

രണ്ടാം പാദവാർഷിക മൂല്യനിർണയം 2017-18

സ്റ്റാൻഡേർഡ് : IX

ജീവശാസ്ത്രം

സമയം : 1½ മണിക്കൂർ  
സ്കോർ : 40

നിർദ്ദേശങ്ങൾ :

1. 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 5 വരെ ചോദ്യങ്ങളിൽ എല്ലാ ചോദ്യത്തിനും ഉത്തരമെഴുതുക.  
1 മാർക്ക് വീതം. (5 x 1 = 5)

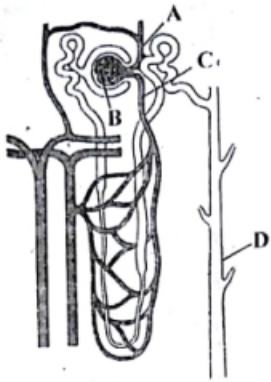
1. താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്നവയിൽ തെറ്റായ ജോഡി ഏത്?
  - (a) അന്നജം - കിഴങ്ങ്
  - (b) പ്രോട്ടീൻ - പയറുവർഗ്ഗം
  - (c) കൊഴുപ്പ് - എണ്ണക്കൂരു
  - (d) സുക്രോസ് - പഴങ്ങൾ
2. നൽകിയിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ അടിവരയിട്ട ഭാഗത്ത് തെറ്റുണ്ടെങ്കിൽ തിരുത്തുക.
  - (a) ലവണങ്ങളുടെ ആഗിരണം നടക്കുന്നത് ആക്ടിവ് ട്രാൻസ്പോർട്ട് വഴിയാണ്.
  - (b) കൂടലിൽനിന്ന് ജലത്തിന്റെ ആഗിരണം നടക്കുന്നത് ഡിഫ്യൂഷൻ വഴിയാണ്.
3. പ്ലാസ്മാ പ്രോട്ടീനുകളുടെ ധർമ്മം അല്ലാത്തതേത് ?
  - (a) രക്തസമ്മർദ്ദം ക്രമീകരിക്കൽ
  - (b) ഓക്സിജൻ സംവഹനം
  - (c) ആന്റിബോഡി നിർമ്മിക്കൽ
  - (d) രക്തം കട്ടപിടിക്കൽ



കോശശ്വാസനത്തിന്റെ ഏത് ഘട്ടമാണ് ഈ കോശാംഗത്തിൽ നടക്കുന്നത്?

- (a) ഉച്ഛ്വാസം (c) ഗ്ലൈക്കോളിസിസ്
- (b) നിശ്വാസം (d) ക്രബ്സ് പരിവൃത്തി

5.

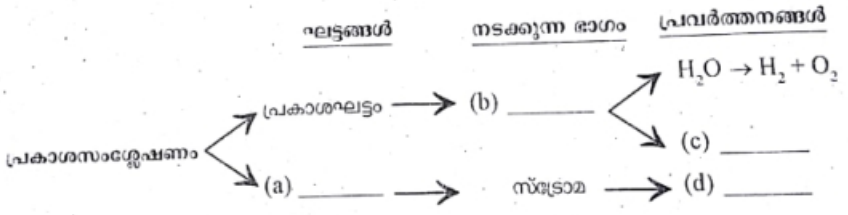


ചിത്രീകരണത്തിൽ സൂക്ഷ്മ അരികെലിന് സഹായിക്കുന്ന ഭാഗം ഏത് ?

- (i) A      (iii) C
- (ii) B     (iv) D

II. 6 മുതൽ 12 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 6 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 2 മാർക്ക് വീതം. (6 x 2 = 12)

6. ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിച്ച് ചുവടെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



- (i) a, b എന്നിവ കണ്ടെത്തി എഴുതുക.
- (ii) c, d എന്നീ പ്രവർത്തനങ്ങൾ എഴുതുക.

