

ക്ലാസ് : IX

നിർദ്ദേശങ്ങൾ :

1. ആദ്യ 15 മിനിറ്റ് സമയം സമാശ്വാസ സമയമാണ്. ചോദ്യങ്ങൾ വായിക്കുന്നതിനും ഉത്തരം ക്രമപ്പെടുത്തുന്നതിനും ഈ സമയം വിനിയോഗിക്കേണ്ടതാണ്.
2. ചോദ്യങ്ങളും നിർദ്ദേശങ്ങളും ശരിയായി വായിച്ചതിനുശേഷം മാത്രം ഉത്തരം എഴുതുക.
3. ഉത്തരമെഴുതുമ്പോൾ സ്ട്രോം, സമയം എന്നിവ പരിഗണിക്കണം

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

1. പയറുവർഗങ്ങളിലെ അന്നജത്തിന്റെ സംഭരണരൂപം തിരഞ്ഞെടുക്കുക.
അന്നജം, കൊഴുപ്പ്, ഫ്രക്ടോസ്, പ്രോട്ടീൻ (1)
2. ഉമിനീരുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ശരിയായത് ഏത് ?
a) ലൈസോസൈം — രോഗാണു നാശനം
b) സലൈവറി അമിലേസ് — പ്രോട്ടീനിനെ പെപ്റ്റോണാക്കുന്നു
c) പെപ്സിൻ — അന്നജത്തെ മാൾട്ടോസാക്കുന്നു
d) സ്റ്റേഷ്മം — കൊഴുപ്പിനെ ലഘൂകണികകളാക്കുന്നു (1)
3. താഴെ തന്നിട്ടുള്ളവയിൽ ഹരിതകം b യുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ശരിയായത് തിരഞ്ഞെടുക്കുക.
i) പ്രകാശസംശ്ലേഷണത്തിൽ നേരിട്ട് പങ്കെടുക്കുന്നു.
ii) പ്രകാശത്തെ ആഗിരണം ചെയ്ത് ഹരിതകം a ക്ക് കൈമാറുന്നു.
iii) ഹരിതകങ്ങളിലെ സ്ട്രോമയിൽ കാണപ്പെടുന്നു.
a) (i), (ii) എന്നിവ ശരി b) (ii) മാത്രം ശരി
c) (i) മാത്രം ശരി d) (iii) മാത്രം ശരി (1)
4. പദജോഡി ബന്ധം തിരിച്ചറിഞ്ഞ് വിട്ടഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക.
ഹൈഡ്രിനോജൻ : രക്തം കട്ടപിടിക്കൽ (1)
ആൽബുമിൻ :
5. ചിത്രത്തിൽ സൂചിപ്പിക്കുന്ന രക്തക്കുഴൽ ഏതെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞ് എഴുതുക. (1)



6. രാസാഗ്നികൾ ഇല്ലാത്ത ദഹനരസം ഏത് ?

പിത്തരസം, ആന്ത്രരസം, ആമാശയരസം, ആഗ്നേയരസം

(1)

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

7. ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ള പ്രസ്താവനകൾ വിശകലനം ചെയ്ത് കാരണം എഴുതുക.

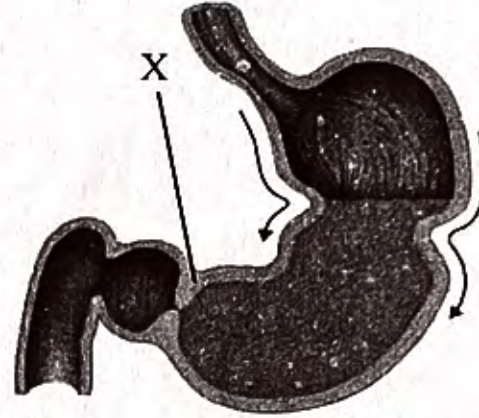
a) പ്രകാശഘട്ടം നടക്കുന്നത് ഗ്രാനയിലാണ്.

(1)

b) സാന്തോഫിൽ, കരോട്ടീൻ എന്നിവയെ സഹായക വർണ്ണകങ്ങൾ എന്ന് വിളിക്കുന്നു.

(1)

8. ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



a. X എന്ന് അടയാളപ്പെടുത്തിയ പേരി തിരിച്ചറിഞ്ഞ് ധർമ്മം എഴുതുക.

