SAMAGRA SHIKSHA, KERALA

906 Bio

പാദവാർഷിക മൂല്യനിർണയം 2018 – 19

സമയം : 1½ മണിക്കൂർ
സ്കോർ : 40

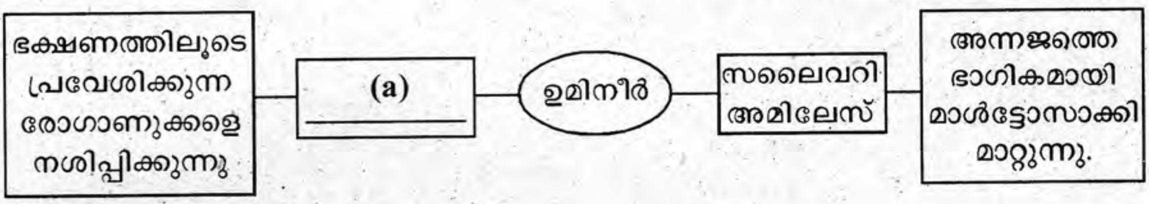
സ്റ്റാൻഡേർഡ് : IX

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.

1 മുതൽ 6 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 5 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതിയാൽ മതി. 1 സ്കോർ വീതം. **(5 x 1=5)**

1. ഉമിനീരിലെ ഘടകങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചിത്രീകരണം പൂർത്തിയാക്കുക.



2. പ്രസ്താവനകൾ വിശകലനം ചെയ്ത് തന്നിരിക്കുന്ന ഉത്തരത്തിൽ നിന്ന് ശരിയായത് തിരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക.

   A. സഹായകവർണകങ്ങൾ സൂര്യപ്രകാശത്തെ ആഗിരണം ചെയ്ത് ഹരിതകം a യിലേക്ക് കൈമാറ്റം ചെയ്യുന്നു.

   B. ഹരിതകം a ക്ക് നീലകലർന്ന പച്ചനിറമാണ്.

   ഉത്തരങ്ങൾ

   (a) A, B ശരി.
   (b) A ശരി B തെറ്റ്.
   (c) A, B തെറ്റ്.
   (d) A തെറ്റ് B ശരി

3. പിത്തരസവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ ശരിയായത് തിരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക.

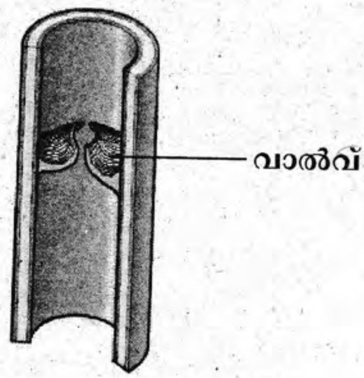
   (a) ആഗ്നേയഗ്രന്ഥി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന ദഹനരസമാണ് പിത്തരസം.
   (b) പിത്തരസത്തിലടങ്ങിയിട്ടുള്ള രാസാഗ്നിയാണ് അമിലേസ്.
   (c) പിത്തരസം ഭക്ഷണത്തെ ക്ഷാരഗുണമുള്ളതാക്കി മാറ്റുന്നു.

4. ചിത്രീകരണം വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക.

കൊഴുപ്പ് —X→ ഗ്ലിസറോൾ + ഫാറ്റി ആസിഡ്

X എന്ന് സൂചിപ്പിച്ച രാസാഗ്നി തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പേരെഴുതുക.

5. ചിത്രം തിരിച്ചറിഞ്ഞ് രക്തക്കുഴലിന്റെ പേരെഴുതുക.

