

PROJEKTAS VP1-2.2-ŠMM-04-V-01-001

**„MOKYMOSI KRYPTIES PASIRINKIMO GALIMYBIŲ DIDINIMAS 14-19 METŲ
MOKINIAMS, II ETAPAS: GILESNIŠ MOKYMOŠI DIFERENCIJAVIMAS IR
INDIVIDUALIZAVIMAS, SIEKIANT UGDYMO KOKYBĖS, REIKALINGOS
ŠIUOLAIKINIAM DARBO PASAULIUI“**

**BRANDUOLIO MODULIO
„GYVYBĖS TĖŠTINUMAS IR ĮVAIROVĖ“
DIAGNOSTINĖ UŽDUOTIS**

Parengė:

Skaistė Jakienė, Kauno Juozo Urbšio katalikiška vidurinė mokykla.

Pastabas teikė:

Skaidrė Barčienė, Lietuvos kurčiųjų ir neprigirdinčiųjų ugdymo centras.

Užduotis skirta mokinių žinioms ir gebėjimams, baigus nagrinėti temas: „Gamtinė atranka – evoliucijos varomoji jėga“, „Kaip atsiranda rūšys“, „Fosilijos – gyvybės formų kaitos įrodymai“, patikrinti.

Lentelėje pateikti mokinių pasiekimai, kurie bus tikrinami.

Gebėjimai	Žinios ir supratimas
3.3. Remiantis argumentais paaiškinti, kad evoliucija yra tolydus rūšies požymių kitimas ir naujų rūšių susidarymas.	<p>3.3.1. Apibūdinti gamtinę atranką kaip procesą, kurio metu organizmai prisitaiko prie kintančios aplinkos. Nurodyti, kad naujos prisitaikiusių organizmų ypatybės yra perduodamos palikuonims, todėl laikui bėgant randasi naujų rūšių.</p> <p>3.3.2. Apibūdinti fosilijas kaip gyvybės formų kaitos įrodymus.</p>

Užduotys

1. Trumpai apibūdink gyvybės *evoliucijos* sąvoką.

.....
 1 taškas

2. Paaiškink teiginį: „Išlieka geriausiai prisitaikiusieji.“

.....
 2 taškai

3. Kryželiu pažymėk **tris** teisingus teiginius.

- Geriau prisitaikiusių individų palikuonys turi daugiau galimybių išgyventi.
- Dažniausiai išgyvena ir dauginasi paprasčiausiai prisitaikę individai.
- Prasčiau prisitaikę individai dažnai neišgyvena iki lytinės brandos.
- Geriau prisitaikiusių individų palikuonys turi mažiau galimybių išgyventi.
- Prasčiau prisitaikę individai nesidaugina.
- Geriau prisitaikę individai dažnai neišgyvena iki lytinės brandos.
- Dažniausiai išgyvena ir dauginasi geriausiai prisitaikę individai. 3 taškai

4. Paaiškink, kas yra fosilijos.

.....
 1 taškas

5. Kokia fosilijų reikšmė mokslui ?

.....

..... 2 taškai

6. Iš eilės sunumeruok teiginius, kuriais aprašoma, kaip iš žuvusio moliusko amonito susidaro fosilija.

Minkštieji moliusko audiniai suyra.

Mineralai pamažu skverbiasi į kriauklę ir pakeičia ją sudarančias organines medžiagas.

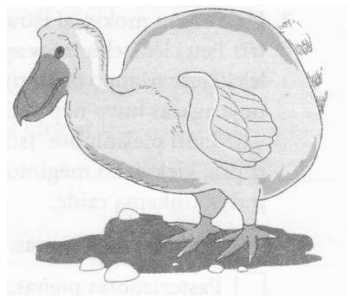
Amonitas žūsta ir nugrimzta į jūros dugną.

Nuosėdos ilgai virsta uoliena.

Smėlio ir molio sluoksniai padengia kriauklę.

