

Eesti koolinoorte 47. bioloogiaolümpiaad

Piirkondliku vooru küsimustik 8. – 9. klassile

Eesnimi:
Perekonnanimi:
Kool:
Klass:

PUNKTISUMMA:
(täidab töö kontrollija)

--

Teie ees on küsimustik, milles on 30 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. Milliste tunnuste poolest sarnanevad mesilased ja herilased?

A	mee valmistamine
B	ühiselulusus
C	ehitavad kärke
D	vastse toit

--	--

2. Millised populatsioonide kohta käivad väited on õiged?

A	populatsioon on sama, mis liik
B	populatsioon on ühel alal elavate samast liigist elusolendite kogum
C	populatsioon on ühel alal elavate eri liikidest elusolendite kogum
D	populatsioon on kogu elusloodus

3. Kus esinevad sugukromosoomid?

A	ainult sugurakkudes
B	ainult keharakkudes
C	kõigis organismi rakkudes

4. Rabajärves on ainsateks kalaliikideks haug ja ahven. Millisel toiduahela astmel võib sellises elupaigas ahven asuda (märgi Õige/Vale)?

tootja	
esimese astme tootja	
teise astme tootja	
kolmanda astme tootja	

5. Mitu kaelalüli on ?

A-5; B-7; C-9, D-11

INIMENE	KAELKIRJAK	MUTT

6. Võrdle tuultolmleja ja putuktolmleja taime õisi..

- A õied on eredavärvilised ja koondunud õisikutesse
- B tolmuterad on pealt karedad või kleepuvad
- C tolmuterad võivad kaua õhus hõljuda
- D tolmuterad on suured ja rasked
- E õied on väikesed, taandarenenud õiekattega ja lõhnatud
- F tolmuterad on väga väikesed, kuivad ja kerged

Tuultolmleja taime õis	Putuktolmleja taime õis

7. Puuvõra alumiste okste kuivamist, kõdunemist ja varisemist nimetatakse laasumiseks. Mille tõttu toimub puude laasumine?

- A pärast põuast suve, kui puu on saanud vähem vett ja toitaineid
- B tihedas metsas, kus puud kasvavad tihedalt ja valgust on vähem
- C lagedal alal, kus puud kasvavad üksikult ja valgust on rohkem
- D pärast lumerohket talve, kui puuksad on lume raskusest koormatud

8. Millised neist väidetest käivad näsiniine kohta?

- A taim on mürgine
- B õitseb mais ja juunis
- C õied on lillakasroosad
- D õitseb enne lehtede puhkemist, aprillis ja mai algul
- E lehed varisevad sageli rohelistena
- F vili on lihakas marjatooline luuvili, valmib septembris
- G vili on kahepesaline kupar, valmib augustis-septembris

9. Kartul jõudis Euroopasse 16. sajandil Lõuna-Ameerikast. Kuidas kartulit esialgu kasutati?

- A kasvatati hekitaimena
- B kartulivartest valmistati suppi kuninglikuks õhtusöögiks
- C ilutaimena – õisi kanti juustes ehetena, mugulaid kasutati jõulupuu kaunistamiseks
- D mugulaid kasutati piirituse valmistamiseks
- E mugulaid kasutati juuste värvimiseks

10. Millist vitamiini inimese organism ise sünteesib?

- A vitamiin B
- B vitamiin E
- C vitamiin K
- D vitamiin C
- E vitamiin D
- F vitamiin H

11. Ajalehes "Postimees" ilmus 11. juulil 2007 Norbert Kaareste artikkel "Eesti suurim vähipüügipiirkond on haaratud ootamatust katkust". Artiklis kirjutati: *Kohalikud kalamehed avastasid aprillis Saaremaal Põduste jões mitmeid surnud jõevähke. Hilisemad laboriuuringud tõid päevavalgele tõsiasja, et leitud sõralised olid nakatunud vähikatku.*

Milline väide artiklis **ei ole** õige?

- A Saaremaal leidub jõevähki
- B jõevähid on sõralised
- C vähikatku on vähkidele surmav haigus

12. Õistaimede emassuguorgan emakas on evolutsioonis arvatavasti tekkinud:

- A. lehtedest
- B. varrest
- C. juurest

13. Need, mida rahvas tunneb seentena nagu riisikad, puravikud, pilvikud, šampinjonid, on tegelikult

- A. ikkesseente sugulise paljunemise organid
- B. kottseente suguta paljunemise organid
- C. kandseente suguta paljunemise organid
- D. kottseente sugulise paljunemise organid
- E. kandseente sugulise paljunemise organid
- F. samblikud

14. 2007. a. puu Eestis oli saar. Saar on:

- A. kahesuguliste õitega
- B. ühesuguliste õitega ühekojaline taim
- C. kahekojaline taim
- D. nõ kolmekojaline taim, kellel on nii emas-, isas- kui ka kahesuguliste õitega isendid

15. 2007.a. tähistati Linne 300. sünniaastapäeva. Millised väited on õiged tema teadustöö kohta:

- A. Linne oli esimene, kes püüdis sütematiseerida taimi.
- B. Linne taimede seksuaalsüsteem oli esimene terviklik ja laia leviku saanud süsteem.
- C. Linne oli evolutsiooniteooria rajaja
- D. Linne oli binaarse nomenklatuuri ehk ladinakeelsete kahesõnaliste taimenimede süsteemi rajaja
- E. Linne süsteem oli kunstlik
- F. Linne süsteem põhines evolutsiooniteoorial
- G. Linne süsteemi aluseks oli taimede lehtede arv
- H. Linne süsteemi aluseks oli tolmuKate ja emakate arv õites