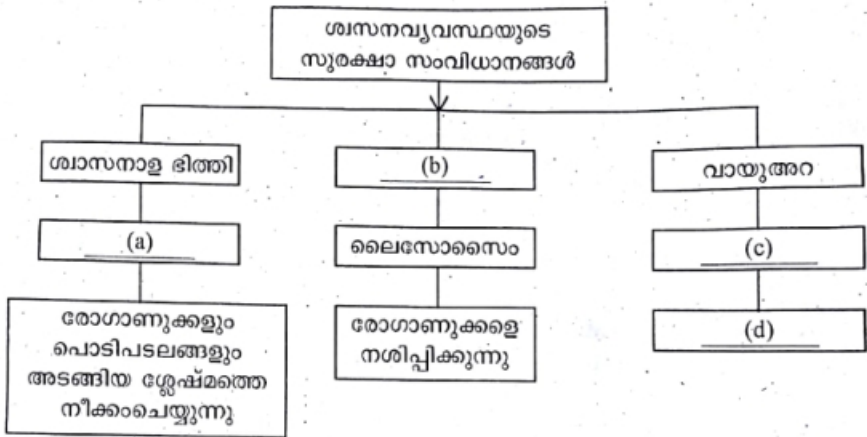
7. പട്ടികയിൽ വിട്ട ഭാഗം ചേർക്കുക.

പോഷകങ്ങൾ	ഹേനപലമായുണ്ടാകുന്ന ലഘുഘടകങ്ങൾ
(i) (a) _____	ഗ്ലൂക്കോസ്
(ii) കൊഴുപ്പ്	(b) _____ (c) _____
(iii) മാംസ്യം (Protein)	(d) _____

8. A കോളത്തിനനുസരിച്ച് B കോളം ക്രമീകരിക്കുക.

A	B
രക്തപ്പ്ലാസ്മ	പെരികാർഡിയം
ശ്വേതരക്താണു	പ്ലൂറ
ശ്വാസകോശം	ഗ്ലോബുലിൻ
ഹൃദയം	മോണോസൈറ്റ്

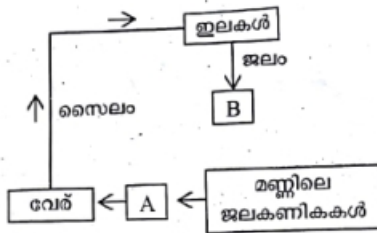
9. ഫ്ലോചാർട്ട് പൂർത്തിയാക്കുക.



10. (a) പാല് തൈരാകുമ്പോൾ പുളി ഉണ്ടാകാൻ കാരണമെന്ത്?  
 (b) ഇതിന് സഹായിക്കുന്ന ബാക്ടീരിയ ഏത്?  
 (c) ഈ പ്രവർത്തനത്തിൽ ഒരു ഗ്ലൂക്കോസ് തൻമാത്രയിൽ നിന്ന് എത്ര ഊർജ്ജമുണ്ടാകുന്നു?
11. അരുണരക്താണുവിലെ ഏതെല്ലാം ഘടകങ്ങളാണ് ശ്വാസനവായകങ്ങളെ സംവഹനം ചെയ്യുന്നത് ?
12. ഹീമോഡയാലിസിസിന്റെ ഘട്ടങ്ങൾ ശരിയായ രീതിയിൽ ക്രമീകരിക്കുക.  
 (a) സെല്ലോഫയിൻ ട്യൂബിലൂടെ രക്തം ഒഴുകുമ്പോൾ രക്തത്തിലെ മാലിന്യങ്ങൾ ഡയാലിസിസ് ദ്രാവകത്തിലേക്ക് നീക്കം ചെയ്യുന്നു.  
 (b) രക്തം കട്ടപിടിക്കുന്നത് തടയുന്നതിന് ഹെപാരിൻ ചേർക്കുന്നു.  
 (c) ശുദ്ധീകരിച്ച രക്തം മറ്റൊരു കുഴലിലൂടെ തിരികെ സിരകളിലേക്ക് കടത്തിവിടുന്നു.  
 (d) ധമനിയിൽനിന്ന് രക്തം ഡയാലിസിസ് യൂണിറ്റിലേക്ക് കടത്തിവിടുന്നു.

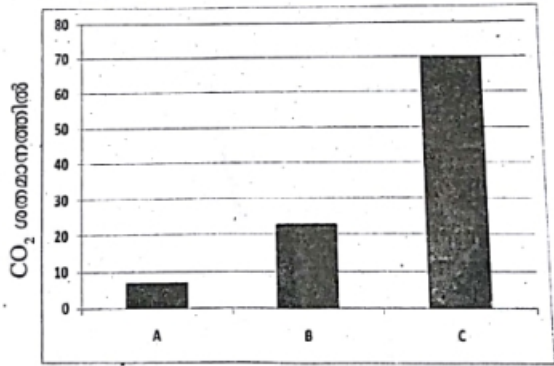
13 മുതൽ 19 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 5 എണ്ണം തിരഞ്ഞെടുക്കുക. 3 മാർക്ക് വീതം. (5 x 3 = 15)

