

5 -8 klasių mokinių komandų rajoninė biologijos olimpiada
II dalis

.....
(mokyklos pavadinimas)

Užduotis	Surinkti taškai
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
<i>II dalies taškų:</i>	
<i>Iš viso (I dalies + II dalis):</i>	

LINKIME SĖKMĖS!

2009 m. vasario 20 d.

1. Užduotis. Testas.

Suraskite po vieną teisingą atsakymą ir jį pažymėkite.

1.1. Kaip klasifikuojame gyvus organizmus?

- A Rūšis, gentis, šeima, būrys, klasė, tipas, karalystė.
- B Gentis, rūšis, šeima, būrys, klasė, tipas, karalystė.
- C Šeima, gentis, rūšis, klasė, tipas, karalystė.
- D Tipas, klasė, gentis, rūšis, karalystė.

1.2. Neląsteline gyvybine forma vadinami:

- A Virusai ir bakterijos.
- B Bakterijos.
- C Virusai.
- D Virusai, bakterijos, dumbliai.

1.3. Kurie iš šių augalų yra plačiausiai naudojami kaip vaistingieji:

- A Usnis ir papartis.
- B Jonažolė ir čiobrelis.
- C Eglė ir drebulė.
- D Vandens lelija ir liana.

1.4. Kuri iš šių samanų, dar vadinama baltąja samana?

- A Gegužlinis.
- B Plunksnė.
- C Šilsamanė.
- D Kiminas.

1.5. Kuri organizmų pora mitybos grandinėse yra gamintojas ir vartotojas?

- A Varlė ir žaltys.
- B Žolė ir kiškis.
- C Pelė ir sliekas.
- D Drugys ir zylė.

1.6. Angliavandeniai žmogaus organizmui teikia:

- A Energijos.
- B Virškinimui reikalingos ląstelienos.
- C Statybinių medžiagų ląstelių augimui.
- D Sustiprinti atsparumą ligoms reikalingų vitaminų.

1.7. Kokio proceso pasekmė gali būti globalinis klimato atšilimas?

- A Ozono sluoksnio irimo.
- B Rūgščių lietu.
- C „Šiltnamio efekto“.
- D Vandens ir dirvožemio taršos žemės ūkyje naudojamomis cheminėmis medžiagomis.

Galimi: 7 taškai

Įvertinimas:

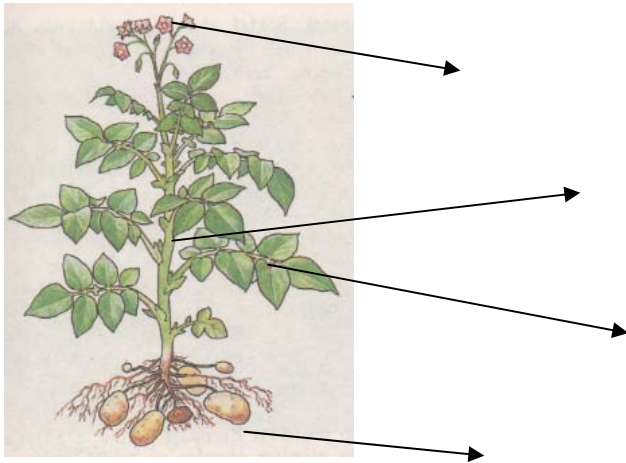
Užduotys 7 – 8 klasei

2.Užduotis.

2.1.Mūsų laikais butų keista, jei kam nors įteiktume bulvių žiedų puokštę. Kukliais violetiniais arba rausvais bulvių žiedais buvo puošiamos karalienių šukuosenos, dvariškių liemenės. Iš kur bulvės atkeliavo į Europą? Kokiu tikslu jos buvo platinamos Europoje?

