

രണ്ടാം പാദവാർഷിക മൂല്യനിർണ്ണയം 2018-19

ജീവശാസ്ത്രം

സമയം : 1½ മണിക്കൂർ

സ്കോർ : 40

സ്റ്റാൻഡേർഡ് : IX

നിർദ്ദേശങ്ങൾ :

1. ആദ്യ പതിനഞ്ച് മിനിറ്റ് സമാശ്വാസ സമയമാണ്. ചോദ്യങ്ങൾ വായിക്കുന്നതിനും ഉത്തരം ക്രമപ്പെടുത്തുന്നതിനും ഈ സമയം വിനിയോഗിക്കേണ്ടതാണ്.
2. ചോദ്യങ്ങളും നിർദ്ദേശങ്ങളും ശരിയായി വായിച്ചതിനുശേഷം മാത്രം ഉത്തരം എഴുതുക.
3. ഉത്തരമെഴുതുമ്പോൾ സ്കോർ, സമയം എന്നിവ പരിഗണിക്കണം.

I. 1 മുതൽ 6 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 5 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 1 സ്കോർ വീതം. (5 x 1=5)

1. പ്രകാശസംശ്ലേഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നൽകിയിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ ശരിയായത് ഏത് ?
  - (a) ഹരിതകം a, ഹരിതകം b, കരോട്ടീൻ, സാന്തോഫിൽ എന്നീ വർണ്ണകങ്ങൾ പ്രകാശസംശ്ലേഷണത്തിൽ നേരിട്ട് പങ്കെടുക്കുന്നു.
  - (b) ഹരിതകം a, ഹരിതകം b, കരോട്ടീൻ എന്നീ വർണ്ണകങ്ങൾ പ്രകാശസംശ്ലേഷണത്തിൽ നേരിട്ട് പങ്കെടുക്കുന്നു.
  - (c) ഹരിതകം a, ഹരിതകം b എന്നീ വർണ്ണകങ്ങൾ പ്രകാശസംശ്ലേഷണത്തിൽ നേരിട്ട് പങ്കെടുക്കുന്നു.
  - (d) ഹരിതകം a എന്ന വർണ്ണകം പ്രകാശസംശ്ലേഷണത്തിൽ നേരിട്ട് പങ്കെടുക്കുന്നു.
2. ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ളവയിൽ ഒറ്റപ്പെട്ടതേത് ? മറ്റുള്ളവയുടെ പൊതുസവിശേഷത എന്ത് ?
 

(a) ഉമിനീർ (b) ആമാശയരസം (c) പിത്തരസം (d) ആഗേയരസം
3. ജലതന്മാത്രകൾക്ക് സൈലം കൂഴലുകളുടെ ഭിത്തിയുമായി ഒട്ടിച്ചേർന്ന് നിൽക്കാനുള്ള കഴിവ് ?
 

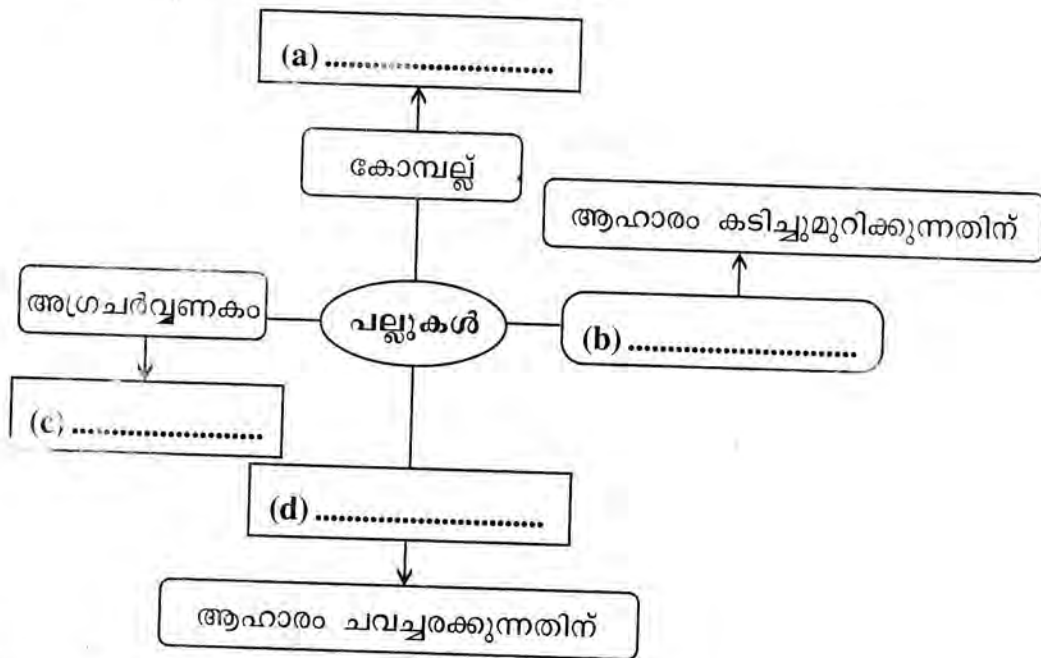
(a) മൂലമർദ്ദം (b) അഡ്ഹിഷൻ (c) കൊഹിഷൻ (d) സസ്യസ്വേദനം
4. തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ അടിവരയിട്ട ഭാഗത്ത് തെറ്റുണ്ടെങ്കിൽ തിരുത്തിയെഴുതുക.
  - (a) ഗാഢമായ ഉച്ഛ്വാസത്തിനുശേഷം ശക്തിയായി നിശ്വസിക്കുമ്പോൾ പുറത്തുപോകുന്ന പരമാവധി വായുവിന്റെ അളവാണ് ടൈഡൽ വോളിയം.
  - (b) ടൈഡൽ വോളിയം ഏകദേശം അരലിറ്റർ വരും.

5. ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നവയിൽ നിന്ന് ഫ്ലോയത്തിന്റെ ഭാഗങ്ങൾ ഏതൊക്കെ യെന്ന് കണ്ടെത്തി ശരിയായ ഉത്തരം തിരഞ്ഞെടുക്കുക.
- (i) ട്രക്കീഡ് (ii) സീവ് നാളി (iii) വെസൽ (iv) സഹകോശം
- ഉത്തരങ്ങൾ**
- (a) i, ii ശരി (b) ii, iii ശരി (c) ii, iv ശരി (d) i, iv ശരി

6. താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ട്രിപ്സിൻ എന്ന രാസാഗ്നിയുടെ പ്രവർത്തനം ഏത്?
- (a) പ്രോട്ടീനിനെ ഭാഗികമായി പെപ്റ്റോണുകൾ ആക്കുന്നു.
- (b) പ്രോട്ടീനിനെ ഫാറ്റിആസിഡാക്കുന്നു.
- (c) പ്രോട്ടീനിനെ പെപ്റ്റൈഡുകൾ ആക്കുന്നു.
- (d) പ്രോട്ടീനിനെ അമിനോആസിഡാക്കുന്നു.

**II.** 7 മുതൽ 13 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 6 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 2 സ്കോർ വീതം. (6 x 2=12)

7. കടലിലെ ഉൽപ്പാദകരുടെ നാശം കരയിലെ ജീവികളേയും പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കും. എങ്ങനെ ?
8. ചിത്രീകരണം ഉചിതമായി പൂർത്തിയാക്കുക.



9. ചിത്രങ്ങൾ നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



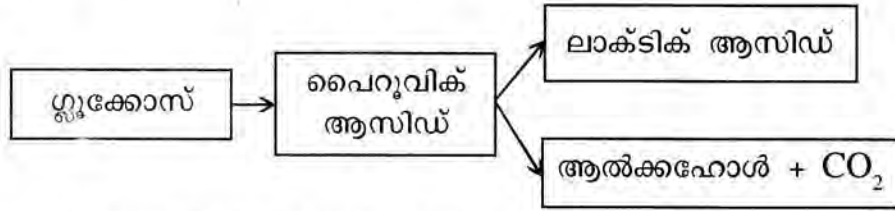
**A**



**B**

- (a) Aയും Bയും തിരിച്ചറിയുക.
- (b) Aയുടെ ധർമ്മമെന്ത് ?

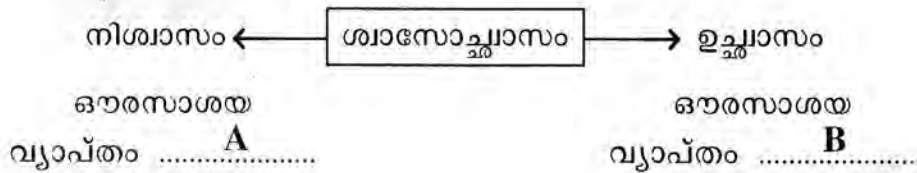
10. പ്രക്രിയ വിശകലനം ചെയ്ത് ഉത്തരമെഴുതുക.



