കണ്ണൂർ ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത്
ഡയറ്റ് കണ്ണൂർ
എസ്.എസ്.എൽ.സി മുകുളം മാതൃകാപരീക്ഷ – 2018

ബയോളജി

സമയം: 1½ മണിക്കൂർ | ആകെ സ്കോർ : 40

പൊതുനിർദ്ദേശങ്ങൾ

- ആദ്യത്തെ 15 മിനിറ്റ് സമാശ്വാസസമയമാണ്.ചോദ്യങ്ങൾ വായിച്ച് മനസ്സിലാക്കുന്നതിന് ഈ സമയം ഉപയോഗിക്കേണ്ടതാണ്.
- എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരമെഴുതണം
- നിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് ഉത്തരമെഴുതുക.

(1 മുതൽ 6 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 5 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതിയാൽ മതി.ഓരോന്നിനും 1 സ്കോർ വീതം)

1. തണുപ്പ്,വിശപ്പ്,വികിരണങ്ങൾ,ശബ്ദം
2. ഗോറില്ല, ചിമ്പാൻസി,കുരങ്ങ്,ഒറാൻഗുട്ടാൻ

താഴെ പറയുന്ന പ്രസ്ഥാവനകളിൽ അടിവരയിട്ട ഭാഗത്ത് തെറ്റുണ്ടെങ്കിൽ തിരുത്തി എഴുതുക.

3 a.സ്ത്രീകളിലും പുരുഷൻമാരിലും ക്രോമസോം എണ്ണത്തിൽ വ്യത്യാസമില്ല

b.സ്ത്രീകളിൽ അത് 44+xy ഉം പുരുഷൻമാരിൽ 44+xx ഉം ആണ് കാണപ്പെടുന്നത്.

4. ഇലപൊഴിയൽ : അബസസിക് ആസിഡ്
   ഫലം പഴുക്കൽ : ----------------------

5. മസ്തിഷ്ക്ക കലകളിൽ അലേയ പ്രോട്ടീൻ അടിഞ്ഞ് ന്യൂറോൺ നശിക്കുന്നത് : അൽഷിമേഴ്സ്

   മസ്തിഷ്ക്കത്തിൽ തുടർച്ചയായി ഉണ്ടാക്കുന്ന ക്രമരഹിത വൈദ്യുത പ്രവാഹം : ....

6. പ്യൂപ്പിൾ : ഐറിസിലെപേശി
   ലെൻസ് : ....

7 മുതൽ 13 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 6 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതിയാൽ മതി. ഓരോന്നിനും 2 സ്കോർ വീതം

7. ''ഒരു മുടിനാരിൽ നിന്നു പോലും ഒരു കുറ്റവാളിയെ കണ്ടെത്താനാകും''
ഈ പ്രസ്ഥാവന വിശകലനം ചെയ്ത് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.
   a) ഇത്തരത്തിൽ കുറ്റവാളിയെ കണ്ടെത്താനുള്ള സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ പേരെന്ത്?
   b) ഈ പരിശോധനയുടെ അടിസ്ഥാനമെന്ത്?

8. അസ്ഥിനിർമ്മിതമായ അറക്കുള്ളിലാണ് ആന്തരകർണ്ണം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്
   a) ഇതിൽ കേൾവിയും തുലനനിലാപാലനവുമായി ബന്ധപ്പെ ഭാഗങ്ങൾ ഏതൊക്കയാണ്?
   b) ഇവയിലെ രണ്ടുതരം ദ്രവങ്ങൾ ഏതൊക്കെയാണ്?

9. താഴെപറയുന്ന വസ്തുതകളെ B ലിംഫോസൈറ്റുകൾ, Tലിംഫോസൈറ്റുകൾ എന്നിവയ്ക്ക് ബാധകമായവയെ തരംതിരിച്ച് പട്ടികപ്പെടുത്തുക.
   a) തൈമസ് ഗ്രന്ഥിയിൽ വെച്ച് പാകപ്പെടുന്നു
   b) അസ്ഥിമജ്ജയിൽ വെച്ച് പാകപ്പെടുന്നു
   c) ആന്റിബോഡികളെ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നു
   d) കാൻസർ കോശങ്ങളേയും വൈറസ് കോശങ്ങളെയും നശിപ്പിക്കുന്നു.

10. മെൻഡൽ ഉയരം കൂടിയ ചെടിയേയും ഉയരംകുറഞ്ഞ ചെടിയേയും വർഗസങ്കരണം നടത്തി ഒന്നാം തലമുറയെ ഉല്പാദിച്ചു.
   a) ഒന്നാം തലമുറയിൽ ഏതു തരം ചെടിയായിരിക്കും അദ്ദേഹത്തിന് ലഭിച്ചിട്ടുണ്ടാവുക.
   b) ഈ ചെടിയുടെ അലീൽ ചേർച്ച മാതൃസസ്യങ്ങളുടേതിൽ നിന്ന് എങ്ങനെ വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

11. ''രാത്രികാലങ്ങളിൽ ഉറക്കം വരുന്നു, പകൽ ഉണരുന്നു'' ഈ സാഹചര്യങ്ങൾ മനുഷ്യശരീരത്തിൽ എങ്ങനെ സാധ്യമാകുന്നു.