(1)

b. ദഹന പ്രക്രിയയിൽ ആമാശയഭിത്തിയിലെ പേശികളുടെ പങ്കെന്ത് ?

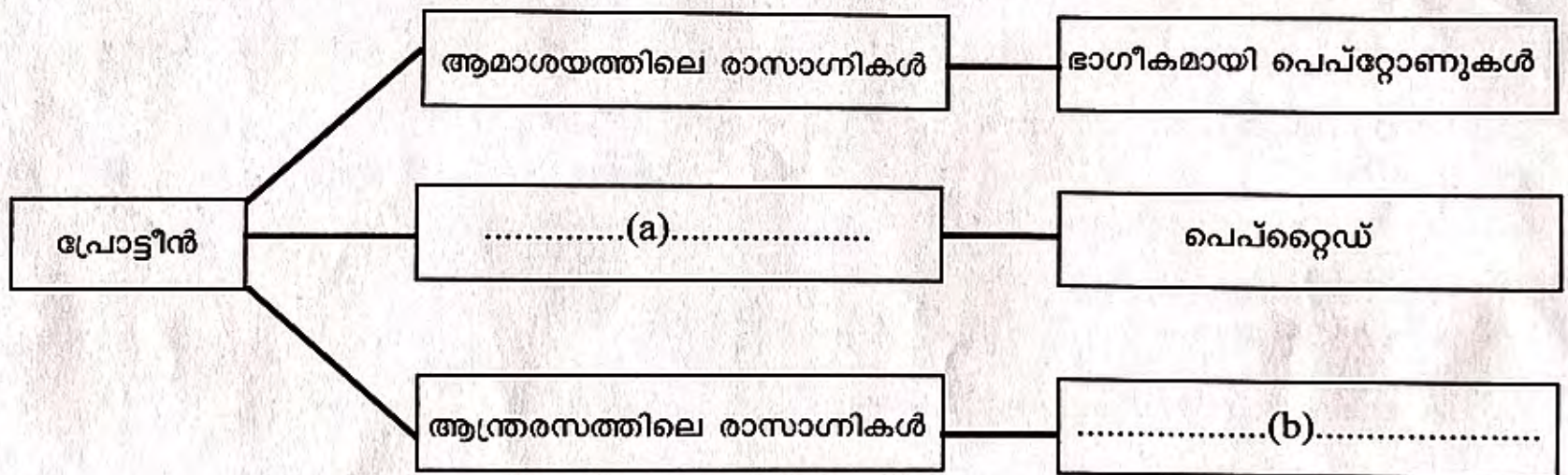
(1)

9. പ്രകൃതിദുരന്തങ്ങൾ ലഘൂകരിക്കാൻ സസ്യങ്ങൾ വഹിക്കുന്ന പങ്കിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന അനുയോജ്യമായ രണ്ട് ഉദാഹരണങ്ങൾ എഴുതുക?

(2)

10. പ്രോട്ടീന്റെ ദഹനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചിത്രീകരണം ഉചിതമായി പൂർത്തീകരിക്കുക.

(2)



(2)

11. പ്രസ്താവന വായിച്ച് കാരണം എഴുതുക.

നാരുകൾ അടങ്ങിയ പദാർത്ഥങ്ങൾ ഭക്ഷണത്തിൽ നിർബന്ധമായും ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്.

(2)

12. പ്രകാശസംശ്ലേഷണത്തിലെ ഒരു ഘട്ടം കാൽവിൻ ചക്രം എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നു.

(a) ഘട്ടം ഏത്?

(1)

(b) ഇത് കാൽവിൻ ചക്രം എന്ന് അറിയപ്പെടാൻ കാരണമെന്ത് ?

(1)

13. സൂചന വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

സൂചന : വെൻട്രിക്കിളുകൾ സങ്കോചിക്കുമ്പോൾ രക്തം ഏട്രിയങ്ങളിലേക്ക് കടക്കാതെ തടയുന്നത് വാൽവുകളാണ്.

a. സൂചനയിൽ പരാമർശിക്കുന്ന വാൽവുകൾ ഏവ?

(1)

b. ഹൃദയത്തിൽ അവ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത് എവിടെ?

(1)

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

14. ബോക്സിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് പദജോഡികൾ നിർമ്മിക്കുക.

