

## 5 -8 klasių mokinių komandų rajoninė biologijos olimpiada

.....  
(mokyklos pavadinimas)

Užduotis	Surinkti taškai
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	



## Testas

Pažymėkite vieną teisingą atsakymą. (kiekvienas klausimas vertinamas vienu tašku)

1. Kuris iš žemiau paminėtų gyvūnų turi 8 kojas?

- A. Erkė
- B. Musė
- C. Šimtakojis
- D. Krabas

2. Žiogams augant jų išorinis kūno tampa per mažas skeletas. Jie išsineria iš savo skeleto. Kuriam žemiau pavaizduotam gyvūnui būdingas toks pat elgesys?



A.



B.



C.



D.

3. Kurie du paukščiai pasilieka Žiemoti Lietuvoje?

- A. Genys ir žvirblis
- B. Varnėnas ir gervė
- C. Kėkštas ir žąsis
- D. Gandras ir pėmpė.

4. Praėjusių metų rudenį šeštokė Aistė prisirinko daug grybų. Pasinaudojusi enciklopedijomis Aistė nustatė jų pavadinimus. Padėkite Aistei išsiaiškinti, kurie grybai iš jos pntinės nevalgomi? Pažymėkite nevalgomą grybą.



A. Melsvažalė umėdė



B. Paprastasis kelmutis



C. Aitrusis baravykas



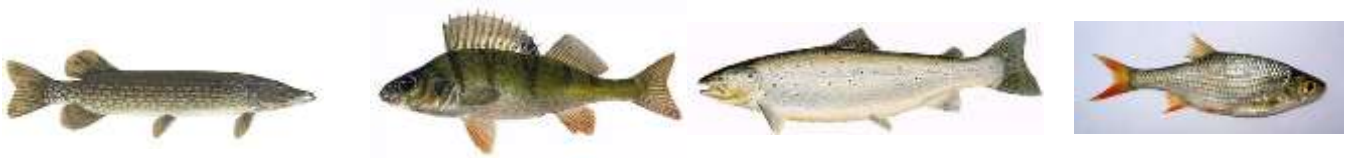
D. Tikrasis raudonviršis

5. Kuris iš šių gyvų organizmų pasigamina maistą naudodamas Saulės energiją ?

- A. Driežas

- B. Medis
- C. Elnias
- D. Žalsvoji musmirė

6. Arnas su draugu susiruošė į žvejybą. Ar visas žuvis galima žvejoti? Pažymėkite žuvį, kuri įtraukta į Lietuvos Raudonąją knygą.



- A. Lydeka
- B. Ešeris
- C. Lašiša
- D. Kuoja

7. Kuris augalas pavasarį pražysta pats paskutinis?



- A. Žibutė
- B. Blindė
- C. Kiaulpienė
- D. Šalpusnis

8. Tarp išvardintų augalų yra du, kurių vaisiai kaupia žmogui ir gyvuliams mirtinai pavojingą nuodą- angliavandenį solaniną.

- A. Jurginai, kiaulpienės,
- B. Aktinidija, obelys
- C. Batatai, bulvės
- D. Kaliropės, bulvės

9. Paveikslėlyje pavaizduotas didžiausias Lietuvos vabalas. Gyvena ąžuolynuose ir labai retas. ąžuolų žievės plyšiuose deda kiaušinėlius. Lervos ir lėliukės vystosi 5-6 metus.