12. ചില ജീവിതശൈലീരോഗങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നതിന്റെ കാരണങ്ങൾ നൽകിയിരിക്കുന്നു. രോഗമേതെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞ് എഴുതുക.
   a) കരളിൽ കൊഴുപ്പ് അടിഞ്ഞു കൂടുവാൻ ഇടയാകുന്നത്
   b) മസ്തിഷ്ക്കത്തിലെ രക്തക്കുഴലുകൾ പൊട്ടുകയോ രക്തപ്രവാഹം തടസ്സപ്പെടുകയോ ചെയ്യുന്നത്.

13. പത്രവാർത്ത

രക്തത്തിൽ A,D എന്നീ ആന്റിജനുകളും B ആന്റീബോഡിയും ഉള്ള ഒരു രോഗിക്ക് അടിയന്തിരമായി രക്തം ആവശ്യമായി വന്നിരിക്കുന്നു.

a) മുകളിൽ കൊടുത്ത പത്രവാർത്തയിലെ രോഗിയുടെ രക്തഗ്രൂപ്പ് ഏത്?

b) താഴെപറയുന്ന രക്തഗ്രൂപ്പുകളിൽ ഏതൊക്കെ രക്തഗ്രൂപ്പുകൾ ഈ രോഗിക്ക് സ്വീകരിക്കാൻ കഴിയും.

(i) A+ve (ii) B+ve (iii)AB+ve (iv) A-ve

14 മുതൽ 19 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 5 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതിയാൽ മതി. ഓരോന്നിനും 3 സ്കോർ വീതം

14. " സാധാരണനിലയിൽ ആഹാരം കഴിക്കുന്ന ഒരാൾ ഏറെ നേരം ആഹാരം കഴിക്കാതെ ഇരുന്നാൽ പോലും രക്തത്തിലെ ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ അളവ് ക്രമീകരിക്കപ്പെടും."

ഒരു ശാസ്ത്ര സെമിനാറിൽ തേജസ്വിനി പ്രകടിപ്പിച്ച അഭിപ്രായമാണിത്. ഈ അഭിപ്രായത്തോട് നിങ്ങൾ യോജിക്കുന്നുണ്ടോ? സാധൂകരിക്കുക.

15. " പ്രകാശമേൽക്കുമ്പോൾ കണ്ണിലെ പ്രകാശഗ്രാഹീകോശങ്ങളിൽ ആവേഗങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു."

a) കണ്ണിലെ പ്രകാശഗ്രാഹീകോശങ്ങൾ ഏതൊക്കെ?

b) അവയിലെ വർണ്ണകങ്ങൾ ഏതൊക്കെ?

c) മങ്ങിയ പ്രകാശത്തിൽ കാണാൻ സഹായിക്കുന്ന വർണ്ണകത്തിലുണ്ടാകുന്ന രാസപ്രവർത്തനം എഴുതുക.

16. കോളം 'A' യിലെ വിവരങ്ങളോട് യോജിക്കുന്നവ 'B' യിൽ നിന്ന് തിരഞ്ഞെടുത്ത് പട്ടിക പുനക്രമീകരിക്കുക.

A	B
a) ഡാർവ്വിൻ	i. പാൻസ് പർമിയസിദ്ധാന്തം
b) ജീൻബാപ്റ്റിസ്റ്റ് ലാമാർക്ക്	ii. പ്രകൃതിനിർദ്ധാരണസിദ്ധാന്തം
c) ഹ്യൂഗോ ഡീ വ്രീസ്	iii. സ്വയാർജ്ജിത സ്വഭാവങ്ങളുടെ പാരമ്പര്യ പ്രേക്ഷണസിദ്ധാന്തം
	iv. ഉൽപ്പരിവർത്തനസിദ്ധാന്തം

17. DNA യുടെ സൂക്ഷ്മഘടന അവതരിപ്പിച്ച് നോബൽസമ്മാനം ലഭിച്ച ശാസ്ത്രജ്ഞൻമാർ ആരെല്ലാം?
ഇവർ അവതരിപ്പിച്ച ചുറ്റു ഗോവണി മാതൃകയുടെ സവിശേഷതകൾ എന്തൊക്കെയാണ്?

