

# Eesti koolinoorte 48. bioloogiaolümpiaad

## Lõppvooru küsimustik 8. – 9. klassile

Eesnimi: .....
Perekonnanimi: .....
Kool: .....
Klass: .....

PUNKTISUMMA:  
(täidab töö kontrollija)

--

Teie ees on küsimustik, milles on 38 valikvastusega ja 5 muulaadset küsimust või ülesannet. **Igale valikvastusega küsimusele on üks või mitu õiget vastust, mis tuleb küsimuse all loetletud vastusevariantide hulgast üles leida.** Vastusevariandid on tähistatud tähtedega (A,B, jne.). Iga küsimuse all on vastusekast, kuhu kirjutate oma vastusevariandi tähe või sõna (kui küsimus on nii seatud). Kui küsimusele on mitu õiget vastust, siis on ka kaste vastavalt niipalju.. Igasse kasti võib kirjutada ainult ühe tähe (vastuse)! Kirjuta vastused pasta- või tindipliatsiga ja püüa mitte teha parandusi.

**Enne vastama asumist märgi kindlasti küsimustikule oma nimi, kool ja klass.**

**Küsimustele vastamiseks on aega 120 min.  
Maksimaalselt on võimalik saada 121 punkti.**

**Soovime edu!**

1.

A	F	G
---	---	---

2.

B
---

**Millele on joonisel viidatud? Kirjuta kasti õige number.**

4

3.

<b>Mari</b>	<b>Õunvili</b>	<b>Luuvili</b>	<b>Kaun</b>	<b>Teris</b>
A	C	B	E	H

F	D	J	G	I
---	---	---	---	---

4.

Kõrrelised	Korvõielised	Liblikõielised	Roosõielised
A	E	C	B
D	K	F	G
H	L	I	J

5.

A	D
---	---

6.

Põdrasammal - (põdrasamblik, islandi köökõrv, islandi samblik, олений лишайник, ягель, кладония)

Rakvere raibe - (harilik tõlkjas)/ кислица

Metssirel - (näsiniiin) / марьянник дубравный

Oregano - (harilik pune) / молочай

7.

C
---

8.

	Roosõielised	Liblikõielised	Ristõielised
Õis	B	B	A
Vili	E	C	D
Näide (taimeliik)			

9.

Vastus: harilik sarapuu, pähkel.

10

B	E	G
---	---	---

11.

C	E	F	H
---	---	---	---

12.

B	C	E	I
---	---	---	---

13.

C	D	F
---	---	---

14.

B
---

15.

B

16.

Rabastuv mets	E
Lodumets	A
Nõmmemets	D
Salumets	B
Loomets	C

17. Märki tabelis õigesse kohta rist (x). Rist vales kohas annab miinuspunkti!

omadus	tuuleenergia	päikeseenergia
Energiatootmine tekitab müra	x	
Saadav energiahulk sõltub ilmaoludest	x	x
Keskonda ei eraldu süsihappegaasi ega teisi saastavaid aineid	x	x
Eestis on efektiivne tootmisaeg piiratud märtsist oktoobrini		x
Ei ohusta linde		x

18.

C

19.

kivisüsi	B
põlevkivi	A
nafta	A

20.

B	C	F
---	---	---

21.

B	C
---	---

22.

B	C	D	G
---	---	---	---

23.

lõgismadu	C
suurkõrv	A
elektriangerjas	B
pringel	A

24.

A	C	E
---	---	---

25.

C	D	F	G	H
---	---	---	---	---

26.

A	C	D
---	---	---

27.

A	C	D	E	G
---	---	---	---	---

28.

B
---

29.

C
---

30.

kalad	C
putukad	A
kahepaiksed	E
ämblikud	B
vähid	C
rõngussid	E

31.

B
---

32.

A	C	D	E	G	H	J
---	---	---	---	---	---	---

33.

A	D	E
---	---	---

34. Täida lüngad:

A. Mutatsioone põhjustavad erinevad tegurid e.....(mutageenid).....

B. Suurem osa mutatsioone on organismidele .....(kahjulikud, neutraalsed).....

C. Elu jooksul omandatud tunnused ...(ei pärandu).....järglastele, kuid nad on vajalikud organismide kohanemiseks keskkonnatingimustega.

