

Eesti koolinoorte 46. bioloogiaolümpiaad

Piirkonnavooru küsimustik põhikooli 8.-9. klassile



Eesnimi:

Perekonnanimi:

Kool:

Klass:

PUNKTISUMMA:
(täidab töö kontrollija)

Teie ees on valikvastustega küsimustik, milles on kokku 25 küsimust. **Igale 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. Kui küsimusele on mitu õiget vastust, siis on ka kaste vastavalt niipalju. Igasse kasti võib kirjutada ainult ühe tähe! Kirjutage vastused kastidesse pasta- või tindipliiatsiga ja püüdke mitte teha parandusi.

Iga õige vastusevariant annab sõltuvalt küsimusest 0,5 või 1 punkti. Vale vastus miinuspunkte ei anna.

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

Küsimustele vastamiseks on aega 120 min.

Soovime edu!

1. Leia esitatud organismirühmade ja liikide hulgast need, keda võib seostada kõigi järgneva nelja mõistega: tallus, soreed, eos, indikaatororganism.

- A. sammaltaimed
- B. karusammal
- C. harilik seinakorp
- D. metsakäharik
- E. samblikud

2. Kaskede võrast võime mõnikord leida tuulepesasid ehk nõialuudasid. Millised organismid seda põhjustavad?

- A. bakterid
- B. viirused
- C. seened
- D. vetikad

3. Sõnajalgadel on domineerivaks...

- A. suguline põlvkond
- B. suguta põlvkond
- C. polegi domineerivat põlvkonda

4. Vali loetelust klorofüllita taimed:

- A. seenlill
- B. ussikeel
- C. kassitapp
- D. soomukas
- E. käopäkk
- F. kuradikäpp
- G. ristikuvõrm

--	--	--	--

5. Kui palju õistaimi on ligikaudu maailmas kokku?

- A. 500 000 liiki
- B. 1500 liiki
- C. 250 000 liiki
- D. 1 000 000 liiki

--

6. Millised väited hariliku vaarika kohta on õiged?

- A. vaarika koguvili koosneb väikestest üheseemnelistest marjadest
- B. vaarikas on kaheaastaste vartega põõsas
- C. vaarika õied puhkevad üheaastastel vartel
- D. vaarika küpsenud vili võib olla nii punane kui kollane
- E. vaarika lehed ja varred on pehme karvased
- F. vaarika kaheaastasi varsi kasutatakse ravimtee valmistamiseks
- G. vaarikas ja maasikas kuuluvad ühte sugukonda
- H. vaarikas ja maasikas kuuluvad ühte taimeperekonda

--	--	--	--

7. Millised loetletud taimedest ei kuulu soontaimede hulka?

- A. palusammal
- B. kattekold
- C. põldosi
- D. kilpjalg
- E. mändvetikas
- F. harilik mänd

--	--

8. Mida kasvatatakse arboretumis?

- A. erinevaid kõrrelisi
- B. erinevaid puid ja põõsaid
- C. erinevaid sibullilli

--

9. Millised taimed peale liblikõieliste elavad veel sümbioosis mügarbakteritega?

- A. hall e. valge lepp
- B. seenlill
- C. harilik härghein

--

10. Mis tasemel taksonoomiline üksus on vetikad?

- A. riik
- B. hõimkond
- C. klass
- D. sugukond
- E. see ei olegi taksonoomiline üksus, vaid ökoloogiline rühm

--

11. Pajusid kasvatatakse nende kiire kasvu ja rohke vee ning toitainete tarbimise tõttu:

- A. väärspuidu saamiseks
- B. energiavõimsana küttematerjali saamiseks
- C. pajuurbade saamiseks lilleseadete jaoks
- D. põllumaad kiireks metsastamiseks
- E. heitvee ja/või pinnase puhastamiseks

--	--

12. Millised neist on Eestis kasvavad putuktoidulised taimed?

- A. kannpõõsas
- B. ümaralehine huulhein
- C. koirohi
- D. harilik käopäkk
- E. alpi võipätkas
- F. harilik vesihernes
- G. kärbesõis
- H. vahelmine huulhein

--	--	--	--

13. Millistes olukordades toimub tõenäolisemalt võõrtolmlemine, millistes isetolmlemine?

- A. umbrohu pioneerpopulatsioonis ülesküntud alal
- B. vanas, tugeva konkurentsiga niidukoosluses
- C. tihedalt paiknevate sama liigi isendite vahel
- D. hõredalt paiknevate sama liigi isendite vahel
- E. kahe suguliste õitega taimede puhul
- F. kahekojaliste taimede puhul

võõrtolmlemine			
isetolmlemine			

14. Millised protsessid põhjustavad vedelike liikumist taimes?

- A. transpiratsioon ehk aurumine
- B. fotosüntees
- C. osmoos ja juurerõhk
- D. tropismid
- E. fotoperiodism

