580 m. patvirtindamas ir atgaivindamas Veliuonos savivaldą, galėjo leisti į miesto antspaudą ir herbą įdėti savo giminės ženklą – 3 vilko dantis. Pasidomėkite, kurių miestų herbuose dar yra atvaizduotos žuvis.

UŽDUOTIS
VISAI ŠEIMAI



Pasigaminkite vakarienę. Šamų Nemune negaudykite – tegu gyvena! Įsigykite tvenkiniuose augintų šamų. Šamai labai lengvai paruošiamos žuvis. Jie neturi žvynų, mažai kaulų, juos lengva išdarinėti, greitai įsigeria prieskoniai, trumpai kepa arba verda (pašauti į orkaitę puikiai iškepa per 40 min. 200 °C temperatūroje). Tinka įvairūs žuvų receptai, daug erdvės jums improvizuoti. Šios rūšies rūkytos žuvis būna vienos iš gardžiausių.



Ilga ir gana sudėtinga Nemuno bei jo pakrantėse gyvenusių žmonių istorija. Prie Nemuno įsikūrusiose gyvenvietėse nuo seniausių laikų gyveno baltų gentys: sūduviai ir jotvingiai, skalviai ir aukštaičiai, žemaičiai ir kuršiai. Vėliau, kovų su kryžiuočiais metu, upės pakrantės tapo itin svarbios besiformuojančiai Lietuvos valstybei – vieniša gynybinių pilių sistema (XIII–XV a.) stabdė Vokiečių ordino antpuolius ir neleido jiems lengvai prasiskverbti į krašto gilumą. Šiandien šiuos įvykius mena Kartupėnų piliakalnis, Ramybės kalnas, Gedimino kapas, Palemono kalnas ir Žemosios Panemunės piliakalnis.

Kartupėnų piliakalnis, žmonių dar vadinamas Kiaukalniu ar Sargučiu, įrengtas Nemuno dešiniajame krante, slėnio krašte iškilusios aukštosios pakraštyje, Kartupio kairiajame krante. Likusios žymės rodo, kad čia būta stiprios pilies.



Kartupėnų piliakalnis

Piliakalnis dunkso už toliau nei kilometro į šiaurės rytus nuo Panemunės pilies. Manoma, kad čia kadaise stovėjo medinė Bisenės pilis. Kryžiuočių ordino kapelionas Petras Dusburgietis veikale „Prūsijos žemės kronika“ šią pilį pavadino Bisene. O kitas Kryžiuočių ordino kapelionas Mikalojus Jarošinas, tą kroniką išvertęs eilėmis į vokiečių kalbą, pilį pavadino

Bisin. Petras Dusburgietis minėtoje kronikoje papasakojo, kaip Kryžiuočių ordinas, 1230–1283 m. įveikęs prūsų ir vakarinių lietuvių priešinimąsi, 1283 m. pabaigoje užpuolė ir sudegino pirmąją lietuvių pilį, buvusią Nemuno dešiniajame krante. Pilis buvo atstatyta, kryžiuočių pulta 1313 m. vasarą ir dar kartą rudenį. Tuomet buvo sudeginti abu



Nemunas ir Veliuonos piliakalniai

TAI ĮDOMU!

jos papiliai. 1316 m. balandžio 4 d. kryžiuočiai pilį sudegino užpuolę ją sargybos keitimosi metu. XIV a. viduryje Bisenės pilis jau nebeminima. Turbūt lietuviai buvo nusprendę stiprinti didžiųjų aplinkinių pilių – Bišpilio, Junigedos, Pieštės – įgulas.

Nemuno ir Veliuonėlės santakoje, apie 30 m aukščio kalvoje, vienas šalia kito dunkso 2 piliakalniai – Gedimino kapo ir Pilies kalnai. XIII a. pabaigoje kovų su kryžiuočiais metu išgarsėjo medinė Junigedos pilis, stovėjusi ant dabartinio Gedimino kalno (dar vadinamo Gedimino kapo kalnu). Dusburgietis rašė: *Tais pačiais metais per Velykas lietuviai pastatė Junigedos valsčiuje pilį, kurią pavadino tuo pačiu vardu. Minėtas brolis Bertoldas, šitai sužinojęs, atžygiavo su tūkstančiu Sembos vyrų ir pabandė sutrukdyti statybai, bet neįstengė, nes netikėliai stipriai priešinosi. Kryžiuočiai bandė sutrukdyti statyti šią pilį, o pastatytą daug kartų ją puolė, tačiau paimti ar sudeginti nepavyko.* 1363 m. balandį magistras Vinrichas, nuniokojęs Naujojo Kauno ir Pieštės pilis, atsitraukdamas apsupo Veliuonos pilį ir panaudodamas apgulos mašiną ketvirtą dieną ją užėmė. Pilis buvo sudeginta. Tačiau Veliuonos pilis buvo atstatyta dar kartą ir išstovėjo iki 1367 m.

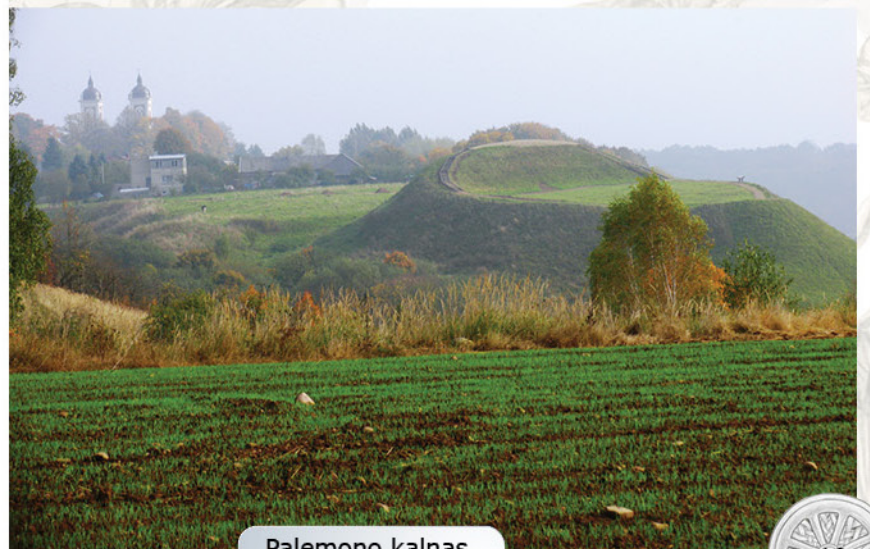
Iš kur kilo Veliuonos miestelio ir upelio pavadinimai? Anot viduramžių legendos, Veliuonoje stovėjusi mirusiųjų deivės Veliuonos šventykla. Kalbininkai žodžio šaknį *ve/-* sieja su senovės lietuvių pomirtinio gyvenimo įvaizdžiais, vėlėmis ir jų valdove Veliuona.

APLANKYK!

Manoma, kad Panemunės pilies teritorijoje galėjo būti Lietuvos didžiojo kunigaikščio Vytenio dvaras. Čia šis garsus Lietuvos valdovas ir palaidotas. Pasak legendos, Vytenis žuvo 1315 m. puldamas Kristmemelio kryžiuočių pilį, buvusią dabartinės Skirsnemunės apylinkėse. Panemunės pilies parke supiltas 2 kalvelės romantizmo epochoje imta vadinti kunigaikščio Vytenio ir jo žmonos kapais.



Junigedos pilis dailininko akimis



Palemono kalnas

rugpjūčio 8 d., kai, magistrui su kariuomene pasirodžius šalia pilies, ją sudegino patys gynėjai, prieš tai pasitraukę iš pilies. Trečią kartą Veliuonos pilis atstatyta 1411 m. vasarą, joje palikta stipri 400 vyrų igula. Spėjama, kad ši pilis buvo pastatyta ankstesnės pilies papilio (Ramybės kalno) vietoje. Ji tapo svarbių didžiojo kunigaikščio Vytauto ir Lenkijos karaliaus Jogailos diplomatinių susitikimų su Kryžiuočių ordino atstovais vieta. Šiandien čia apsilonkę rasite pailgą iš rytų į vakarus nusidriekusią keturkampę aikštelę, nuo kurios atsiveria nuostabus Nemuno vaizdas.

Tvirtovinio tipo Seredžiaus piliakalnis, dar vadinamas Palemono kalnu, iškilęs ant dešiniojo Nemuno slėnio aukštumos kyšulio, kurį iš šiaurės ir vakarų juosia gilus Pieštės upelis, iš pietų – Nemuno slėnis, o iš rytų – laukai. Rytinė kyšulio dalis per visą plotį atskirta 8 m aukščio ir 40 m ilgio stačių šlaitų pylimu. Tik šiauriniame pylimo gale paliktas metro pločio įėjimas. Iš rytų pusės piliakalnį juosia 7 m aukščio plūkto molio pylimas ir perkasas. Piliakalnio aikštelė – 45 m pločio ir 50 m ilgio, nuo gretimos plynaukštės atskirta aukštu pylimu. XIII–XIV a. čia stovėjo Pieštės pilis, turėjusi

PASIDOMĖKI!

Lietuvius puldavo kryžiuočiai. Lietuviai, norėdami perspėti apie pavojų, uždegdavo krivūlinius medžius. Kartą nespėjo lietuviai perduoti signalo, ir kryžiuočiai apsupo pilį. Po mūšio kryžiuočiai nerado pilyje lietuvių nei gyvų, nei mirusių. Perplaukę į kitą Nemuno pusę, kryžiuočiai pamatė visus pilies gyventojus gyvus. Tada jie ėmė manyti, kad po pilimi yra tunelis į kitą Nemuno pusę, kuriuo ir perėjo lietuviai. Pasidomėkite, ar taip galėjo būti.

TAI ĮDOMU!

Gedimino kalno papėdėse kadaise buvo gyvenvietė. Ji keletą metų buvo tyrinėta ir čia aptiktas 30 cm storio kultūrinis sluoksnis (rasta žiestos keramikos, arbaletinės strėlės antgalis, žalvarinių pasaginių segių).

Veliuonos piliavietė yra prie pat Nemuno. Teigiama, kad čia stovėjusi 1337 m. kryžiuočių pastatyta 2 pastatų pilis, kuri turėjo blokuoti Veliuonos pilį. Sprendžiant pagal archeologinius tyrimus, ši pilaitė netrukus buvo lietuvių užpulta ir sudeginata. Kadangi piliakalnis arti Nemuno, tai jis smarkiai nukentėjęs nuo potvynių, įvairios žmonių veiklos, archeologinių tyrinėjimų, po kurių liko neužverstų perkasų.



Laiptai į piliakalnį

užtikrinti ne tik Nemuno, bet ir Dubysos žemupio gynybę. Pieštėvės pilis ilgai atlaikė stiprius Kryžiuočių ordino puolimus, nes buvo įrengta patogioje gynybai vietoje. Pirmą kartą pilis minima 1293 m. Petro Dusburgiečio kronikoje (vokiečių kronikose ji vadinama *Pisten*, *Beisten* pilimi). Kryžiuočiai ne kartą ją puolė ir degino. 1363 m. kryžiuočiai apsupo pilį, tačiau jos gynėjams prisidengus nakties tamsa pavyko išstrūkti. Tuščią pilį kryžiuočiai padegė.

Atvykę į Kriūkų būtinai turite aplankyti Žemosios Panemunės piliakalnį. Šiandien čia įrengta aikštelė, nuo kurios atsiveria įspūdingi Nemuno ir anapus jo besidriekiančio Seredžiaus, Vilkijos miestelių vaizdai. Piliakalnis įrengtas kairiajame Nemuno ir dešiniajame Paausės upelio krante. Į vakarus ir pietryčius nuo piliakalnio yra apie 7 ha ploto gyvenvietė. Archeologinių tyrimų metu gyvenvietėje rasta graikiška Romos imperatoriaus Marko Aurelijaus moneta, pasaginių segių ir jų dalių, apyrankės ir antkaklės fragmentai, susilydžiusio žalvario fragmentų, grublėtosios ir lygiosios keramikos. Manoma, kad piliakalnis buvo apgyvendintas I–II tūkstantmečio pradžioje.



Žvilgsnis į Dubysos ir Nemuno santaką

TAI ĮDOMU!

Ryškų pėdsaką paliko didžiausi Lietuvoje per visą regioninį parką nusidriekę karų su kryžiuočiais laikotarpio Nemuno gynybinės linijos fragmentai – Nemuno slėnio šlaitų piliavietės ir piliakalniai.

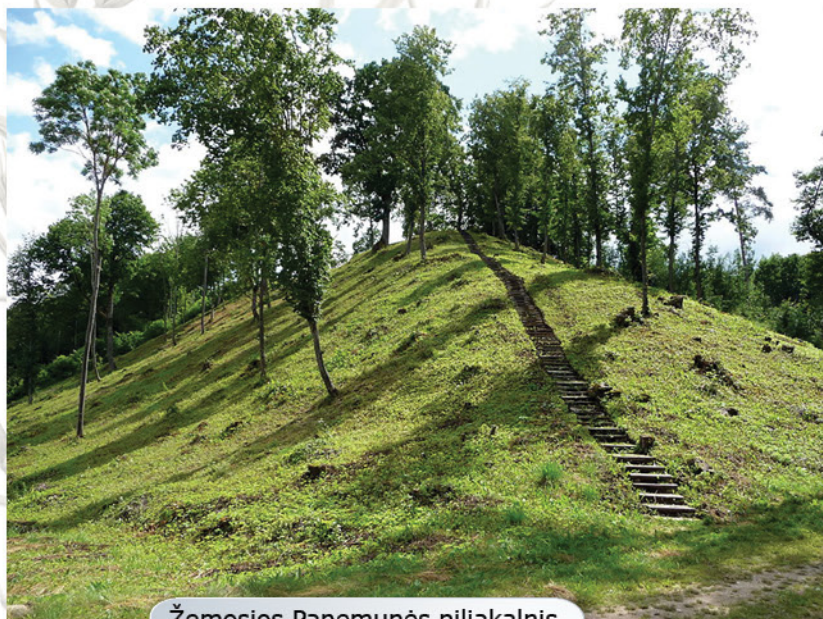
UŽDUOTIS JAUNIAUSIESIEMS



Lietuvos metraščių legendinėje dalyje apie Lietuvos pradžią ir kunigaikštį Palemoną, tariamai pasitraukusį iš Romos su gausia palyda, rašoma: *Plaukdami Nemunu aukštyn, pasiekė Dubysos upę ir, įplaukę į tą Dubysos upę, pamatė abipus aukštus kalnus, o už tų kalnų – plačias lygumas ir vešlius ažuolynus, lūžtančius nuo gausybės visokių žvėrių, visų pirma taurų, stumbrų, briedžių, elnių, stirnų, lūšių, kiauinių, lapių, voverių, šermuonėlių ir įvairių kitų, o čia pat upėse aibę nepaprastų žuvų – ne tik tų, kurios veisiasi tose upėse, bet daugybę įvairių ir nuostabių žuvų, atplaukiančių iš jūros...* Atvykite į Seredžių ir užkopskite ant Palemono kalno. Pažvelkite į Nemuno ir Dubysos santaką. Akimis patyrinėkite vietovę ir suraskite, kur kadaise čia stovėta garsios pilies.



UŽDUOTIS
VYRESNIESIEMS



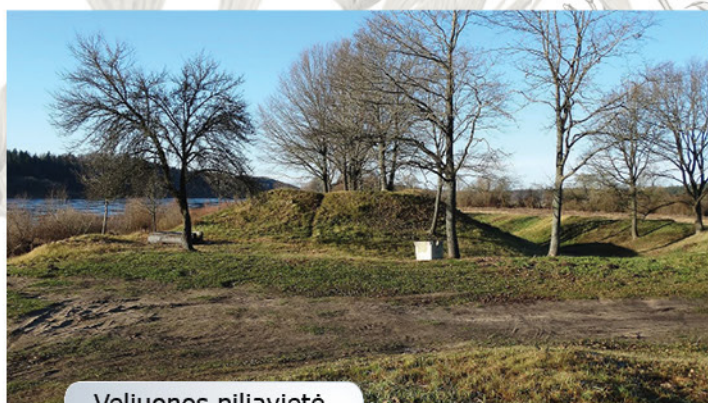
Žemosios Panemunės piliakalnis

Veluona pagal tradiciją laikoma didžiojo Lietuvos kunigaikščio žūties vieta. Istorikai kol kas nesutaria, tačiau manoma, kad ties Veluona, kryžiuočiams panaudojus šaunamuosius ginklus, žuvo Lietuvos didysis kunigaikštis Gediminas. Atvykę į Veluoną užkopkite į kalną, suraskite paminką Gediminui ir perskaitykite, kas ant jo parašyta. Pasigrožėkite Nemuno slėnio kraštovaizdžiu!

UŽDUOTIS
VISAI ŠEIMAI



Pilies, arba Ramybės, kalnas laikomas atskiru kalnu. Jis atskirtas nuo Gedimino kapo kalno giliu grioviu. Nustatyta, kad čia galėjo būti pirmojo piliakalnio papilys arba ant jo stovėjo 1412 m. Vytauto atstatyta mūrinė Veluonos pilis. Ant piliakalnio yra deivės Velionės aukuras. Aukuras primena pagonybės laikus (iki krikšto 1387 m.). Manoma, kad nuo deivės Velionės kilo Veluonos gyvenvietės pavadinimas. Aplankykite šį kalną. Mintyse nupieškite vaizdą, kaip čia galėtų atrodyti ankstyvas vasaros rytas, kai saulė kyla, ir saulei leidžiantis vakare arba naktį, šviečiant mėnulio pilnačiai. Nepamirškite įsiamžinti fotografijoje.



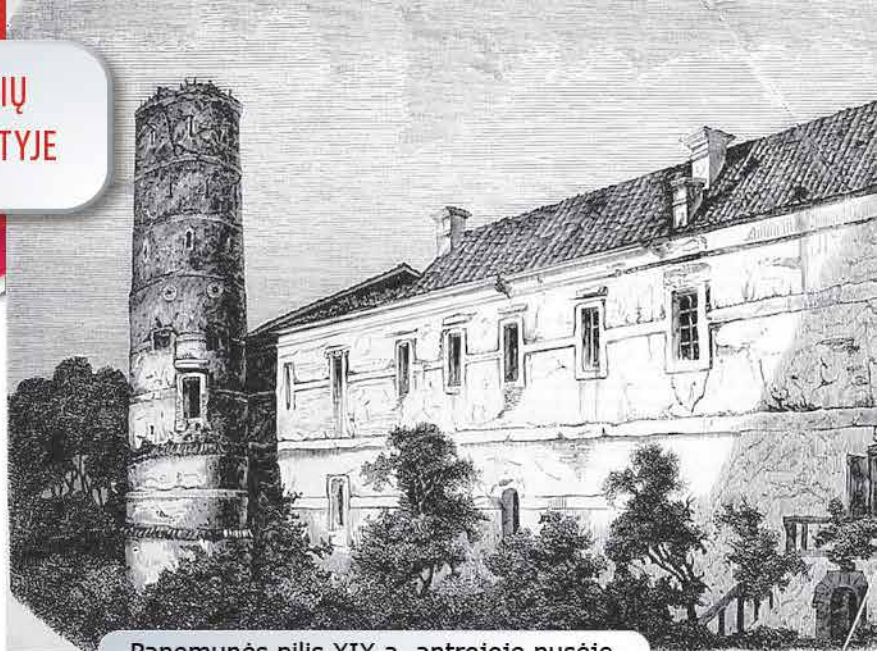
Veluonos piliavietė



Nemuno kraštovaizdis vasarą



Lietuvą per Europos regionus pasiekusios Renesanso (XVI a. pabaigos – XVII a.) idėjos geriausiai atspindi naujo tipo statiniuose. Tarp bastioninių ir pusiau bastioninių pilių susiformavusios rezidencinės pilys, kurių pralobę savininkai architektūros didingumu rodė savo turtingumą. Naujos paskirties pilys buvo tinkamos nuolat gyventi – reziduoti ir gintis. Dažnai jos pasižymėjo įspūdingu kraštovaizdžiu ir sukurtais parkais. Nemunas nuo seniausių laikų turėjo didelę gynybinę reikšmę, išilgai jo stovėjo daug pilių. Ryškiausi pavyzdžiai, atspindėję renesansinės Lietuvos didingą architektūrą, yra rezidencinės pilys Panemunėje – Panemunės (vadinamos dar Vytėnų, Gelgaudų), Raudonės ir kiek toliau iškilusi Raudondvario. Nemuno žemupyje stovėjusias pilis statėsi feodalai, produkciją į Prūsiją ir Karaliaučių plukdę Nemunu, svarbiausia XVI a. prekybos arterija. Palaipsniui kai kurios pilys tapo įtvirtintais dvarais. Aplink pilis kūrėsi dvarai su ariamos žemės palivarkais, pi-



Panemunės pilis XIX a. antrojoje pusėje

lys; kiemai pamažu tapo ūkiniais dvarų centrais.

Dabar dešiniojo Nemuno kranto aukštutinėje terasoje stovinti Panemunės pilis pastatyta vėliau, jau pasibaigus kovų su kryžiuočiais epochai. Vis dėlto jai buvo lemta tapti daugelio svarbių valstybės istorijos įvykių liudininke. Panemunės dvaras seniausiai paminėtas Žemaičių žemės teismo knygoje, kurioje 1554 m. rugsėjo 18 d. buvo įrašytos iš garsios Žemaitijos bajorų

giminės kilusių brolių Mykolo ir Kristupo Stankevičių-Bielevičių turto dalybos. Panemunės dvaras, kurį 1597 m. nusipirko vengrų kilmės didikas Jonušas Eperješas, atvykęs į Lietuvą Stepono Batoro valdymo metais ir greitai įsitraukęs į Lietuvos politinį bei ekonominį gyvenimą. Senųjų medinių dvaro pastatų vietoje jis numatė pasistatydinti rezidencinę mūrinę pilį. Manoma, kad pilis pradėta statyti 1604 m. pagal olandų kilmės archi-



Panemunės pilis

tekto Petro Nonharto – vieno iš garsiausių tuo metu Lietuvoje dirbusių architektų – brėžinius. Pamenėje ant aukštos natūralios kalvos buvo pastatyti 2 dviaukščiai rūmų korpusai: rytinis gyvenamasis ir šiaurinis ūkinis. Juos iš pietų ir vakarų jungė aukštos gynybinės sienos su 4 aukštų bokštais pietryčių ir pietvakarių kampuose. Po J. Eperješo mirties pilis atiteko jo 3 sūnams: Kristupui, Jurgiui ir Jonui, o vėliau perėjo vienam iš jų – Kauno pavieta pastalininkui Kristupui Eperješui. Archeologiniai kasinėjimai leidžia daryti prielaidą, kad 1649 m. buvo atlikta pilies rekonstrukcija – pakeista daugumos langų ir durų vieta, dydis ir forma, paradinis rytinio korpuso įėjimas įremitas gerokai platesniu už buvusį gotikinį stačiakampiu portalu. Taigi pilies rūmai įgijo ankstyvojo baroko architektūros elementų. Naujasis šeimininkas gyvenamasis ir reprezentacinės patalpas iš rytinio korpuso perkėlė į pietinį, taip pat pastatydino šiaurės vakarų ir šiaurės rytų bokštus. Šiaurės rytų bokštas, kitaip negu kiti, buvo šešiakampis, jame Kristupas Eperješas įrengė šeimos koplyčią. 1753 m. pilis buvo parduota Gulbinų seniūnui baronui pulkininkui Leonui Igelštomui. Pastarasis po 6 m. šį turtą perleido Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės vėliavininkui Antanui Gelgaudui. Naujasis savininkas apleistą pilį rekonstravo, sutvarkė parką. 1795 m.

ŽODYNĖLIS

Arsenas – dirbtuvės, kur gaminami, taisomi ir laikomi ginklai ir amunicija.

Bastionas – išsikišusi tvirtovės sienos dalis, iš kurios ginama tvirtovė.

Donžonas – svarbiausias viduramžių pilies gynybinis (kai kada ir gyvenamasis) bokštas.

Kazematas – atspari tvirtovės patalpa, kuri naudota ir kaip kalėjimas.

Rezidencinė pilis – Renesanso laikais susiformavęs rūmų tipas; pilį paprastai supdavo parkai ir tvenkiniai.

TAI ĮDOMU!

Pilis yra uždaras gynybinis kompleksas: gynybiniai įrenginiai, gyvenamosios, sakralinės ir ūkinės patalpos bei pastatai (arsenas, donžonas, kazematas) sugrupuoti aplink reprezentacinį ir ūkinį kiemus. Pilies teritoriją juosia siena su bokštais, vartais, pakeliamuoju tiltu ir barbakanu, pylimai su bastionais, grioviai bei tvenkiniai.

PATIKRINK!

Raudonės pilis nebuvo gynybinė. Ji buvo itin prašmatnūs pilies tipo rūmai. Galbūt todėl čia pradėjo vykti patys keisčiausi dalykai. Tarkim, ši pilis turi patį tikriausią pilies atributą – vaiduoklius. Pasakojama, kad čia vaiduokliai krečia išdaigas arba šiaip kartais primena apie save skleisdami įtartinus garsus ar stumdydami daiktus. Įsitinkite, ar tai tiesa!

UŽDUOTIS
JAUNIAUSIESIEMS



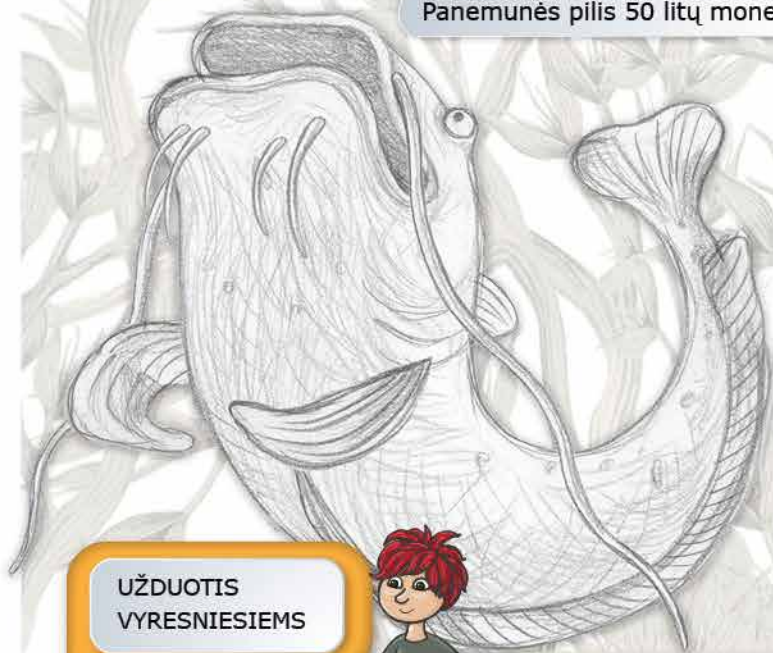
mirus A. Gelgaudui, pilis atiteko jo sūnui Mykolui Gelgaudui. Po 1831 m. sukilimo pilis buvo nusiaubta, apgriauta ir išplėšta. Tik 1867 m. pilį ir dvarą perėmė Gelgaudų turto paveldėtojas dvarininkas Stanislovas Pusloviskis, tačiau jis nebeįstengė atnaujinti ir išlaikyti didžiulės rezidencijos. Negyvenama ir apleista ši pilis nebuvo dažnai perstatoma, todėl iki mūsų dienų jos architektūra pakito palyginti nedaug. Architektūros požiūriu šiandien tai autentiškiausia XVII–XVIII a. Lietuvos rezidencinė pilis. Iš 4 pilies korpusų išliko 3: seniausias rytinis, XVIII a. buvęs svarbiausias pietinis ir vakarinis. Pastarojo korpuso kampuose stovi 2 iš buvusių 4 pilies bokštų. Šiaurinio korpuso vietoje – išvalyti ir restauruoti šios pastato dalies rūšiai.

Viršum Nemuno slėnio šlaito išky-la Raudonės pilies bokštas. Atvykę arčiau pamatysite 3 stačiakampio plano 2–3 aukštų korpusus, išdėsty-tus U raidės pavidalu, ir 5 apva-lius bokštus. Pilis sumūryta iš rau-donų plytų, netinkuota. Raudonės pilis tiesiogiai nesiejama su kry-žiuočių karų laikotarpio gynybinio panemunių ruožo paskirtimi. Pilį supa parkas, pasižymintis tvenki-niais, alėjomis, didingais ažuolais. Pilies statybų pradininkas XVI a. pabaigoje buvo į Lietuvą iš Prūsi-jos atsikėlęs stambus pirklys Kriš-pinas Kiršenšteinas. Manoma, kad jam ansamblio projektą parengė iš Olandijos kilęs architektas P. Non-hartas. Tai buvo pilies klestėjimo metai. Vėliau, keičiantis savinin-

Pasakojama, kad vienas Raudonės pilies savi-ninkas turėjo beždžionę, kurią labai mylėjo. Jai nugaišus pilies savininkas palaidojo beždžionę ir kapo vietoje supylė kalnelį. Suraskite parke Beždžionkalnį. Aplankykite vienintelį Lietuvoje žinomą beždžionės kapą.



Panemunės pilis 50 litų monetoje



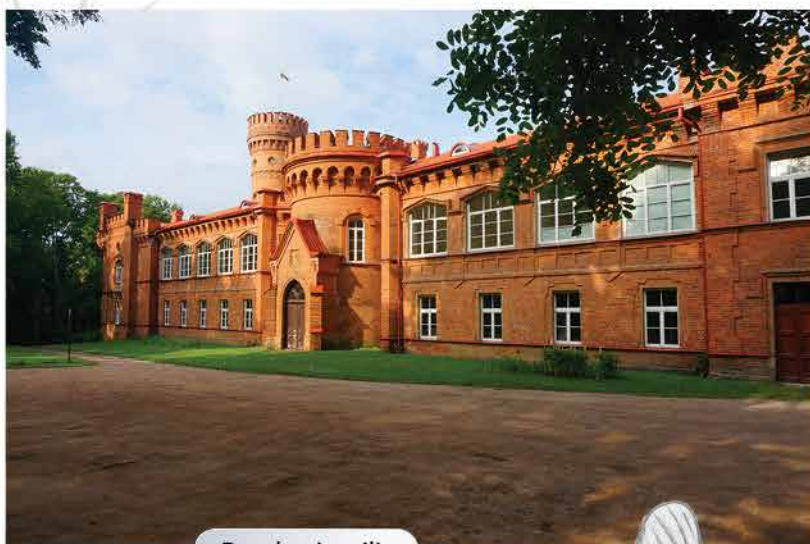
UŽDUOTIS
VYRESNIESIEMS



Apsilankykite Raudonės pilies parko pažintinia-me take. Parke dominuoja vietiniai medžiai: paprastasis klevas, mažalapė liepa, paprastasis uosis, karpotasis beržas, plaukuotasis beržas, paprastasis ažuolas, šermukšnis, eglė, ieva, drebulė, blindė ir kiti. Įrengta Šaulių aikštė, yra Draugystės, Meilės kalnai, skroblų alėja. Vaikš-čiodami pažintiniame take stenkitės atpažinti kuo daugiau medžių ir įsiminti jų pavadinimų.

kams, ansamblis ne kartą rekonstruotas. Pilis dabartinį pavidalą įgijo po 1854–1877 m. atliktos rekonstrukcijos. Pilies siluetas įgijo neogotikinių bruožų, bokštai apvainikuoti dekoratyviniais dantytais kuorais. Į šiaurę nuo rytinio korpuso išmūrytas neogotikinis pastatas su bokšteliais kampuose.

1810 m. pilį nusipirko Jekaterinos II favoritas grafas Platonas Zubovas, kuris keitė daugiau jos vidų, taip pat rekonstravo ir pilį, iškasė tvenkinius, pastatė neogotikinio stiliaus malūną. Pagal naująjį projektą perstatyta pilis įgavo neogotikinių bruožų ir dabartinę išvaizdą. Per Pirmąjį pasaulinį karą ši pilis labai nenukentėjo. 1930 m. pasaulinės ekonominės krizės metu pilies savininkai įklimpo į skolas ir pilį perėmė Lietuvos bankas. Tolesnė jos priežiūra patikėta Švietimo ministerijos Kultūros departamentui. 1936 m. pilį pradėta restauruoti. Pati pilis nuo sovietmečio naudojama, pritaikyta vidurinei mokyklai. Tam buvo atlikta daug darbų, nes baigiantis Antrajam pasauliniam karui 1944 m. rugpjūčio 3 d. vokiečiai atsitraukdami susprogdino didįjį pilies bokštą, kuris virsdamas apgriovė dalį pietinio korpuso. Pastaraisiais metais pilyje įrengta ekspozicija. Turistams lankyti pritaikytas restauruotasis didysis bokštas, nuo kurio atsiveria unikalus apylinkių, ypač Nemuno slėnio, reginys.



Raudonės pilis



UŽDUOTIS
VISAI ŠEIMAI



Prie Panemunių pilies, iš pietų pusės, link Nemuno, glaudžiasi parkas, pradėtas formuoti dar XVII a. pradžioje, panaudojus jau buvusį sodą ir tvenkinius su malūnais. XVIII a. antroje pusėje suformuotas tam laikotarpiui būdingas peizažinio tipo parkas. Jame, užtvenkus upelį, sukurta nauja tvenkinių sistema, supilti kalneliai, pastatytos pavėsinės, įrengtas vadinamasis žvėrynas – aptvaras danieliams. Parke stovėjusioje oranžerijoje auginti atvežtiniai egzotiški augalai. XX a. pirmojoje pusėje parką prižiūrėjo dvaro teritorijoje veikęs saleziečių vienuolynas, rytinėje parko dalyje išliko vienuolių pastatyta raudonų plytų koplytėlė. Pasivaikščiokite po dabartinį parką. Radę ramią vietą prisėskite. Popieriaus lape stilizuotai pavaizduokite Panemunių pilį su ją supančiu kraštovaizdžiu.



Regioninis parkas savitas ir etniniais skirtumais. Kairiajame Nemuno krante gyvena suvalkiečiai, kuriuos dešiniojo kranto gyventojai vadina liocais. Dešiniajame Nemuno krante gyvenančius vakarų aukštaitčius liocai pravardžiuoja karnavyžiais. Vieni gyveno turtingiau, kiti – prasčiau. Bet bernai ir mergos visais laikais lankydavosi vieni pas kitus, nepaisydami tarp jų kylančių barnių. Tačiau upė ne tik skiria abiejų krantų žmones, bet ir jungia juos. Nuo seno ji turi didelę praktinę reikšmę pakrantės gyventojams. Upė darė jų gyvenimą panašų, dažnai priklausomą nuo jos. Nuo seno žvejyba Nemune yra vienas pagrindinių šios vietos gyventojų verslų, turėjęs savitas tradicijas. Kiti derino ūkininkavimą su žvejyba. Treti mėgdavę žvejoti tik sau. Visuose kaimuose prie Nemuno gyvenę žmonės mokėjo daryti medines valtys. Turėję jų net po kelias. Kiekvienas miestelis turėjo net savo keltininką, kuris



Barža

už sutartą mokestį perkel-davo per Nemuną.

Daugelį metų Nemunas buvo naudotas sieliams plukdyti. Kelis šimtus metų sielininkai buvo viena sunkiausių ir seniausių panemunėje gyvenusių lietuvių profesijų. Abipus Nemuno išsidėstę ištisi sielininkų kaimai. Daug vyrų nuo ankstyvo pavasario iki vėlyvo rudens plukdė sielius. Pavasarį jie parsiveždavo į namus upės atplukdytų

medžių, kuriuos išsidžiovinę kūrendavo. Daug žmonių dirbo pakrantėse buvusiose lentpjūvės dirbtuvėse ir sandėliuose. Dokumentuose užfiksuoti iškalbingi duomenys: 1855 m. Nemunu nuplukdyta 1200 sielių, čia darbavosi per 30 tūkst. darbininkų. O po kelių dešimtmečių, 1900 m., suskaičiuota net 15 tūkst. sielių. Iš sielių plukdymo verslo praturtėjo ir Raudonės bei Panemunės pilių



Valtys Nemune (1932 m.)

statytojai.