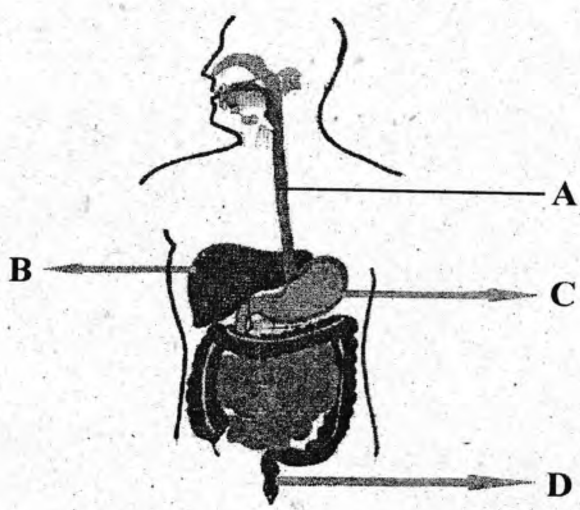


6. നൽകിയിരിക്കുന്ന സൂചകങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്ത് രക്തകോശത്തെ തിരിച്ചറിഞ്ഞെഴുതുക.

- 45 ലക്ഷം മുതൽ 60 ലക്ഷം വരെ എണ്ണം ഒരു മി.ലി. രക്തത്തിൽ.
- ഡിസ്ക് ആകൃതി.
- ശ്വസനവാതകങ്ങളുടെ സംവഹനത്തിന് സഹായിക്കുന്നു.

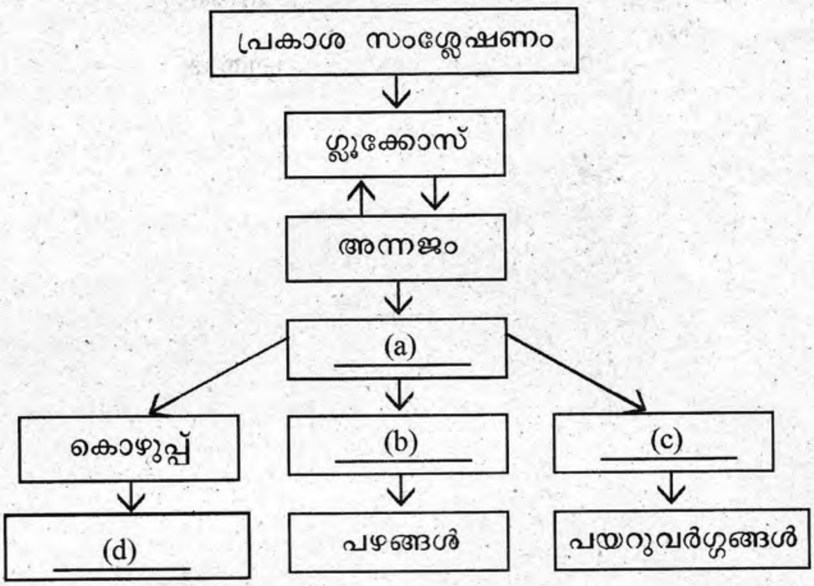
7 മുതൽ 13 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 6 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതിയാൽ മതി. 2 സ്കോർ വീതം. **(6 x 2=12)**

7. മനുഷ്യന്റെ ദഹനവ്യവസ്ഥയുടെ ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് A, B, C, D എന്നീ ഭാഗങ്ങളെ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പേരെഴുതുക.

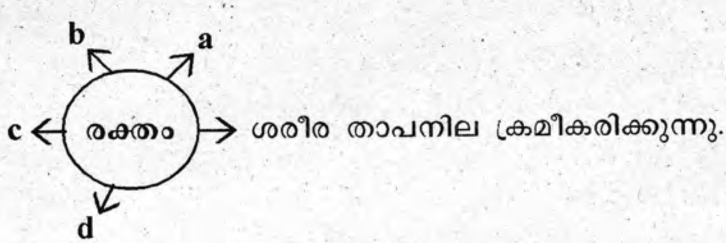


8. ജൂൺ 14ലെ ലോക രക്തദാന ദിനത്തോടനുബന്ധിച്ച് സ്കൂളിൽ നടത്തുന്ന ബോധവത്ക്കരണ ക്ലാസ്സിൽ ഉൾപ്പെടുത്താവുന്ന രണ്ട് പ്രധാനപ്പെട്ട ആശയങ്ങളെഴുതുക.