18. ആന്റീബയോട്ടിക്കുകൾ ഏതുതരം രോഗങ്ങളെ പ്രതിരോധിക്കുവാനാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്?
അവയുടെ തുടർച്ചയായ ഉപയോഗം സൃഷ്ടിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും രണ്ട് പാർശ്വഫലങ്ങൾ എഴുതുക.

19. മൃഗങ്ങളിൽ നിന്നും മരുന്ന്– സാധ്യതകളും വെല്ലുവിളികളും എന്ന വിഷയത്തിൽ ഒരു സംവാദം ക്ലാസിൽ നടത്താൻ തീരുമാനിച്ചു.
ഈ സംവാദത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്താനായി ഈ വിഷയത്തിന്റെ സാധ്യതകളും വെല്ലുവിളികളും ലിസ്റ്റ് ചെയ്യുക.

20 മുതൽ 22 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 4 സ്കോർ വീതം

20. സ്കൂൾ ശാസ്ത്രക്ലബിന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ ദേശീയ ക്ഷയരോഗ നിയന്ത്രണ പരിപാടിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് തയ്യാറാക്കുന്ന ഒരു ലഘുരേഖയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ട ആശയങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കാൻ താഴെ പറയുന്ന സൂചനകൾക്ക് ഉത്തരം കണ്ടെത്തുക.

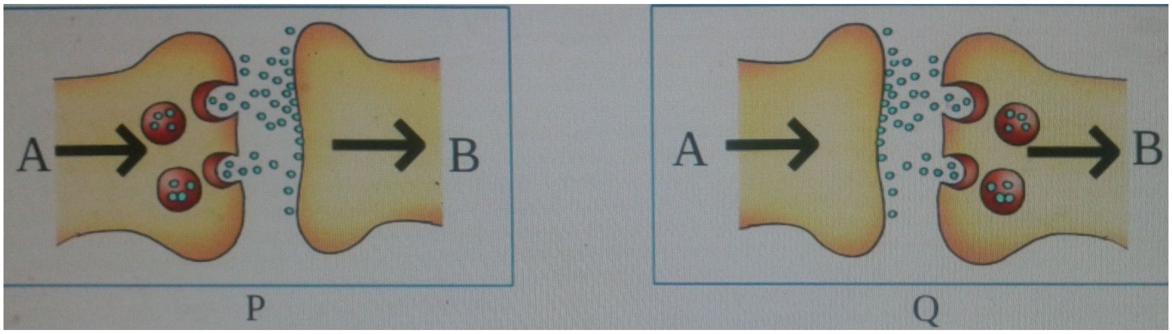
a) ക്ഷയരോഗത്തിന് കാരണമായ രോഗകാരി

b) ക്ഷയരോഗത്തിന്റെ 2 ലക്ഷണങ്ങൾ

c) ഈ രോഗം ബാധിക്കുന്ന ശരീരത്തിലെ ഏതെങ്കിലും 3 ഭാഗങ്ങൾ

d) ഈ രോഗം വരാതിരിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന വാക്സിൻ

21. ഒരു നാഡീകോശത്തിൽ രൂപപ്പെടുന്ന സന്ദേശം മറ്റൊരു നാഡീ കോശത്തിലേക്ക് കടക്കുന്ന ചിത്രം ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നു. ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

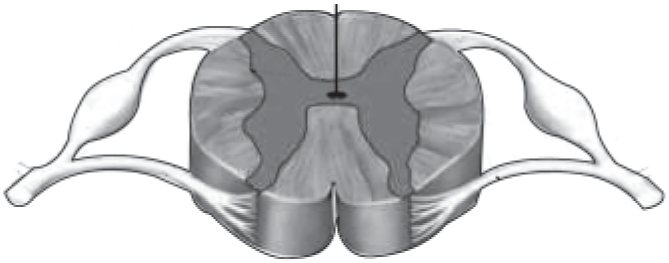


a) ചിത്രത്തിൽ സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ഭാഗം ഏത്?

b) P,Q എന്നിവയിൽ ശരിയായ ചിത്രം ഏത്? കണ്ടെത്തലിനെ സാധൂകരിക്കുക.

c) A യിൽ നിന്നും സ്രവിക്കപ്പെടുന്ന രാസവസ്തുവിന് ഒരു ഉദാഹരണം എഴുതുക.

22. ചിത്രം പകർത്തി വരച്ച് താഴെപറയുന്ന ഭാഗങ്ങളുടെ പേരെഴുതി അടയാളപ്പെടുത്തുക.



a) സംവേദ ആവേഗങ്ങൾ സുഷുമ്നയിലേക്ക് പ്രവേശിക്കുന്ന ഭാഗം

b) പ്രേരക ആവേഗങ്ങൾ സുഷുമ്നയിൽ നിന്നും പുറത്തേക്ക് പോകുന്ന ഭാഗം

c) സെറിബ്രോസ്പൈനൽ ദ്രവം കാണുന്ന ഉൾഭാഗം