കുഞ്ഞറയ്ക്കുള്ളിലെ ജീവരഹസ്യങ്ങൾ

Que.1. ടോണോപ്ലാസ്റ്റ് ഒരു സവിശേഷസ്തരമാണ്. ഇത് കാണപ്പെടുന്ന കോശാംഗം ഏത്? **[Marks :(1)]**

Ans. ഫേനം

Que.2. ശക്തിയേറിയ ദഹനരസങ്ങൾ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന കോശാംഗമാണ് ?

ലൈസോസോം.ഇത് ജന്തുകോശങ്ങൾക്ക് ഏതു വിധത്തിൽ പ്രയോജനപ്പെടുന്ന?

[Marks:(1)]

Ans. കോശത്തിൽ പ്രവേശിക്കുന്ന അന്യവസ്തുക്കളെ നശിപ്പിക്കുന്നു.

Que.3. കപ്പ , ഉരുളക്കിഴങ്ങ് തുടങ്ങിയ കിഴങ്ങുകളിൽ കൂടുതലായി കാണുന്ന ജൈവകണം ഏതാണ് ?

[Marks:(1)]

Ans. ശ്വേതകണം

Que.4. കോശസ്രവങ്ങൾ ഉല്പാദിപ്പിക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന കോശാംഗം

ഏതാണ് ? ഇവ കൂടുതലായി കാണപ്പെടുന്ന കോശം ഏത് ?

Ans. ഗോൾജി കോംപ്ലക്സ് . ഇവ കൂടുതലായി കാണപ്പെടുന്നത് ഗ്രന്ഥീകോശങ്ങളിലാണ്. **[Marks:(2)]**

Que.5. മൈറ്റോകോൺട്രിയ കൂടുതലായി കാണപ്പെടുന്നത് ഏതെല്ലാം അവയവങ്ങളിലെ കോശങ്ങളിലാണ്?എന്തുകൊണ്ട് ?

Ans. കരൾ , തലച്ചോറ് , പേശികൾ
[Marks:(2)]

ഇവയിൽ ഊർജ്ജാവശ്യം കൂടുതലാണ്.

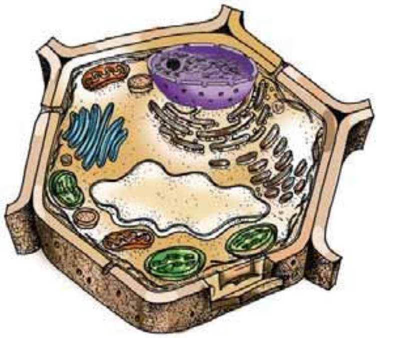
Que.6. ഉചിതമായി പൂരിപ്പിക്കുക.

കോശത്തിനുള്ളിലെ എല്ലാ പദാർത്ഥങ്ങളും : ജീവദ്രവ്യം

.. : കോശദ്രവ്യം
[Marks:(1)]

Ans. ജീവദ്രവ്യത്തിൽ മർമം ഒഴികെയുള്ള ഭാഗം

Que.7. സസ്യകോശചിത്രം പകർത്തിവരച്ച് താഴെ പറയുന്ന ധർമ്മങ്ങൾ ചെയ്യുന്ന ഭാഗങ്ങളുടെ പേര് എഴുതി അടയാളപ്പെടുത്തുക . **[Marks:(3)]**



Ans. 1.പ്രോട്ടീൻ നിർമ്മാണം

2. സ്രവങ്ങളുടെ ഉല്പാദനം

3. ഊർജ്ജനിലയം

Que.8. ഒറ്റപ്പെട്ടത് കണ്ടെത്തി മറ്റുള്ളവയുടെ പൊതുസവിശേഷത എഴുതുക.

റൈബോസോം , ഗോൾഗിവസ്തുക്കൾ , എൻഡോ പ്ലാസ്മിക് റെറ്റിക്കുലം, ലൈസോസോം

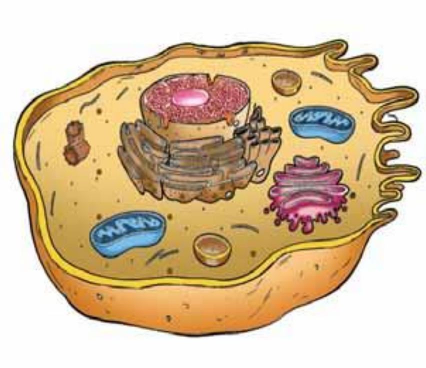
[Marks:(1)]

Ans. ലൈസോസോം . മറ്റുള്ളവ ജന്തുകോശത്തിലും സസ്യകോശത്തിലും കാണപ്പെടുന്നു.