(2 =)

2.2. Pavadininkite paveiksle pažymėtus bulvės organus.



(4 =)

2.3. Pasirinkite du bulvės organus ir parašykite kokios medžiagos kaupiasi pasirinktuose augalo organuose.

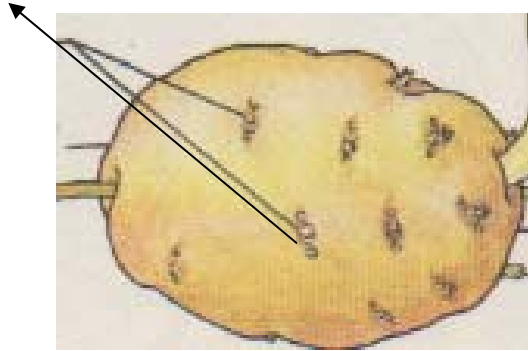
(2 =)

2.4. Perpjovus bulvę ir užlašinus jodo, parašykite kokia spalva nusidažo bulvės gumbas? Pakomentuokite šį reiškinį.

(2 =)

Rajoninė 5-8 kl. mokinių biologijos olimpiada, Vyturių pagrindinė mokykla
Užduotys 7-8 klasei

2.5. Kokie dariniai pažymėti rodyklėmis?



(1 =)

2.6. Kokie dariniai yra vadinami „akutėmis“? Kokia jų biologinė reikšmė?

--

(2 =)

2.7. Įvairūs kenkėjai mažina augalų produktyvumą. Įvardinkite bulvių kenkėjus ir nurodykite kovos būdus.

Kenkėjas	Kovos būdas

(8 =)

Rajoninė 5-8 kl. mokinių biologijos olimpiada, Vyturių pagrindinė mokykla

Užduotys 7 – 8 klasei

3. Užduotis.

3.1. Šių augalų lapai išsidėsto taip, kad vienas kito neužstotų. Kaip vadinamas toks lapų išsidėstymas ir kokią reikšmę jis turi augalui?

Pavadinimas	
Reikšmė	

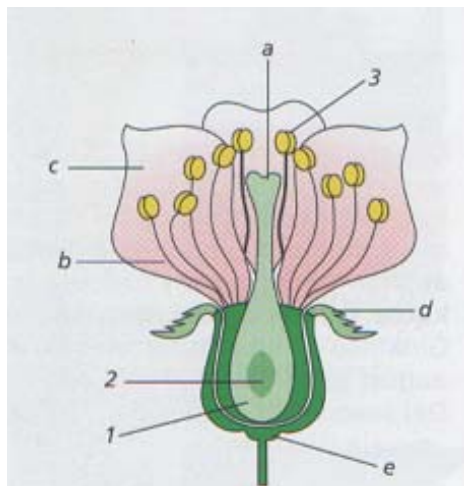
(2 =)

3.2. Magnolijūnai dar vadinami gaubtasėkliais. Kodėl?

--

(1 =)

3.3. Magnolijūnų žiedo sandara. Nurodykite 2 ir 3 skaičiais pažymėtų žiedo dalių paskirtį.



2	
---	--

3	
---	--

(2 =)

Rajoninė 5-8 kl. mokinių biologijos olimpiada, Vyturių pagrindinė mokykla
Užduotys 7-8 klasei

3.4. Kokios žiedo dalys pažymėtos skaičiais ir raidėmis?

1	
2	
3	
a	
b	
c	
d	
e	

(8 =)

3.5. Pagal tai, kiek sėklose yra sėklaskilčių magnolijūnai skirstomi į dviskilčius ir vienaskilčius. Užpildyk lentelę.

	Dviskilčiai augalai	Vienaskilčiai augalai
1. Sėklaskilčių skaičius		
2. Lapų gyslotumas		
3. Šaknų sistema		
4. Žiedadulkės		
5. Augalų pavyzdžiai		

(10 =)

3.6. Kokius žinai augalų vaisių ir sėklų plitimo būdus ir kokiems augalams jie yra būdingi?

Augalų pavadinimai	Vaisių ir sėklų platinimo būdai

(5 =)

Galimi: 28 taškai

Įvertinimas:

Rajoninė 5-8 kl. mokinių biologijos olimpiada, Vyturių pagrindinė mokykla
Užduotys 7 – 8 klasei

4. Užduotis.

4.1. Žiūrėdami į paveikslėlį patyrinėkite samanų sandarą. Parašykite kas pažymėta skaičiais.