Didžiausioje Lietuvos vandens arterijoje nuo seno žmonės vykdė laivybą. Pačios anksčiausios žinios apie laivybą Nemune mūsų dienas pasiekė iš senųjų Kryžiuočių ordino metraščių. O kaip atrodė šia upe kažkada plaukioję laivai, galima pamatyti XVI a. „Carta Marina“ žemėlapių piešiniuose. Aukštupio kryptimi šios senovinės upių transporto priemonės plaukdamo iškėlusios bures arba traukiamos krantu ėjusių vytininkų. Žemyn upe laivus plukdydavo srovė, reikėdavo tik jai padėti, dirbujantis masyviais irklais. XIX a. viduryje vyraujantis laivų tipas buvo prūsiškas batas ir baidokas. XIX a. viduryje plaukiojo buriniai laivai, pradėjo plaukioti garlaiviai. Palaipsniui nuo XIX a. iki XX a. vidurio garlaiviai pakeitė senuosius laivus. O nuo XX a. vidurio garlaivius pakeitė motorlaiviai. Lankytojų centro informacija pasakoja, kad pirmieji Nemunu 1854 m. ėmė plaukioti vokiečių garlaiviai. Netrukus vokiškus garlaivius papildė lietuviški. Šiandien laivininkystė nėra reikšminga ir daugiau vykdoma dėl pramogų. Laivu galima plaukti Nemunu nuo Kauno iki Atmatos žiočių ir Kuršių marių.

ŽODYNĖLIS

Sieliai – eilėmis surišti rąstai, sutvirtinti lynais, grandinėmis, kartimis; jų ilgis būdavo iki 100 m.

Farvateris – upės vagos išilginis ruožas, tinkamas laivybai.

Vytininkas – žmogus, kuris plukdo vytines (laivus), upeivis.

TAI ĮDOMU!

Pasirodo, liocu buvo vadintas vyriškos kepurės snapelis, o tokias kepurės nešiojo kairiojo Nemuno kranto gyventojai. O karnavyžis avėjo vyžomis, pintomis iš liepos karnų. Šios pravardės atspindi istorinį 1795 m. laiko tarpsnį, kai po trečiojo Abiejų Tautų Respublikos padalijimo Lietuvos dalis su Kaunu ir Vilniumi atiteko Rusijos imperijai, o Lietuvos Užnemunė – Prūsijai. Gyvenimas abipus Nemuno ilgainiui tapo labai nevienodas: vieni lietuviai, prie rusų, iš vargo vyžoti čiuožinėjo, o jų kaimynai kitapus Nemuno pagal vokišką madą kepurėti ir sotesni vaikštinejo.



Senojo žūklavimo tradicijos Nemune (XX a. 6-asis dešimtmetis)

PASIDOMĖK!

Apsilankykite Panemunių regioninio parko lankytojų centre ir išsiaiškinkite, kokiais įrankiais kadaise žvejybai naudojosi panemunių gyventojai.

UŽDUOTIS VYRESNIESIEMS



Nemuno upėje galite pamatyti plūduriuojančius navigacinius ženklus. Jie reikalingi tam, kad laivybos sezonu plaukiantys laivai būtų atidūs. Mat Nemuno upėje (už farvaterio ribų) yra hidrotechnikos statinių – bunų, kurių, pakilus vandens lygiui, nesimato. Todėl būtina vadovautis farvaterį žyminčiais ženklais. Pasižymėkite, kodėl vieni plūdurai būna raudoni, o kiti žali.

UŽDUOTIS JAUNIAUSIESIEMS

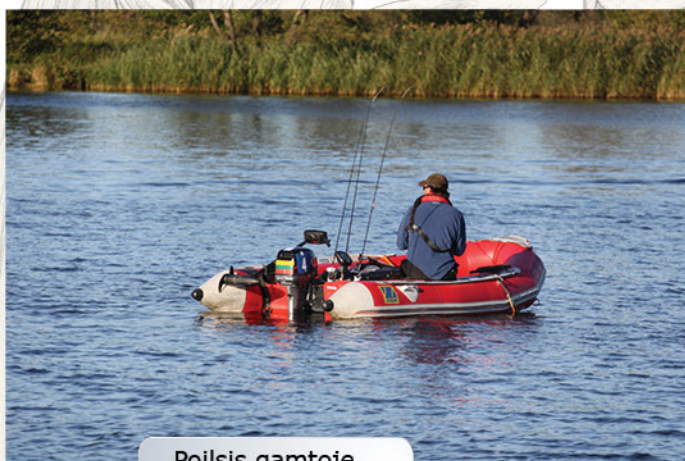


Susiraskite atokią vietelę prie Nemuno ir surenkite žvejybos varžybas. Kas greičiau ir daugiau sugaus žuvų?

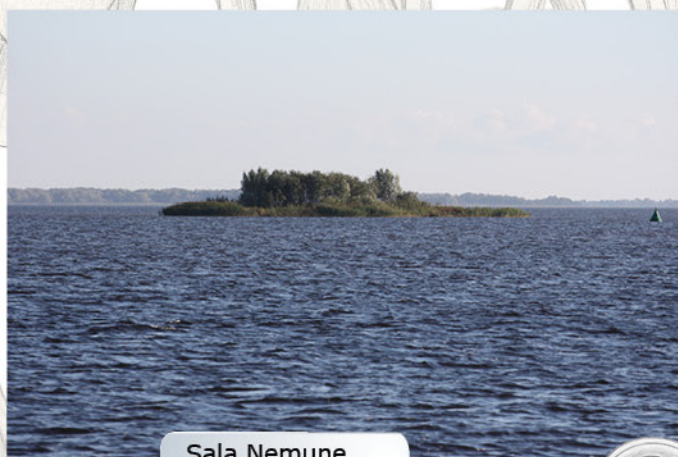
UŽDUOTIS VISAI ŠEIMAI



Strugai ir vytinės statyti daugelyje prie Nemuno buvusių miestų, miestelių ir kaimų, kur buvo priplaukos laivams, sandėliai prekėms. Laivams gaminti naudota pušų ir ąžuolų mediena (lentos, sijos, ramsčiai, stiebai), geležis (sąvaros, sankabos, vinyai), smala, derva, įvairios virvės ir lynai, samanos, kerpės. Atvykę į Panemunių regioninio parko lankytojų centrą, ekspozicijoje susipažinkite su laivų brėžiniais, laivų gamybos įrankiais ir parvykę namo pasigaminkite vytinės maketą.



Poilsis gamtoje



Sala Nemune



Gražiame kairiajame Nemuno krante yra Gelgaudiškis. Daug įvairių legendų ir pasakojimų gaubia šią vietovę. Gelgaudiškis turi seną praeitį. Archeologiniai tyrimai parodė, kad žmonės čia gyveno jau V–X a. Vėliau, kraštą puldinėjant kryžiuočiams, gyventojai paliko šias vietas. XIV a. kronikininkai apie šį kraštą rašė kaip apie apleistą ir tuščią. Po Žalgirio mūšio čia vėl užverda gyvenimas, renkasi naujakuriai – jotvingių palikuonys nuo Merkinės, Gardino. Vietovė apaugo dilgėlėmis, neižengiamomis giriomis. XV a. pradžioje Jurgis Gedgaudas dabartinio miesto apylinkėse buvo pasistatęs pilį ir įkūręs dvarą. 1507 m. šį palivarką kartu su didele giria Lietuvos didysis kunigaikštis Aleksandras padovanojo savo raštinninkui didikui Jonui Sapiegai. 1566 m. Gelgaudiškį valdė Povilas Sapiega. Iš Sapiegu dvarą ir girią 1585 m. nusipir-



Gelgaudiškio dvaras

ko Gardino žemės teisėjas Grigalius Masalskis. 1586 m. iš jo dvarą nupirko Kasparas Oziemblovskis. 1599 m. jo sūnūs dalijosi tėvo turtus. Tuo metu pirmą kartą paminėtas Gelgaudiškio pavadinimas (vietoje Gedigaudiškio) ir tai, kad čia jau yra 15 kaimų. XVIII a. Gelgaudiškį ir girias valdė Gelgaudai ir Čartoriskiai. 1795 m. įvykus Žečpospolitos padalijimui

Užnemunė prijungiama prie Prūsijos. 1797 m. Gelgaudiškį iš kunigaikščio Adomo Čartoriskio nusipirko vokiečių baronas Teodoras Henrikas Keidelis. Keideliui valdant buvo naikinami kaimai ir kuriami dvarai. Dabartinis dvaro pastatas buvo pastatytas 1842–1846 m. valdant Gustavui Keideliui. XV a. pabaigoje čia buvo Gedgaudų palivarkas ir vadinosi jis Ge-



Gelgaudiškio rūmų kolonada

digaudiškiu, kuris vėliau tapo lengviau ištariamu Gelgaudiškiu.

1898 m. atėjus prūsų valdžiai Gelgaudiškį pradėjo valdyti baronas Teodoras Keidelis. Gelgaudiškį iš jo nuperka Kauno gubernijos dvarininkė A. M. Komar. Po jos mirties dvarą paveldėjo sūnus. Komarai buvo paskutiniai dvarininkai. Po Pirmojo pasaulinio karo po žemės reformos dvaras buvo išparduotas, o rūmuose įsteigta vaikų prieglauda. Po Antrojo pasaulinio karo iki 1961 m. čia buvo vaikų namai, iki 1966 m. internatinė mokykla, nuo 1966 m. pagalbinė mokykla.

Dvaro rūmai stovi gražioje vietoje – ant aukšto Nemuno slėnio šlaito. Tai vienas originaliausių ir didžiausių Lietuvos XIX a. architektūros dvarų ansamblių, įaugęs į apylinkės gamtą. Ansamblių sudaro rūmai, virtuvė, svirnas, oficina, tvartas, oranžerija, kumetynas, bokštas ir rūšiai. Išilgai Nemuno kranto driekiasi 5,3 ha parkas su alėjomis, gazonais ir tvenkiniais. Šis parkas pasižymi sudėtinga struktūra, kuri nuo griežtų geometrinių formų pereina iki didingos natūralių šlaitų

ŽODYNĖLIS

Palivarkas – atskira dvaro dalis su reikalingais trobesiais.

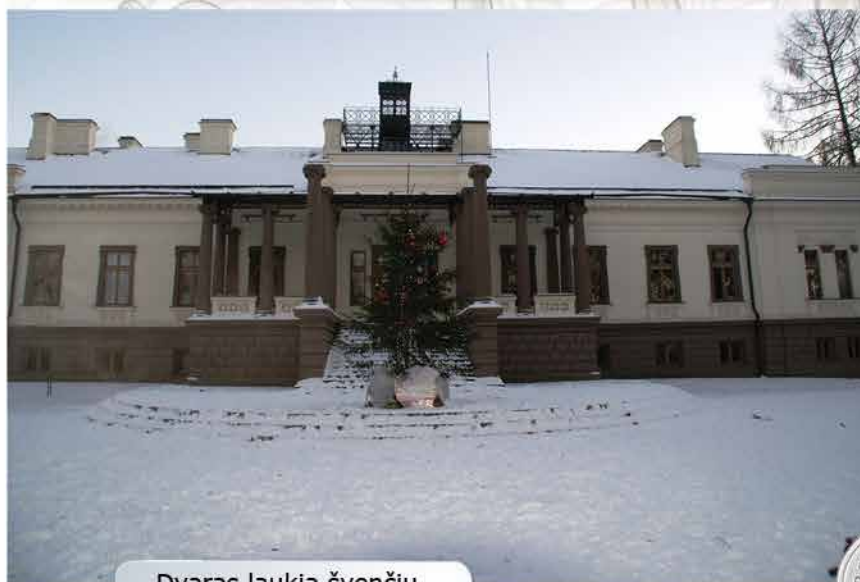
UŽDUOTIS VISAI ŠEIMAI



Pakeliaukite po senąjį dvaro parką ir suraskite: juodąją pušį, kurios kamieno forma primena lyrą; vietą, nuo kurios matosi Panemunės pilis kitapus Nemuno; sidabrinių klevų alėją.

TAI ĮDOMU!

Parke suraskite taisyklingą medžiais apaugusį maždaug 3 m aukščio žemės kauburį, Asesoriaus kapu vadinamą. Legenda pasakoja, kad čia palaidotas dvaro asesorius (teisėjas), kuris skirdavęs griežtas bausmes baudžiauninkams ir dažnai pats jas vykdydavęs. Vėliau žmonės pastebėjo, kad asesorius pasikeitė, pradėjo skirti mažesnes bausmes. Greitai išaiškėjo, kad jis įsimylėjęs baudžiauninkę. Tačiau dėl luomų skirtumo santuoka su baudžiauninke buvusi neįmanoma. Šioje vietoje asesorius sielvarto apimtas nusižudė, prieš tai nužudęs žirgą ir užmušęs šunį. Teisėjas buvęs labai turtingas. Čia aukso ieškotojai ne kartą slapta kasė duobes, ieškodami asesoriaus auksinės kardo makšties ir diržo sagties.



Dvaras laukia švenčių.

grios Nemuno paslėniuose. Jo kompozicijos ašis nutįsta per viršutinę plynaukštę statmeni Nemuno slėnio šlaitui, palei kurio briauną skersai ašies ir dunkso pailgo silueto rūmai. Žemyn nuo jų tarp milžiniškų ažuolų terasomis buvo įrengti laiptai į Nemuno slėnį. Kitapus rūmų, už parterio, kompozicijos ašį žymi ketureilė sidabrinių klevų alėja. Ji ne tik šio parko įžymybė, bet ir viso Lietuvos parkų palikimo retėnybė.



Panemunės pilies atspindys

UŽDUOTIS JAUNIAUSIESIEMS

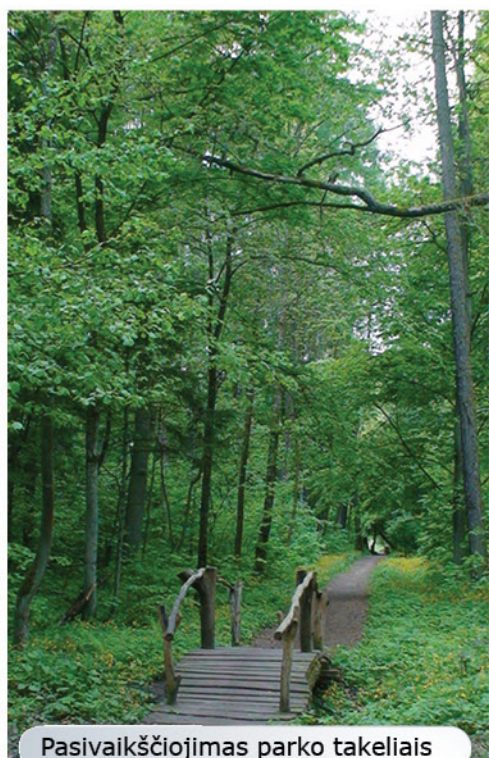


Pasivaikščiokite Gelgaudiškio parke. Čia yra vaizdingas Šilupės slėnis su įdomia Velnio kalno panorama. Pasak legendos, baudžiovos laikais šį gražų kalną mėgdavę dvarininkai. Jie rengdavę iškylas, puotas. Baudžiauninkai, matydami išskylančius ponus, sakydavę: ir vėl tie velniai puotauja. Vėliau ši vieta pradėta vadinti Velnių kalnu, paskui Velnio kalnu. Nuo Velnio kalno galima pasižvalgyti į Šilupės upelio slėnį. Apibūdinkite šio upelio slėnį.

UŽDUOTIS VISAI ŠEIMAI



Gelgaudiškio pažintinis takas suka į senąjį dvaro parką. Take galima apžiūrėti Žvaigždę – aikštelę, iš kurios taisyklingai 8 pasaulio šalių kryptimis iškirstos proskynos (takai). Legenda pasakoja, kad dvarininkai medžiodami šioje vietoje pietaudavo. Kad galėtų matyti žvėris ir juos medžioti net pietaudami, dvarininkai įsakė iškirsti proskynas. Žmonės prisimena, kad anksčiau čia augę šimtamečiai ažuolai. Surenkite kelionę po pažintinį taką ir susipažinkite su legendomis apipintomis vietomis. Stebėkite parke augančius medžius: sidabrinius klevus, maumedžius, rausvažiedžius kaštonus, bukus ir kitus.



Pasivaikščiojimas parko takeliais



Panemunių regioninis parkas, kaip ir kiti šalies regioniniai parkai, įsteigtas krašto gamtos, kultūros ir nematerialaus paveldo vertybėms išsaugoti, yra neatsiejama Lietuvos saugomų teritorijų sistemos dalis. Panemunių regioninis parkas, siaura juosta besidriekiantis abipus Nemuno žemiau Seredžiaus, išsiskiria plačiu Nemuno slėniu, pasidabinusiu pilimis, piliakalniais ir dvarais. Didžiausia Panemunių regioninio parko gamtos brangenybė – Nemuno, Armenos, Kartupio, Nykos ir Nykutės upelių slėniai su įspūdingomis raguvomis ir atodangomis. Regioniniame parke yra apie 285 gamtos paveldo objektais skelbtinus medžius. Svarbiausios kultūros paveldo vertybės: karų su kryžiuočiais laikotarpio XII–XV a. Nemuno gynybinės linijos fragmentai – Nemuno slėnio šlaitų piliavietės ir piliakalniai. Įdomios Seredžiaus ir Veliuonos kryžiuočių piliavietės. Gausu senovės gyvenviečių ir



Tarp Veliuonos piliakalnių

senkapių. Vilioja renesansinės Raudonės ir Panemunės pilys bei jų senieji parkai. Plokščiai išsiskiria upeliu-gatve ir Šventaduo-be. Čia yra daug dvarų, iš kurių didžiausi Belvederio ir Gelgaudiškio. Įdomus XIX a. pradžios klasicistinės architektūros paminklas – Veliuonos dvaro sodyba, kurios svarbiausias akcentas – gelsvažiedžiai

tulpmedžiai.

Panemunių regioniniame parke yra išskirtos *Natura 2000* teritorijos, kuriose siekiama apsaugoti retas ir nykstančias augalų bei gyvūnų rūšis. Nemuno upės pakrantėse ir salose tarp Kulautuvos ir Smalininkų siekiama išsaugoti mažasias ir upines žuvėdras, o Nemuno slėnio pievos tarp Raudonės ir Gelgaudiškio



Pilies lankytojai

UŽDUOTIS
JAUNIAUSIESIEMS



skirtos griežlių apsaugai. Didelę *Natura 2000* teritoriją apima Nemuno slėnio skroblynai nuo Kriūkų iki Gelgaudiškio, Viranės ir Tučių geomorfologinių bei Nykos ir Nemuno kraštovaizdžio draustinių teritorijos.

