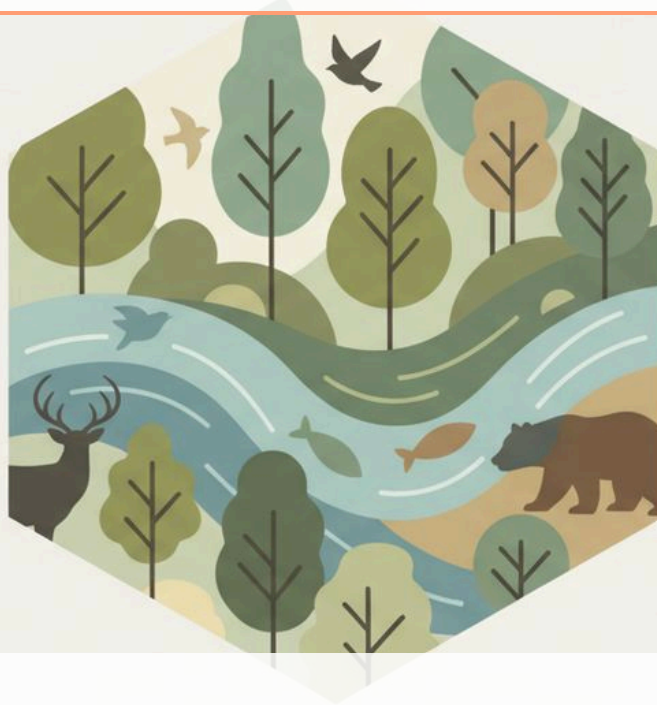




Saugomos teritorijos: kodėl jos svarbios?

Problema:

Lietuva didžiuojasi savo gamtos turtais ir saugomomis teritorijomis, kurios yra gyvybiškai svarbios mūsų ekosistemų išsaugojimui. Tačiau ar tikrai žinome, kodėl jos tokios svarbios ir kokios unikalios ekosistemos jose glūdi? Jūsų užduotis – tapti gamtos tyrinėtojais ir pristatyti vieną iš Lietuvos saugomų teritorijų, atskleidžiant jos ekologinę ir geografinę reikšmę. Kaip galime geriausiai parodyti šių vietovių vertę ir kodėl turime jas saugoti?

Projekto užduotis mokiniams:

1. **Pasirinkite saugomą teritoriją.** Iš pateikto Lietuvos saugomų teritorijų sąrašo (arba mokytojo nurodytų) pasirinkite vieną, kurią norėtumėte detaliau ištirti. Tai gali būti nacionalinis parkas, regioninis parkas, rezervatas ar draustinis.
2. **Ištirkite ekosistemas.** Surinkite informaciją apie pasirinktos teritorijos ekosistemas: kokie augalai ir gyvūnai ten gyvena, kokios yra būdingos buveinės (miškai, pelkės, ežerai, upės ir kt.). Atkreipkite dėmesį į retas ar nykstančias rūšis.
3. **Analizuokite geografines ypatybes.** Naudodamiesi žemėlapiais ir kitais šaltiniais, nustatykite pasirinktos teritorijos geografinę padėtį, reljefą, hidrografiją (vandens telkinius) ir kitas svarbias geografines savybes. Pažymėkite jas žemėlapyje.
4. **Sukurkite plakatą.** Apibendrinkite surinktą informaciją ir sukurkite informatyvų plakatą. Plakate turi būti aiškiai pavaizduotos ekosistemos, geografinės ypatybės, nuotraukos ar piešiniai, ir trumpas aprašymas, kodėl ši teritorija yra svarbi ir kodėl ją reikia saugoti.
5. **Pristatykite savo darbą.** Pristatykite savo plakatą ir surinktą informaciją klasės draugams, paaiškindami, kodėl pasirinkta saugoma teritorija yra unikali ir vertinga.

Įsivertinimo laukeliai kviečia pagalvoti kaip buvo atliktos užduotys: nesėkmingai, sėkmingai ar labai sėkmingai?

Mokiniai žymi labiausiai užduoties įgyvendinimą atitinkančio laukelio vidurį, pvz.: 😞 😊 😄

Mokytojai vėliau gali apvesti jų manymu tinkamiausią laukelį, pvz.: 😞 😊 😄

Mokomos temos:

- **Gamtos mokslai.** Lietuvos ekosistemos: Mokiniai susipažins su įvairiomis Lietuvos ekosistemomis, jų svarba ir biologine įvairove saugomose teritorijose.
- **Geografija.** Lietuvos saugomų teritorijų žemėlapis: Mokiniai analizuos Lietuvos saugomų teritorijų išsidėstymą, tipus ir geografines ypatybes, naudodami žemėlapius.

Skaičiavimo uždaviniai:

Gerbiami šeštokai, atlikę tyrimus apie Lietuvos saugomas teritorijas, susidūrėte su įvairiais duomenimis. Dabar išbandykime savo matematinius įgūdžius, kad geriau suprastume šių teritorijų mastą ir svarbą!