1	
2	
3	
4	

(4 =)

4.2. Nurodykite, pagal kokius požymius samanos priskiriamos prie augalų.

1.	
2.	
3.	

(3 =)

4.3. Žiūrėdami į paveikslą pažymėkite paparčio dalis . Nubrėžkite rodykles ir parašykite pavadinimus.



(4 =)

Rajoninė 5-8 kl. mokinių biologijos olimpiada, Vyturių pagrindinė mokykla
Užduotys 7 – 8 klasei

4.4. Palygink gegužlinį, kiminą ir papartį. (+) – pažymėk nurodytiems augalams būdingus požymius.

Augalo požymiai	Gegužlinis	Kiminas	Papartis
1. Dirvoje įsitvirtina šakniastiebiais			
2. Turi stiebą ir lapus			
3. Iš atmirusių augalo dalių susidaro durpės			
4. Turi rėtinius ir vandens indus			
5. Turi ląstelių su pigmentu chlorofilu			
6. Sporos subręsta dėžutėse			
7. Dauginasi sporomis			
8. Vandeni siurbia stiebais ir lapais			
9. Turi negyvų ląstelių, kurios kaupia vandenį			

(9 =)

4.5. Kodėl neverta ieškoti paparčio žiedo?

(1 =)

4.6. Jei per išskylą gamtoje prireiktų šveisti puodą, šveistuvą puikiausiai pakeistų – kas?



(1 =)

Galimi: 22 taškai

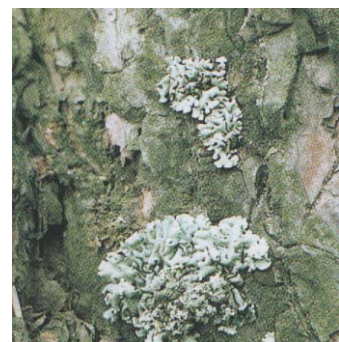
Įvertinimas:

Rajoninė 5-8 kl. mokinių biologijos olimpiada, Vyturių pagrindinė mokykla

Užduotys 7 – 8 klasei

5. Užduotis.

5.1. Ant medžių žievės, tvorų, stogų, akmenų, auga įdomi organizmų grupė. Kokie tai organizmai, įvardink ir parašyk po paveikslėliais.





(6 =)

4.2. Šie organizmai yra oro taršos indikatoriai. Kurie iš jų rodo kad:

1. Oras yra labai užterštas	
2. Oras užterštas vidutiniškai	
3. Oras beveik neužterštas	

(3 =)

4.3. Kerpių gniužulai būna:

1.	
2.	
3.	

(3 =)

4.4. Kokią įtaką radiacija turi kerpėms?

--

(1 =)

Galimi: 13 taškų

Įvertinimas:

Rajoninė 5-8 kl. mokinių biologijos olimpiada, Vyturių pagrindinė mokykla
Užduotys 7 – 8 klasei

6. **Užduotis.** Lentelėje nurodyti miško ekosistemos mitybos tinklo augalai ir gyvūnai.

Gyvūnas	Kuo jis minta
Kiškis	Žolė
Lapė	Kiškis, sniegiena, genys
Sniegiena	Šermukšnis

Genys	Vabzdžių lervos
Vabzdžių lervos	Mediena
Lūšis	sniegena

6.1. Pasinaudodami lentele užbaikite šias mitybos grandines, tinkama kryptimi nubrėžkite rodykles:

1. Žolė - – lapė
2. – sniegena -
3. Mediena - vabzdžių lervos - lapė

(3 =)

6.2. Pasinaudodami lentele nurodykite tris gyvūnus, kuriuos su lapė sieja aukos ir plėšrūno santykiai:

--

(3 =)

6.3. Pasinaudodami lentele sukurkite mitybos tinklą.

(3 =)