Regioniniame parke išskirtos net kelios buveinių apsaugai skirtos teritorijos. Šiose teritorijose saugomos retos Lietuvoje stepinės pievos, vakarų taiga, medžiais apaugusios ganyklos, skroblynai, griovų ir šlaitų miškai, aliuviniai miškai.

Regioniniame parke yra poilsio teritorijų: Branduoliškių ir Šilinės kaimų apylinkėse, Nemuno vagos dalyje, Nemuno pakrantėje tarp Kriūkų ir Ilguvos su Kriūkų šileliu, Jotulės slėnio dalyje, Gelgaudiškio parke ir miške. Regyklos, iš kurių atsiveria puikios Nemuno slėnio panoramos, įrengtos Pilies I kaime, Raudonėje, Veliuonoje, Žemojoje Panemunėje, Plokščiuose, Ilguvoje bei Seredžiuje.

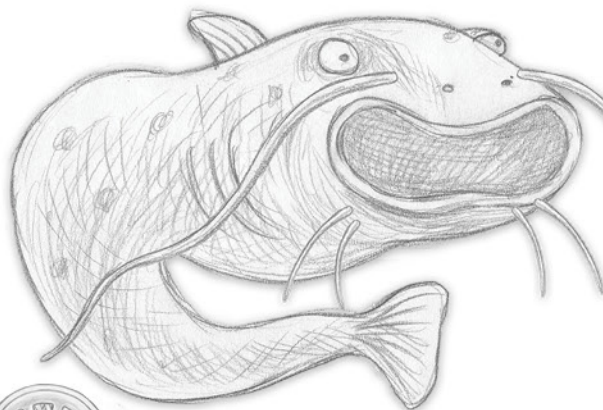
Sukurkite tradiciją švęsti Žemės dieną. Pasikvieskite draugus, kaimynus ir visi kartu kasmet vykite vis į kitą regioninį parką ar lankomą vietą, tarkim, pažintinį taką. Pasidomėkite, kokius gerus darbus ten galite atlikti – gal reikia iškelti naujų inkilų ar išvalyti senuosius, surinkti šiukšles, sutvirtinti laiptus, nuvalyti stendus. Jūs ir jūsų pagalba visuomet laukiama!



Lūkuriuojantis šulinys (Veliuona)



XIX a. valtys liekanos





**UŽDUOTIS
VISAI ŠEIMAI**

Apsilankykite Plokščių, Gelgaudiškio, Raudonės, Šilinės ir Veliuonos pažintiniuose taškuose (bendras ilgis būtų apie 15 km) ir parenkite virtualų pasakojimą apie Panemunių regioninio parko gamtą ir kultūrą. Pasidalykite juo su draugais.



Paskendęs debesis

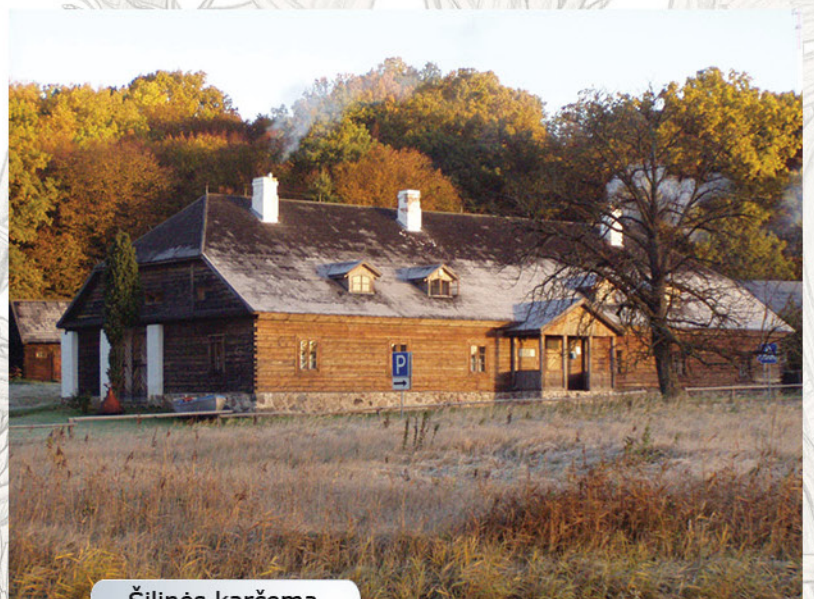
**UŽDUOTIS
VYRESNIESIEMS**



Lietuvos žemėlapyje raskite Panemunių regioninį parką ir arčiausiai jūsų gyvenamosios vietos esantį regioninį parką. Palyginkite šias saugomas teritorijas. Aptarkite, kuo jos panašios ir kuo skiriasi. Kokie jūsų matyti Lietuvos regioniniai ir nacionaliniai parkai išsiskiria didžiausiu savitumu?



Kvietimas susipažinti su Veliuona



Šilinės karčema



Plaukdamas Nemunu ir žvelgdamas į didingą, nepalaužtą dešiniąjį panemunių šlaitą, žinai, jog čia „šalis, kur miega kapuos didvyriai“. Turbūt tai brangiausia bočių krauju pirқта Lietuvos žemės dalis, – taip apie pakrantes, kur įkurtas Panemunių regioninis parkas, rašė profesorius Česlovas Kudaba. Nuostabi panemunė graži ir žiemą, ir vasarą. Su Nemunu siejama daug istorinių įvykių, apipintų pasakojimais, legendomis ar net pasakomis. Čia gyvenantys žmonės jau seniai suprato, kad gamtos ir kultūros darna, laikas kuria nuotaiką, kuriai žmogus negali likti abejingas. Važiuojantįjį keliu nuo Seredžiaus iki pat Šilinės lydi gražuolis Nemunas čia priartėdamas, čia šiek tiek nutoldamas, tačiau vis toks pat platus ir didingas, kad nė akių nuo jo atplėšti negali. Palei Nemuną, dešiniajame ir kairiajame krantuose, sutūpę didesni ar mažesni kaimai ir miesteliai, visi savaip gražūs ir vaizdingi. Didi



Renginys Gelgaudiškio dvare

ir garbinga praeitis, graži ne vieno poeto apdainuota gamta – tai, ko reikia praeities tyrėjui. Ir viskas vienoje vietoje. Istorikui tai vieta, pilna netikėtumų, mįslių ir atradimų.

Savas kultūrinės tradicijas puoselėja miesteliai ir čia atvykstantys svečiai. Štai Raudonės pilies aplin-

koje ilgai buvo populiarus pavasario šventė „Panemunių žiedai“. Šimtai žmonių atvykdavo į Raudonės pilį pažiūrėti senovės riterių mūšių, pasimėgauti vietinių artistų koncertais, paragauti skanaus maisto ir pailsėti gražioje aplinkoje. Jau kiek laiko tokia šventė nebevyksta, tačiau



Senieji receptai

tikėtina, kad atsiras jų atgaivinsiančių entuziastų!

Anksčiau panemunės gyventojų itin mėgstama ir laukiama šventė būdavo Žiobrinės, švenčiamos balandžio pabaigoje – gegužės pradžioje, baigus pavasarinės žūklės sezoną. Žiobrius panemunės gyventojai laikė populiaria žuvimi. Šventės rengtos vaizdingame Nemuno slėnyje: Pašvenčio ir Kalėnų kaimų miškuose, Sėdžiaus apylinkėse. Vėliau ši šventė buvo primiršta. Bet Panemunių regioninio parko direkcija daug prisidėjo, kad šventė vėl būtų atgaivinta. Kasmet gegužės mėnesį ji vėl švenčiama Šakių rajone, Kriūkuose. Žiobriai kepami ir rūkomi, verdama žuvienė, vyksta žvejų varžytuvės. Šventės dalyvius Nemuno bangomis plukdo kateris, linksmina muzikantai. Regioninio parko darbuotojai įsitikinę, kad iš naujo atgimusi tradicija dabar tikrai nenutrūks.

Vasarą visada kviečiama atvykti į Veliuonoje organizuojamą tarptautinį tradicinių amatų, muzikavimo ir tautinių šokių festivalį „Veliuonos kadrilis“. Piliakalnis, vadinamas Ramybės kalnu, kur rengiamas festivalis, virsta gyvu kartu su dalyviais bei žiūrovais



Karališkas ėjimas



Paminklas Vytautui Didžiajam



Pagauk vėją!

šokančiu kalnu.

Ankstyvą rudenį veliuoniečiai kviečia į „Novelės vakarus“. Kažkada jie vykdavo Klangiuose, Cvirkų sodybos kluone. Čia juos gaubdavo ypatinga aura. Kluonui sugriuvus, Jurbarko rajono bibliotekos iniciatyva jie buvo atgaivinti Veliuonoje.

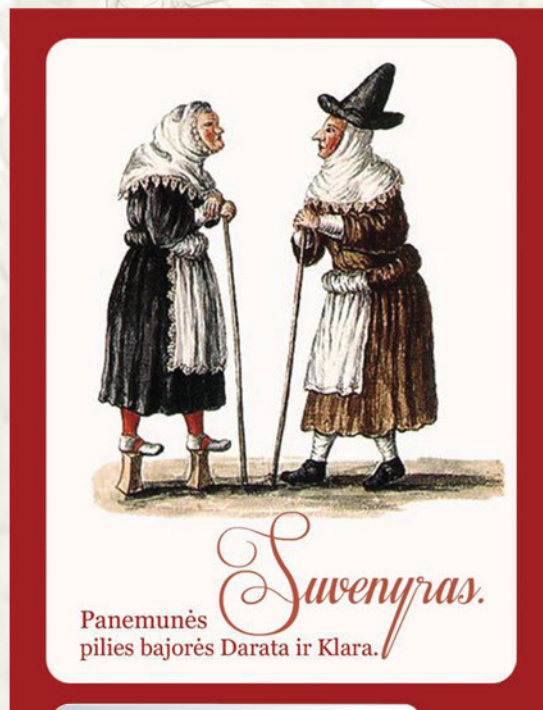
Garsioje Plokščių Šventadubėje kasmet vyksta tradiciniai Porciunkulės atlidai. Į šią vietą pasimelsti prie Švč. Mergelės Marijos altorėlio ir atsigalvinti šaltinio vandeniu žmonės užsuka ne tik per atlaidus. Čia rengiamos poezijos šventės, atvyksta maldininkai, poilsiautojai, o kartą per metus, Porciunkulės atlaidų rytą, aukojamos šv. Mišios.

Rudenį Gelgaudiškio dvaro rūmai atgyja, nes čia švenčiama kasmetė „Dvaro diena“. Visą dieną dvare ir jo prieigose vyksta šurmulyš, parko takais vaikščioja dvaro rūbais pasipuošusios ponios ir panelės. Amatininkai supažindina atvykusius turistus su senaisiais verslais.

Nuo rugsėjo vidurio iki spalio vidurio vyksta pilkųjų gervių migracija. Panemunių regioninio parko direkcija visus kasmet kviečia atvykti į Novaraisčio valstybinį ornitologinį



Atgiję senieji amatai



Panemunės pilies bajorės Darata ir Klara.

Raudonės pilies pleputės



Žiobrių kepimas

draustinį (jis nėra regioninio parko teritorijoje) Šakių rajone stebėti išskrendančių gervių.

Panemunių regioninio parko direkcija įvairiu metu laiku kviečia atvykti į organizuojamus renginius, dalyvauti edukacinėse programose ar apžiūrėti parodas. Muziejuose rengiamos teminės parodos, susitikimai, seminarai ir konferencijos, organizuojamos edukacinės programos mokiniam, supažindinama su lietuviškomis tradicijomis, šventėmis. Turistams kasmet vis naujų pasiūlymų pateikia vietos verslininkai. Apsilankius Panemunių regioninio parko interneto svetainėje galima sužinoti, kur nuomojamos baidarės paplaukinti Dubysa, kur siūloma pajodinėti žirgais.



Pramogos Nemune

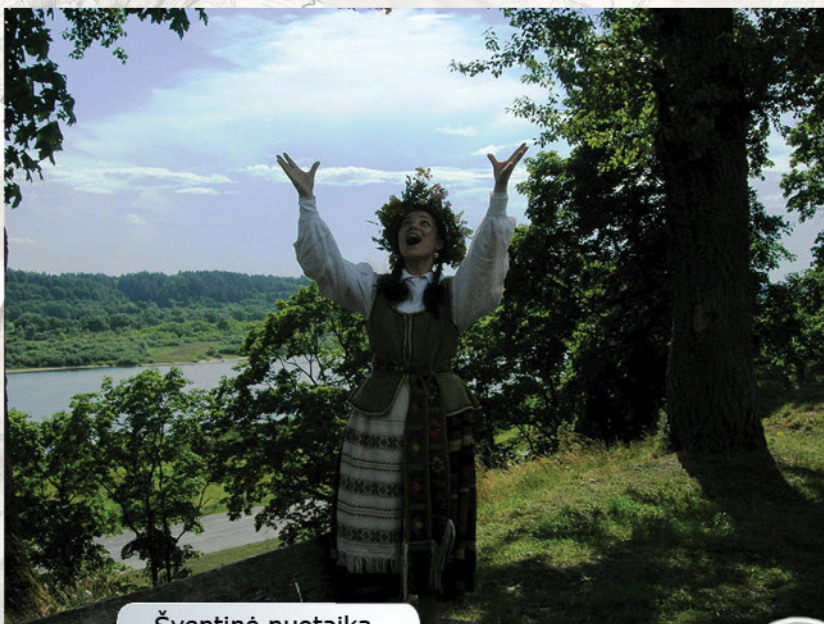


Potvynis Nemune ties Šiline (2010 m.)



TAI ĮDOMU!

Porciunkulė (itališkai *La Porziuncola*) – tai maža bažnytelė didingos Švč. Mergelės Marijos Angelų Karalienės bazilikos viduje. Ši šventovė yra Italijos viduryje, Umbrijos regione, Asyžiaus miestelio kalvos slėnyje.



Šventinė nuotaika

IŠMOK!

*Per visą naktį, per visą naktį
Nemunas šniokštė, Nemunas dūko.
Per visą naktį mes nemiegojom,
Per visą naktį laukėm stebuklo.*
(J. Marcinkevičius, „Panemunių baladė“, 1969)

UŽDUOTIS JAUNIAUSIESIEMS



Jei regioninis parkas jums patiko ir norėtumėte kuo nors prisidėti tvarkant ir puoselėjant jo vertybes, tapkite savanoriais. Regioninio parko direkcijoje pasiteiraukite, kuo galėtumėte padėti. Gali būti naudingi ir patys mažiausi vaikai!

UŽDUOTIS VYRESNIESIEMS



Mokykitės skaityti gamtos ir kultūros reiškinius stebėdami juos įvairiais metų laikais. Fotografuokite įsimintinas vietas. Įklokite į Raudonės ir Panemunių pilies bokštus. Fotografuokite kraštovaizdį. Pagaminkite nuotraukas iš 2 dalių – ta pati vieta turi matytis įvairiais metų laikais.



Dubysa skuba į Nemuną.



Panemunių pilis



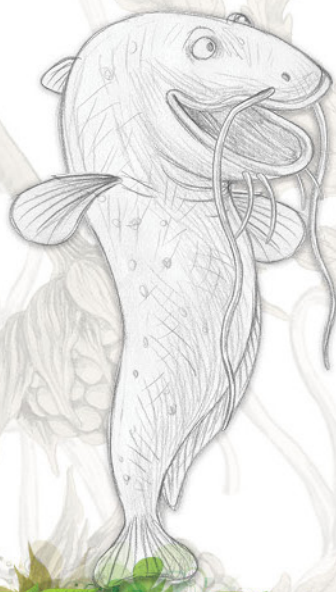
Kviečiame keliauti!





UŽDUOTIS
VISAI ŠEIMAI

Ar svečiatotės nors vienoje Panemunių regioninio parko šventėje? Tikriausiai neišvykote be lauktuvių ir įspūdžių? Pasirinkite kito Lietuvos regioninio parko šventę, ten apsilankykite, patirkite, palyginkite įspūdžius!



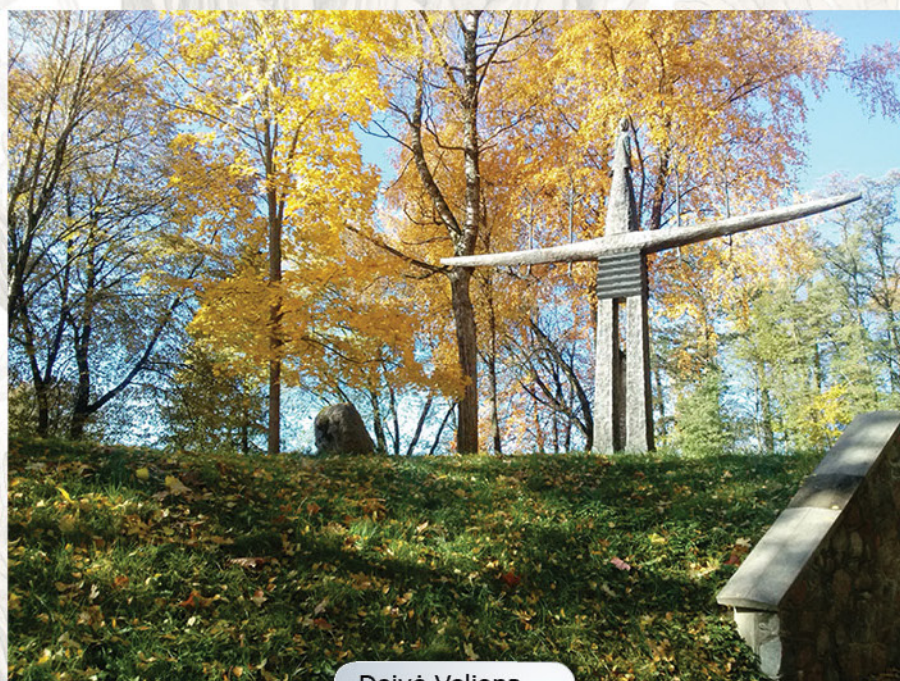
PAKLAUSYKI!



