പൊതുവിദ്യാഭ്യാസവകുപ്പ് കേരളം
തൃശ്ശൂർ ജില്ല

അർദ്ധവാർഷിക പരീക്ഷ 2011-12

വിഷയം :ജീവശാസ്ത്രം
ക്ളാസ്സ് :10

സമയം 11/2 മണിക്കൂർ
സ്കോർ : 40

1. പദജോഡികളുടെ ബന്ധം കണ്ടെത്തി വിട്ടഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക

a) യൂറിയ : വൃക്ക :: കാർബൺ ഡൈഓക്സൈഡ് : ....

Score - 1

2. കൂട്ടത്തിൽപ്പെടാത്തത് കണ്ടുപിടിക്കുക. മറ്റുള്ളവയുടെ പൊതു സവിശേഷത എഴുതുക.

a) ഹീമോഫീലിയ, ക്ഷയം, കോളറ, എലിപ്പനി

Score - 1

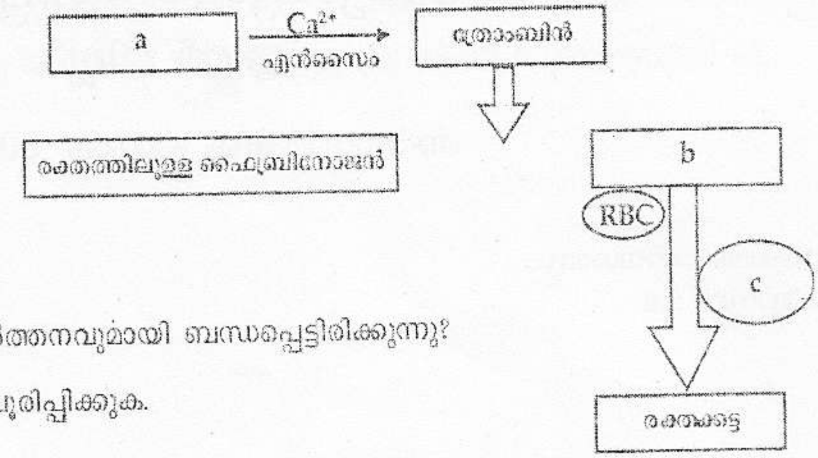
3. നാഡീതന്തുക്കളെ അഥവാ ആക്സോണുകളെ യോജകകലയാൽ ആവരണം ചെയ്തിരിക്കുന്നതാണല്ലോ നാഡി. താഴെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന നാഡികൾ ഏത് വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്നുവെന്ന് കണ്ടെത്തി എഴുതുക.

a) കേന്ദ്രനാഡീവ്യവസ്ഥയിൽ നിന്ന് അവയവങ്ങളിലേക്കും അവയവങ്ങളിൽ നിന്ന് കേന്ദ്ര നാഡീവ്യവസ്ഥയിലേക്കും ആവേഗങ്ങളെ വഹിക്കുന്ന നാഡികൾ ഉൾപ്പെടുന്ന വിഭാഗം.

b) നേത്രനാഡി ഉൾപ്പെടുന്ന വിഭാഗം

Score - 1

4. ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിക്കൂ.



a) ഇത് ഏത് പ്രവർത്തനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു?

b) a, b, c എന്നിവ പൂരിപ്പിക്കുക.

Score - 2

5. വൃക്കയുടെ ആന്തരഘടനയെക്കുറിച്ചുള്ള സംഘചർച്ചയ്ക്കിടയിൽ നബീല തന്റെ സയൻസ് ഡയറിയിൽ കുറിച്ച വിവരങ്ങൾ ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

a) കോർട്ടെക്സ് : ലക്ഷക്കണക്കിന് അതിസൂക്ഷ്മ അരിപ്പകൾ കാണുന്ന ആന്തരഭാഗം

b) മെഡുല്ല : സൂക്ഷ്മ അരിപ്പകളുടെ ശേഖരണനാളികൾ തുറക്കുന്ന ഭാഗം

c) പിരമിഡ് : അരിപ്പകളിൽ നിന്ന് മൂത്രം കഴുകിയെത്തുന്ന ഭാഗം

d) പെൽവിസ് : ....

a, b, c, എന്നിവയുടെ വിശദീകരണത്തിൽ തെറ്റുണ്ടെങ്കിൽ തിരുത്തിയും d യിൽ ഉചിതമായ പ്രസ്താവന കൂട്ടിച്ചേർത്തും ഡയറി പൂർത്തിയാക്കുക.

Score - 2

6. വാതപ്പനി രോഗാണുമൂലമാണുണ്ടാകുന്നതെന്ന് ഖമറുന്നിസ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. ഈ പ്രസ്താവനയെ വിലയിരുത്തി നിങ്ങളുടെ അഭിപ്രായം രേഖപ്പെടുത്തുക.

Time - 2 min

Score - 2

7. "പുകവലിക്കാരുടെ രക്തത്തിന് ഓക്സിജൻ സ്വീകരിക്കാനുള്ള ശേഷി കുറയും."

a) എന്താണ് ഇതിനുകാരണം?