- A. Karkvabalis
- B. Raguotis
- C. Elniaragis
- D. Ūsuotis



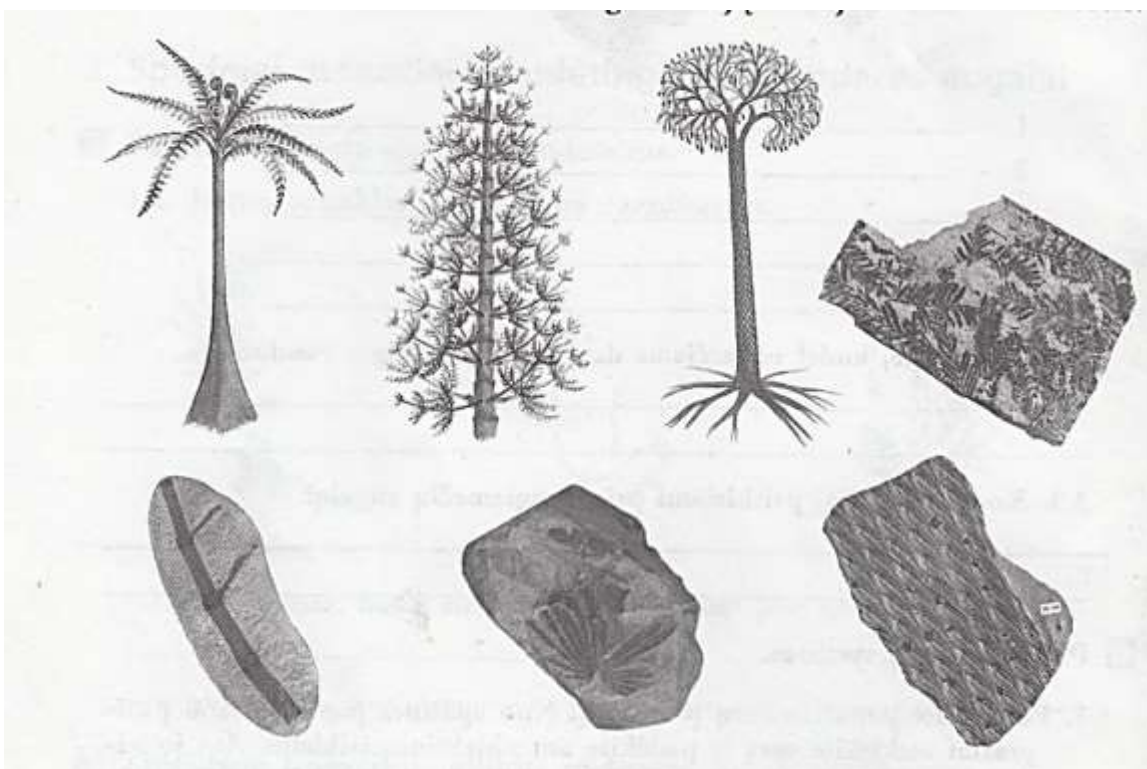
10. Kurio organizmo buveinė **ne** komposto krūva?

- A. Bakterija
- B. Sliėkas
- C. Grybas
- D. Kerpė

Viso 10 taškų

## 2. Gyvybės kilmės hipotezė grindžiama fosilijomis

Paveiksle matote augalus ir jų fosilijas.



2.1 Kokį bendrą pavadinimą turi šie augalai?

1=

2.2 Kaip šie senoviniai augalai dauginosi?

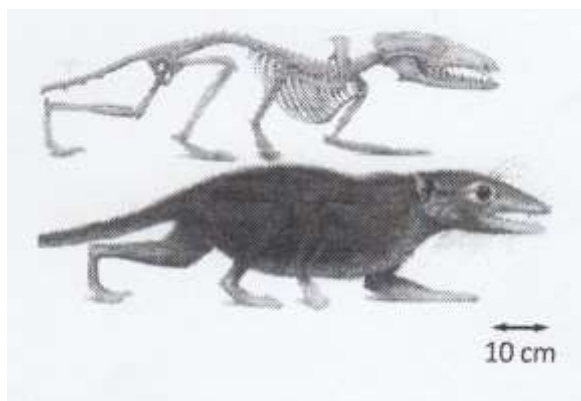
1=

2.3 Raskite šių augalų šių senovinių augalų fosilijas ir juos sujunkite rodyklėmis.

2=

### 3. Gyvybės kilmės hipotezė grindžiama fosilijomis

3.1 Paveikslėlyje pavaizduotas vienas pirmųjų žinduolių Žemėje. Jo rastos liekanos yra 160 mln. metų senumo. Kokio ilgio (cm) buvo žinduolio kūnas nuo snukučio iki uodegos pradžios?



3=

Iš kokios gyvūnų grupės išsivystė žinduoliai?

1=

Kuo smulkus pirmųjų žinduolių kūno sudėjimas buvo pranašesnis už didžiųjų tuo metu gyvenusių dinosaurų kūnus, atšalus klimatui.

2=

3.2 Mokslininkai tiriantis gyvybės atsiradimą Žemėje, pateikė išvadą, kad gyvi organizmai galėjo atsirasti ir vystytis vandenyje, o tik vėliau apsigyveno sausumoje. Padėk tyrinėtojiui Kazimierui atsakyti į klausimus.

Kodėl pirmosios gyvybės formos galėjo vystytis tik vandenyje?

2=

Koks vėliau atsiradęs procesas ir kaip pakeitė atmosferos sudėtį?

2=

Viso 10 taškų

## 4.Ląstelė- mažiausia organizmo dalelė

Perskaitykite pasaką apie pasiklydusią ląstelę ir pabandykite atsakyti apie kokią ląstelę kalbama.