13. സസ്യങ്ങളിലെ ജലപ്രവാഹത്തെ കാണിക്കുന്ന ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



- (a) A, B എന്നിവ സൂചിപ്പിക്കുന്ന പ്രക്രിയകൾ ഏതെല്ലാം ?
- (b) B യുടെ നിരക്ക് കൂടുന്നത് ജലസംവഹനത്തെ എങ്ങനെ ബാധിക്കും, എന്തുകൊണ്ട് ?
- (c) സൈലത്തിന്റെ ഘടന അതിന്റെ ധർമ്മത്തിന് എത്രമാത്രം അനുയോജ്യമാണ്?

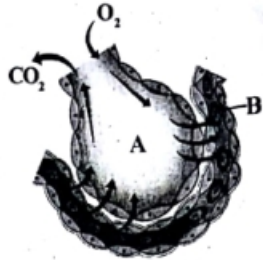
14. കോശങ്ങളിൽനിന്ന് CO<sub>2</sub> ന്റെ പുറംതള്ളൽ കാണിക്കുന്ന ഗ്രാഫ് നിരീക്ഷിച്ച് ചുവടെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളുടെ ഉത്തരമെഴുതുക.



- (a) ഉദാഹരണം A - യിൽ സൂചിപ്പിച്ചതുപോലെ B യും C യും വിശദീകരിക്കുക.  
 ഉദാഹരണം : A - പ്ലാസ്മയിലെ ജലത്തിൽ ലയിച്ച്  
 B - \_\_\_\_\_  
 C - \_\_\_\_\_
- (b) B, C എന്നീ രാസപ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഫലമായി രൂപപ്പെടുന്ന ഉൽപ്പന്നങ്ങളേവ?

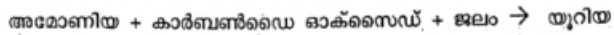
15. ലോക പുനരീകരണത്തിന് റിനോസോറിയമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നടത്താനുള്ള പ്രഭാഷണത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്താൻ 3 പ്രധാന ആശയങ്ങൾ എഴുതുക.

16. ശ്വാസനാളത്തിലെ വാതകവിനിമയത്തെ സംബന്ധിക്കുന്ന ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിച്ച് ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങളുടെ ഉത്തരമെഴുതുക.



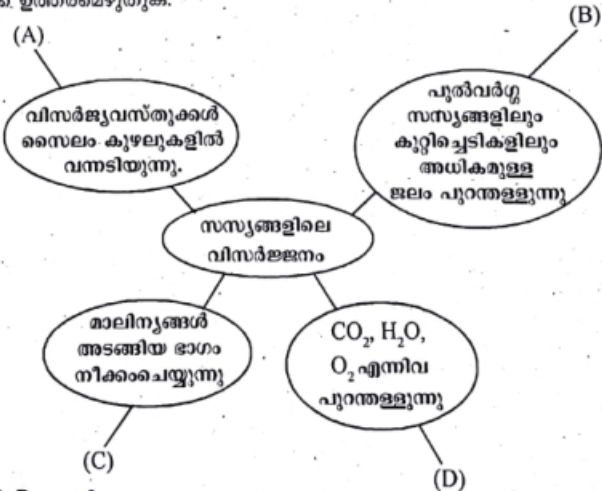
- (a) A യിൽനിന്നും ഓക്സിജൻ Bയിലേക്ക് വ്യാപിക്കുന്നു. കാരണമെന്ത്?
- (b) വാതകവിനിമയത്തിന് A യുടെ ഘടന ഏറ്റവും അനുയോജ്യമാണ്. ന്യായീകരിക്കുക.

17. രാസവാക്യം വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



- (a) അമോണിയ രൂപപ്പെടുന്നത് എവിടെവെച്ച്? എങ്ങനെ?
- (b) മേൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന രാസപ്രവർത്തനം ഏത് അവയവത്തിൽവെച്ച് നടക്കുന്നു?
- (c) രാസപ്രവർത്തനത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി പ്രസ്തുത അവയവത്തിന്റെ ധർമ്മം വിശകലനം ചെയ്യുക.