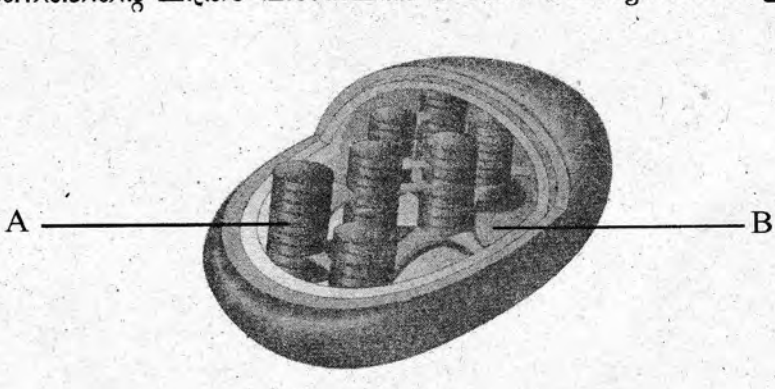
9. സസ്യങ്ങളിൽ നടക്കുന്ന ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ രാസമാറ്റങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചിത്രീകരണം പൂർത്തിയാക്കുക.



10. രക്തത്തിന്റെ ധർമവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പദസൂര്യൻ പൂർത്തിയാക്കുക.



11. ഹരിതകണത്തിന്റെ ചിത്രം വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



(a) A, B എന്നിവ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പേരെഴുതുക.

(b) പ്രകാശസംശ്ലേഷണ പ്രക്രിയയിൽ A യിൽ നടക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുക.

12. ആഹാരം വിഴുങ്ങുന്ന രീതിയുടെ ഫ്ളോചാർട്ട് ശരിയായ രീതിയിൽ ക്രമീകരിക്കുക.

നാക്കിന്റെ പിൻഭാഗം ഭക്ഷണത്തെ ക്ലോമപിധാനത്തിന് മുകളിലൂടെ അന്നനാളത്തിലേക്ക് കടത്തിവിടുന്നു

↓

ഗ്രസനിയിലേക്കു തുറക്കുന്ന നാസാഗഹ്വരത്തെ ചെറുനാക്ക് അടയ്ക്കുന്നു

↓

ആഹാരം ആമാശയത്തിലേക്ക്

↓

നാക്ക് ഭക്ഷണത്തെ അണ്ണാക്കിന്റെ സഹായത്തോടെ അമർത്തി ഉരുളകളാക്കുന്നു.

↓

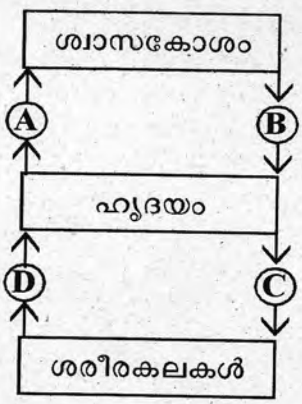
ശ്വാസനാളം മുകളിലേക്കുയർന്ന് ക്ലോമപിധാനംകൊണ്ട് അടയ്ക്കപ്പെടുന്നു.

13. തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകയ്ക്ക് വിശദീകരണം നൽകുക.

കൊഴുപ്പടങ്ങിയ ഭക്ഷണം കൂടുതലായി കഴിക്കുന്നത് ത്രോംബോസിസിനു കാരണമാകുന്നു.

14 മുതൽ 20 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 5 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതിയാൽ മതി. 3 സ്കോർ വീതം. **(5 x 3=15)**

14. മനുഷ്യനിലെ രക്തപര്യയനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



(a) A, B, C, D എന്ന് സൂചിപ്പിച്ച രക്തക്കുഴലുകൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പേരെഴുതുക.

(b) C എന്ന് സൂചിപ്പിച്ച രക്തക്കുഴലിന്റെ ആരംഭഭാഗത്തുള്ള വാൽവിന് പറയുന്ന പേരെന്ത് ? ഇതിന്റെ ധർമ്മമെന്ത് ?