*Gyveno kartą ląstelė, kuri neturėjo savo vietos, ji tiesiog neprisiminė, kokiam audiniui, organui ar organizmui priklauso. Kadangi buvo gražios rožinės, kone raudonos spalvos, nuėjo į darželį, kur žydėjo raudonos rožės. Ląstelė jų paklausė, ar žiedai jos nepasigedo. Tačiau rožių žiedlapių ląstelės atrodė visai kitokios. Jos turėjo tvirtas sienelės, o tai tikrai nebūdinga mūsų klajūnei. Iš darželio ląstelė grįžo liūdna. Pakeliui ji aptiko ant kelmo augančių grybų plonais ilgais koteliais. O kadangi ir pati buvo ilga, pagalvojo, kad surado sau namus. Tačiau priėjusi arčiau nustebė, kad kelmų koteliai nejuda, o juk ji galėjo susitraukinėti. Paskui dirvožemyje pamatė bakteriją, kuri aktyviai judėjo. Tačiau toji atrodė per maža, kad galėtų priimti ląstelę į savo kūną. Staiga klajūnė pamatė kiškutį. Paklaustas, kas nutiko, jis papasakojo, kad prarado labai svarbią savo kūno ląstelę, be kurios jo ausytės nesilanksto ir kojelės negali bėgti. Be šios ląstelės nei širdis plaka, nei skrandis virškina, nei plaučiai kilnojasi, kad įkvėptų oro... Ląstelė labai apsidžiaugė tai išgirdusi, nes buvo tikra, kad surado savo vietą!!!*

4.1 Manau, kad ši ląstelė

1=

4.2 Tekste **pabraukite** svarbiausius šios ląstelės požymius pagal, kuriuos ją galima atpažinti

2=

4.3 Pabaikite rašyti sakinius:

Ši ląstelė turi šias dalis

Didelė vienodų šių ląstelių grupė vadinama

Nuo bakterijos ląstelės ši ląstelė skiriasi tuo, kad turi

Šios ląstelės vidų užpildo

Ar šių ląstelių turi sliėkas?

5=

Viso 8 taškai

## 5. Mityba ir sveikata

Tyrinėtojas Kazimieras analizavo mokinių mėgstamų bulvių traškučių etiketę „100 g energetinė vertė: 2200 kJ, 5,2 g baltymų, 32,5g riebalų, 53 g angliavandenių, 1,5 g druskos ir daugybė maisto priedų, tarp jų trijų rūšių skonio stipriklių“ ir susimąstė.

5.1 Jei mokiniai kasdien maitintųsi bulvių traškučiais, kokios medžiagos organizmui truktų, o kokios medžiagos būtų per daug?

2=



5.2 Kodėl suvalgius net nedidelį kiekį bulvių traškučių norisi gerti?

1=

5.3 Ką patartum rinktis vietoj gaiviųjų gėrimų pajutus troškulį?

2=

5.4 Vienas traškučių pakelis sveria 50g. Apskaičiuok kiek gramų, suvalgęs tris pakelius traškučių, Kazimieras gaus:

A. Baltymų-

B. Riebalų-

C. Angliavandenių-

3=

Viso 8 taškai

## 6. Gyvybės įvairovė

Ar pažįstate gyvūnus? Šiltakraujis ar šaltakraujis? Padėkite lentelėje + ženklą (šiltakraujis ar šaltakraujis), įrašykite kuriai stuburinių gyvūnų klasei gyvūnas priklauso.

Eil. Nr	Gyvūnas	Šiltakraujis	Šaltakraujis	Stuburinių klasė
1.	Šikšnosparnis			
2.	Delfinas			
3.	Rupūžė			
4.	Lydeka			
5.	Gluodenas			
6.	Tulžys			
7.	Karetaitė			
8.	Tritonas			
9.	Jerubė			
10.	Krokodilas			

10=



Viso 10 taškų

## 7. Aš vaistininkas

Vaistiniais augalais vadinami gydomųjų savybių turintys augalai. Parašykite po paveikslėliukais šių augalų pavadinimus.



A.



B.



C.



D.





E.

F.

6=

Viso 6 taškai

## 8. Atsinaujinantys energijos šaltiniai.

8.1. Kurį iš šių atsinaujinančių energijos šaltinių būtų galima panaudoti tiesiogiai šildyti vandenį?

- A. Saulės
- B. Vėjo
- C. Bangų
- D. Vandens

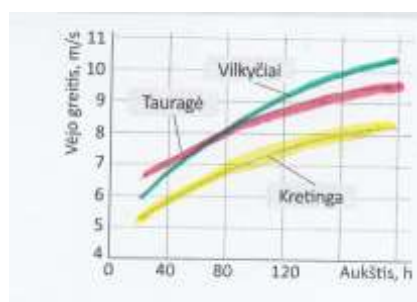
1=

8.2. Po kiekvieną iliustraciją parašyk, ar tai atsinaujinantis ar neatsinaujinantis energijos šaltinis.



4=

8.3. Paveiksle pavaizduota, kaip pajūrio vietovėse keičiasi vėjo greitis, atsižvelgiant į aukštį virš žemės paviršiaus. Vidutinis vėjo jėgainės aukštis- 100m. tyrinėtojiui Kazimierui reikia skubiai pateikti pasiūlymus, kuriose vietovėse galima statyti vėjo jėgaines. Padėk jam.



tenos rajono olimpiada  
duotys

Kuriame regione geriau statyti jėgainę ir kodėl?

Nurodyk bent dvi priežastis, kodėl reikia statyti vėjo jėgaines.

4=  
Viso 9 taškai