

## Pasaulio gyvūnų įvairovė

| Aprašymas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Per šią pasaulio pažinimo pamoką mokiniai įtvirtina žinias apie gyvūnų įvairovę ir klasifikaciją, aptaria gyvūnų grupėms būdingus požymius. Dirbdami poromis pagal pateiktus kriterijus enciklopedijose arba elektroninėje enciklopedijoje <a href="http://mkp.emokykla.lt/enciklopedija/lt/">http://mkp.emokykla.lt/enciklopedija/lt/</a> ieško informacijos apie pasirinktą kurios nors grupės gyvūną ir aprašo minčių žemėlapyje <a href="http://drichard.org/mindmaps/">http://drichard.org/mindmaps/</a>.</p> <p>Kad pamoka vyktų sklandžiai, mokiniai jau turi gebėti naudotis minčių žemėlapiu <a href="http://drichard.org/mindmaps/">http://drichard.org/mindmaps/</a>.</p> <p>Pamokai mokiniai iš namų ar bibliotekos turi atsinešti enciklopedijas.</p> <p>Gerosios patirties pavyzdys pateiktas 2017 m. birželį.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Mokykla</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Klaipėdos Gedminų progimnazija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Mokytojas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Vilma Gaidjurgienė                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Klasė, dalykas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3 klasė, pasaulio pažinimas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Pamokų skaičius</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Sąsajos su bendrosiomis programomis</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p><b>Pasaulio pažinimas.</b> Žmogus ir gyvoji gamta</p> <p><b>Informatika:</b><br/>Informacija:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Ieškoti informacijos, naudojantis skaitmeninėmis technologijomis.</i></li> <li>• <i>Rinkti ir tvarkyti duomenis.</i></li> </ul> <p>Skaitmeninis turinys:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Naudotis mokomosiomis programomis.</i></li> <li>• <i>Siekiant kūrybinės saviraiškos, naudotis skaitmeninių technologijų įrankiais.</i></li> </ul> <p>Virtualus komunikavimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Dalytis ir bendrinti informacijos turinį.</i></li> </ul> |
| <b>Pamokos uždaviniai</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p><b>Pasaulio pažinimas:</b><br/>Susipažinę su pasaulio gyvūnų įvairove ir klasifikacija, mokiniai aptars gyvūnų grupėms būdingus požymius, išmoks aprašyti pasirinktą gyvūną.</p> <p><b>Informatika:</b><br/>Dirbdami poromis nurodytoje interneto svetainėje ras reikiamą informaciją, pagal mokytojo pateiktus kriterijus atsirinks tinkamą ir, naudodamiesi minčių žemėlapiu, aprašys pasirinktą vienos grupės gyvūną.</p>                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Mokymosi aplinkos, priemonės ir (ar) technologijos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | i3TOUCH interaktyvioji lenta, 22 planšetiniai kompiuteriai, internetas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Pamokos eiga, mokymo(si) veiklų aprašymas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>1. Pamokos temos ir uždavinio skelbimas. Pamokos tema „Pasaulio gyvūnų įvairovė“.</p> <p>Uždaviniai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• susipažinti su pasaulio gyvūnų įvairove ir klasifikacija;</li> <li>• aptarti gyvūnų grupėms būdingus požymius;</li> <li>• dirbant poromis interneto svetainėje <a href="http://mkp.emokykla.lt/enciklopedija/lt/">http://mkp.emokykla.lt/enciklopedija/lt/</a> rasti reikiamą informaciją;</li> <li>• pagal mokytojo pateiktus kriterijus atsirinkti tinkamą ir, naudojantis minčių žemėlapiu (<a href="http://drichard.org/mindmaps/">http://drichard.org/mindmaps/</a>), aprašyti pasirinktą gyvūną.</li> </ul>                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