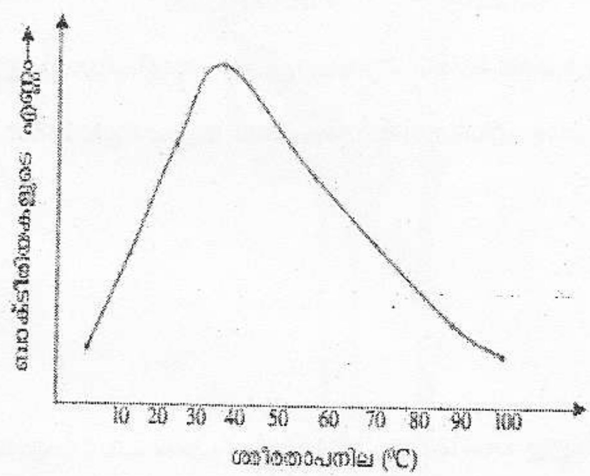
b) ഇത് ആരോഗ്യത്തെ എങ്ങനെ ബാധിക്കും?

Score - 2

8. രോഗാണുക്കളെ വാക്സിനുകളായി ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ടല്ലോ. അപ്പോൾ വാക്സിനേഷൻ മൂലം രോഗം ഉണ്ടാവുകയില്ലേ? അനീഷിന്റെ ഈ സംശയത്തിന് നിങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി എന്ത് വിശദീകരണം നൽകും?

Score - 2

9. ബാക്ടീരിയകളുടെ വംശവർധനത്തോത് കാണിക്കുന്ന ഗ്രാഫ് നിരീക്ഷിക്കുക.



a) ഗ്രാഫിൽ സൂചിപ്പിച്ചിട്ടുള്ളതെന്താണ്?

b) സാധാരണഗതിയിൽ ഏതു സാഹചര്യത്തിലാണ് ശരീരതാപനില ഉയരുന്നത്?

c) "തിളപ്പിച്ചാറിയ വെള്ളം കുടിക്കുന്നതാണ് നല്ലത്" - ഈ ഗ്രാഫിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സാധൂകരിക്കുക.

Score - 3

10. 'മഴക്കാലത്ത് വേനൽക്കാലത്തെ അപേക്ഷിച്ച് കൂടുതൽ ഗ്ലോമറുലാർ ഫിൽട്രേറ്റ് രൂപപ്പെടുന്നു. ഇതു മൂലം മഴക്കാലത്ത് കൂടുതൽ മൂത്രം ഉണ്ടാകുന്നു.'

കാലാവസ്ഥയിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റം മൂത്രത്തിന്റെ ഉൽപാദനത്തെ എങ്ങനെ സ്വാധീനിക്കും എന്ന ചോദ്യത്തിന് മായ നൽകിയ ഉത്തരമാണിത്...

a) ഗ്ലോമറുലാർ ഫിൽട്രേറ്റിന്റെ ഉൽപാദനവും മൂത്രത്തിന്റെ അളവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം എന്താണ്?

b) സാധാരണനിലയിൽ ഒരു മിനിട്ടിൽ ഉല്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ഗ്ലോമറുലാർ ഫിൽട്രേറ്റിന്റെ അളവെത്ര?

c) കാലാവസ്ഥക്ക് അനുസരിച്ച് മൂത്രത്തിന്റെ അളവിൽ വ്യത്യാസമുണ്ടാകാൻ മായ പറഞ്ഞ കാരണം ശരിയാണോ? എന്തുകൊണ്ട്?

Score - 3

11

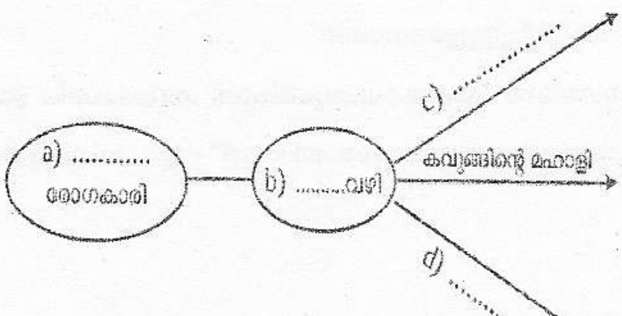
ഫിറോസ്	-	20 വയസ്സ്	:	രക്തഗ്രൂപ്പ് : A^{+ve}
ജേക്കബ്	-	16 വയസ്സ്	:	രക്തഗ്രൂപ്പ് : A^{+ve}

a) രണ്ടുപേരുടെയും രക്തത്തിലെ ആന്റിജനുകളും ആന്റിബോഡികളും പട്ടികപ്പെടുത്തുക.

b) ജേക്കബിന്റെ രക്തം ഫിറോസിന് നൽകുന്നത് ആശാസ്യമാണോ? എന്തുകൊണ്ട്?

Score - 3

12. സസ്യരോഗങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള ചിത്രീകരണം വിശകലനം ചെയ്ത് a, b, c, d ഏതെന്ന് എഴുതുക.



Score - 3

13. a) A യിൽ നിന്നും ഉചിതമായവ തെരഞ്ഞെടുത്ത് B യും C യും പൂർത്തിയാക്കുക.