A

B

(3)

- ◆ ഊർജ്ജം ഉപയോഗിച്ച് ലവണങ്ങളുടെ ആഗിരണം
- ◆ ജലതന്മാത്രകളുടെ ആഗിരണം
- ◆ ഫാറ്റി ആസിഡിന്റെ ആഗിരണം

- ◆ സിംപിൾ ഡിഫ്യൂഷൻ
- ◆ ആക്ടീവ് ട്രാൻസ്പോർട്ട്
- ◆ ഫെസിലിറ്റേറ്റഡ് ഡിഫ്യൂഷൻ
- ◆ ഓസ്മോസിസ്

15. രക്തക്കുഴലുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നൽകിയിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ ഉചിതമായി പട്ടികയിൽ ക്രമീകരിക്കുക.

(3)

- ഉള്ളിൽ വാൽവുകൾ കാണുന്നു.
- ഭിത്തിയിൽ അതിസൂക്ഷ്മസൂക്ഷിരങ്ങൾ.
- ഉയർന്ന വേഗത്തിലും മർദ്ദത്തിലും രക്തം ഒഴുകുന്നു.
- ഒറ്റനിര കോശങ്ങൾകൊണ്ട് നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നു.
- രക്തത്തെ ഹൃദയത്തിലേക്ക് സംവഹിക്കുന്നു.
- ഇലാസ്തികതയുള്ളതും കനംകുടിയതുമായ ഭിത്തി.

സീരകൾ	ധമനികൾ	ലോമികകൾ
■	■	■
■	■	■

(3)

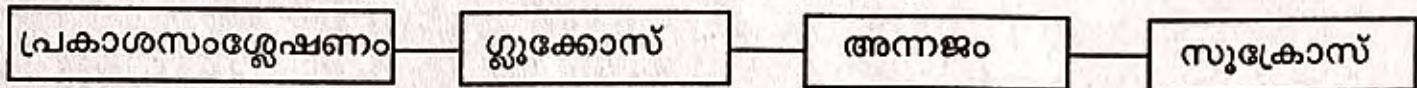
16. മനുഷ്യരിലെ ദഹനേന്ദ്രിയ വ്യവസ്ഥയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ചുവടെ തന്നിട്ടുള്ളവയുടെ പ്രാധാന്യം എഴുതുക.

- a) വൻകുടലിൽ ബാക്ടീരിയകളുടെ സാന്നിധ്യം കാണുന്നു. (1)
- b) ആമാശയത്തിൽ ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡ് കാണുന്നു. (1)
- c) ചെറുകുടലിന്റെ ഭിത്തിയിൽ വില്ലസുകൾ കാണുന്നു. (1)

17. 'സമുദ്രമലിനീകരണം അന്തരീക്ഷത്തിലെ ഓക്സിജന്റെ തോത് കുറയുന്നതിന് കാരണമാകുന്നു'

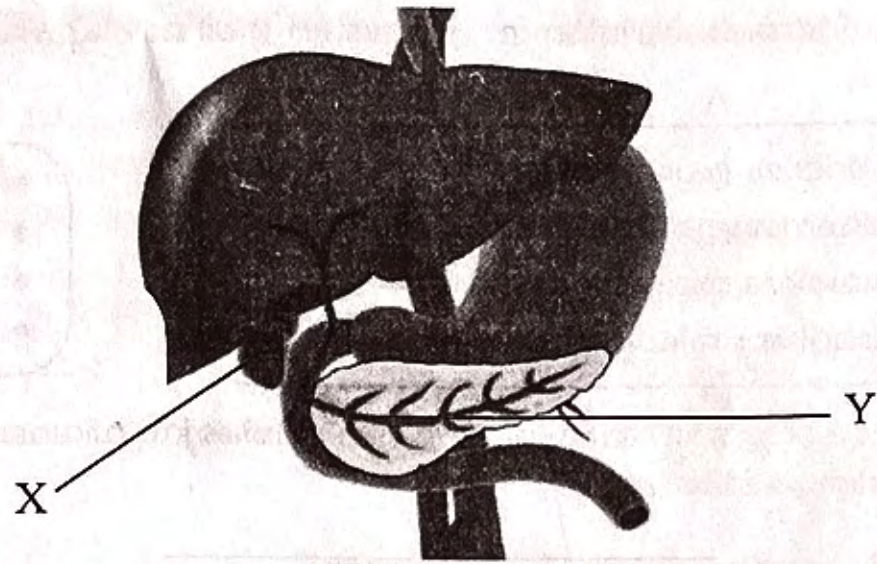
- a) പ്രസ്താവനയോട് നിങ്ങൾ യോജിക്കുന്നുണ്ടോ? എന്തുകൊണ്ട്? (1)
- b) സമുദ്രമലിനീകരണത്തിനുള്ള ഏതെങ്കിലും രണ്ട് കാരണങ്ങൾ എഴുതുക. (2)

18. ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക



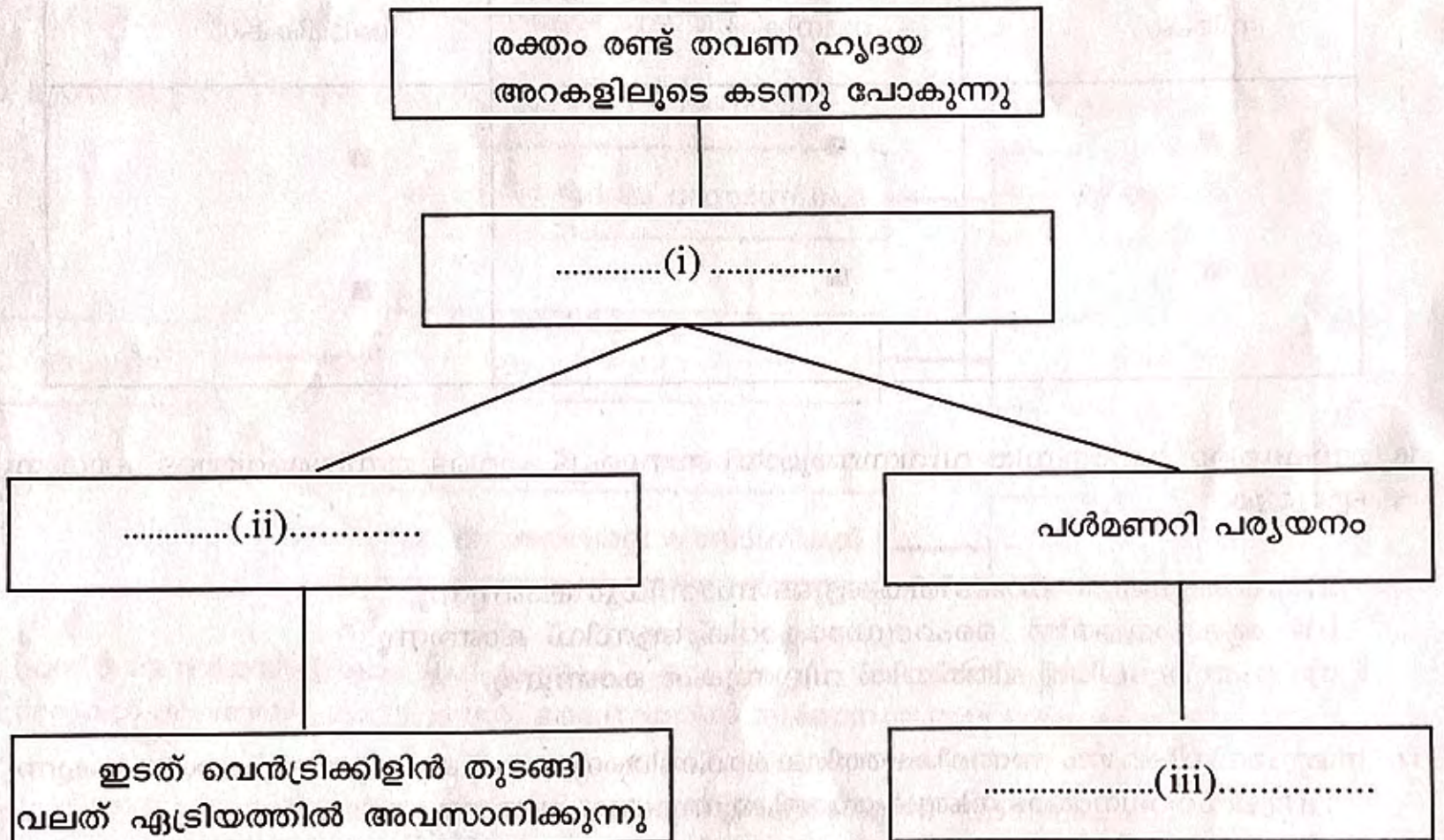
- i) ഗ്ലൂക്കോസ് അന്നജമാക്കി മാറ്റുന്നത് എന്തിന്? (1)
- ii) അന്നജത്തെ സസ്യങ്ങൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നത് എങ്ങനെ? (1)
- iii) അന്നജം സസ്യത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിലേക്ക് എത്തുന്നത് എങ്ങനെ? (1)

19. ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



- a) X, Y എന്നിവ തിരിച്ചറിഞ്ഞെഴുതുക. (1)
- b) X ൽ കാണുന്ന ദഹനരസത്തിന്റെ ധർമ്മം എഴുതുക. (1)
- c) Y ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന ദഹനരസത്തിലെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് എൻസൈമുകളുടെ പേരെഴുതുക. (1)

20. മനുഷ്യരിലെ രക്തപര്യന്ത വ്യവസ്ഥയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചിത്രീകരണം പൂർത്തിയാക്കുക (3)



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

21. A കോളത്തിനനുസരിച്ച് B, C കോളങ്ങൾ ശരിയായി ക്രമീകരിക്കുക.

(4)

A	B	C
വലത് ഏട്രിയം	മഹായമനി	ഹൃദയത്തിൽ നിന്ന് ശ്വാസകോശത്തിലേക്ക്.
വലത് വെൻട്രിക്കിൾ	ശ്വാസകോശസിര	ഹൃദയത്തിൽ നിന്ന് ശരീരത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിലേക്ക്.
ഇടത് ഏട്രിയം	അധോമഹാസിര	ശ്വാസകോശത്തിൽ നിന്ന് ഹൃദയത്തിലേക്ക്.
ഇടത് വെൻട്രിക്കിൾ	ശ്വാസകോശയമനി	ശരീരത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ നിന്ന് ഹൃദയത്തിലേക്ക്.

22. ചിത്രം പകർത്തി വരച്ച് താഴെ പറയുന്ന ഭാഗങ്ങളുടെ പേര് എഴുതി അടയാളപ്പെടുത്തുക

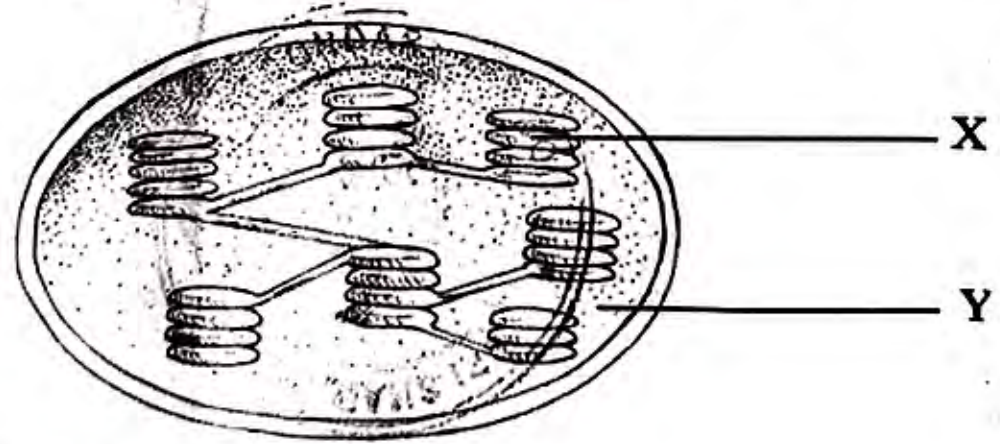


(പകർത്തി വരക്കുന്നതിന് 1 സ്കോർ)

- a) പല്ല് നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്ന ജീവനുള്ള കല.
- b) രക്തകുഴലുകൾ കാണപ്പെടുന്ന ഭാഗം.
- c) പല്ലിന്റെ ഏറ്റവും കടുപ്പമേറിയ ഭാഗം.

(1)
(1)
(1)

23. ഹതിതകണത്തിന്റെ ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് നൽകിയിട്ടുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



- a) X, Y എന്നിവ തിരിച്ചറിഞ്ഞെഴുതുക.
- b) X, Y എന്നിവയിൽ നൽകുന്ന പ്രകാശസംശ്ലേഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിശദമാക്കുക

(1)
(3)