

**EKSĀMENS BIOLOĢIJĀ**  
**12. KLASEI**  
 2009. gada 11. jūnijā  
 SKOLĒNA DARBA LAPA  
 1. daļa

KODS

								-				B	I	O
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	---	---	---

1. uzdevums. (10 punkti)

**Izvērtējiet apgalvojuma patiesumu un izvēlēto atbildi apvelciet ar aplīti!**

- |  |    |    |
|--|----|----|
| 1. Vadaudi ir dzīvnieku audi.  | JĀ | NE |
| 2. Difterijas un salmonelozes izraisītāji ir patogēnas baktērijas.                 | JĀ | NE |
| 3. Mežozs nodrošina pēcnācēju daudzveidību.  | JĀ | NE |
| 4. Dillu vairošanās ar sēklām ir dzimumvairošanās.                                 | JĀ | NE |
| 5. Vakcīnas izmanto, lai ārstētu saslimušus cilvēkus.                              | JĀ | NE |
| 6. Putniem ir trīskameru sirds.  | JĀ | NE |
| 7. Hormonus producē iekšējās sekrēcijas dziedzeri.                                 | JĀ | NE |
| 8. Leikocītos ir kodols.   | JĀ | NE |
| 9. Visiem dzīvniekiem gremošanas sistēma sākas ar muti un beidzas ar anālo atveri. | JĀ | NE |
| 10. Sliēkas ir heterotrofi organismi.  | JĀ | NE |

2. uzdevums. (15 punkti)

**Izvēlieties vienu pareizo atbildi un apvelciet atbildes burtu!**

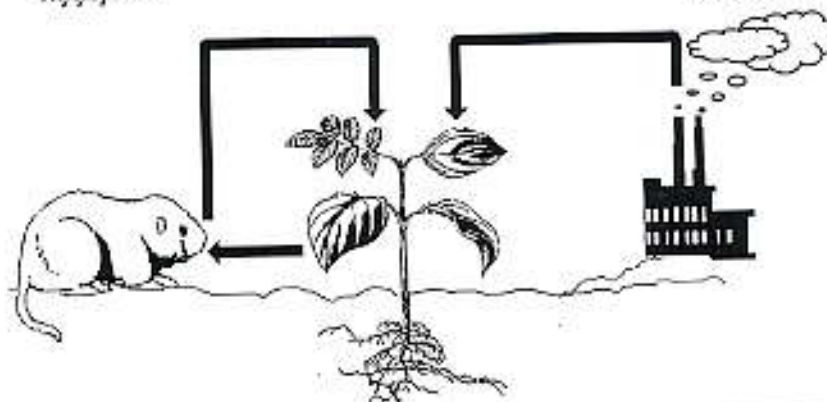
1. Kas redzams attēlā?

**A** Ekoloģiskā piramīda

**B** Elementa oglekļa riņķojums

**C** Barošanās tīkls

**D** Elementa fosfora riņķojums



2. Kāda organismu valstī pieder zilajģes?

A Augu

B Monēru

C Sēņu

D Protistu

3. Kura barošanās ķēde raksturo sausa, mazauglīga priežu meža biocenozī?

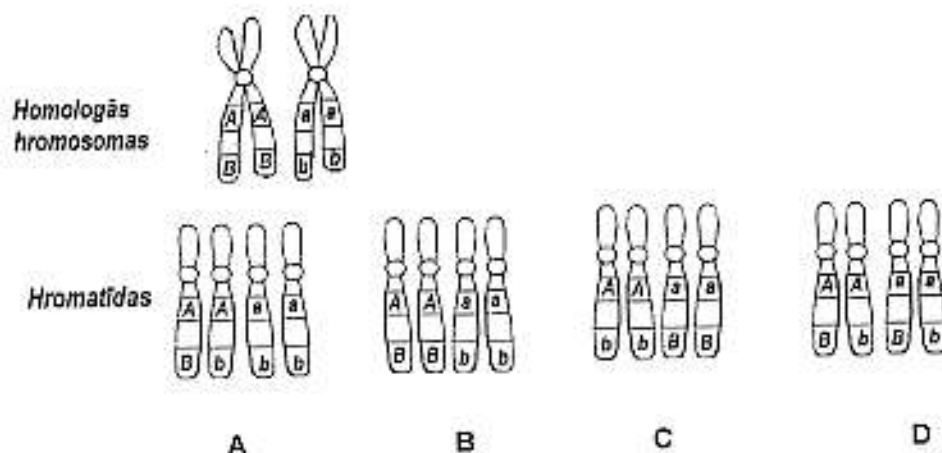
A Saule → priede → vāvere → cauna → baktērijas

