

Eesti koolinoorte 47. bioloogiaolümpiaad

Piirkondliku vooru küsimustik 6. – 7. klassile

Eesnimi:
Perekonnanimi:
Kool:
Klass:

PUNKTISUMMA:
(täidab töö kontrollija)

Teie ees on küsimustik, milles on 24 valikvastusega 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! Kirjuta vastused pasta- või tindipliiatsiga ja püüa mitte teha parandusi,

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

Küsimustele vastamiseks on aega 120 min.

Soovime edu!

1. Millised järgmistest väidetest on õiged?

A	ämblikulaadsetel on 8 jalga
B	kõigil putukatel on rohkem kui 6 jalga
C	kõigil putukatel on tiivad
D	vähilaadsed hingavad lõpuste abil
E	vähilaadsed elavad ainult vees
F	selgrootutest on jalad ainult lüljalgsel
G	putukatel on liitsilmad
H	putukad hingavad ka vee all trahheede abil

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

2. Järjesta inimese seedeelundkonna osad, liikudes suu poole. Märki tabelisse vastavalt numbrid 1-7.

neel	
pärasool	
magu	
peensool	
suuõõs	
söögitoru	
jämesool	

3. Kes nendest loomadest kasutavad hingamiseks atmosfääri hapnikku ja kes vees lahustunud hapnikku?

- A- ujuri valmik
- B- ühepäeviku vastne
- C- vingerjas
- D- mudatigu
- E- hallasääse vastne
- F- surusääse vastne
- G- järvekarp
- H- tähnikvesiliku vastne
- I- vesiämblik
- J- rohukonn
- K- jõevähk
- L- saarmas

Atmosfääri hapnikku hingavad:							
Vees lahustunud hapnikku hingavad:							

4. Kes nendest on inimkaaslejad?

- A- metsvint
- B- vaaraosipelgas
- C- kodutuvi
- D- tarakan
- E- merisiga
- F- voodilutikas
- G- rohelutikas
- H- rändrott
- I- harilik metsprussakas

--	--	--	--	--

5. Millised väited on õiged?

- A- Veeõitseng järvedes on vetikate massiline paljunemine
- B- Veeõitseng järvedes on loomhõljumi rohkus veekogudes
- C- Veeõitseng järvedes on varsakapjade ja särjesilmade massiline õitsemine
- D- Veeõitsengut järvedes põhjustab toitainete üleküllus veekogudes
- E- Veeõitsengut järvedes põhjustab toitainete puudus veekogus
- F- Veeõitseng järvedes on vetikate massiline õitsemine

--	--

6. Jaga nimekirjas olevad elusolendid nende peamise toitumistüübi alusel

- A- halljänes
- B- mäger
- C- kobras
- D- mets-karihiir
- E- jõhvuss
- F- juurepess
- G- külmaseen
- H- metssiga
- I- siil
- J- vihmauss
- K- suurkõrv
- L- karu
- M- bakterid
- N- seenlill
- O- männikärsakas

Taimtoidulised			
Segatoidulised			
Loomtoidulised			
Parasiidid			
Lagundajad			

7. Võrgendiniit on väga kasulik ehitusmaterjal ning seda kasutatakse nii püünisvõrkude, kookonite, munakaitsete ja muu ehitamiseks. Millised loetletud Eesti loomad suudavad toota võrgendiniiti?

- A- pähklikärsakas
- B- vesiämblik
- C- vahtlane
- D- ojaehmeslane
- E- toominga võrgendikoi
- F- sametlest
- G- võrgendilest
- H- koibik
- I- ujurlutikas

--	--	--	--

8. Millised allolevatest väidetest on õiged?

- A- Kõik elusolendid koosnevad paljudest rakkudest
- B- Kõik elusolendid reageerivad ümbritseva keskkonna muutustele
- C- Kõik elusolendid paljunevad
- D- Kõik elusolendid kasvavad kogu elu
- E- Kõik elusolendid arenevad moondega
- F- Kõik elusolendid eritavad ainevahetuse käigus jääkaineid
- G- Kõik elusolendid toituvad
- H- Kõik elusolendid hingavad
- I- Kõik elusolendid surevad
- J- Kõik elusolendid eritavad hapnikku ja seovad süsihappegaasi ainevahetuse käigus
- K- Kõik elusolendid liiguvad ebasoodsate keskkonnamõjude eest ära

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

9. Vali õige variant ja täida lünk lauses.

Ensüümid on eriliste omadustega , mis kindlustavad organismis keemiliste reaktsioonide toimumise, kuid jäävad ise seejuures muutumatuks.