18. സസ്യങ്ങളിലെ വിസർജനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

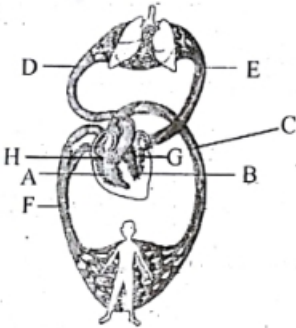


- (a) B, D എന്നീ ഭാഗങ്ങളുടെ പേരെഴുതുക.
- (b) A, C എന്നീ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പേരെഴുതുക.
- (c) സസ്യങ്ങൾക്ക് വിസർജനവ്യവസ്ഥ ആവശ്യമില്ല. എന്തുകൊണ്ട്?



19. വൃക്കകൾ പൂർണ്ണമായും പ്രവർത്തനരഹിതമായ അവസ്ഥയിൽ ഒരു രോഗിയെ ആശുപത്രിയിൽ പ്രവേശിപ്പിച്ചു.
- (a) രോഗാവസ്ഥ എന്തെന്ന് എഴുതുക.
- (b) ഇതിന്റെ പ്രധാന ലക്ഷണങ്ങൾ എവ?
- (c) ഇതിനുള്ള പരിഹാരമാർഗങ്ങൾ എവ?

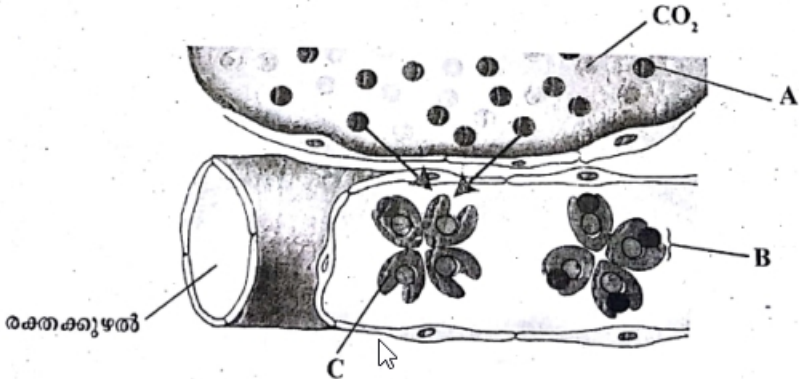
- IV. 20 മുതൽ 22 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 4 മാർക്ക് വീതം. (2 x 4 = 8)
20. ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിച്ച് സൂചനകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ A, B, C, D, E, F, G, H എന്നിവ കണ്ടെത്തി എഴുതുക.



സൂചനകൾ

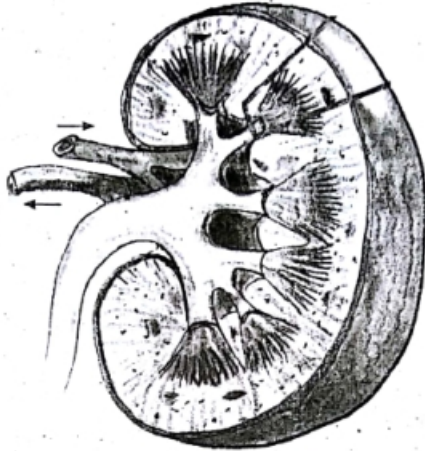
- A, B : ഹൃദയ അറകൾ  
 C, D, E, F : രക്തക്കുഴലുകൾ  
 H, G : ഹൃദയ അറകൾക്കിടയിലെ വാൽവുകൾ

21. ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിച്ച് ചുവടെ നൽകിയ ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



- (a) A യും B യും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം എഴുതുക.
- (b) കലകളിലെത്തുമ്പോൾ B യ്ക്ക് സംഭവിക്കുന്ന മാറ്റമെന്ത്?
- (c) C യുടെ നിർമ്മാണത്തിനാവശ്യമായ ധാതു ഏത്?

22. വൃക്കയുടെ നെടുങ്കയുള്ള ചേരദം പകർത്തിവരച്ച് താഴെ പറയുന്ന ഭാഗങ്ങൾ പേരെഴുതി അടയാളപ്പെടുത്തുക.



- (a) അരിപ്പകളിൽനിന്ന് മുത്രം ഒഴുകിയെത്തുന്ന ഭാഗം.  
(b) വൃക്കയുടെ ഇരുണ്ടനിറമുള്ള ആന്തരഭാഗം.  
(c) ബോമൻസ് ക്യാപ്സ്യൂളുകൾ കാണപ്പെടുന്ന ഭാഗം.
-