15. ചിത്രീകരണം വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

ജലം ⟶ ഹൈഡ്രജൻ + ഓക്സിജൻ

(a) പ്രകാശസംശ്ലേഷണത്തിലെ ഏതുഘട്ടമാണ് സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നത്?

(b) ഓക്സിജന് എന്തു സംഭവിക്കുന്നു ?

(c) ഈ ഘട്ടത്തിൽ ഊർജ്ജസംഭരണം നടക്കുന്നുണ്ടോ? ന്യായീകരിക്കുക.

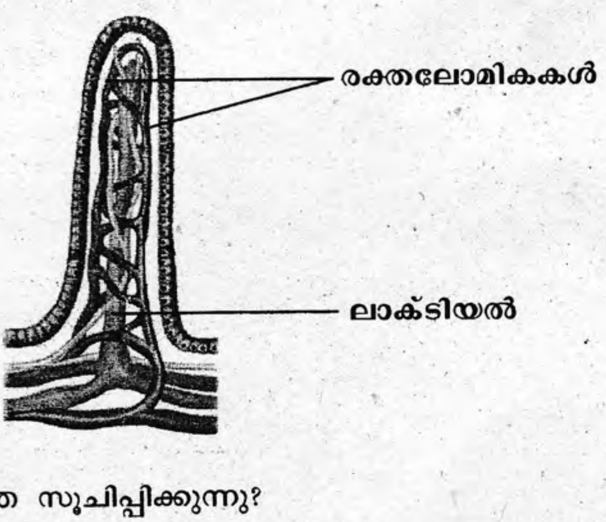
16. പത്രവാർത്ത വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

കുപ്പത്തൊട്ടിയാകുന്ന സമുദ്രങ്ങൾ
ദിനംപ്രതി ടൺകണക്കിന് മാലിന്യങ്ങൾ സമുദ്രത്തിൽ എത്തിച്ചേരുന്നു. ഇതു കടലിലെ സസ്യജന്തുജാലങ്ങളെ.....

(a) സമുദ്രജല മലിനീകരണം ജലജീവികളെ മാത്രമല്ല ബാധിക്കുന്നത്. എന്തുകൊണ്ട്?

(b) ജലമലിനീകരണത്തിനെതിരെ ഒരു സന്ദേശം തയ്യാറാക്കുക.

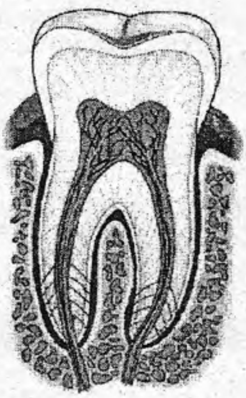
17. ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



(a) ചിത്രം ഏതുഭാഗത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു?

(b) ലാക്ടിയലിലേയ്ക്കും രക്തലോമികകളിലേയ്ക്കും ആഗിരണം ചെയ്യുന്ന പോഷകഘടകങ്ങൾ ഏതെല്ലാമാണ്?

18. മനുഷ്യരിലെ പല്ലിന്റെ ചിത്രം നൽകിയിരിക്കുന്നു.



ചിത്രം പകർത്തിവരച്ച് താഴെ പറയുന്ന ഭാഗങ്ങളുടെ പേരെഴുതി അടയാളപ്പെടുത്തുക.