B Apse → dzenis → vanags → pūšanas baktērijas

C Virši → ziedmuša → tritons → ezis → pelējumsēnes

D Priede → mizgrauzis → strazds → pūšanas baktērijas

4. Kuras hromatīdas veidosies pēc homologo hromosomu krustmijas?



5. Kurš dzīvības process nodrošina ATP daudzuma palielināšanos muskuļšūnās?

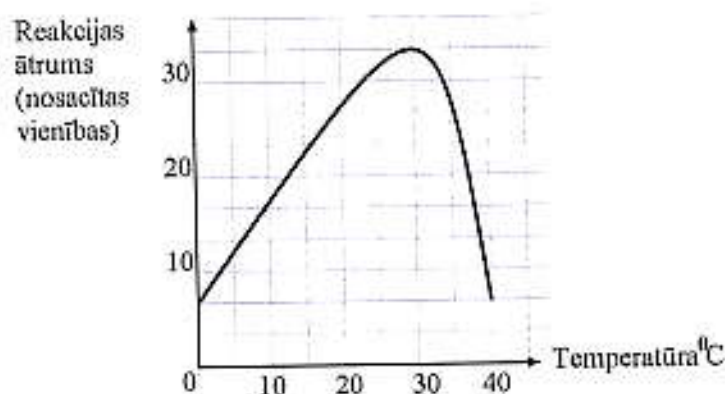
A Elpošana

B Kontrakcijas

C Dalīšanās

D Ekskrēcija

6. Kāda ir grafikā attēlotā fermentatīvā procesa optimālā temperatūra?



A 10 °C

B 20 °C

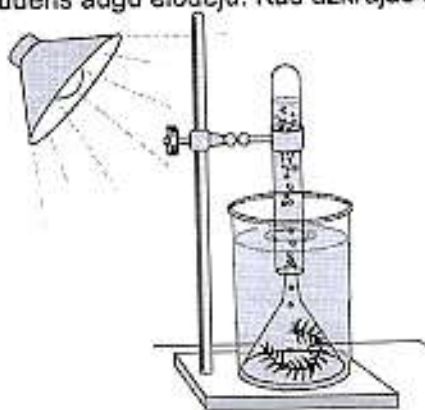
C 30 °C

D 40 °C

KODS

								-				B	I	O
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	---	---	---

7. Attēlā redzams eksperiments ar ūdens augu elodeju. Kas uzkrājas mēģenē eksperimenta laikā?



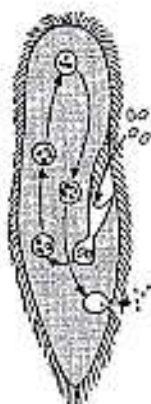
A Oglekļa dioksīds

B Ūdens

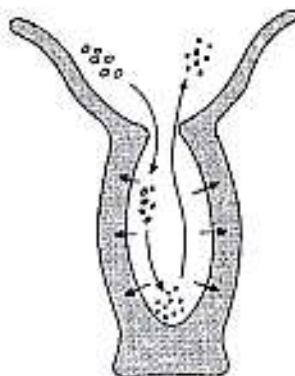
C Skābeklis

D Slāpeklis

8. Kāda dzīvības procesa evolucionārā attīstība ir redzama attēlā?



I



II



III

A Elpošanas

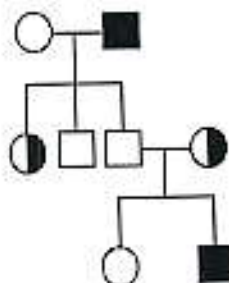
B Vairošanās

C Asinsrites

D Gremošanas

9. Izpētiet ciltskoku, kurā attēlota kādas slimības iedzimšana! Kāda gēna alēle to izraisa?

- A Dominanta, ar dzimumu saistīta
- B Recesīva, ar dzimumu saistīta
- C Dominanta, autosomāla
- D Recesīva, autosomāla



- □ Homozigoti, veseli
- Homozigoti, slimi
- ◐ Heterozigoti, veseli

10. Kuram no dzīvniekiem atbilst šāds raksturojums – elpo ar žaunām, ir divkameru sirds, slēgta asinsrite, vairojas dzimumceļā?



A



B

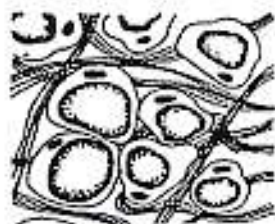


C



D

11. Kurā attēlā redzami augu audi?



A



B



C



D

12. Kas ir visās prokariotu un eikariotu šūnās?

A Ribosomas

B Plastīdas

C Kodols

D Goldži komplekss

13. Cik gametu veidi iespējami īpatnim ar genotipu RRTt?

A 1

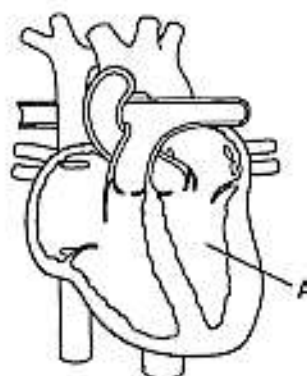
B 2

C 3

D 4

14. Kura sirds daļa apzīmēta ar burtu A?

- A Labais priekškambaris
- B Kreisais priekškambaris
- C Labais kambaris
- D Kreisais kambaris