Pilkosios gervės balsas



Akimirkos ekspozicijoje



Deivė Veliona



Kelionę pradėkite (baikite) čia!



ŽALIOSIOS PAMOKOS



KODĖL MOKOMASI?

Žmonės nuolat mokosi. Pažįstant gamtą, viskas prasideda nuo klausimų, kuriuos sukelia netikėtumai, įvykiai, nuotyčiai, radiniai. Atsakyti į klausimus „Kas tai?“, „Kodėl tai įvyko?“ reikia nevienodų pastangų. Jos priklauso nuo jau turimos buvimo gamtoje ir jos pažinimo patirties. Kuo patirtis didesnė, tuo gamtos pateikiamos užduotys gliaudomos lengviau: turimos žinios, gebėjimai siejasi, leidžia suvokti bendruosius dėsnius, numatyti, prognozuoti.



Pamoka Kamanų rezervate

Mokymasis gamtoje – tikras malonumas, vedantis nuo vieno netikėtumo prie kito. Įgiję patirties, suvokiame, kad tampame patyrusiais Gamtos gyvenimo knygos skaitytojais, užmezgame asmeninį ir ilgalaikį ryšį su paukščiais, augalais, vietovaizdžiais,

kultūros vertybėmis.

Ar galima būti gamtoje ir ją gerbti nepažįstant? Toks bendravimas vienusis, liekama paskutiniame Gamtos mokyklos suole. Besimokantiejiems Gamtos mokykloje ateina toks laikas, kai tampama kitų žmonių mokytojais – gi-



Pažintis su pieva



Geolobiai



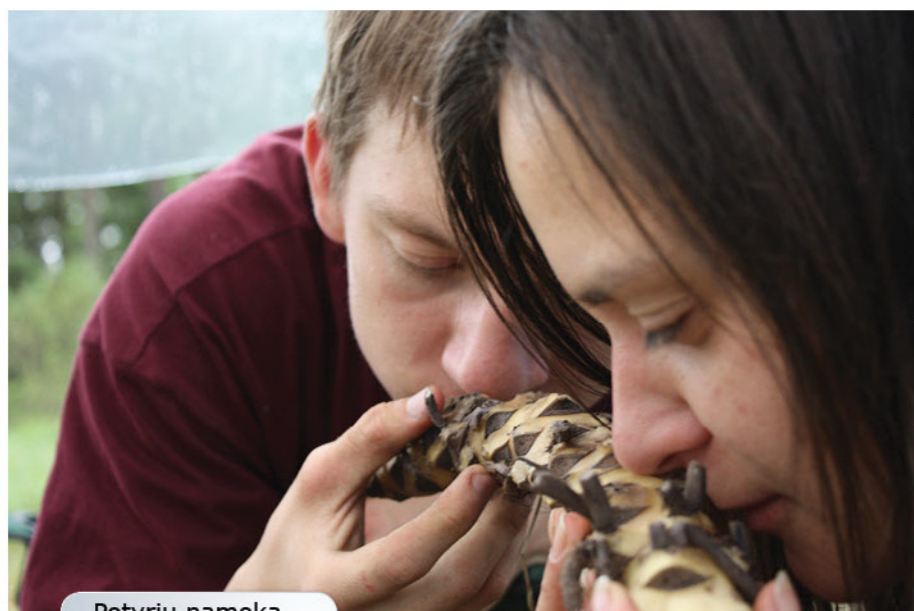
Su knyga gamtoje – kodėl ne?

dais, vadovais tiems, kas pažinimo keliu žengia dar nedrąsiais žingsneliais. Dalijimasis su kitais žmonėmis patirtais gamtos atradimais, vertybėmis suburia bendraminčių ratą. Einant toliau pažinimo keliu, suvokiama, kad aprėpti, suvokti gamtą (net tokios mažos šalies) neįmanoma – tiek daug įdomaus, tiek gausos, įvairovės, nesikartojančių reiškinių. Dalis žmonių renkasi mokslinio pažinimo kelią, siauresnę sritį. Gamtos pažinimas, jos saugojimas tampa profesija. Kiti gamtos bičiuliai buvimui gamtoje mieliai skiria laisvalaikį.

Gamta, kaip žmogaus ugdytoja, gali išmokyti geriau už daugybę mokytojų, tačiau tai ne tokia klasė, kur slepiamasi paskutiniajame suole. Užduotis ir iššūkius Gamtos mokykloje reikia priimti savo noru ir nuolat laukti kitos užduoties.



Pojūčiai klasėje ir gamtoje skiriasi.



Potyrių pamoka



Pažinimas reikalauja pastangų.



Užsirašyti yra svarbu!

KAIP MOKOMASI?

Mokytis reikia tinkamai. Tačiau kaip surengti pamoką gamtoje, jei aplink tiek daug vyksmo, garsų, spalvų? Patyręs mokinys (tokių būna ne tik mokytojų, bet ir mokinių!) prieš kelionę į gamtą nuspręs,

kokiu tikslu jis keliauja ir kaip, kokiomis priemonėmis naudodamasis mokysis. Paprastai tuo pasirūpina mokytojas, tačiau, jei į žygį vykstate vieni, teks pasirūpinti patiems.



Iš pradžių – vien klausimai be atsakymų.



Geometrijos pamokos miške priemonės



Visos „Mokytoja – gamta“ leidinių serijos žaliosios pamokos palengvina mokymąsi šalies saugomose teritorijose. Pamokos suskirstytos pagal amžius grupes.

UŽDUOTIS JAUNIAUSIESIEMS



Skiriama 1–4 klasių mokiniams. Daug pamokų veiklų yra šio amžiaus mokinių programoje. Jei užduotys įdomios, jas gali atlikti ir seneliai arba gimnazistai!

UŽDUOTIS VYRESNIESIEMS



Skiriama 5–8 klasių mokiniams – judriems ir smalsiems. Tokių temų yra jų vadovėliuose, tačiau mokytis gamtoje – įdomiau! Jei užduotys pasirodė sunkios ir neįdomios, galima rinktis kitas.

UŽDUOTIS VISAI ŠEIMAI



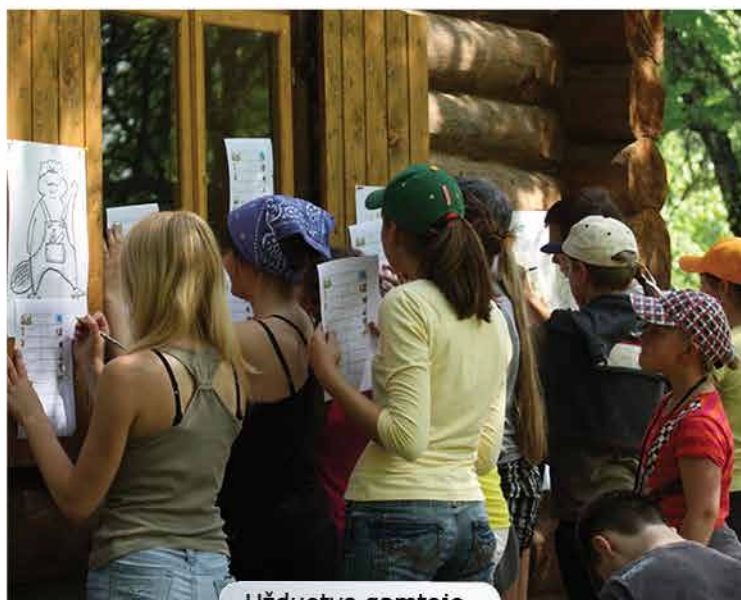
Pamoka visai šeimai. Skirta vyriausiems mokiniams, šeimoms su įvairaus amžiaus vaikais. Tėvai gali tapti vaikų mokytojais, sužinoti, koks rimtas šis darbas. Kaip paprastai paaikškinti mažyliui sunkią užduotį? Tai įmanoma.

Visose pamokose nurodoma pamokos vieta, reikalingos priemonės (dalį jų galima rasti namuose, kitą dalį – saugomų teritorijų gamtos mokyklose arba lankytojų centruose). Mokytojai profesionalai ras žinutę, su kuriomis bendrojo ugdymo programų pažinimo sritimis ir temomis siejasi pamokos. Nuorodos „Ką reikia žinoti?“, „Ką perskaityti?“ padės pasirengti pamokai.

Kiekvienos žaliosios pamokos turinį sudaro trys skirtingos veiklos. Pirmą – lengvesnę, motyvuojanti, skirta apšilti ir sukurti glaudų ryšį su aplinka, kitos – sunkesnės, nagrinėjančios pamokos temą įvairiais požiūriais. Dalis pamokų parengta taip, kad darbo ras įvairių gebėjimų ir pomėgių turintys vaikai: mėgstantys piešti ar judėti, skaičiuoti, deklamuoti. Kartais viena veikla turi keletą trumpų užduočių: jas atliekant lyg riešutas išgliaudoma pagrindinė tema. Autoriai įspėja: jei užduotis nepatiko ar sunki – imkitės kitos!

Kas gali mokytis žaliosiose pamokose? Visi ir kiekvienas, norintis pažinti, pajauti, suvokti saugomų teritorijų gamtos ir kultūros paveldo vertybes. Tapti mokiniu ne gėda net profesoriams...

Pamoka gamtoje sėkminga ne tik tada, kai daug atsimenate, pamatote, parsivežate puikių nuotraukų. Tikroji sėkmė – jei toliau mokotės namuose, išsirengiate į saugomas teritorijas dar kartą. Jau be mokytojo, palydovo, gido. Kai svarbiausia Mokytoja tampa gamta!



Užduotys gamtoje



Kasdienė veikla kartu kuria naują patirtį.

Kas yra veiklos lapai?

Galime daug atsiminti, tačiau esame linkę užmiršti. Užpildytas veiklos lapas skirtas asmeninei besimokančiojo raiškai. Jei lapą išsaugosite, ilgainiui galėsite pasitikrinti, ko mokėtės, kaip sekėsi, ar tobulėjate. Yra tokių veiklos lapų, kuriuose reikia prisegti biuletį į ažuolyną, užrašyti pokalbį su mišku. Negi nemėgstate atsiminimų?



ŽMOGUS IR NEMUNAS

UŽDUOTIS
JAUNIAUSIESIEMS



Nuo seno Nemunas ne tik skiria abiejų krantų žmones, bet ir jungia juos. Abiejų krantų gyventojai vertėsi žvejojimu. Kiti žvejojimą derino su ūkininkavimu. Treti gaudė žuvis ne tik sau, bet ir parduoti. Čia žvejai mezgė ir taisė tinklus, liejo svarelius ir darėsi plūdes tinklams. Kaimuose gyveno po vieną ar kelis žmones, mokėjusius daryti medines upės valtis. Kiekvienas miestelis turėjo savo keltininkus. Daugelį metų Nemunu buvo plukdomi sieliai. Kad galėtų plaukioti vytinės, botai, baidokai, garlaiviai, upėje būta Nemuno prižiūrėtojų. Kintantis gyvenimas nepaliko senųjų upės verslų.

Ką reikia žinoti?

Žaliosios pamokos vyks lankytojų centre esančioje ekspozicijoje „Nemunas ir gyvenimas prie jo“ ir lankytojų centro kiemelyje. Iš anksto būtina pasirūpinti reikalingų priemonių, užduočių lapų. Prisiminkite pagrindinius laivų tipus.

Reikalingos priemonės

I veikla: veiklos lapas, rašiklis ar pieštukas, polistireno putplastis, gražtas plūdei gaminti, pakulinė virvė, virvės sukimo prietaisas, švinas, viryklė švinui kaitinti, svarelio forma, flomasteriai, A1 formato lapas su šamo be ūsų piešiniu, raištis akims.

II veikla: veiklos lapas, rašiklis ar pieštukas, meškerykotis (lazdyno ar karklo šaka), valas, ritė, plūdė, švininis svarelis, peiliukas.

III veikla: veiklos lapas, rašiklis ar pieštukas, spalvoti pieštukai arba flomasteriai, žirklys, A3 formato lapas arba laikraštis.

Žinutė mokytojui!

Pažinimo arba veiklos sritys:
žmonių gyvenamoji aplinka,
žmogaus ryšys su gamta.

I veikla – apie 2 val.

II veikla – apie 2 val.

III veikla – apie 2 val.

Pertraukėlė „Nupiešk šamui ūsus“ – 10–15 min.

Pertraukėlė „Be rankų“ – 10–15 min.

Pertraukėlė „Pasigamink kapitono kepurę“ – 10–15 min.

Patarimai

- Žalioji pamoka ekspozicijoje vyksta tik kartu su regioninio parko darbuotojais.
- Prisiminkite saugaus elgesio taisykles: kaip atsargiai elgtis su aštriais daiktais ir ugnimi.
- Lankytojų centre pasižiūrėkite filmą apie tinklus.

Ką dar nuveikti?

Susikibę rankomis suformuokite laivo, stovinčio prie direkcijos, kontūrą ir sugalvokite jam vardą. Padiskutuokite, kam buvo naudojamas šis laivas.

Ką perskaityti?

Isokas G. *Enciklopedinė miško knyga*. Vilnius, 2001.

Piškinaitė- Kazlauskienė L. *Žvejybos istorijos apybraižos*. Vilnius, 1998.

Interneto prieigos šaltiniai

Kaip pasigaminti kepurę? How to Make a Paper Hat - Origami - Simple and Easy Folds - Step by Step Instructions. Interaktyvus. Žiūrėta 2016-12-02. Prieiga per internetą: <https://www.youtube.com/watch?v=OCJvzSuVT6Q>.

Lietuviškų žuvų vardynas. Interaktyvus. Žiūrėta 2016-11-30. Prieiga per internetą: https://lt.wikipedia.org/wiki/S%C4%85ra%C5%A1as:Lietuvi%C5%A1kas_%C5%BEuv%C5%B3_vardynas.

Meškerės istorija: ką apie šį įrankį kalbėjo antikos filosofai. Interaktyvus. Žiūrėta 2016-11-25. Prieiga per internetą: <http://kablys.delfi.lt/zvejyba/meskeres-istorija-ka-apie-si-iranki-kalbejo-antikos-filosofai/>.



IVEIKLA. KAIP GAUDĖ ŽUVIS

UŽDUOTIS
JAUNIAUSIESIEMS

Kur mokysitės?

Ekspozicijoje „Nemunas ir gyvenimas prie jo“ ir lankytojų centro kiemelyje.

Ką išmoksite, sužinosite?

Atlikę užduotis, sužinosite žvejybos įrankių pavadinimus. Pamatysite, kaip sukrečiamas tinklas, išmoksite pasigaminti tinklo plūdes, svarelius ir pavaras.

Užduotys

1. Kuo gauda žuvis?

Žvejoti patinka daugeliui. Tai malonus laisvalaikio leidimo būdas. Tačiau žvejyba kai kuriems žmonėms yra darbas ir pragyvenimo šaltinis. Norint žvejoti reikia turėti tam skirtų įrankių (meškerių, kabliukų, tinklų). Dabar jie perkami parduotuvėje. Tačiau ne visada taip buvo. Iki XX a. antrosios pusės žvejybos įrankius dažnai gamindavosi patys žvejai. Kartais žvejai pirkdavo tankaus tinklo, tačiau likusias dalis gamindavo ir tinklą sukrėsdavo patys. Metalinius žeberklus kaldino vietiniai kalviai. Užšalus Nemunui, laukiant naujo žvejybos sezono pradžios, žvejai tvarkydavo senus ir gamindavo naujus žvejybos įrankius. Susipažinę su Panemunių regioninio parko ekspozicija „Nemunas ir gyvenimas prie jo“ užpildykite užduočių lapą. Aptarkite jums žinomas žvejybos priemones, padiskutuokite, su kuriais įrankiais draudžiama žvejoti. Kodėl?

2. Kuo pagausi laimikį?

Veiklos lape nupieškite jums labiausiai patikusį žvejybos įrankį. Atraskite ir apžiūrėkite jį ekspozicijoje.

3. Ką žvejys krečia?

Pasigaminti tinklą – ilgas ir kruopštus darbas. Reikėdavo numegzti 10, 20 ar 50 m ilgio tinklą. Sugautų žuvų dydis priklausė nuo tinklo akių dydžio. Todėl skirtingoms rūšims gaudyti žvejai turėjo atskirus tinklus. Patys žvejai darydavosi ir kitas tinklo sudedamąsias dalis: plūdes, svarelius, pavaras. Plūdes darydavo iš putplasčio, beržo tošies ar ažuolo žievės. Svarelius gamindavo iš molio, švino ar betono. Tinklus dažniausiai megzdavo pats žvejys su šeimos nariais per žiemą. Panemunių regioninio parko lankytojų centre pažiūrėkite filmą apie tradicinių tinklų gaminimą. Susipažinę su tinklo sudedamosiomis dalimis lankytojų centro kiemelyje patys jas pasidarykite. Visi kartu nusivykite tinklo pavarą (virvę), pagaminkite po tinklo plūdę, susipažinkite su svarelių gamyba.

Pertraukėlė „Kur šamo ūsai?“

Ant didelio lapo nupiešiamas šamas be ūsų. Dalyviai užrištomis akimis bando nupiešti ūsus. Laimi tas, kas tiksliausiai nupiešė ūsus.