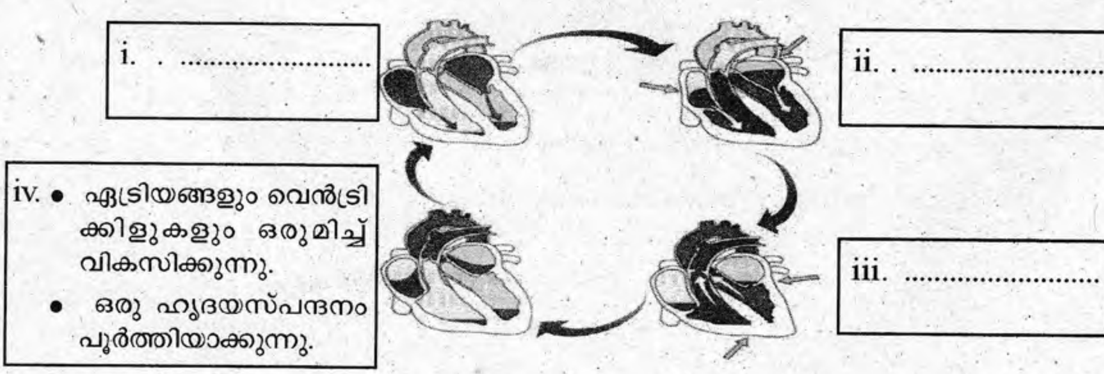
(a) മൃദുവായ യോജകകല.

(b) കടുപ്പമേറിയ ഭാഗം.

19. നൽകിയിരിക്കുന്ന പരീക്ഷണങ്ങൾ വിശകലനംചെയ്ത് നിരീക്ഷണഫലങ്ങൾ താരതമ്യം ചെയ്യുക.

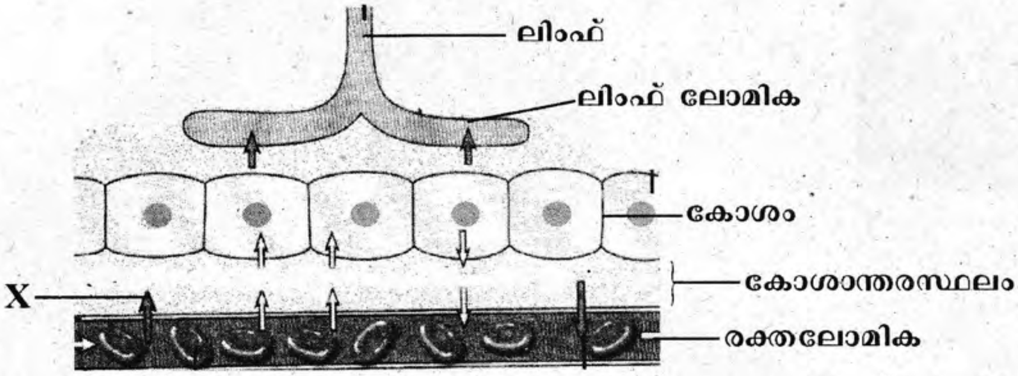
പരീക്ഷണം 1	ടെസ്റ്റ് ട്യൂബിൽ 5 ml കഞ്ഞിവെള്ളമെടുത്ത് അതിൽ ഏതാനും തുള്ളി അയഡിൻ ലായനി ചേർത്ത് കുലുക്കുക. നിറമാറ്റം നിരീക്ഷിക്കുക.
പരീക്ഷണം 2	ടെസ്റ്റ് ട്യൂബിൽ 5 ml കഞ്ഞിവെള്ളമെടുത്ത് അതിലേയ്ക്ക് 5 ml ഉമിനീർ ചേർത്ത് നന്നായി കുലുക്കുക. അല്പസമയത്തിനുശേഷം അതിലേയ്ക്ക് ഏതാനും തുള്ളി അയഡിൻ ലായനി ചേർത്ത് കുലുക്കുക. നിറമാറ്റം നിരീക്ഷിക്കുക.

20. ഹൃദയസ്പന്ദനത്തിന്റെ ഘട്ടങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്ന ചിത്രീകരണം പൂർത്തീകരിക്കുക.