A

സ്വതന്ത്രനാഡീവ്യവസ്ഥ

- കൃഷ്ണമണി ചുരുങ്ങുന്നു
- ഉദരാശപ്രവർത്തനം മന്ദീഭവിക്കുന്നു
- ഗ്ലൈക്കോജനെ ഗ്ലൂക്കോസാക്കുന്നു
- പെരിസ്റ്റാൾസിസ് മന്ദീഭവിക്കുന്നു
- ഉമിനീർ ഉൽപാദനം കൂടുന്നു
- ശ്വാസഗതി കൂടുന്നു

B

സിംപതറ്റിക് വ്യവസ്ഥ

-
-
-
-

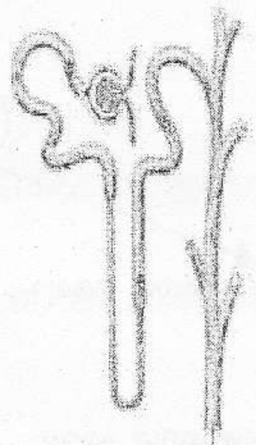
C

പാരാസിംപതറ്റിക് വ്യവസ്ഥ

-
-

Score - 3

14. ചിത്രം പകർത്തിവരച്ച് താഴെപ്പറയുന്ന ധർമ്മങ്ങൾ നിർവ്വഹിക്കുന്ന ഭാഗങ്ങൾ പേരെഴുതി അടയാളപ്പെടുത്തുക.



a) അവശ്യവസ്തുക്കളുടെ പുനരാഗിരണം നടക്കുന്ന ഭാഗം

b) ഗ്ലോമറുലാർ ഫിൽട്രേറ്റ് ശേഖരിക്കുന്ന ഭാഗം

c) നെഫ്രോണിൽ നിന്ന് മൂത്രം ശേഖരിക്കുന്ന ഭാഗം

Time - 3min

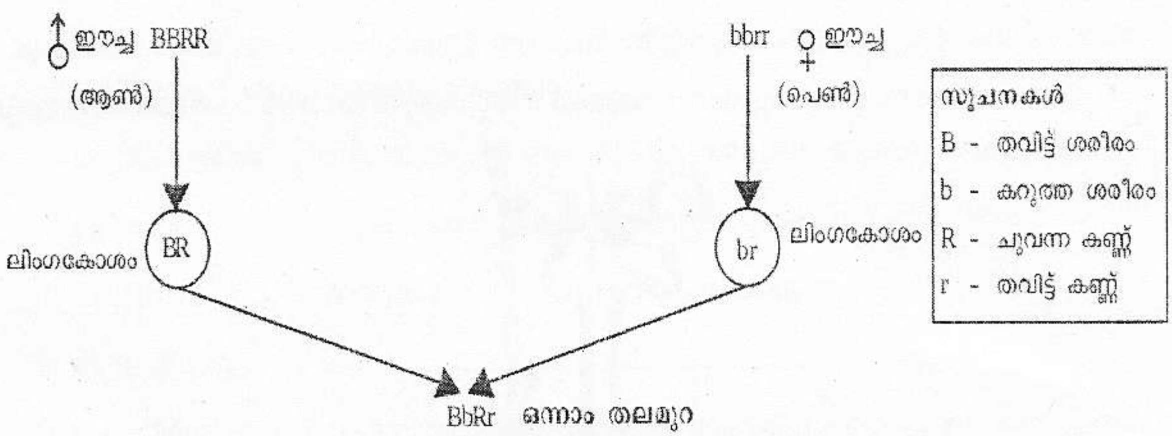
Score - 4

15. നിങ്ങളുടെ പ്രദേശത്ത് കോളറയും, ചിക്കുൻഗുനിയയും പടർന്ന് പിടിച്ചിരിക്കുന്നു. ഈ രോഗങ്ങൾക്കെതിരെ ബോധവൽക്കരണം നടത്തുന്നതിനായി 4 സ്ലൈഡുകളുള്ള പ്രസന്റേഷൻ തയ്യാറാക്കുന്നതിന് ഒരു സ്റ്റോറിബോർഡ് തയ്യാറാക്കുക.

സൂചകം :
- രോഗാണു
- രോഗപ്പകർച്ച
- പ്രതിരോധം
- പ്രഥമശുശ്രൂഷ

Score - 4

16. രണ്ട് വ്യത്യസ്ത ഗുണങ്ങളുള്ള ജീവികൾ തമ്മിലുള്ള വർഗസങ്കരണം ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നു. ചിത്രീകരണം വിശകലനം ചെയ്ത് ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്കുത്തരമെഴുതുക?



a) ഒന്നാം തലമുറയിലെ പ്രകടഗുണങ്ങൾ ഏവ?

b) ഒന്നാം തലമുറയിലെ ഗുപ്തഗുണങ്ങൾ ഏവ?

c) അടുത്ത തലമുറയിൽ ഏതൊക്കെ ഗുണങ്ങളുള്ള ജീവികളുണ്ടാകാന് സാധ്യത? (ജീവികളുടെ എണ്ണം കണ്ടെത്തേണ്ടതില്ല)

Score - 4