Variandid:

- A- vitamiinid
- B- elemendid
- C- rasvad
- D- valgud
- E- süsivesikud

10. Millised väited on õiged?

- A - Süljenäärmed toodavad sülge, mis sisaldab amülaasi
- B- Amülaasi toime algab rasvade lõhustumine
- C- sapipõis toodab sappi
- D- sapp lahustab rasvad väikesteks tilgakesteks kaksteistsõrmiksooles
- E- Maonõres sisalduv pepsiini toime algab valkude seedimine
- F- maksa ja kõhunäärme ensüümid toimivad happelises keskkonnas
- G- Tärklise lõhustamine algab seedekulglas kõige varem
- H- Peensooles toimub toitainete imendumine verre ja lümfi
- I- Ensüüm lipaas lagundab tärklisi
- J- Maks on inimese kõige suurem näär

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

11. Neerud on vere puhastajad. Kui suur hulk verd läbib neere igas minutis?

- A- Umbes 200 milliliitrit
- B- Umbes 0,5 liitrit
- C- Umbes 1 liiter
- D- Umbes 2 liitrit
- E- Umbes 2,5 liitrit

12. Külmetuse puhul soovitatakse tihtipeale juua põdrasamblateed. Tegelikult pole põdrasammalt olemas, vaid on põdrasamblik. Sammal ja samblik on erinevad organismid. Kirjuta tabelisse sambla ja sambliku tunnused.

- A vars ja lehed alati puuduvad
- B enamik neist on rohelist värvi
- C kuuluvad taimeriiki
- D vars ja lehed on enamasti olemas
- E koosneb vetikast ja seenest
- F tavaliselt hallikad, rohekad või pruunikad, harvem kollakad

Sammal	Samblik

13. Millised nendest taimeliikidest on kantud Eesti Punasesse Raamatusse?

- A rukkilill
- B metspipar
- C luuderohi
- D käbihein
- E sügislill
- F astelpaju
- G ussilakk
- H aasnelk
- I kärbesõis

14. Millised nimetatud organellidest ei esine loomarakus, aga esinevad taimerakus:

- A. rakukest
- B. rakumembraan
- C. tuum
- D. mitokonder
- E. ribosoom
- F. kloroplast
- G. leukoplast
- H. kromoplast

--	--	--	--

15. Millised on Eestis soontaimede poolest kõige liigirikkamad kooslused?

- A. salumetsad
- B. madalsood
- C. puisniidud
- D. rabad
- E. luhaniidud

--

16. Riitsinus on troopikast pärit laialt levinud kultuurtaim. Milline väide selle taime kohta on väär?

- A. riitsinuse seemnetest saadakse õli, mida kasutatakse näiteks lambiõlina, seebi, määrdainete, trükivärvi, küünalde jm valmistamiseks
- B. riitsinusõli ei sisalda ritsiini ja on kasutusel ka ravimina
- C. riitsinuse seemned sisaldavad surmavalt mürgist ritsiini, mis on 6000 korda mürgisem kui sinihape ja millele puudub vastumürk
- D. riitsinuse seemned sisaldavad vähemürgist ritsiini, mida kasutatakse kasvajatevastase ravimina

--

17. Taimeriigis leidub putuktoidulisi taimi, kes lisaks orgaaniliste ainete sünteesimisele saavad neid loomade, eelkõige putukate püüdmise ja "seedimise" abil. Millised alljärgnevast nimekirjast on Eestis esinevad putuktoidulised taimed:

- A. käopäkk
- B. huulhein
- C. vesihernes
- E. vereurmarohi
- F. ussikeel
- G. võipätakas
- H. kärbesõis
- I. kanntaim

--	--	--	--

18. Millistest taimeosadest saadakse alljärgnevaid vürtse? Täida tabel

- A. (puu)koor
- B. viljad
- C. emakakaelad
- D. õienupud

kaneel	nelk	pipar	safran	vanill

19. Mis funktsioon on kõripealisel?

- A. see talitleb hingamis- ja seedeelundite kaitseks mehhaaniliste vigastuste eest
- B. see sulgeb hingetoru neelamisel, et toit ei satuks hingetorru
- C. see sulgeb söögitoru hingamisel, et õhku ei satuks seedekulglasse

20. Linnupojad on kas pesahoidjad - A või pesahülgajad – B Täida tabel!

Liik	A/B
Hallhani	
Metsvint	
Kuldnokk	
Teder	
Naerukajakas	
Suitsupääsuke	
Valge -toonekurg	
Merikotkas	
Sinikaelpart	
Kägu	

21. Jaga antud taimed nelja erinevasse gruppi 1) kaldataimed; 2) kaldavee taimed; 3) ujulehtedega taimed; 4) veesisesed taimed.

- A. vesikupp
- B. vesihein
- C. kanada vesikatk
- D. konnaosi
- E. varsakabi
- F. hundinui
- G. lemmel
- H. särjesilm

kaldataimed		
kaldavee taimed		
ujulehtedega taimed		
veesisesed taimed		

22. Kes neist on igihaljad taimed?

- A. lehis
- B. pohl
- C. mustikas
- D. küüvits
- E. laanik
- F. sinilill
- G. kanarbik

--	--	--	--

23. Mis tingimustel tekib turvas?

- A. happeline keskkond
- B. liiga palju niiskust ja hapnikku
- C. liiga palju niiskust ja vähe hapnikku
- D. aluseline keskkond

--	--

24. Kus kasutab inimene oma kasuks baktereid?

- A. seenhaiguste tõrjeks
- B. kondiitritoodetes
- C. toiduainete hapendamisel
- D. kodukeemias
- E. GMO loomisel
- F. juustutööstuses

--	--	--	--