- (a) പ്രക്രിയയ്ക്ക് പൊതുവായി പറയുന്ന പേരെന്ത് ?
- (b) ഈ പ്രക്രിയയ്ക്ക് നിത്യജീവിതത്തിൽ നിന്നൊരു ഉദാഹരണം എഴുതുക.

11. ഇലകൾ അന്തരീക്ഷത്തിൽ നിന്നും ഓക്സിജൻ വലിച്ചെടുക്കുന്നു. അവിടെനിന്ന് ഓക്സിജൻ വേരുകളിൽ എത്തിക്കുന്നു. ഈ പ്രസ്താവനകൾ വിലയിരുത്തി നിങ്ങളുടെ അഭിപ്രായം എഴുതുക.

12. ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



- (a) A, B പൂരിപ്പിക്കുക.
- (b) ഈ പ്രവർത്തനത്തിൽ വാരിയെല്ലുകളുടെ ചലനത്തിന് സഹായിക്കുന്ന പേശി ഏത് ?

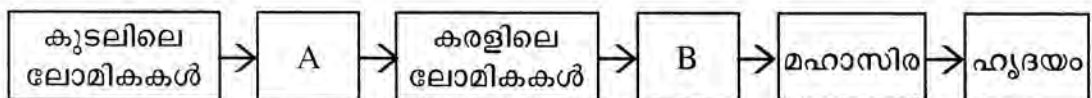
13. ഒരു വ്യക്തിയുടെ രണ്ട് വൃക്കകളും പ്രവർത്തനരഹിതമായി.

- (a) ഈ രോഗാവസ്ഥയ്ക്ക് പറയുന്ന പേരെന്ത് ?
- (b) ഇതിനുള്ള ശാശ്വത പരിഹാരമെന്ത് ?

III. 14 മുതൽ 20 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 5 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 3 സ്കോർ വീതം. (5 x 3=15)

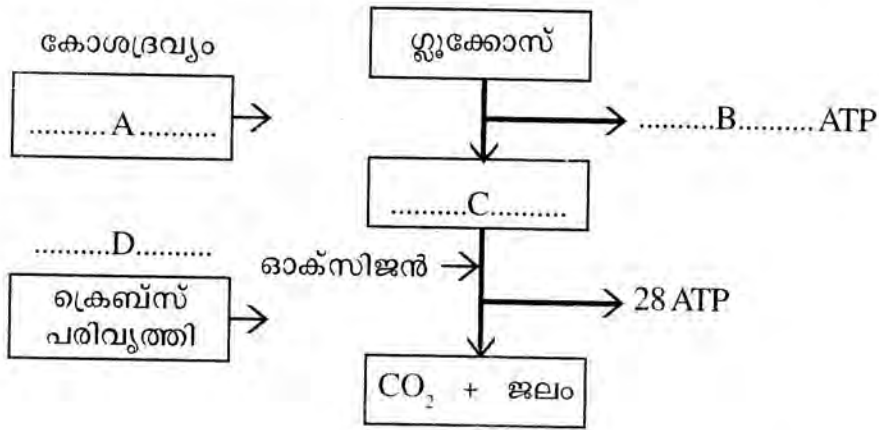
14. ഒരാളുടെ രക്തസമ്മർദ്ദം 120/80mm Hg എന്നു രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. ഈ വിവരം വിശകലനം ചെയ്ത് നിഗമനം രൂപീകരിക്കുക.

15. ഫ്ളോചാർട്ട് വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



- (a) ഫ്ളോചാർട്ട് പൂർത്തീകരിക്കുക.
- (b) ചിത്രീകരണം ഏത് രക്തപര്യയനത്തിന്റേതാണ് ?
- (c) ഈ പര്യയനത്തിൽ കരളിന്റെ പങ്കെന്ത് ?

16. ശ്വസനത്തിന്റെ ഏത് ഘട്ടമാണ് ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നത് ? വിട്ടുപോയ ഭാഗങ്ങൾ ഉചിതമായി പൂരിപ്പിക്കുക.