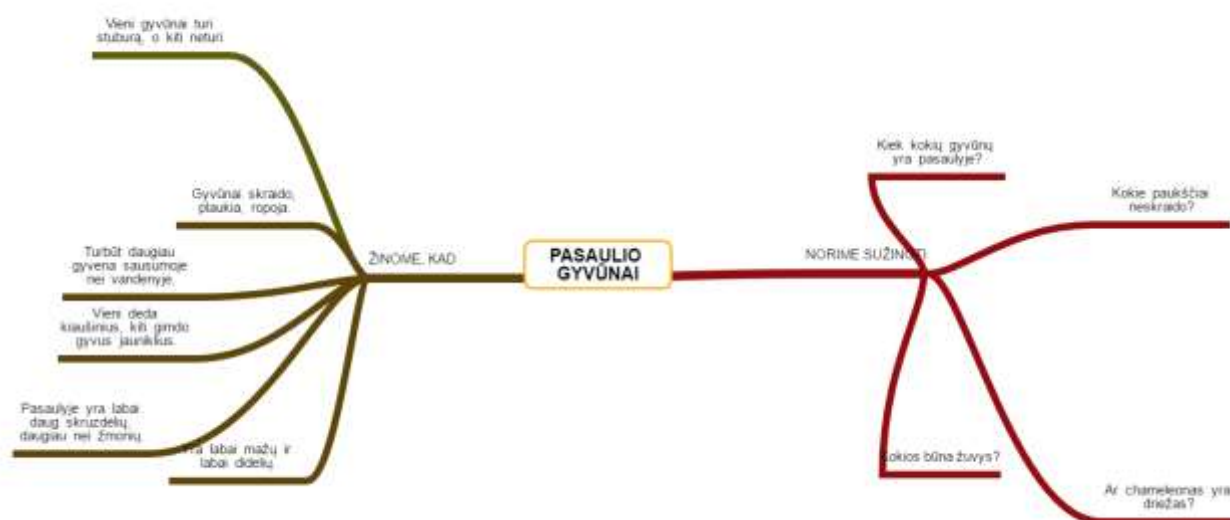
2. Mokytojas įsijungia minčių žemėlapi ir jį užpildo, mokiniams vardijant, ką jau žino apie gyvūnus ir ką dar nori sužinoti (1 priedas).
3. Naujos medžiagos apie gyvūnų įvairovę ir klasifikaciją pateikimas: mokytojo kurtos *PowerPoint* pateikties (2 priedas) peržiūra, aptarimas; darbas su „Vaivorykštė“ 3 klasei vadovėliu (Gegužės mėn. vadovėlis „Gamtos darna, Pasaulio pažinimo 1 tema „Pasaulio gyvūnų įvairovė“ 4-5 psl.).
4. Įgytų žinių pritaikymas. Pagal pateiktą schemą (3 priedas) mokiniai aprašo pasirinktą gyvūną. Atveria minčių žemėlapi (http://drichard.org/mindmaps/). Jiems primenama, kaip formuluojamos mintys, kaip jos dėliojamos, kaip trumpai užrašomi teiginiai. Paaiškinama, ko tikisi mokytojas. Naudodamiesi planšetiniais kompiuteriais, informacijos ieško svetainėje <http://mkp.emokykla.lt/enciklopedija/lt/>. Papildomos informacijos ieško atsineštose enciklopedijose.
5. Sukurtą minčių žemėlapi bendrina su mokytoju ir bendraklasiais *Google* diske.
6. Pamokos apibendrinimas, aptarimas. Mokiniai parašo lapeliuose, ką naujo sužinojo. Lapelius magnetukais pritvirtina lentoje.
7. Vertinimas ir įsivertinimas. Mokiniai įsivertina, naudodamiesi „šviesoforo“ kortelėmis: žalia spalva – viską supratau, puikiai sekėsi; geltona spalva – gerai sekėsi, tačiau šiek tiek reikėjo pagalbos; raudona spalva – sunkiai sekėsi, nuolat reikėjo pagalbos. Mokytojo vertinimas: komentarai dienyne.

#### Priedai

- 1 priedas. Pagal vaikų išsakytas mintis mokytojo sukurtas minčių žemėlapis.
- 2 priedas. Mokytojo parengtos skaidrės apie gyvūnus.
- 3 priedas. Gyvūno aprašymo planas.

## Priedai

**1 priedas.** Pagal mokinių išsakytas mintis mokytojo sukurtas minčių žemėlapis.



**2 priedas.** Mokytojo parengtos skaidrės apie gyvūnus (pridedamas kaip atskiras dokumentas PDF formatu).

## PASAULIO GYVŪNŲ ĮVAIROVĖ

Parengė Klaipėdos Gedimino progimnazijos  
pradinių klasių mokytoja metodinėinkė Vilma Gaidžiūgienė

### Gyvūnai klasifikuojami pagal:

- ▶ Rūšį
- ▶ Gentį
- ▶ Šeimą
- ▶ Būrį
- ▶ Klasę
- ▶ Tipą
- ▶ Karalystę

### Pilkąjo vilko klasifikacija:

- ▶ Rūšis – pilkasis vilkas.
- ▶ Gentis – šunys.
- ▶ Šeima – šuniniai.
- ▶ Būrys – plėšrieji žinduoliai.
- ▶ Klasė – žinduoliai.
- ▶ Tipas – stuburiniai.
- ▶ Karalystė – gyvūnai.

### STUBURINIAI gyvūnai:

- ▶ Žuvis
- ▶ Varliagyviai
- ▶ Ropliai
- ▶ Paukščiai
- ▶ Žinduoliai

### ŽUVYS

Tai įvairios išvaizdos ir dydžio gyvūnai, gyvenantys gelame arba jūros vandenyje, turintys žiaunas, kurios padeda kvėpuoti, iš vandens pasiimti deguonį, ir pelekus, kurie padeda plaukti.

Žinoma apie 30000 žuvų rūšių.

Jų yra pačių įvairiausių – nuo 1 cm nykštukinio grundalo iki 12 m ryklio.



### VARLIAGYVIAI

Tai šaltakraujai gyvūnai, panašūs į roplius, bet jų oda minkšta, drėgna, gleivėta.

Gyvena ir sausumoje, ir vandenyje.

Pasaulyje apie 7000 varliagyvių rūšių, iš kurių beveik 90 % yra varlės.