Que.9. ഒറ്റപ്പെട്ടത് കണ്ടെത്തി മറ്റുള്ളവയുടെ പൊതുസവിശേഷത എഴുതുക.:
[Marks:(1)]

Ans. സാന്തോഫിൽ , ശ്വേതകണം , ആന്തോസയാനിൻ , കരോട്ടിൻ

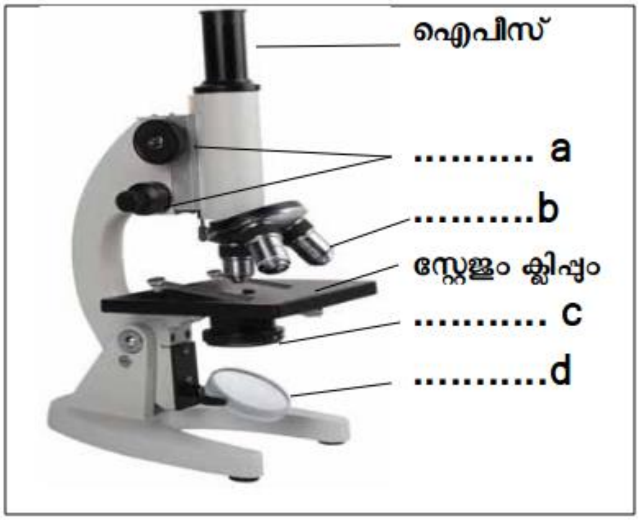
Que.10. ജന്തുകോശത്തിന്റെ ചിത്രം പകർത്തിവരച്ച് ജന്തുകോശത്തിൽ മാത്രം കാണുന്ന കോശാംഗങ്ങൾ പേരെഴുതി അടയാളപ്പെടുത്തുക. **[Marks:(3)]**



Ans. ചിത്രം പകർത്തി വരക്കുക.

ലൈസോസോം , സെൻട്രോസോം എന്നിവ ഉചിതമായി പേരെഴുതി അടയാളപ്പെടുത്തുക

Que.11. വിട്ടഭാഗം പൂർത്തിയാക്കുക .
[Marks:(3)]



Ans. നോബുകൾ b. ഒബ്ജക്ടീവ് ലെൻസ് c. കണ്ടൻസർ d.മിറർ

Que.12. ഉചിതമായി പൂരിപ്പിക്കുക.

[Marks:(1)]

റൈബോസോം : മാംസ്യനിർമ്മാണം

.... : റൈബോസോം നിർമ്മാണം

Ans. മർമകം

Que.13. തന്നിരിക്കുന്നവയെ മാതൃകയിലേതു പോലെ ഉചിതമായി ജോഡി ചേർക്കുക: **[Marks:(3)]**

മാതൃക :- ക്രൊമാറ്റിൻ ജാലിക - ജീനുകൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്നു

ജീനുകൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്നു, മർമ്മരന്ധ്രം , ക്രൊമാറ്റിൻ ജാലിക ,മർമസ്തരം, മർമ്മകം , പദാർത്ഥസംവഹനം , റൈബോസോം നിർമ്മാണം, മർമത്തെ ആവരണം ചെയ്യുന്നു

Ans. മർമ്മരന്ധ്രം - പദാർത്ഥസംവഹനം

മർമസ്തരം - മർമത്തെ ആവരണം ചെയ്യുന്നു

മർമ്മകം - റൈബോസോം നിർമ്മാണം

Que.14. മാംസ്യ നിർമ്മാണം നടക്കുന്നത് റൈബോസോമിലാണെങ്കിലും ഈ പ്രക്രിയയിൽ മർമ്മത്തിനും പങ്കുണ്ട്. വിശദമാക്കുക. [Marks:(3)]

Ans. മർമത്തിലെ ക്രൊമാറ്റിൻ ജാലികയിലെ ജീനുകളാണ് മാംസ്യനിർമ്മാണത്തെ നിയന്ത്രിക്കുന്നത്.