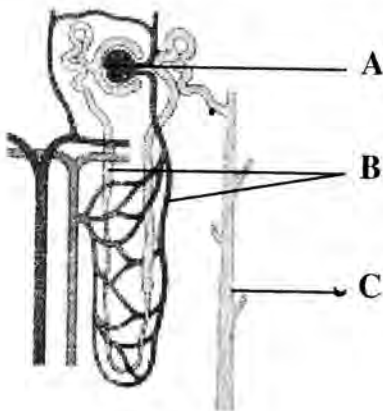
17. ദിവസേന 2 - 3 ലിറ്റർ വെള്ളമെങ്കിലും കുടിക്കുന്നതും യഥാസമയം മുത്രമൊഴിക്കുന്നതും മുത്രാശയരോഗങ്ങൾ കുറയുന്നതിന് സഹായകമാകുമെന്ന് ഡോക്ടർ സെമിനാറിൽ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. ഇതു സാധ്യമാകുന്നതെങ്ങനെ ?

18. പട്ടിക ശരിയായി പൂന:ക്രമീകരിക്കുക.

ജീവി	വിസർജ്യവസ്തു	വിസർജനാവയവം
അമീബ	യൂറിയ	മാൽപീജിയൻ നളിക
ഷഡ്‌പദം	അമോണിയ	സങ്കോചഫേനം
തവള	യൂറിക് ആസിഡ്	നെഫ്രീഡിയ
	കാർബൺഡയോക്സൈഡ്	വൃക്ക

19. കാർബൺഡയോക്സൈഡ് ഏതൊക്കെ രൂപത്തിലാണ് രക്തത്തിലൂടെ സംവഹനം ചെയ്യപ്പെടുന്നത് ?

20. ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



- (a) A, C ഏതൊക്കെ ഭാഗങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.
- (b) Bയിൽ നടക്കുന്ന പ്രക്രിയ എന്താണ് ?
- (c) A, C എന്നീ ഭാഗങ്ങളിൽ നടക്കുന്ന പ്രക്രിയകളിലൂടെ രൂപപ്പെടുന്ന ഉൽപന്നങ്ങൾ ഏവ ?

**IV. 21 മുതൽ 23 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 4 സ്കോർ വീതം. (2 x 4=8)**

21. സൂചനകൾ വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

- (i) എണ്ണത്തിൽ കൂടുതലുള്ള രക്തകോശം.
- (ii) കോശാംഗങ്ങൾ ഇല്ലാത്ത രക്തകോശം.
- (iii) രോഗപ്രതിരോധവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്ലാസ്മാഘടകം.
- (iv) രോഗപ്രതിരോധത്തെ സഹായിക്കുന്ന രക്തകോശം.

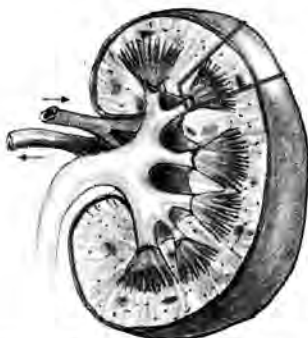
- (a) അരുണരക്താണുക്കളുമായി യോജിക്കുന്ന സൂചനകൾ ഏതൊക്കെ ?
- (b) സൂചനകളിൽ പരാമർശിക്കാതെ പോയ രക്തകോശം ഏത് ? അതിന്റെ ധർമ്മമെന്ത് ?
- (c) അരുണരക്താണുക്കളുടെ സവിശേഷതകൾ അവയുടെ ധർമ്മത്തിന് എത്ര മാത്രം അനുയോജ്യമാണെന്ന് സ്ഥാപിക്കുക.

22. ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



- (a) ചിത്രം സൂചിപ്പിക്കുന്ന ഭാഗമേത് ? ഇതിന്റെ ഘടന വാതകവിനിമയത്തിന് എത്രത്തോളം അനുയോജ്യമാണ് ?
- (b) ഇവിടേക്ക് പ്രവേശിക്കുന്ന രോഗാണുക്കളെ നശിപ്പിക്കാനുള്ള സംവിധാനം എന്താണ് ?
- (c) പുകവലിമൂലം ഉള്ളിൽ കടക്കുന്ന ടാറും കാർബൺ മോണോക്സൈഡും ഈ ഭാഗത്തെ എങ്ങനെ ബാധിക്കും ?

23. വൃക്കയുടെ നെടുമുകയുള്ള ചേരദം പകർത്തിവെച്ച് താഴെ പറയുന്ന ഭാഗങ്ങൾ പേരെഴുതി അടയാളപ്പെടുത്തുക.



- (b) ഇരുണ്ട നിറമുള്ള ആന്തരഭാഗം.
- (a) വൃക്കയിൽ രക്തമെത്തിക്കുന്ന കുഴൽ.
- (c) മുത്രത്തെ മുത്രസഞ്ചിയിൽ എത്തിക്കുന്ന കുഴൽ.