35.

B	D	E	G
---	---	---	---

**36. Kuidas on omavahel seotud punavetikad ja antibiootikumid? Täida lüngad sobivate mõistetega.**

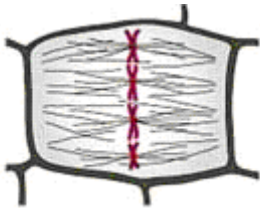
Mõisted: bakterid, tarrend, agar, tardsööde, antibiootikumid

Punavetikatest toodetakse ainet nimega ... (agar)....., mis lahustub hästi kuumas vees ja jahtumisel tekitab tugeva ..... (tarrendi)..... Laborites kasutatakse seda ..... (tardsöötme)..... valmistamiseks. Sellele külvatakse ... (baktereid)....., et uurida kolooniate kasvamist, samuti uuritakse ... (antibiootikumide)..... mõju kolooniate kasvu pidurdamisele.

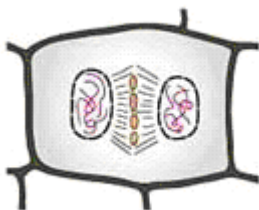
**37.**

A	C
---	---

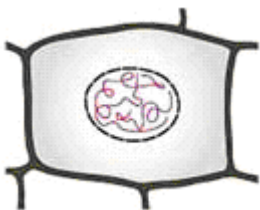
**38.**



Järjekorra nr.	Faasi nimi
2	D

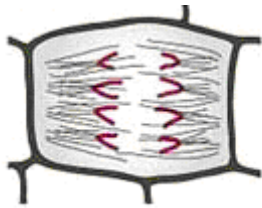


Järjekorra nr.	Faasi nimi
4	A



Järjekorra nr.	Faasi nimi
----------------	------------

1	B
---	---



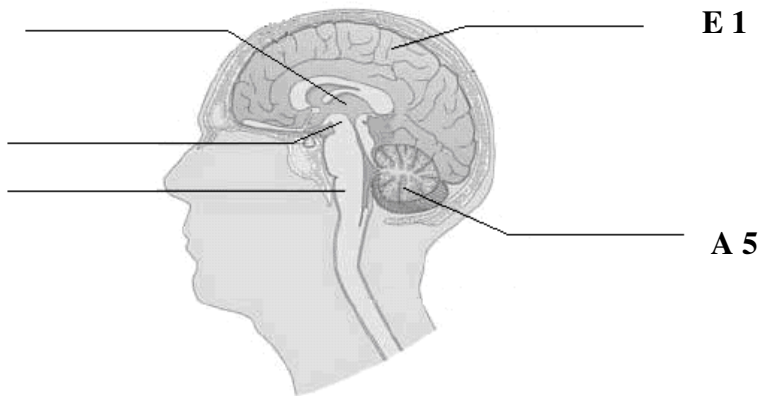
Järjekorra nr.	Faasi nimi
3	C

39.

C 2

B 3

D 4



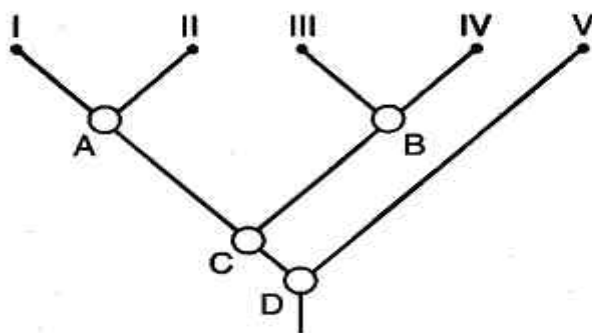
E 1

A 5

40.

C

41.



I ja II, A

III ja IV, B

I-IV, A, B, C

I-V, A-D

**42.**

B	C	F	H	I
---	---	---	---	---

**43.**

Rahvusvahelise tähtsusega ala	C
Ürglooduse objekt	D
Kaitstav ala	B
Üksikobjekt	E
Liik	F
Pärandkultuuriobjekt	A