Que.15. കോശത്തിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിൽ

മാംസ്യതന്മാത്രകൾ പ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്നു. [Marks:(2)]

a).മാംസ്യനിർമ്മാണം നടക്കുന്ന കോശാംഗം ഏത്?

b).മാംസ്യനിർമ്മാണത്തെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന മർമത്തിലെ ഭാഗം ഏത്?

Ans. a.റൈബോസോം

b. ക്രൊമാറ്റിൻ ജാലികയിലെ ജീൻ

Que.16. തലക്കെട്ട് നൽകി താഴെപ്പറയുന്നവയെ ഉചിതമായി പട്ടികപ്പെടുത്തുക . [Marks:(3)]

ജലലവണ സംഭരണം , എൻഡോപ്ലാസ്മിക് റെറ്റിക്കുലം ,

ഊർജ്ജനിലയം , റൈബോസോം , ഫേനം , പദാർത്ഥ സംവഹനം

മൈറ്റോകോൺട്രിയ , മാംസ്യസംശ്ലേഷണം

Ans.

കോശാംഗം	ധർമം
ഫേനം	ജലലവണ സംഭരണം
മൈറ്റോകോൺട്രിയ	ഊർജ്ജനിലയം
എൻഡോപ്ലാസ്മിക് റെറ്റിക്കുലം	പദാർത്ഥ സംവഹനം

റൈബോസോം	മാംസ്യസംശ്ലേഷണം

Que.17. പ്രസ്താവന വിലയിരുത്തുക . [Marks:(2)]

"കോംപൗണ്ട് മൈക്രോസ്കോപ് വസ്തുക്കളെ അനേകലക്ഷം മടങ്ങ് വലുതാക്കി കാണിക്കുന്നു.”

Ans. പ്രസ്താവന തെറ്റാണ്. കോംപൗണ്ട് മൈക്രോസ്കോപ് വസ്തുക്കളെ ഏകദേശം രണ്ടായിരം മടങ്ങ് വലുപ്പത്തിൽ വരെ മാത്രമെ കാണാൻ സഹായിക്കുന്നുള്ളു. തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവന ഇലക്ട്രോൺ മൈക്രോസ്കോപ്പിനെ സംബന്ധിക്കുന്നതാണ്.

Que.18. അടിവരയിട്ട ഭാഗത്ത് തെറ്റുണ്ടെങ്കിൽ തിരുത്തുക . [Marks:(1)]

a)കണ്ടൻസറിലുള്ള മിറർ പ്രകാശത്തെ മൈക്രോസ്കോപിലെ നിരീക്ഷണവസ്തുവിലേക്ക് കേന്ദ്രീകരിക്കുന്നു .

b)കണ്ടൻസറിലുള്ള ഡയഫ്രം പ്രകാശതീവ്രത ക്രമീകരിക്കുന്നു .

Ans. a)കണ്ടൻസറിലുള്ള ലെൻസ് പ്രകാശത്തെ മൈക്രോസ്കോപിലെ നിരീക്ഷണവസ്തുവിലേക്ക് കേന്ദ്രീകരിക്കുന്നു .

Que.19. തെറ്റുണ്ടെങ്കിൽ തിരുത്തുക . [Marks:(1)]

കോംപൗണ്ട് മൈക്രോസ്കോപിൽ ഐപീസിൽ മാത്രമേ ലെൻസ് കാണപ്പെടുന്നുള്ളൂ.

Ans. ഒബ്ജക്ടീവിലും ഐപീസിലും കണ്ടൻസറിലും ലെൻസ് കാണപ്പെടുന്നുണ്ട്.

Que.20. വിട്ടുപോയ ഭാഗങ്ങൾ പൂർത്തീകരിക്കുക . [Marks:(1)]

കണ്ടൻസർ ലെൻസ് : പ്രകാശത്തെ നിരീക്ഷണവസ്തുവിൽ കേന്ദ്രീകരിക്കുന്നു

.... : പ്രകാശതീവ്രത ക്രമീകരിക്കുന്നു .

Ans. ഡയഫ്രം

Que.21. ഫ്ലോചാർട്ട് പൂർത്തീകരിക്കുക . [Marks:(2)]

നേരിയ ഛേദങ്ങൾ സ്റ്റെയിനിൽ ഇടുക ------> സ്റ്റെയിൻ കഴുകിക്കളഞ്ഞ് ഛേദം സ്ലൈഡിൽ വയ്ക്കുക ------> (a)................................ ------> അധികമുള്ള ഗ്ലിസറിൻ ടിഷ്യൂപേപ്പർ കൊണ്ടു തുടക്കുക ------> (b) .... ------> മൈക്രോസ്കോപ്പിൽ വച്ച് നിരീക്ഷിക്കുക .