1 uždavinys: Nacionalinio parko plotas

Aukštaitijos nacionalinio parko plotas yra 40570 hektarų. Parko teritorijoje telkšo 126 ežerai. Apskaičiuokite, kiek vidutiniškai hektarų tenka vienam ežerui? Ežerai apima 15.5 proc. parko teritorijos. Koks tai plotas hektarais?

2. Žemaitijos nacionalinį parką per metus aplanko apie 150 000 lankytojų. Jei bilietas į parką kainuoja 2 eurus, kiek eurų parkas surenka per metus, jei 10% lankytojų į parką patenka nemokamai?

3 uždavinys: Pelkės gylis

Čepkelių raisto gylis siekia iki 6,3 metrų. Jei mokslininkai paėmė gręžinį kas 55 cm, kiek gręžinių reikėjo paimti iki dugno?

4 uždavinys: Medžių amžius

Stelmužės ąžuolas yra vienas seniausių Lietuvoje, jo amžius siekia apie 1523 metų. Kiek šimtmečių gyvuoja šis ąžuolas?

5 uždavinys: Upės ilgis

Nemuno deltos regioninio parko teritorijoje teka Atmatos upė, kurios ilgis parko teritorijoje yra 43 km. Jei žemėlapyje šis atstumas pavaizduotas 8,6 cm ilgio atkarpa, koks žemėlapiu mastelis?

DI sugeneruotas uždavinio sprendimas:

1 uždavinys: Nacionalinio parko plotas

Sprendimas:

Norint apskaičiuoti, kiek vidutiniškai hektarų tenka vienam ežerui, reikia parko plotą padalinti iš ežerų skaičiaus:

$$\frac{40570}{126} \approx 322 \text{ ha}$$

Atsakymas: Vienam ežerui tenka apie 322 hektarus.

2 uždavinys: Regioninio parko lankytojai

Sprendimas:

Pirmiausia apskaičiuojame, kiek lankytojų į parką patenka mokamai:

$$150000 \cdot 0.9 = 135000 \text{ lankytojų}$$

Tada apskaičiuojame, kiek parkas surenka eurų:

$$135000 \cdot 2 = 270000 \text{ eurų}$$

Atsakymas: Parkas surenka 270 000 eurų per metus.

3 uždavinys: Pelkės gylis

Sprendimas:

Pirmiausia paverčiame metrus į centimetrus: 6 metrai = 600 cm.

Tada apskaičiuojame, kiek gręžinių reikėjo paimti:

$$\frac{600}{50} = 12 \text{ gręžinių}$$

Atsakymas: Reikėjo paimti 12 gręžinių.

4 uždavinys: Medžių amžius

Sprendimas:

Norint sužinoti, kiek šimtmečių gyvuoja ąžuolas, reikia jo amžių padalinti iš 100:

$$\frac{1500}{100} = 15 \text{ šimtmečių}$$

Atsakymas: ąžuolas gyvuoja 15 šimtmečių.

5 uždavinys: Upės ilgis

Sprendimas:

Mastelis apskaičiuojamas kaip atstumas žemėlapyje padalintas iš atstumo realybėje.

Pirmiausia paverčiame kilometrus į centimetrus: 43 km = 4300000 cm.

Tada apskaičiuojame mastelį:

$$\frac{8.6}{4300000} = \frac{1}{500000}$$

Atsakymas: Žemėlapiio mastelis yra 1:500000.

Praleistų žodžių užduotys:

Gamtos mokslai

Lietuvos **ekosistemos** yra nuostabi **gamtos** įvairovė, kurioje gyvena **daugybė** augalų ir **gyvūnų** rūšių. Kiekviena **ekosistema**, ar tai būtų **miškai**, pelkės, ar **ežerai**, atlieka svarbų **vaidmenį** mūsų aplinkoje. Jos ne tik teikia **prieglobstį** įvairioms rūšims, bet ir palaiko **procesus**, tokius kaip vandens ciklas ir **dirvožemio** formavimasis. Suprasti šių ekosistemų svarbą yra būtina, kad galėtume jas išsaugoti ateities kartoms.

Atsakymų variantai: ekosistema, dirvožemio, prieglobstį, ekosistemos, gyvūnų, procesus, miškai, ežerai, daugybė, vaidmenį, gamtos.

Geografija

Lietuvos saugomos teritorijos yra ne tik gamtos lobiai, bet ir stebuklai, kuriuos verta pažinti. Kiekviena teritorija turi savo unikalią padėtį, reljefą ir hidrografiją, kurie formuoja ekosistemą. Analizuojant žemėlapius, galima pamatyti, kaip šios teritorijos išsidėsčiusios visoje šalyje, ir kaip jos sąveikauja su gamta. Sužinoję apie šių vietovių geografines ypatybes, galime geriau suprasti, kodėl jos yra tokios svarbios mūsų ekologinei pusiausvyrai.

Atsakymų variantai: gamta, padėtį, žemėlapius, hidrografiją, teritorijos, teritorija, stebuklai, teritorijos, ekosistemą.