3 taškai

7. Paveiksle pavaizduotas Mauricijaus saloje maždaug prieš 300 metų gyvenęs paukštis drontas. Jo sparnai buvo neišsivystę, turėjo trumpas mėsingas kojas, todėl negalėjo nei greitai bėgti, nei skristi. Šie paukščiai saloje ilgą laiką neturėjo natūralių priešų. Saloje apsigyvenę žmonės drontus pradėjo medžioti dėl vertingos mėsos. Taip pat ir žmonių atsivežti gyvūnai – katės, beždžionės, kiaulės, ėdė drontų kiaušinius ir jauniklius. Kolonistai masiškai kirto miškus ir dėl to stipriai nuniokojo natūralias jų buveines. Dėl žmogaus sukeltų pokyčių XVII a. pabaigoje drontai jau buvo išnykę.



7.1 Nurodyk **tris** priežastis, dėl kurių ši rūšis išnyko.

a.....

b.....

c.....

3 taškai

7.2 Kaip manai, kodėl drontai nesugebėjo prisitaikyti prie pakitusios aplinkos?

.....

.....

2 taškai

8. Surašyk stuburinių gyvūnų klases tokia tvarka, kokia jos atsirado vykstant evoliucijai:

..... → → →

2 taškai

9. Iš eilės sunumeruok esminius augalijos raidos tarpsnius:

- | | |
|---------------------------|------------------------------------|
| ___ daugialąsčiai augalai | ___ organinių ląstelių susidarymas |
| ___ pirminės ląstelės | ___ gaubtasėkliai |
| ___ plikasėkliai | ___ augalų išsikėlimas į sausumą |

2 taškai

Įvertinimo lentelė

Taškų skaičius	6–8	9–11	12–13	14–15	16–17	18–19	20–21
Įvertinimas	4	5	6	7	8	9	10
Pasiekimo lygmuo	Patenkinamai	Patenkinamai	Pagrindinis	Pagrindinis	Pagrindinis	Aukštesnysis	Aukštesnysis

Klausimo numeris	Atsakymai	Taškai
1.	Evoliucija – tai kitimo procesas. Evoliucija – laipsniškas rūšies požymių ir savybių kitimas. Organizmai, kurie turi naudingus požymius išgyvens, dauginsis ir perduos savo genus palikuonims. Organizmai, kurie neturi naudingų požymių, turi mažiau galimybių išgyventi.	1
2.	Kad organizmai išgyventų, jie turi varžytis su kitais organizmais dėl maisto ir vietos. Ne visi organizmai išgyvena, jie žūsta kovodami dėl maisto ir vietos, o išlieka geriausiai prisitaikę prie aplinkos sąlygų. Ne būtina, jie turi būti sveikiau, svarbu, kad jie būtų geriausiai prisitaikę prie aplinkos.	2
3.	Teisingų teiginių numeriai: 1, 3, 7.	3
4.	Žemėje gyvenusių augalų ir gyvūnų, kurių dabar nebėra, suakmenėjusios liekanos.	1
5.	Įrodo, kokie organizmai gyveno žemėje. Įrodo, kad gyvybės įvairovė neatsirado vienu metu. Padeda išsiaiškinti, kaip vystėsi tam tikros gyvūnų grupės, pvz., archeopteriksas įrodo roplių ir paukščių bendrą protėvį.	2
6.	Teiginiai turi būti sunumeruoti taip: 2, 4, 1, 5, 3.	3
7. 7.1	Negalėjo skristi, nes neišsivystė sparnai. Negalėjo greitai bėgti, nes turėjo trumpas kojas. Negalėjo greitai bėgti, nes turėjo trumpas kojas. Buvo medžiojami dėl mėsos. Natūralių buveinių – miškų – naikinimas. Padidėjęs įvežtų plėšrūnų skaičius.	3

7.2	Nes į salą atsikėlus gyventi žmonėms, labai pakito aplinka: masiškai buvo kertami miškai, saloje padaugėjo plėšrūnų, kurių atsivežė žmonės, imta drontus medžioti dėl mėsos, paukščiai nespėjo prisitaikyti, todėl išnyko.	2
8.	Žuvys – varliagyviai – ropliai – paukščiai – žinduoliai.	2
9.	<u>3</u> daugialąsčiai augalai <u>1</u> organinių ląstelių susidarymas <u>2</u> pirminės ląstelės <u>6</u> gaubtasėkliai <u>5</u> plikasėkliai <u>4</u> augalų išsikėlimas į sausumą	2