15. Kurām sēnēm nav micēlija?

A Pelējuma

B Parazītiskajām

C Rauga

D Cepurīšu



3. uzdevums. (5 punkti)

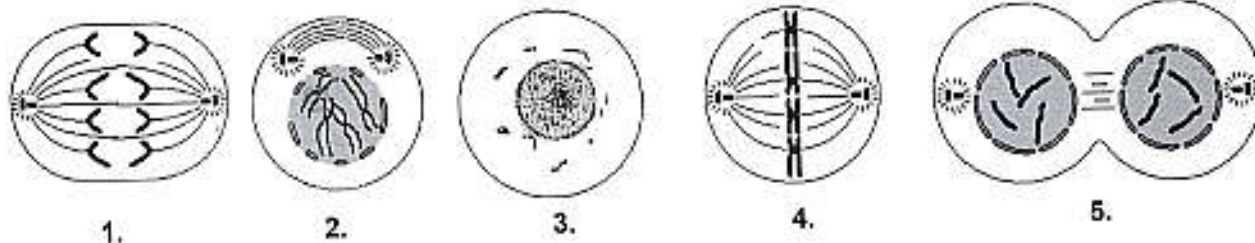
Izvēlieties katrai vietai vienu atbilstošo apgalvojumu! Atbildes burtu ierakstiet tam paredzētajā lodziņā!

1. Hītīns	
2. Hemoglobīns	
3. Ciete	
4. Insulīns	
5. Amilāze	

- A Hormons, kas regulē ogļhidrātu līmeni asinīs  
 B Gremošanas ferments ogļhidrātu šķelšanā  
 C Eritrocītu sastāvdaļa  
 D Posmkāju ārējā skeleta uzbūves materiāls  
 E A vitamīna provitamīns  
 F Ogļhidrātu rezerve augļiem

4. uzdevums. (5 punkti)

Attēlā redzamas šūnas dzīves cikla fāzes. Norādiet katras šūnas dzīves cikla fāzes nosaukumu, atbildes burtu ierakstot tam paredzētajā lodziņā!



1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

- A Metafāze  
 B Telofāze  
 C Ektofāze  
 D Anafāze  
 E Interfāze  
 F Profāze

1. daļas beigas.



1.4. Līdz kādām vielām gremošanas traktā tiek sašķelti tauki?

\_\_\_\_\_

1.5. Uzrakstiet, ar kādu ciparu atzīmēts orgāns, kurā notiek tauku šķeļproduktu uzsūkšanās!

\_\_\_\_\_

1.6. Uzrakstiet divus konkrētus piemērus, kā organisms izmanto uzņemtos taukus!

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

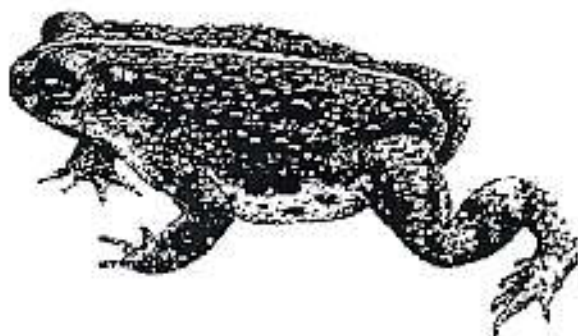
1.7. Cilvēkiem ar aknu kaitēm ārsti rekomendē uzturā ierobežot treknus produktus vai pat pāriet uz beztauku diētu. Uzrakstiet vienu argumentu šāda ieteikuma nepieciešamībai!

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. uzdevums. (10 punkti)

**Uzmanīgi izlasiet tekstu un izpildiet uzdevumus!**

Latvijā ir visas Eiropā sastopamās krupju un varžu sugas. Smilšu krupis (*Bufo calamita*) ir ierakstīts Latvijas Sarkanās grāmatas 2. kategorijā. Tas apdzīvo galvenokārt biotopus ar smilšainām augsnēm – kāpas, priežu silus, arī dārzus un karjerus. Dienā slēpjas dažādās slēptuvēs – akmeņu kaudzēs, iedobumos zem celmiem, paša raktajās un grauzēju, kumju alās. Vairojas ātri sasilstošos stāvošā ūdens baseinos – dīķos, liedaga lāmās. Ziemo alās, akmeņu kaudzēs, pagrabos. [www.latvijasdaba]



1. attēls



2. attēls

2.1. Kurā attēlā redzams smilšu krupis? \_\_\_\_\_

2.2. Kurai dzīvnieku klasei pieder smilšu krupis? \_\_\_\_\_

Uzrakstiet divas ārējās uzbūves pazīmes, pēc kurām tas atšķiras no parastās vārdes!

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_