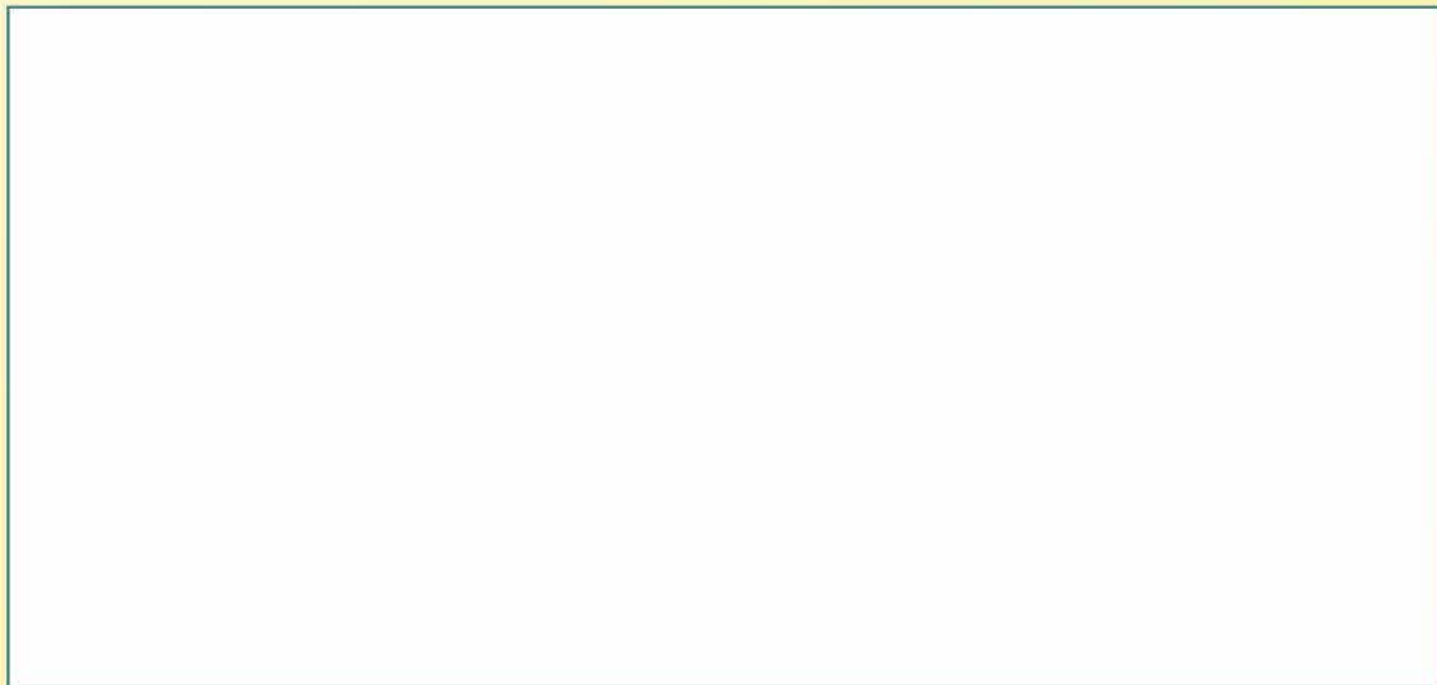
1 uždutis. Kuo gaudo žuvis?

Suraskite ekspozicijoje eksponuojamus žvejbos įrankius ir parašykite apie juos lentelėje.

Žvejbos įrankių pavadinimas	Iš kokios medžiagos šis pagamintas

2 uždutis. Kuo pagausi laimikį?

Nupieškite jums labiausiai patikusį žvejbos įrankį.



3 uždutis. Ką žvejys krečia?

Pagaminkite tinklo plūdę. Padėkite pagaminti pavara.



Kur mokysitės?

Ekspozicijoje „Nemunas ir gyvenimas prie jo“ ir lankytojų centro kiemelyje.

Ką išmoksite, sužinosite?

Atlikę užduotis sužinosite, iš kur atsirado meškerės, kaip jos tobulėjo. Pasibaigus žaliajai pamokai, namo parsivešite savo meškerę. Sužinosite daug žuvų, kurias galite pasigauti Nemune.

Užduotys

1. Pasidaryk meškerę pats!

Kas yra meškerė? Tai, kas šiandien vadinama meškere, atsirado senovės Rytuose. Išliko IV a. pr. Kr. kinų kalba parašyta sąskaita, kurioje aprašoma bambuko lazdelė su šilko gija, į kabliuką sulenkta adata ir masalui vartojamais ryžiais.

Vadovas trumpai papasakoja meškerės tobulėjimo kelią nuo trumpų medinių ar kaulinių lazdelių, ant kurių buvo rišama gija iš arklio uodegos ašutų, iki mūsų dienų, kai šiuolaikiniai meškerykočiai gaminami iš plastiko, anglies arba stiklo pluošto, o rankenos – iš kamštinės medžiagos. Todėl dabar meškerės itin lengvos ir tvirtos. Dar prieš keletą dešimtmečių buvo naudojamos meškerės iš bambuko ar lazdyno, karklo kartelių. Ir jūs pasigaminsite paprasčiausią meškerykotį. Reikia nulupti žievę nuo karklo ar lazdyno rykštelės, pritvirtinti ritę, pririšti valą ir užkabinti plūdę. Meškerę baigsite (užrišite kabliuką) grįžę namo, padėdami suaugusiųjų. Ir kartu galėsite ją išbandyti. Atminkite, kad daug žvejų nugalėtą žuvį paleidžia atgal į vandenį.

Meškerių yra visokiausių tipų: spinningas, dugninė, plūdinė, karpinė, jūrinė, muselinė ir poledinė. Su meškeriojimo būdais susipažinsite ekspozicijoje.

2. Išspręsk kryžiažodį „Kartuolė“!

				E										U		Š
		L	A	Š	I	Š	A				S	T	I	N	T	A
				E				O	Ž	K	A			G		M
				R					I		L			U		A
	L			Y		K	A	R	O	S	A	S		R		S
L	Y	N	A	S			U		B		T			Y		
	D						K	A	R	Š	I	S		S		
	E						Š		I		S					
	K		P	Ū	G	Ž	L	Y	S							
K	A	R	T	U	O	L	Ė									

Pertraukėlė „Be rankų“

Į dubenį pripilama vandens ir įmetamas obuolys. Vaikai be rankų turi ištraukti iš vandens obuolį.



1 užduotis. Pasidaryk meškerę pats!
Užduoties lape aprašykite ar nupieškite savo meškerės gamybos eigą.

2 užduotis. Išspręsk kryžiažodį „Kartuolė“!

Surašykite žuvų pavadinimus į tuščius paryškintus langelius:

LYDEKA, ŠAMAS, KAROSAS, AUKŠLĖ, EŠERYS, KARŠIS, LYNAS, LAŠIŠA, OŽKA, PŪGŽLYS, STINTA, UNGURYS, ŽIOBRIS, SALATIS.

K	A	R	T	U	O	L	Ė									



Kur mokysitės?

Ekspozicijoje „Nemunas ir gyvenimas prie jo“ ir lankytojų centro kiemelyje.

Ką išmoksite, sužinosite?

Atlikę užduotis sužinosite, kokie laivai seniau plaukiojo Nemune, kokie jų tipai, kaip jie atrodė. Ugdysite pastabumą, kūrybiškumą.

Užduotys

Nemunas – seniausias ir didžiausias vandens kelias Lietuvoje. Laivais buvo plukdomi: grūdai, prieskoniai, kailiai, vaškas, vėliau smėlis, žvyras ir kitos įvairios prekės. Keliones Nemunu ir laivybą mini XIII a. vokiečių kryžiuočių metraščiai. Nemunu plaukiojo ne tik lietuviai, bet ir Švedijos, Anglijos ir Hanzos pirkliai. Iki XIX a. vidurio žemyn upe (Klaipėdos link) laivai plaukė nešami upės srovės, vairuojami masyviu irklu – vairu. Prieš srovę laivai plaukė varomi burių ir velkami krantu einančių žmonių. Tokie laivai buvo vadinami strugais, laibomis, škutomis ir vytinėmis. Be šių laivų, Nemune dar plaukiojo burlaiviai: botai, batai, pusvytinės ir baidokai.

Nuo XIX a. vidurio iki XX a. vidurio tokius laivus palaipsniui pakeitė garlaiviai. XIX a. viduryje Nemunu plaukiojo net 11 garlaivių. 1892 m. tarp Kauno ir Jurbarko kursavo garlaiviai „Perkūnas“, „Birutė“, „Kęstutis“, „Kurjeris“. XIX a. pabaigoje prekės pradėtos gabenti savaeigiais baidokais. Nuo XX a. vidurio Nemunu pradėjo plaukioti motoriniai laivai.

1. Laivai – kokie jie?

Panemunių regioninio parko ekspozicijoje susipažinkite su laivybos istorija. Aptarkite, kuo skiriasi laivas nuo valtys. O kuo burinis laivas skiriasi nuo garlaivio? Kaip atskirti garlaivį nuo motorinio laivo? Ar esate kada plaukę laivu? Kaip jūs jautėtės? Koks tai buvo laivas ir kur plaukėte? Pasvarstykite, iš kokių medžiagų gaminami laivai ir kodėl jie neskęsta. Apžiūrinėdami ekspozicijos nuotraukas, eksponatus, užpildykite veiklos lapą.

2. Surink laivelį!

Nubrėžtomis linijomis susikarpykite paveikslėlius. Juos išmaišykite ir sudėliokite dėlionę.

3. Svajonių laivas

Užduočių lape nupieškite savo svajonių laivą, jį pristatykite savo draugams. Sugalvokite laivui vardą. Papasakokite, kur tas laivelis plaukia, kas juo keliauja ir kokias prekes gabena.

Pertraukėlė „Kapitono kepurė“

Padedami vadovo iš popieriaus išsilankstykite kapitono kepurę, nuspalvinkite ir papuoškite ją.

1 užduotis. Laivai – kokie jie?
Pasivaikščioję po ekspoziciją užpildykite lentelę.

	Laivo pavadinimas	Požymiai
Burinis laivas		
Garlaivis		
Valtis		
Motorinis laivas		

2 užduotis. Surink laivelį!

Sudėliokite dėlionę.



3 užduotis. Svajonių laivas

Nupieškite svajonių laivelį. Papasakokite laivo istoriją.



Prie Nemuno žmogus visada gyveno santarvėje su gamta. Spalvingais raštais išmargintas mūsų Nemuno slėnio kraštovaizdis. Šlaitai išraižyti raguvų, apaugusių tankiais medžiais ir krūmais, daugybe augalų rūšių. Nustebsite sužinoję, kiek čia auga retųjų rūšių, kaip jų vietą nori užimti iš svetur atkeliavusios rūšys. Tenka pakovoti! Kviečiame pamatyti, patirti, pajauti vaikštinėjant Nemuno pakrantėmis.

Ką reikia žinoti?

Žalioji pamoka vyks lankytojų centre, vaikstant po Šilinės pažintinį taką ir aplankant lankas ir šlaitus prie Nemuno. Iš anksto pasirūpinkite patogią aprangą, priemonių, reikalingų atlikti praktikos darbams ir užduotims, veiklos lapų. Su pamokos dalyviais aptarkite saugaus elgesio gamtoje ir prie vandens taisykles. Prisiminkite pagrindines miško ekosistemos sąvokas. Paskaitykite apie retąsias ir invazines augalų rūšis.

Reikalingos priemonės

I veikla: veiklos lapas, rašiklis ar pieštukas, vadovas augalams pažinti.

II veikla: veiklos lapas, rašiklis ar pieštukas, fotoaparatas ar išmanusis telefonas, vadovas augalams pažinti.

III veikla: veiklos lapas, rašiklis ar pieštukas, fotoaparatas ar išmanusis telefonas, vadovas augalams pažinti.

Žinutė mokytojui!

Pažinimo arba veiklos sritys: gamtos tyrimai, ekologija.

I veikla – apie 1 val.

II veikla – apie 1 val.

III veikla – apie 1 val.

Pertraukėlė „Surask daiktą“ – 5 min.

Pertraukėlė „Taiklioji ranka“ – 10–15 min.

Pertraukėlė „Žynys“ – 10 min.

Patarimai

- Šilinės pažintiniame take įrengtos 9 stotelės su stendais. Skatinkite dalyvius susipažinti su stendų informacija. 1 ar 2 dalyvius galite paskirti vienos ar kitos stotelės ekspertais. Jie trumpai perteiks informaciją pamokos dalyviams.
- Skatinkite pamokos dalyvius fotografuoti miško įdomybes, fiksuoti tiriamosios veiklos akimirkas.
- Priklausomai nuo meteorologinių sąlygų pasirinkite aprangą ir galvos apdangalą.
- Nepamirškite vadovo augalams pažinti.

Ką dar nuveikti?

Įamžinkite tai, kas miške gražu, neįprasta, o grįžę į klasę padarykite augalų pristatymą. Jeigu grupėje daug vaikų, galima surengti varžytuves, kas suras kuo daugiau žydinčių augalų. Miške pasirenkamas atstumas, iki kur fotografuodami vaikai gali nueiti. Geriausia nurodyti išskirtinį objektą (keliuką, krūmų juostą). Atėjus prie nurodytos vietos augalai (jų nuotraukos) suskaičiuojami. Laimi radusieji ir pažinusieji daugiausia skirtingų žiedų.

Ką perskaityti?

Europinės svarbos buveinės Lietuvoje. Vilnius, 2001.

Isokas G. *Enciklopedinė miško knyga.* Vilnius, 2001.

Lietuvos raudonoji knyga. Vilnius, 2007.

Vilkonis K. K. *Lietuvos žaliasis rūbas.* Kaunas, 2001.

Interneto prieigos šaltiniai

Gerai įsidėmėkite: šiuos augalus reikia naikinti, ir kuo greičiau. Interaktyvus. Žiūrėta 2016-11-25. Prieiga per internetą: <http://www.delfi.lt/grynas/gamta/gerai-isisdemekite-siuos-augalus-reikia-naikinti-ir-kuo-greiciau.d?id=68368102>.

Miškas. Interaktyvus. Žiūrėta 2016-11-26. Prieiga per internetą: <https://lt.wikipedia.org/wiki/Mi%C5%A1kas>.

Miško savininko elementorius. Interaktyvus. Žiūrėta 2016-11-23. Prieiga per internetą: <http://www.am.lt/VI/files/0.326867001286886281.pdf>.

Svetimžemės rūšys. Interaktyvus. Žiūrėta 2016-11-23. Prieiga per internetą: <http://www.glis.lt/?pid=59>.



Kur mokysitės?

Šilinės pažintiniame take.

Ką išmoksitė, sužinositė?

Atlikę užduotis sužinositė, iš ko susiformuoja miškas, išsiaiškintė, kaip skirstomi medynai, sužinositė, kokių medžių rūšių daugiau sia miške, išmoksitė suskirstyti mišką ardais, susipažintė, kokie medžiai vyrauja skirtingose miško buveinėse, surasitė miško buveinių panašumus ir skirtumus.

Užduotys

1. Kaip skiriasi miškas?

Miškas – tai vieta, kur auga daug medžių? Miškas – ne tik medžių tankumynas! Dėl klimatinių sąlygų skirtumų Lietuvoje didelė miškų įvairovė. Mūsų krašte aptinkamos net 52 tipų Europos mastu svarbios buveinės. Šilinės pažintiniame take susipažintė su keliomis: taiga, skroblynu ir medžiais apaugusiomis ganyklomis. Jose veši įvairių rūšių krūmai, žoliniai augalai, paparčiai, samanės, kerpės ir grybai. Nustatykite, kokių rūšių medžiai sudaro pagrindinę miško sudaromąją dalį – medynus. Surašykite, kokie jauni medeliai auga pomiškyje, iš kurių ateityje gali susiformuoti medynas. Aprašykite medyno trake augančius krūmus ir žemaūgius medžius. Kas sudaro gyvąją dirvožemio dangą? Atpažinkite juos ir surašykite užduočių lape.

2. Miško pasas

Medžiai skirstomi į lapuočius ir spygliuočius. Pagal vyraujančius medžius skiriami lapuočių miškai ir spygliuočių miškai. Jei auga ir lapuočių, ir spygliuočių, žinokite – tai mišrus miškas. Išsiaiškinkite, kokios vyraujančios medžių rūšys auga lankomame miške.

Miške augalai išsidėstę keliais aukštais – ardais. Pagal formą medynai gali būti vienaardžiai ir daugiaardžiai, kuriuose pirmą ardą sudaro aukščiausi medžiai, o antrą – žemesni, lėčiau augantys medžiai. Ne kiekviename miške pamatysitė visus ardus.

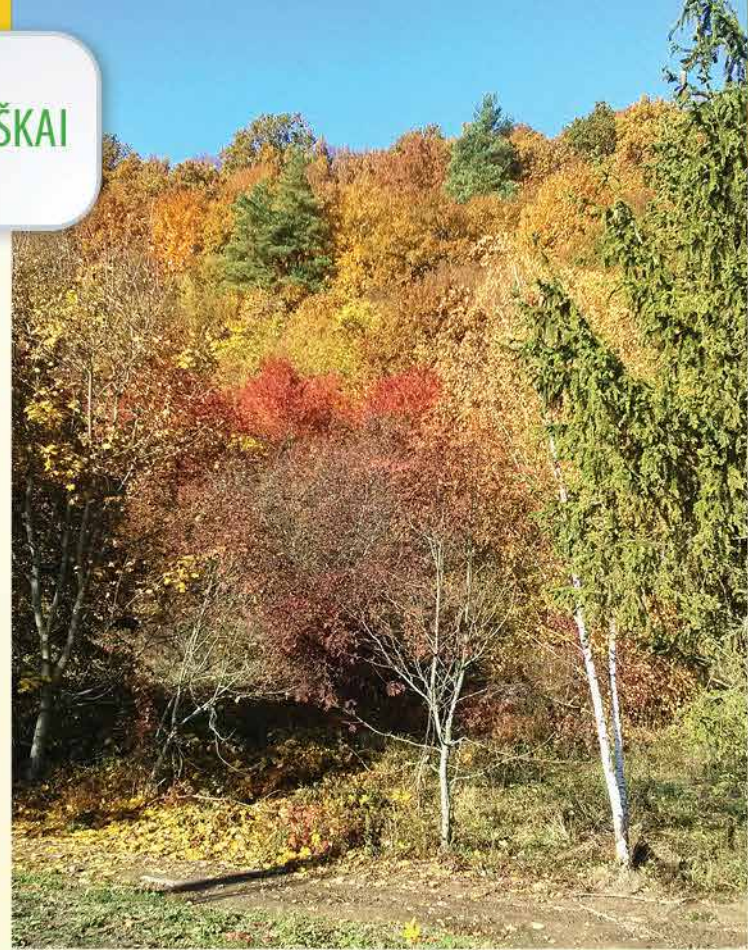
Parenkite miško pasą!

3. Mes tokie skirtingi!

Surenkite diskusiją, kuo skiriasi ir kuo panašios 3 buveinės, su kuriomis susipažintė. Diskusijose kilusiais teiginiais užpildykite lentelę.

Pertraukėlė „Surask daiktą“

Vaikai nežiūrėdami išsitraukia lapelius su parašytais daiktų apibūdinimais (pavyzdžiui: ilgas, apvalus, minkštas, dantytas, pailgas). Mokytojui nurodžius, ieškomas daiktas, kuris aprašytas ištrauktame lapelyje. Jei kas neranda daiktų, jiems padeda draugai.