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

16. Põlevkivi koosneb peamiselt mikrofossiilist *Gloeocapsomorpha*. Kas see väljasurnud organism oli:

- A. käsijalgne
- B. eostega paljunev soontaim
- C. tsüanobakter ehk sinivetikas
- D. ainurakne loom

<input type="checkbox"/>

17. Maksasamblad on üks sammalde kolmest suurest rühmast. Milline väide on õige maksasammalde kohta:

- A. maksasamblad on alati tallusjad
- B. maksasammalde keha on alati jagunenud lehtedeks ja varteks
- C. maksasamblad võivad olla nii tallusjad kui ka lehtede ja vartega

<input type="checkbox"/>

18. Mis haigus on apenditsiit ja millist ravi selle ägeda vormi puhul rakendatakse?

- A. pimesoolepõletik
- B. pimesoole ussripiku põletik
- C. jämesoolepõletik
- D. läheb ise üle
- E. antibiootikume
- F. kirurgilist
- G. anaboolseid steroide

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

19. Millised abinõud aitavad inimesel ära hoida parasiitussidega nakatumise?

- A. Keeda või prae veiseliha korralikult!
- B. Keeda või prae sealiha korralikult!
- C. Pese käsi enne sööki ja pärast käimlat
- D. Keeda või prae kala korralikult!
- E. Pese käsi ja tooreltsöödavaid puu- ja juurvilju

Solge	Naaskelsaba	Nudipaeluss	Nookpaeluss	Laiuss

20. Kes siintoodud putukatest ei kuulu mardikaliste seltsi?

- A. kuuse- kooreürask
- B. ruskhilakas
- C. sõõrsilmik
- D. männisinelane
- E. must-seenesultan
- F. kevad-karussääsk
- G. puukoi e. toonesepp

--	--

21. Loomsed koed koosnevad ühesuguse tekke, ehituse ja talitlusega rakkudest ja rakuvaheainest. Vastavalt ehituse, talitluse ja arenemise iseärasustele eristatakse loomadel 4 põhilist koetüüpi. Täida tabel!

- A. Ärrituste vastuvõtmine, töötlemine, erutuse edasiandmine
- B. Tugi-, toite- ja kaitsefunktsioon
- C. Katte- ja kaitsefunktsioon, imendumine, eritamine
- D. Liikumine, toestamine

Epiteelkude	.Sidekude	.Lihaskude	Närvikude

22. Veekogude eutrofeerumist näitavad:

- A. lahustunud hapniku hulga vähenemine sügavamates veekihtides
- B. lahustunud hapniku hulga suurenemine sügavamates veekihtides
- C. põhjasetete ladestumiskiiruse suurenemine
- D. põhjasetete vähenemine
- E. planktoni hulga suurenemine
- F. bentose hulga suurenemine

--	--	--	--

23. Pane kokku sisenõrenäärmed, nende hormoonid ja regulatsioon.

Sisenõrenäärmed: ajuripats, kilpnääre, neerupealsed, pankreas

Hormoonid:

- A. insuliin
- B. adrenaliin
- C. kasvuhormoonid
- D. türoksiin

Regulatsioon:

- E. organismi üldine ainevahetus
- F. luude kasv
- G. vere suhkrusisaldus
- H. südame löögisagedus

Sisenõrenääre	Hormoon	Regulatsioon
ajuripats		
kilpnääre		
neerupealsed		
pankreas		

24. Vaktsineerimine on tõhus ja levinud võtte haiguste ennetamiseks nii inimestel kui ka loomadel, 2005. aasta sügisest on meie metsloomi vaktsineeritud ühe raske haiguse vähendamiseks. Mis haigus see on?

- A. viiruslik soolenakkus
- B. kärntõbi
- C. marutaud
- D. suu- ja sõrataud
- E. linnugriip

25. Kes antud loetelust kuuluvad ainuõssete hulka?

- A. seepia
- B. meripura
- C. hiidmeriroom
- D. veenuskorv
- E. meririst
- F. mudatuplane
- G. hüdra
- H. järvekäsn
- I. maksa kakssuulane
- J. lubikorall

--	--	--	--

26. Raadiosaatjatega/GPS saatjatega loomade liikumise uurimine on järjest rohkem levinud. Milliseid loomi järgnevast loetelust on Eestis viimasel ajal aktiivselt sellisel meetodil uuritud?

- A. pähklinäpp
- B. säga
- C. suurkõrv
- D. konnakotkas
- E. lendorav
- F. vaenukägu

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

27. Kelle vastseid nimetatakse ebaröövikuteks?

- A. lehetäi
- B. silmiksuru
- C. erakmesilane
- D. marjalutikas
- E. lehevaablane
- F. mullamurelane

<input type="checkbox"/>

28. Eestis on kindlalt teada viie roomajaliigi esinemine. Kagu-Eestis on aga arvatavalt võimalik veel ühe liigi esinemine, mille suhtes tasuks tähelepanelik olla. Kes see on?

- A. veenastik
- B. harilik silenastik
- C. rästiknastik
- D. rohesisalik
- E. nokisrästik
- F. mitmevärviline sibalik

<input type="checkbox"/>

29. Paiguta loomad nendele sobivasse regiooni.

- A. möiraahv
- B. orangutan
- C. käabus-marmosett
- D. gibbon
- E. gorilla
- F. hiirleemur

neotoopiline	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
orientaalne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
afrotroopiline	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

30. Kui haigustekitajad suudavad läbida organismi kaitsetõkked, siis kaitseb organismi immuunsüsteem. Millised on immuunsüsteemi tähtsamad elundid ja koed?

- A. käbikeha
- B. põrn
- C. kõhunääre
- D. maks
- E. harknääre
- F. lümfisõlmed
- G. neerud
- H. rasvkude
- I. veri

--	--	--	--