Lietuvoje aptinkama 13 rūšių, iš kurių 5 įrašytos į Lietuvos raudonąją knygą: skiauterėtasis tritonas, europinė medvarlė, raudonpilvė kūmutė, žalioji rupūžė, nendrinė rupūžė.



### ROPLIAI

Tai driežai, gyvatės, žaltčiai, krokodilai, vėžliai...

Visi ropliai dėda kiaušinius.

Turi žvynuotą odą.

Tai šaltakraujai gyvūnai. Jų kūnas negamina šilumos ir jų temperatūra tokia, kaip aplinkos. Šaltakraujus gyvūnus šiluma ir šaltis veikia labiau nei šaltakraujus. Jei ropliams per šalta, jie pasidaro vangūs, jei per karšta – išdžiūva ir žūva.

Dauguma iš jų maistui medžioja kitus gyvūnus, tačiau yra kelios augalais maitinančios vandens ir sausumos vėžlių bei driežų rūšys.



## PAUKŠČIAI

Vieninteliai gyvūnai, turintys plunksnas.

Nuo mažiausių kolibrių, sveriančių kelis gramus, iki didžiulių erelių ir stručių.

Jų kūnas pritaikytas skraidyti: lengvi tuščiaviduriai kaulai, stiprūs krūtinės raumenys padeda plasnoti sparnais.

Ne visi paukščiai skraido. Negalintys skraidyti gerai plaukioja arba bėgioja.

Paukščiai deda kiaušinius.



## ŽINDUOLIAI

Tai gyvūnai, kurių jaunikliai žinda motinos pieną.

Jie šiltakraujai. Žinduolio kūnas pats gamina šilumą, jo temperatūra lieka pastovi tiek šaltyje, tiek karštyje. Žinduoliai sunaudoja daug energijos, todėl turi dažnai maitintis.

Yra apie 5500 žinduolių rūšių.

Daugiausia jų gyvena sausumoje.

Jūrose gyvena delfinai, banginiai, ruoniai.

Yra ir makančių skraidyti, tai šikšnosparniai.



## BESTUBURIAI gyvūnai:

- Kirmėlės
- Moliuskai
- Vabzdžiai
- Vėžiagyviai
- Voragyviai

## KIRMĖLĖS

Tai bekojai gyvūnai, turintys pailgos formos minkštą kūną.

Gyvena vandenyje arba dirvoje.

Yra gyvenančių ir gyvuose organizmuose (spalinukės, askaridės, kaspinočiai ir kt.).



## MOLIUSKAI

Tai sraigės, austrės, aštuonkojai ir kt.

Jų minkštą gleivėtą kūną dažnai saugo kiaušutas.

Smulčiausias dvigeldžių klasės moliuskas yra vos 0,5 mm dydžio, o didžiausio galvakojų klasės moliusko svoris net 500 kg.

Daugiausia jų gyvena jūrose.

Dalis gyvena ir gėlo vandens telkiniuose bei sausumos buveinėse.



## VABZDŽIAI

Tai gausiausia Žemėje gyvenančių gyvūnų grupė.

Tai musės, bitės, vabalai, drugiai.

Vabzdžių kūnas susideda iš galvos, krūtinės ir pilvelio. Krūtinėje yra 3 poros kojų ir 2 poros sparnų. Kartais sparnų būna tik viena pora arba jų visai nebūna.

Daugelis vabzdžių gali skraidyti.



## VĖŽIAGYVIAI

Tai krevetės, krabai, vėžiai.

Jie turi išorinį skeletą – kiautą, kuris dengia jų kūną.

Daugiausia vėžiagyvių gyvena vandenyje.

Turi bent po 5 poras kojų ir atsikišusius į priekį ūsus.

Kai kurie vėžiagyviai dauginimosi periodu iki nerštaviečių migruoja šimtus kilometrų.

Kai kurie krabai deda iki 3 milijonų kiaušinių.



## VORAGYVIAI

Tai vorai, erkės, skorpionai ir kt.

Pasaulyje yra apie 70000 voragyvių rūšių.

Turi 4 poras vaikštomųjų kojų, neretai daugiau negu 2 akis.

Vieni voragyviai deda kiaušinius, kiti – veda jauniklius.

Dauguma plėšrūs – aukai suleidžia nuodų.



3 priedas. Gyvūno aprašymo planas.

#### GYVŪNO APRAŠYMO PLANAS

1. Tipas (stuburinis ar nestuburinis).
2. Klasė (moliuskai, kirmėlės, vabzdžiai, vėžiagyviai, voragyviai, žuvys, varliagyviai, paukščiai, ropliai, žinduoliai).
3. Kaip atrodo: išvaizda, dydis, svoris?
4. Kur gyvena?
5. Kaip gyvena (po vieną, poromis, būryje, bandoje, grupėje, šeimoje, kolonijomis...).
6. Kaip bendrauja?
7. Kaip dauginasi (deda kiaušinius ar veda gyvus jauniklius; po kiek, kaip dažnai)?
8. Kuo minta?
9. Įdomūs faktai.