1 užduotis. Kaip skiriasi miškas?

Ardai	Skroblynas	Taiga	Medžiais apaugusios ganyklos
Gyvoji dirvožemio danga (samos, kerpės, žoliniai augalai, puskrūmiai)			
Trakas			
Pomiškis			
Medynas			

2 užduotis. Miško pasas

Suskirstykite skirtingus miškus pagal vyraujančius medžius. Patyrinėkite, kokie medžiai vyrauja šiose miško buveinėse. Rezultatus surašykite lentelėje (spygliuočiai: P – pušis, E – eglė, M – maumedis; lapuočiai: A – ąžuolas, U – uosis, K – klevas, S – skroblas, B – beržas, D – drebulė, L – liepa).

Buveinės	Ardų skaičius	Lapuočiai	Spygliuočiai	Mišrus miškas
Taiga				
Medžiais apaugusios ganyklos				
Skroblynas				

3 užduotis. Mes tokie skirtingi!

Nurodykite skroblyno, taigos ir medžiais apaugusių ganyklų panašumus ir skirtumus, juos aptarkite.

Buveinės	Skirtumai	Panašumai
Skroblynas		
Taiga		
Medžiais apaugusios ganyklos		



Kur mokysitės?

Šilinės pažintiniame take.

Ką išmoksite, sužinosite?

Atlikę užduotis sužinosite, kiek yra nuostabių augalų pavadinimų, liaudies sumanytų su augalų pažinimo vadovais nustatysite jų mokslinius vardus. Būdami gamtoje tapsite orų pranešėjais, nuspėsite orus, žinosite, kada pasiimti skėtį iš namų.

Užduotys

1. Žvėrys? Ne!

Į ką jie panašūs? Į mešką? Meškauogė! O gal į gegutę? Gegutės abrūsėliai! Liaudiški augalų pavadinimai dažnai būna labai taiklūs, skambūs, poetiški, rodantys didelę meilę gamtai. Mirtinai nuodingas uogas brandinančios vilkauogės taip pat turi daug vardų: gyvatuogės, kiauliuogės, kirmino uogos, kumeluogės. Visiems žinomas aitrusis baravykas vadinamas kiškio baravyku. Kokių liaudiškų pavadinimų dar žinote?

2. Žalieji sinoptikai

Koks bus oras? Augalai, kaip ir gyvūnai, jaučia šviesos, drėgmės, kitus poveikius, reaguoja į paros pokyčius. Miškuose žaliuoja augalai, nuspėjantys orus, nujaučiantys orų permainas, numatantys artėjančius lietų ir sausrą. Žinoma 400 nuostabių augalų, gebančių pranešti apie būsimas orų permainas. Augalai – patikimi miško stovyklautojų sinoptikai. Išmokite jų signalus, pažinkite pačius sinoptikus – tokia patirtis leis nuspėti artimiausius orus. Vienas labiausiai pažįstamų patikimiausių orų prognozuotojų – kiškiakopūstis. Jo žiedai prieš lietų plačiai atsiveria. Lietui artėjant daug augalų suskleidžia žiedus. Taip jie saugo bitėms savo žiedadulkes. Miškų trake augantis krūmas sausmedis apie lietų praneša stipriu maloniu kvapu. Yra augalų, kurie, pajutę ore besikaupiančią drėgmę, pravirksta mažais vandens lašeliais. Miške tokios ašaros sublizga ant žemuogių lapų, kadagio spyglių. Lašeliais pasidabina ir kai kurių rūšių paparčiai. Stebėdami augalus, tapkite orų pranešėjais!

Vadovo atmintinė

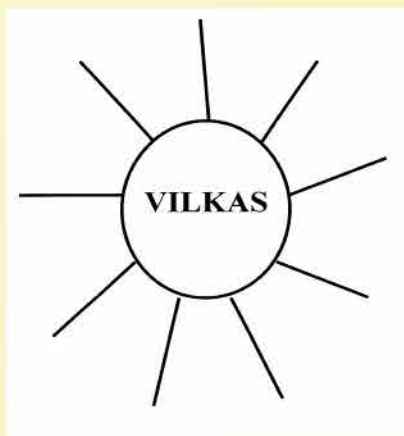
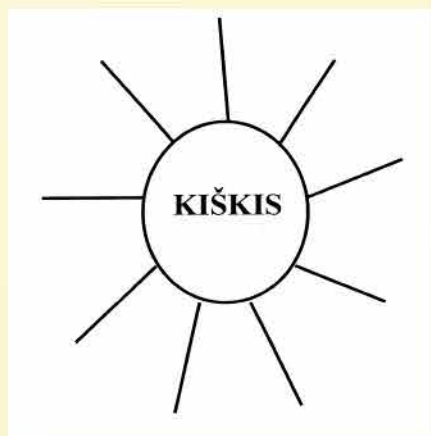
Augalų pavadinimai vadovui: *vilko uodega* – švendras; *vilkapūkis* – švylys; *vilko pupos* – lubinai; *vilko pautai*, *vilkgrybis* – poniabudė; *vilkatabokė* – pumpotaukšlis; *vilkpienė* – karpažolė; *vilkmyžis* – į kelmutį panašus grybas; *kiškio žirnis* – mėlynžiedis vikis; *kiškio kanapė* – kiškio ašarėlės; *kiškio cibulis* – laukinis česnakas; *kiškio lelija* – paprastoji linažolė; *kiškio rugys* – paprastasis gegužinis; *kiškio bulvė* – didysis šilokas; *kiškio ropė* – varpotoji glaudenė; *kiškio rūta* – siauralapis vingiris; *kiškio aguona* – dirvinė aguona.

Pertraukėlė „Taiklioji ranka“

Kiekvienas dalyvis miške susiranda po 5 kankorėžius. Vadovas suranda medį, kuris bus taikiny. Nuo taikinio atskaičiuojami 6 žingsniai ir pažymima linija. Liniją gali atstoti medžio šaka. Dalyviai sustoja už jos ir po vieną iš eilės mėto į medį. Laimi tas, kas daugiausia kartų pataiko. Jei yra keli nugalėtojai, linija tolinama. Jeigu pataikyti sunku – liniją galima priartinti.

1 užduotis. Žvėrys? Ne!

Kartu su vadovu prisiminkite dar daugiau liaudiškų pavadinimų, kuriuose yra žodžiai *kiškis* ir *vilkas*. Surašykite juos prie spindulių, pavyzdžiui: vilkas – vilkauogė.



Susiradę atpažinimo vadovuose, aptarkite, ar augalai tikrai panašūs į gyvūnus.

2 užduotis. Žalieji sinoptikai

Rodyklėmis nurodykite, koks augalo elgesys prieš orų permainas.

Augalai
Ganyklinis dobilas
Paprastasis kiškiakopūstis
Paparčiai
Paprastasis kadagys
Paprastasis kaštonas
Paprastasis klevas
Vandens lelija
Paprastasis šermukšnis
Krūmokšninė žliugė
Pelkinis žinginys
Našlaitė

Elgesys prieš oro pasikeitimus
Užsiskleidžia ir panardina žiedus į vandenį.
Prieš 1–2 dienas lapai išskiria lipnų skystį.
Nusvyra lapų smaigaliai.
Suglaudžia lapus, o suglaustus lapelius slepia po lapais.
Prieš lietų neišskiria nektaro, žiedų nelanko bitės.
Pranašauja rytojaus lietų suglausdamas žiedus.
Užsiskleidžia.
Ant lapų atsiranda vandens lašelių.
Ima „verkti“.
Ištisia susisukusius lapus.
Nulenkia lapus, suglaudžia žiedus.



Kur mokysitės?

Lankose prie Nemuno, šlaituose palei Nemuną pasirinktoje vietoje.

Ką išmoksite, sužinosite?

Pasibaigus pamokai, sužinosite, kas yra retieji augalai, kodėl ir kaip jie saugomi. Taip pat susipažinsite su invaziniais augalais.

Užduotys

1. Retieji šeiminkai

Reti Lietuvos augalai auga įvairiose augavietėse – tai miškai, pievos, ežerai. Labai mažai likę natūralių pievų, todėl kai kurie retieji pievų augalai dabar sparčiai nyksta. Prieš kelis dešimtmečius jie glaudėsi nedidelėse paprastai nuolat šienaujamosiose šlaitų ir pamiškių pievelėse. Dabar, pasikeitus ūkininkavimo tradicijoms, baigia nykti ir šios jų buveinės: vienos apauga krūmais, kitos – aukštomis žolėmis, dar kitas žmonės apsodina medžiais. Ypač smarkiai augalų nykimą lemia žmogaus veikla. Kas daroma, kad augalai neišnyktų? Ar visi žino apie raudonąją knygą? Gal žinote kokį nors retą augalą? Ar esate matę jų gamtoje? Padiskutuokite, kaip žmogus gali padėti išlikti šioms rūšims.

2. Nekviesti svečiai

Stebėkite, ar kraštovaizdyje yra svetimžemių augalų, rastas augavietes pažymėkite žemėlapyje. Visi invaziniai augalai priskiriami keitėjų grupei. Iš kur jie atkeliavo? Kaip tampama invazine rūšimi? Kodėl šie svečiai pakeičia ekosistemų būklę, savybes ar net išvaizdą bei tipą? Šilinės apylinkėse pastebėta uosialapių klevų. Panemunėje jie lengvai nukonkuruoja gluosnius ir išstumia juos iš natūralių augaviečių, paupių pievas paverčia brūzgynais. Dygliavaisis virkštenis – sulaukėjęs vijoklinis Nemuno pakrančių žolinis augalas, sudarantis tankius brūzgynus, greitai plinta vandeniui. Aptarkite, kaip būtų galima juos pašalinti iš natūralių buveinių. Kokiomis priemonėmis tai padaryti?

Vadovo atmintinė

Pažįstamų svečių pavadinimai: uosialapis klevas, baltažiedė robinija, gausialapis lubinas, Sosnovskio barštis, dygliavaisis virkštenis.

Pertraukėlė „Žynys“

Dalyviai sustoja ratu. Kiekvienas iš eilės sako augalo pavadinimą. Pavadinimai negali kartotis. Dalyvis, atėjus jo eilei, nežinantis augalo pavadinimo, iškrinta iš žaidimo. Laimėtojas skelbiamas žyniu.

1 užduotis. Retieji šeimininkai

Suraskite nuotraukose matomiems augalams vardus ir juos sujunkite rodyklėmis.



Dygioji slyva
Europinis ožekšnis
Meškinis česnakas
Mėlynasis palemonas
Paprastoji smaliukė
Pievinis šalavijas
Melsvasis gencijonas
Šilinis viržis
Lieknoji plukė



Padiskutuokite, kodėl šie augalai vertinami, o kai kurie – saugomi. Kaip tai daroma?

2 užduotis. Nekviesti svečiai

Kaip vadinasi nekviesti svečiai? Pagal pateiktas augalų nuotraukas įvardykite augalų rūšis. Augalams atpažinti naudokitės knygomis arba stebėjimais gamtoje.



Pažymėkite rastų svetimžemių augalų ar jų augaviečių koordinates, augalų skaičių ir apaugimo plotą (m²)

Diskutuodami, kokią žalą šie svečiai daro mūsų kraštovaizdžiui, sudarykite nekviestų svečių išskeldinimo planą. Numatykite priemones, kaip tai padaryti.

Nemuno slėnis su jo aukštais piliakalniais, pilimis ir dvarais pasipuošusiais šlaitais, išraižytas raguvų dažnai net su upokšniais jų dugne – vienas raiškiausių ir įspūdingiausių kraštovaizdžių Lietuvoje. Atvykę į Panemunių

regioninį parką būtinai užkopkite į piliakalnį, pilies ar bažnyčios bokštą, pasigėrėkite išskirtine Nemuno slėnio kraštovaizdžių įvairove. Čia pajusite erdvės platybės pojūtį. *Upės vaga metasi čia prie vieno, čia prie kito šlaito, kuriuos vis perskrodžia mažiukai upeliukai, išgraužę giliausius tamsiadugnius tarpeklius. Tie upeliukai į Nemuną neša ne tik vandenį, bet ir išplautą smėliją. Todėl, žiūrėk, ties jų žiotimis baltuoja smėlio paplūdimiai, seklumos, net salos.* Taip apie Nemuną rašė prof. Česlovas Kudaba.

Dabar nusileiskite žemyn prie upės ir patyrimėkite Nemuno upės salas ir pakrantes.

Ką reikia žinoti?

Pasidomėkite salų apibrėžimais ir jų susidarymo būdais. Išsiaiškinkite, kas yra buna ir kodėl jos statomos Nemune. Prisiminkite vandens paukščius, pasidomėkite, kurios rūšys dažniausiai matomos Nemune. Išsiaiškinkite retų ir saugotinų paukščių paplitimą. Pasidomėkite, kokie augalai auga upių pakrantėse.

Žalioji pamoka vyks Nemuno upės pakrantėje, todėl su pamokos dalyviais aptarkite saugaus elgesio prie vandens taisykles. Iš anksto pasirūpinkite praktikos darbams ir užduotims atlikti reikalingų priemonių ir užduočių lapų.

Reikalingos priemonės

I veikla: veiklos lapas, rašiklis ar pieštukas, segtuvas kietu pagrindu, liniuotė, kastuvėlis, kibirėlis.

II veikla: veiklos lapas, rašiklis ar pieštukas, juodas flomasteris ar žymeklis, segtuvas kietu pagrindu, ilga matavimo juosta, išmanusis telefonas.

III veikla: veiklos lapas, rašiklis ar pieštukas, segtuvas kietu pagrindu, fotoaparatas, išmanusis telefonas ar planšetė, žiūronai ar monoklis, paukščių atpažinimo vadovas, vadovas augalams pažinti.

Ką dar turėti: chronometrą, plūdūrą (gali būti savo darbo: storesnė šaka ar butelis, pusiau pripiltas vandens ar smėlio) su prie jo pririšta plona 10–15 m virvele, ant kurios kas metrą sumegzti mazgai.

Žinutė mokytojui!

Pažinimo arba veiklos sritys: geografinės informacijos skaitymas, gamtos tyrimai, ekologija.

I veikla – apie 1 val.

II veikla – apie 1,5 val.

III veikla – apie 1,5 val.

Patarimai

- Būkite atsargūs, priminkite mokiniams, kaip reikia elgtis upės pakrantėse.
- Įsitikinkite, ar visi dalyviai moka naudotis žiūronais ir monokliais.
- Aptarkite paukščių stebėjimo metodus, stebėtojų elgesį.
- Nepalikite pakrantėje veiklos pėdsakų, išsineškite šiukšles ir kitas atliekas.
- Nepamirškite vadovo augalams ir paukščiams pažinti.
- Pasidomėkite, ar jūsų pasirinktoje Nemuno pakrantės vietoje galima lankytis, ar toje vietoje neperi mažosios žuvėdros.

Ką dar nuveikti?

Parašykite trumpą straipsnį arba reportažą apie žmogaus ūkinę veiklą Nemune.

Tėkmės greičio tyrimas

Anksčiau laivui plaukiant jūroje lagu buvo matuojamas laivo greitis. Su šiuo įrankiu nuo kranto pamatuokite Nemuno srovės greitį. Srovės greičiui išmatuoti reikalingi du dalyviai. Vienas dalyvis, laikydamas virvelę ties pirmu mazgu, upės srovėje nuo bunos galo į vandenį įleidžia plūdūrą. Antras dalyvis pasiruošia chronometrą. Kai srovė pagauna plūdūrą ir virvelė įsitempia, chronometrą turintis dalyvis duoda komandą atleisti virvelę, tuo pačiu metu įjungdamas chronometrą. Gavęs komandą virvelę laikantis dalyvis atleidžia delną, per kurį srovės nešamas plūduras traukia virvelę. Praėjus 10 sekundžių laiką matuojantis dalyvis sustabdo chronometrą sakydamas *stop*. Išgirdęs komandą *stop* pirmas dalyvis sugniaužia delną suspausdamas per jį šliaužiančią virvelę ir taip pat sustabdydamas plūdūrą, prie kurio pririštas kitas virvelės galas. Tuomet plūduras su virve traukiamas atgal į krantą, skaičiuojant ant virvelės mazgelius nuo sustabdymo vietos iki pirmo mazgelio. Suskaičiavę mazgelius sužinosite atstumą metrais, kurį nešamas srovės plūduras nuplaukė per 10 sekundžių. Padaliję atstumą iš dešimties, gausite srovės greitį (m/s).

Ką perskaityti?

Jusys V., Karalius S., Raudonikis L. *Lietuvos paukščių pažinimo vadovas*. Kaunas, 2012.

Kazlauskas R., Kazlauskienė D. *Lietuvos gamta*. Vilnius, 1998.

Kudaba Č. *Kur Nemunas teka*. Vilnius, 1970.

Kurlavičius P. *Vadovas Lietuvos paukščiams pažinti*. Vilnius, 2003.

Vilkonis K. K. *Lietuvos žaliosis rūbas*. Kaunas, 2001.

Interneto prieigos šaltinis

Aldona Baubinienė. *Nemuno upės salos ir jų raida*. Interaktyvus. Žiūrėta 2016-11-24. Interneto prieiga: www.lmaleidykla.lt/ojs/index.php/geografija/article/download/2652/1488.

Sigitas Juzėnas, Almantas Kulbis. *Upių augalai ir aplinka*. Žiūrėta 2016-11-23. Prieiga per internetą: www.ccb.se/documents/RiverWaterPlantsasbioindicators.pdf.

Mokslininkė: upėse, kuriose daug salų didėja, ir pavojingų potvynių tikimybė. Žiūrėta 2016-11-24. Prieiga per internetą: http://www.lrt.lt/naujienos/kalba_vilnius/32/103962.



Kur mokysitės?

Nemuno pakrantėje.

Ką išmoksite, sužinosite?

Atlikę užduotis, susipažinsite su Nemuno upės vagos kitimu, sužinosite, kaip susiformuoja salos ir kaip jos veikia upės kitimą.