--	--

15. Millised väited on tõesed fotosünteesi ja taimede hingamise kohta?

- A. fotosünteesil eraldub hapnik
- B. fotosünteesil eraldub süsihappegaas
- C. fotosünteesil neeldub süsihappegaas
- D. fotosünteesil tekivad süsivesikud
- E. fotosünteesil tekivad süsivesinikud
- F. taimed ei hinga
- G. taimede hingamisel eraldub hapnik
- H. taimede hingamisel neeldub hapnik
- I. taimede hingamisel eraldub süsihappegaas
- J. taimede hingamisel tekib vesi
- K. fotosünteesiks on vaja valgust
- L. fotosüntees toimub ka ilma valguseta
- M. taimede hingamiseks on vaja valgust
- N. taimede hingamine toimub ka ilma valguseta

--	--	--	--	--	--	--	--

16. Millised väited täiskasvanud inimese kohta on valed?

- A. Organismis ringleb umbes 5 l verd.
- B. Maks eritab sappi umbes 7 l ööpäevas.
- C. Minutis läbib kopse 15-18 l õhku.
- D. Läbi maksa voolab ööpäevas umbes 700 l verd.
- E. Läbi südame voolab ööpäevas umbes 7000 l verd.

--	--

17. Pärarter on:

- A. aju verrega varustav arter
- B. südant verrega varustav arter
- C. neere verrega varustav arter
- D. jäsemeid verrega varustav arter

--

18. Miks pärast pimedasse ruumi sisenemist hakkame mõne aja pärast paremini nägema kui algul?

- A. silma fotoretseptorites suureneb pigmendi rodopsiin sisaldus
- B. silma fotoretseptorites väheneb pigmendi rodopsiin sisaldus
- C. silmalääts muutub kumeramaks
- D. silmalääts muutub nõgusamaks
- E. pupill suureneb
- F. pupill väheneb

--	--

19. Järjestage inimese selgroo osad õiges järjekorras, alustades pea poolt. Arvestage, et osa lülisid on kokkukasvanud.

Selgroo osad:

- A. ristluu
- B. rinnalülid
- C. kaelalülid
- D. nimmelülid
- E. õndralülid

Lülide arv:

- G. 4-5
- H. 5
- I. 7
- J. 12

Selgroo osad					
Lülide arv					

20. Valige loomarühm, millesse antud loomad kuuluvad.

- A. käsnad
- B. ainuõõssed
- C. ümarussid
- D. paelussid
- E. rõngussid
- F. limused
- G. vähid
- H. ämblikulaadsed
- I. putukad

	loomarühm
VIHMAUSS	
MERIRIST	
ROHUTIRTS	
KELDRIKAKAND	
JÄRVEKÄSN	
PUUK	
LAIUSS	
HOBUKAAN	
SOLGE	
RANNAKARP	

21. Kus elavad nende putukate vastsed?

- A. toiduainetes
- B. villases riides
- C. õitel
- D. seemnetes
- E. taimede võrsetel
- G. puukoore all
- H. mullas
- I. vees
- J. laipades
- K. viljades

õunamähkur		leivamardikas	
lepapoi		maipõrnikas	
raisamardikas		pähklikärsakas	
riidekoi		rabakiil	
kuuse-kooreürask		koerliblikas	

22. Milline arengutüüp vastab vaeg-, milline täismoonele? Valige näitena putukad, kellel on vastav arengutüüp.

Arengutüüp:

- A. muna-vastne-nukk-valmik
- B. muna-vastne-valmik
- C. muna-nukk-vastne-valmik
- D. muna-nukk-valmik

Näited:

- E. metsasitikas
- F. kapsalutikas
- G. koerliblikas
- H. peatäi
- I. koerakirp
- J. lauluritsikas

	arengutüüp	näited		
Vaegmoone				
Täismoone				

23. Kes põhjustab neid haigusi?

- A. viirus
- B. puuk
- C. bakter
- D. kährik, rebane

puukentsefaliit		koolera	
düsenteeria		AIDS	
marutõbi		gripp	

24. Millised väidetest on õiged?

- A. Mets-karihiir, siil ja mutt on iseloomulikud rabaliigid.
- B. Mets-karihiir, siil ja mutt on putuktoidulised.
- C. Mets-karihiir on näriline, siil ja mutt on putuktoidulised.
- D. Mets-karihiir, siil ja mutt söövad ainult putukaid.
- E. Mets-karihiir, siil ja mutt on looduskaitse all.
- F. Paljud kiskjad ei armasta süüa mutte ja mets-karihiiri neile iseloomuliku haisu pärast
- G. Mets-karihiir, siil ja mutt magavad kõik talveund.

--	--

25. Mis soodustab osteoporoosi teket ehk luuhõrenemist?

- A. liigne piimatoodete tarbimine
- B. suitsetamine
- C. hapude mahlade sage tarbimine
- D. vähene liikumine
- E. vananemine
- F. päevitamine

--	--	--	--