Ans. a.ഗ്ലിസറിൻ ചേർക്കുക. b.കവർഗ്ലാസ് കൊണ്ട് മൂടുക.

Que.22. സസ്യകോശങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള സ്ലൈഡ്

[Marks:(2)]

തയ്യാറാക്കുന്നതിന്റെ രണ്ട് ഘട്ടങ്ങൾ നൽകിയിരിക്കുന്നു. മറ്റുള്ള ഘട്ടങ്ങൾ എഴുതുക.

നിരീക്ഷണവസ്തുവിന്റെ കുറുകെയുള്ള നേർത്ത ഛേദങ്ങൾ എടുക്കുന്നു.

കട്ടി കുറഞ്ഞതും പൂർണമായതുമായ ഛേദങ്ങളെ സ്റ്റെയിനിൽ ഇടുന്നു.

(a) ....

(b) ....

(c) ....

(d) ....

Ans. a.നിരീക്ഷണവസ്തു ഉണങ്ങാതിരിക്കാൻ ഗ്ലിസറിൻ സ്ലൈഡിൽ ഇറ്റിക്കുക.

b.നിറം പിടിച്ച ഛേദത്തെ ശുദ്ധജലത്തിൽ കഴുകിയ ശേഷം സ്ലൈഡിലെ ഗ്ലിസറിനിൽ വയ്ക്കുക.

c.കവർ ഗ്ലാസ് കൊണ്ട് മൂടുക.

d.അധികമുള്ള ഗ്ലിസറിൻ തുടച്ചു മാറ്റുക.

Que.23. നൽകിയിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ ഉചിതമായി ജോഡി ചേർക്കുക :

തിയോഡർ ഷ്വാൻ , എം.ജെ. ഷ്ലീഡൻ , റോബർട്ട് ഹുക്ക് ,റോബർട്ട് ബ്രൌൺ , ആദ്യകോശ നിരീക്ഷണം , മർമ്മം ,ജന്തുകോശം , സസ്യകോശം ,റുഡോൾഫ് വിർഷോ

[Marks:(2)]

Ans. തിയോഡർ ഷ്വാൻ - ജന്തുകോശം

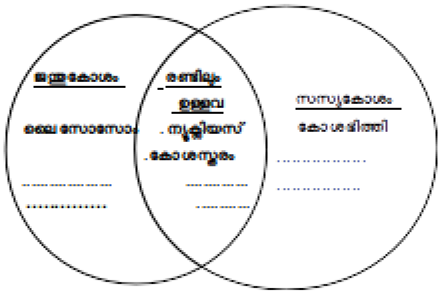
എം.ജെ. ഷ്ലീഡൻ - സസ്യകോശം

റോബർട്ട് ഹുക്ക് - ആദ്യകോശ നിരീക്ഷണം

റോബർട്ട് ബ്രൌൺ - മർമ്മം

Que.24. ചിത്രീകരണം പൂർത്തീകരിക്കുക.

[Marks:(3)]



Ans. ജന്തുകോശത്തിൽ - സെൻട്രോസോം

സസ്യകോശത്തിൽ - ഫേനം , ഹരിതകണം

രണ്ടിലും - മൈറ്റോകോൺട്രിയ , റൈബോസോം , ഗോൾഗി കോംപ്ലക്സ് , എൻഡോപ്ലാസ്മിക് റെറ്റിക്കുലം - (ഏതെങ്കിലും രണ്ടെണ്ണം)

Que.25. ചിത്രീകരണം പൂർത്തീകരിക്കുക.

[Marks:(3)]

Ans. a.ബാക്ടീരിയ b.വ്യക്തമായ മർമമമുണ്ട് c.അമീബ (അനുയോജ്യമായ മറ്റുത്തരങ്ങൾ)

Que.26. പച്ചമാങ്ങ പഴുക്കുമ്പോൾ രുചിയിൽ എന്ത് മാറ്റം സംഭവിക്കുന്നു? എന്തുകൊണ്ട്?

[Marks:(1)]

Ans. മധുരമുണ്ടാകുന്നു. അന്നജം പഞ്ചസാരയായി മാറുന്നു.