Užduotys

1. Slenkantys upės krantai

Keliaudami Nemuno upės pakrante turbūt nepastebėjote, kad ji būtų pakitusi. Tačiau upės vaga – tarsi gyvas organizmas, ji nuolat kinta. Plukdydamas tai didesnią, tai mažesnią kiekį vandens ir įvairias sąnašas, jas perstumdydamas, Nemunas keičia vagą. Sausesniais laikotarpiais ir esant mažesniems nuotėkiams ji ilgiau išlieka pastovi, o didieji potvyniai ją pakeičia ryškiau. Tai galima pastebėti žemėlapiuose. Susipažinę su 1946 m. ir 2016 m. žemėlapiais, apskaičiuokite, kokį atstumą per 70 m. nukeliavo Nemuno kranto linija nuo Šilinės karčemos.

2. Nemuno salos

Upių salos – vienas judriausių kraštovaizdžio elementų. Jos susiformuoja iš upės sąnašų, kurios, susilpnėjus upės tėkmei, nusėda tam tikroje upės vietoje. Taip formuojasi sąnašinės, arba akumuliacinės, salos. Paprastai tokios salos susiformuoja po pavasario potvynių. Staiga pažemėjus upės vandens lygiui, virš vandens paviršiaus išnyra sausumos plotai arba sekumos, kurios transformuojasi į salas. Salose įsitvirtina augalai. Šie sulauko nešmenis, labiau stabilizuoja salą. Vienos salos pakilus vandens lygiui gali išnykti. Kitos būna stabilios ir gali gyvuoti ilgą laiką, nepriklausomai nuo vandens lygio. Salas galima suskirstyti į natūralias, tarpinio tipo ir technogenines. Jų formavimasis ir kaita ypač svarbi upės atkarpoje, kur plaukioja laivai. Smėlingos Nemuno žemupio salos – vienos didžiausių mažųjų žuvėdrų, įtrauktų į raudonąją knygą, perimviečių Europoje. Didžiųjų upių salos – migruojančių paukščių sustojimo vieta. Padiskutuokite, kuo įdomios upių salos biologiniu aspektu. Aptarkite salų susidarymo ir kaitos procesą. Užduočių lape apskaičiuokite pateiktos salos plotą.

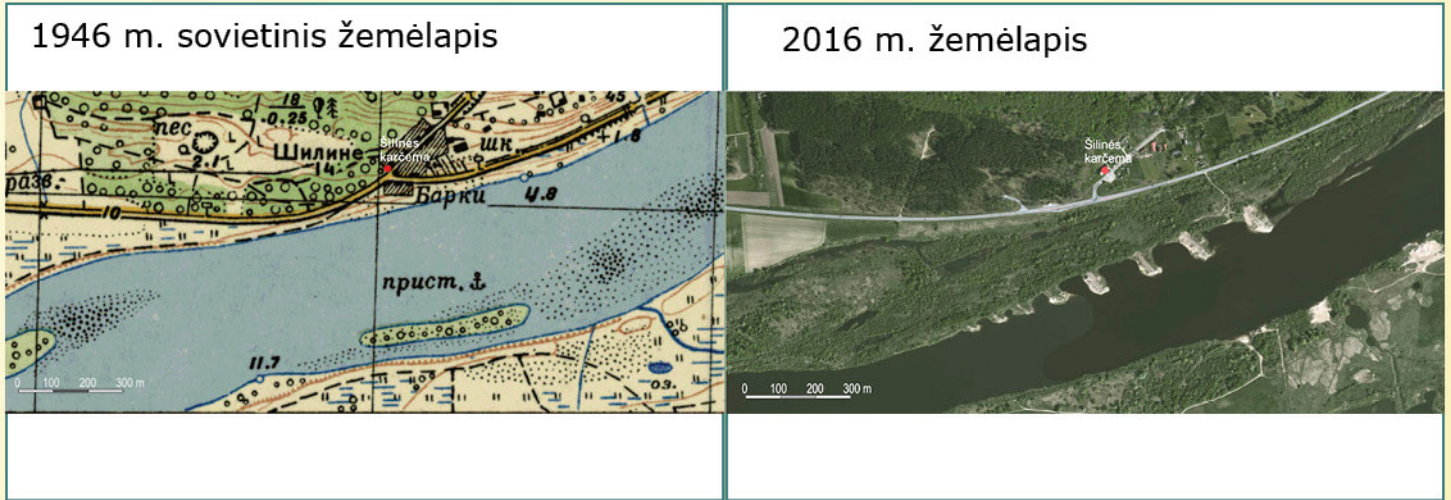
Pertraukėlė „Salos gimimas“

Nemuno pakrantėje suformuokite nedidelę dirbtinę salą.

IVEIKLOS LAPAS. NE TOKIĄ UPĘ MATĖ MŪSŲ TĖVAI

1 užduotis. Slenkantys upės krantai

Apskaičiuokite, kokį atstumą per 70 m. nukeliavo Nemuno kranto linija nuo Šilinės karčemos.



Per 70 m. Nemuno kranto linija nuo Šilinės karčemos pasislinko

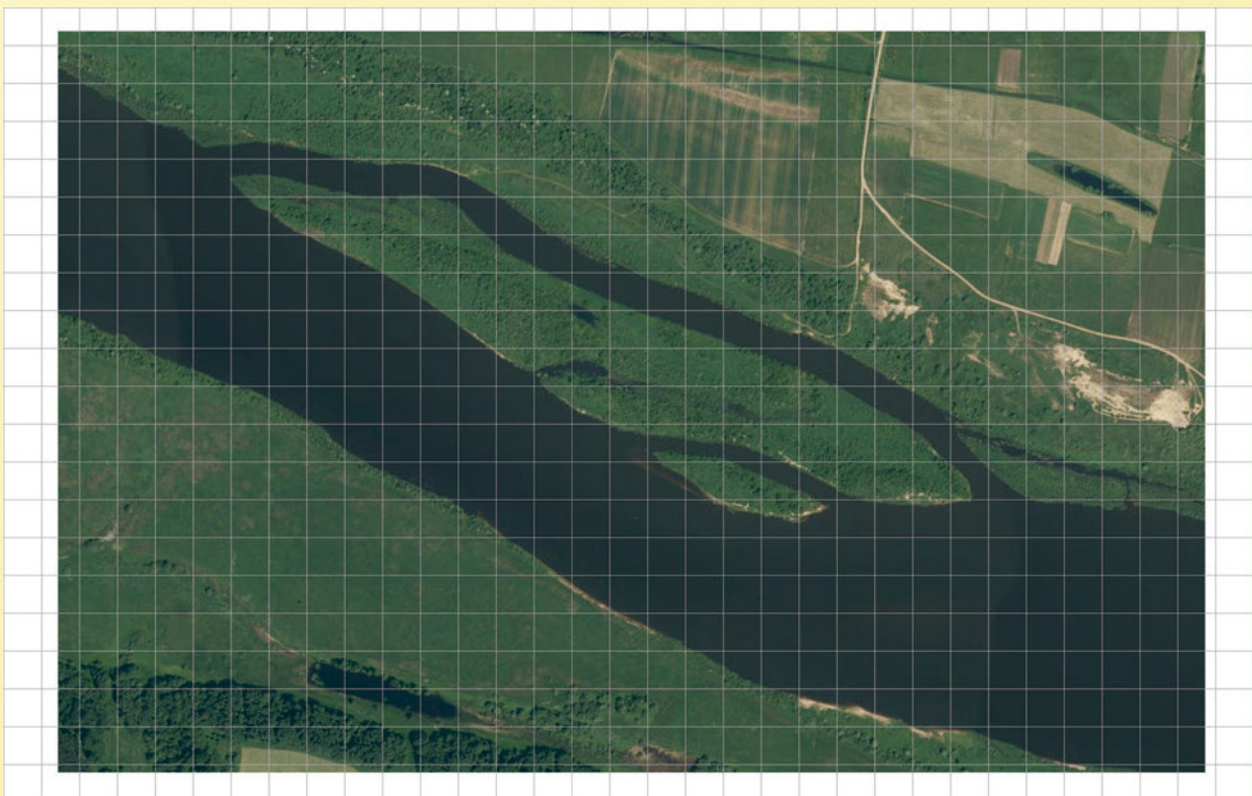
Raskite siauriausią ir plačiausią Nemuno upės vietą. Išmatuokite.

Siauriausia vieta

Plačiausia vieta

2 užduotis. Nemuno salos

Apskaičiuokite Nemuno salų plotą ir ilgį (1 cm² lygus 1 ha, 1 cm lygus 100 m). Kiek kartų skiriasi šių salų dydžiai? Pasvarstykite – šios salos didelės ar mažos, gyvenamos jos ar ne.





UŽDUOTIS
VISAI ŠEIMAI

II VEIKLA. ŽMONIŲ SUVARŽYTAS



Kur mokysitės?

Nemuno pakrantėje.

Ką išmokssite, sužinosite?

Atlikę užduotis suprasite, kaip žmogus veikia Nemuno upės vagos kitimą, sužinosite bunos (špikdamio, špicdampio), farvaterio, debeto sąvokas, suprasite šių hidrotechninių statinių paskirtį.

Užduotis

Žaliąją pamoką pradėkite nuo šlaito viršaus (tai gali būti piliakalnis, pilių ar bažnyčios bokštai) apžvelgdami Nemuno slėnio kraštovaizdį. Pažvelgę į Nemuną išvysite daug mažų į upės vagą įsiterpusių smėlio liežuvių. Kai kurie jau apaugę žolėmis ir krūmais. Tai bunos.

1. Žmogaus pakeisti krantai

Bunos – tarsi maži pusiasaliai, įsiterpę į upės juostą. Iškasant naujai susiformavusias seklumas ir salas, jomis reguliuojama Nemuno vaga. Padarytos bunos pagreitina upės srovę, stabdo krantų irimą. Reguluojama vaga ilgesnį ar trumpesnį laiką stabilizuojasi. Pasvarstykite, kodėl Nemune įrenginėjamos bunos. Iš kokių medžiagų gali būti padaryti tokie statiniai? Žmonių supiltos bunos keičia Nemuno kranto liniją. Pamatuokite ir apskaičiuokite, kiek viena supilta buna pailgina Nemuno kranto liniją. Mato vieneta galite pasirinkti patys (žingsniai, metrai).

2. Buna

Bunas vietiniai žmonės vadina špikdamiais, špicdampiais (pavadinimai kilę iš vokiečių kalbos *Schpitz*, reiškia „smailus“, *Damm* – „pylimas“). Bunos nuo Kauno iki Smalininkų (Jurbarko r.) pilamos iš smėlio. Žemiau Smalininkų jos dar prūsų buvo sutvirtintos akmenimis. Nors bunos padarytos žmogaus, tačiau jos darniai įsilieja į vietos kraštovaizdį ir tampa natūraliomis buveinėmis. Ant jų laikosi ir peri paukščiai. Įvertinkite Nemune esančią buną.

Pertraukėlė „Norų plaustas“

Iš pakrantėje rastų šakelių, nendrių ar kitų natūralių medžiagų pasidarykite mažą plaustą. Nusinkite medžio šaką ir ant visų šakos lapelių flomasteriu užrašykite po norą. Šaką įtvirtinkite kaip stiebą ir paleiskite plaustelį plaukti upe.



1 uždutis. Žmogaus pakeisti krantai

Pamatuokite ir apskaičiuokite, kiek viena supilta buna pailgina Nemuno kranto liniją. Mato vieneta galite pasirinkti patys (žingsniai, metrai).

Apėjus buną palei vandenį	
Bunos plotis ties natūralia kranto linija	

2 uždutis. Buna

Įvertinkite vieną pasirinktą Nemuno buną.

Bunos matmenys:

Siauriausia vieta

Plačiausia vieta

Ilgiausia vieta

Apskaičiuokite plotą

Su išmaniaisiais telefonais nustatykite bunos koordinatas

Bunos aprašymas	
Augalai	
Gyvūnai	
Paukščiai	
Žmogaus veiklos pėdsakai	

Kur mokysitės?

Pasirinktoje Nemuno upės pakrantės atkarpoje.

Ką išmoksite, sužinosite?

Sužinosite upės pakrantės augalų pavadinimus, jų paplitimą. Stebėsite vandens paukščių įvairovę ir gausą. Sužinosite, kurie paukščiai peri Nemuno salose. Išmoksite naudotis augalų ir paukščių vadovais, enciklopedijomis.

Užduotis

Pavasarij, vasarą ir rudenį Nemune išvysite gausybę paukščių. Vieni čia maitinasi, kiti suka lizdus ir augina mažylius, tretieji tik praskrenda. Pakrančių augalija taip pat savita, prisitaikiusi prie viską šluojančių ledonešių, netikėtų potvynių ar sausrų.

1. Tarp žemės ir vandens

Kitaip nei ežeruose, Nemuno vandens lygis dažnai svyruoja. Pakrančių augalai dažnai apsemiami pakilusio upės vandens. Todėl čia gausų augalų, prisitaikiusių gyventi ir vandenyje, ir sausumoje. Patyrinėkite pakrantės augaliją, įsikūrusią tarp žemės ir vandens. Nemuno pakrantėje pasirinkite 5 m pločio ir 30 m ilgio ruožą, besiribojantį su Nemunu. Pažymėkite jį žymekliais ir aprašykite užpildydami lentelę užduočių lape. Augalams atpažinti naudokitės augalų pažinimo vadovais.

2. Mūsų gimtinė – Nemuno salos

Nemuno pakrantės, sekumos ir salos yra svarbios daugelio vandens paukščių perimvietės. Nemune galima išvysti smėlio salelių. Po kiekvieno potvynio jos tai padidėja, tai sumažėja ar visai išnyksta. Geltoname šių salų smėlyje ir smėlingų bunų galuose peri mažosios žuvėdros. Jos lizdo nekrauna, o kiaušinėlius sudeda tiesiog ant smėlio, kur sunku juos pastebėti. Mažųjų žuvėdrų Lietuvoje nedaug beliko, jos saugomos. Kokie dar paukščiai peri Nemuno salose?

3. Paukščių stebėjimas

Nemunas – svarbi vandens paukščių mitybos vieta ir migracijos kelias. Čia visais metų laikais, iki kol užšąla upė, galima pamatyti būrelius paukščių. Žiūronais ar monokliu stebėkite paukščius Nemuno pakrantėje ir užpildykite apskaitos lapą.

Pertraukėlė „Varlyčių šokdinimas“

Susiraskite plokščius akmenukus ir mėtykite į vandenį taip, kad šie kuo daugiau kartu atšoktų nuo vandens paviršiaus. Surenkite varlyčių šokdinimo varžybas. Susiraskite po 5 akmenukus ir paeiliui meskite į vandenį. Laimi tas, kieno akmenukas daugiau kartų atšoks nuo vandens paviršiaus.

Vadovo atmintinė

Užduoties „Mūsų gimtinė – Nemuno salos“ atsakymai: salose peri upinis kirlikas, jūršarkė, upinė žuvėdra, didžioji antis.

1 užduotis. Tarp žemės ir vandens
Pagal pateiktą pavyzdį nusibraižykite lentelę ir ją užpildykite.

Augalo rūšis	Gausumas, vnt.	Žydintis	Nežydintis	Šliaužiantis	Žolinis	Sumedėjęs

2 užduotis. Mūsų gimtinė – Nemuno salos

Užduočių lape rodyklėmis pažymėkite, kurie iš pavaizduotų paukščių peri Nemuno salose. Apsidairykite, gal pamatysite mažąją žuvėdrą.



Upinė žuvėdra



Didžioji antis



Upinis kirlikas



Antis klykuolė



SALA



Didysis dančiasnapis



Jūršarkė



Mažoji žuvėdra

3 užduotis. Paukščių stebėjimas

PAUKŠČIŲ STEBĖJIMO APSKAITOS LAPAS

Stebėtojas

Stebėjimo vieta Laikas

Rūšis	Tupi	Skrenda	Išvaizdos aprašymas				
			Dydis	Kūnas	Galva	Kojos	Snapas



-  Regioniniai parkai
-  Nacionaliniai parkai



Šamas – ūsuotas Nemuno šeimininkas. Aš Panemunių regioninio parko gyventojas ir simbolis, nors ne kiekvienas mane matė ar pamatys – esu slapukas! Tačiau palydėsiu jus po Panemunių regioninį parką plataus ir išraiškingo Nemuno šlaitais ir pavagiu. Čia Nemunas kitoks nei Dzūkijos nacionaliniame ar Nemuno kilpų regioniniame parkuose. Erdvės čia plačios, šlaitai aukšti. Ne veltui ant jų protėviai statė pilis. Veliuonoje, Seredžiuje užkopę į piliakalnių viršūnes pasigrožėkite kraštovaizdžiu, prisiminkite Lietuvos kovų istoriją. Leisdamiesi nuo aukštų Nemuno šlaitų galite stebėti sudėtingų formų raguvas ir griovas. Gausu ir mažų upelių – čia jų net 72! Dauguma jų aukštais šlaitais, sudėtingo reljefo. Vincas Kudirka palygino šią vietovę su Alpių gamta – tokia turtinga ir įvairi jam buvo Panemunių gamta.

Regioninio parko gyvoji gamta itin savita. Jos įvairovę lemia Nemuno ekosistema. Čia didelė žuvų įvairovė. Nemune susidariusios salos. Jose peri reti paukščiai. Labai įdomios yra saugomos mažosios žuvėdros. Užnykio miške peri juodieji gandrai, mažieji ereliai rėksniai.

Kultūros paveldo perlai regioniniame parke – Nemuno gynybinės linijos fragmentai, piliavietės ir piliakalniai. Įspūdingiausi – Palemono kalnas ir Gedimino kapas. Žinomos šalyje Raudonės ir Panemunės pilys, seni parkai. Panemunėse išliko daug dvarų sodybų.

Panemunių miestelių ir kaimų gyventojai vertėsi žvejyba. Čia išliko ne tik žvejybos patirtis, bet ir graži Žiobrinų šventė. Kelionės pabaigoje aplankykite Vaiguvos upelį-gatvę. Toks objektas Lietuvoje vienintelis. Kad patektų į namus, žmonės turi važiuoti upeliu!

Smagios ir turiningos kelionės po Panemunių regioninį parką!

UDK 502.4(474.5)
Va29

Vadovas po Panemunių regioninį parką
ISBN 978-9955-9907-5-8

Užsakymas nr. 7.0773
Tiražas 1000 egz.
Spausdino AB spaustuvė „Titnagas“