21 മുതൽ 23 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതി യാൽ മതി. 4 സ്കോർ വീതം. **(2 x 4=8)**

21. ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

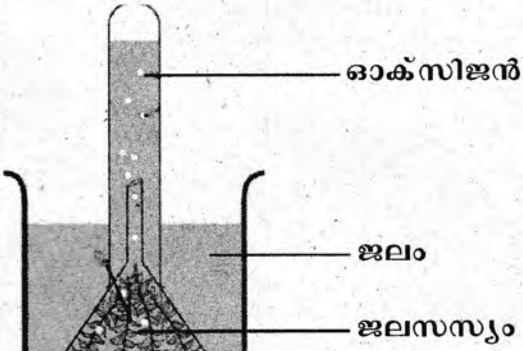


(a) 'X' എന്ന് സൂചിപ്പിച്ച ദ്രാവകം തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പേരെഴുതുക.

(b) 'X' ന്റെ ധർമ്മം എന്ത് ?

(c) ലിംഫ് എന്നാലെന്ത് ?

22. പ്രകാശത്തിന്റെ സാന്നിധ്യത്തിൽ ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്ന പരീക്ഷണ സംവിധാന ത്തിന്റെ ചിത്രം വിശകലനംചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

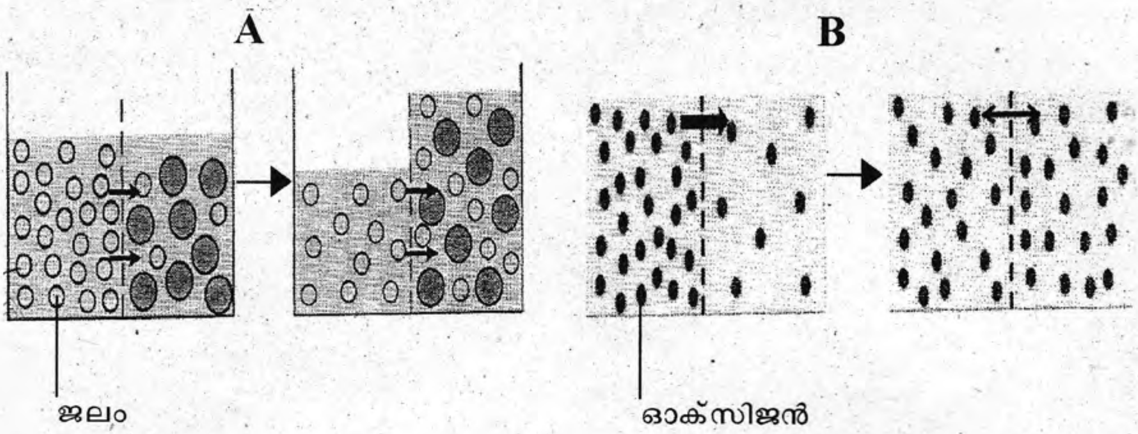


(a) പരീക്ഷണ സംവിധാനത്തിന്റെ ലക്ഷ്യമെന്ത് ?

(b) പരീക്ഷണ സംവിധാനം ഇരുട്ടുള്ള മുറിയിൽ ക്രമീകരിച്ചാൽ ഓക്സിജന്റെ അളവിൽ എന്തു മാറ്റമാണ് ഉണ്ടാവുക ? കാരണമെന്ത് ?

(c) പ്രകാശ സംശ്ലേഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ജോസഫ് പ്രീസ്റ്റ്ലി, വാൻ നീൽ എന്നീ ശാസ്ത്രജ്ഞരുടെ കണ്ടെത്തലുകൾ എന്ത് ?

23. നൽകിയിരിക്കുന്ന പദാർത്ഥ സംവഹനപ്രക്രിയകളുടെ ചിത്രങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



(a) A, B എന്നിവയിൽ സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന പ്രക്രിയകൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പേരെഴുതുക.

(b) തിരിച്ചറിഞ്ഞ പ്രക്രിയകൾ എങ്ങനെ വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു ?

(c) മേൽ സൂചിപ്പിച്ച പ്രക്രിയകളിൽനിന്നും ആക്ടീവ് ട്രാൻസ്പോർട്ട് വേറിട്ടു നിൽക്കുന്നതെങ്ങനെ ?