Galimi: 9 taškai

Įvertinimas:

Rajoninė 5-8 kl. mokinių biologijos olimpiada, Vyturių pagrindinė mokykla

Užduotys 7- 8 klasei

7. Užduotis.



„Šikšnosparniai – vieninteliai žinduoliai galintys sklandyti. Tiesa yra žinduolių, galinčių sklandyti, pavyzdžiui, voverės skraiduolės. Iš viso žinoma daugiau kaip 900 įvairių šikšnosparnių rūšių. Jie skirstomi į dvi grupes: vabzdžiaėdžius šikšnosparnius ir vaisėdžius šikšnosparnius. Visi šikšnosparniai – naktiniai gyvūnai: jie maitinasi sutemus, o dieną miega olose, medžių viršūnėse arba senuose pastatuose.

Vabzdžiaėdžiai šikšnosparniai minta naktiniais drugiais, mašalais, uodais. Jie paprastai gyvena arti upių arba ežerų, kur gausu vabzdžių. Vabzdžius aptinka naudodamiesi echolokacija, sugauna nasrais ir skridami suėda.

Vaisėdžiai šikšnosparniai dar vadinami skraidančiomis lapėmis. Nes jų snukučiai panašūs į lapių. Jie minta vaisiais, žiedadulkėmis, siurbia žiedų nektarą. Jie gyvena Afrikos ir Australijos atogrąžų regionuose. Deja, vaisėdžiams šikšnosparniams gresia išnykimas, nes miškai, kuriuose jie gyvena, beatodairiškai kertami. Dauguma vaisėdžių šikšnosparnių aplinkoje orientuojasi ne echolokacijos pagalba. Jie taip pat maitinasi sutemus, bet jiems padeda geras regėjimas ir puiki uoslė. Jie iš tolo užuodžia sunokusius vaisius ir naktį išsiskleidusius žiedus.“

Iš kn. Gamtos pasaulis. K., 1996

Atsakydami į klausimus remkitės šiuo tekstu:

7.1. Kokiai gyvūnų grupei priskiriami šikšnosparniai?

(1 =)

7.2. Pagal kokį požymį visos šikšnosparnių rūšys skirstomos į dvi grupes ?

(1 =)

7.3. Kurios grupės šikšnosparnius priskirtumėte augalėdžiams?

(1 =)

7.4. Paaiškinkite, kodėl vabzdžiaėdžiai šikšnosparniai gyvena netoli upių ir ežerų?

(2 =)

7.5. Kuriai šikšnosparnių grupei gresia išnykimas? Paaiškinkite kodėl.

(2 =)

7.6. Kokie jutimai šikšnosparniams padeda susirasti maisto?

(2 =)

Galimi: 9 taškai

Įvertinimas:

Rajoninė 5-8 kl. mokinių biologijos olimpiada, Vyturių pagrindinė mokykla

Užduotys 7- 8 klasei

8. Užduotis.

Kai kurie augalai sėklose kaupia aliejų. Žmogus aliejų išgauna savo reikmėms. Turbūt pastebėjote, kad riebaluotomis rankomis paimtame popieriaus lape lieka permatoma dėmė. Šią savybę taikome nustatydami, ar augalai sėklose turi aliejaus. Nustatykite kurių augalų sėklose yra aliejaus.

Kvietys



Saulėgraža



Linai



Obuolys



8.1. Darbo tikslas:

(1 =)

8.2. Hipotezė:

(1 =)

8.3. Priemonės:

(1 =)

8.4. Darbo eiga:

(3 =)

8.5. Kurių augalų sėklos paliko riebalines dėmes?

(2 =)

8.6. Iš kokių kitų augalų sėklų yra spaudžiamas aliejus?

(3 =)

8.7. Kur žmogus naudoja aliejų?

(1 =)

8.8. Kam augalai sėklose kaupia aliejų?

(1 =)

8.9. Išvada:

(2 =)

Galimi: 15 taškų
Įvertinimas:

