A **906 Bio**

സമഗ്ര ശിക്ഷ, കേരളം

വാർഷിക മൂല്യനിർണയം 2018-19

ജീവശാസ്ത്രം

സ്റ്റാൻഡേർഡ് : IX

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 6 വരെ ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 5 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 1 സ്കോർ വീതം. **(5 x 1 = 5)**

1. തന്നിരിക്കുന്ന ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് A, B സൂചിപ്പിക്കുന്ന പല്ലുകൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പേരെഴുതുക.

A B

2. തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ അടിവരയിട്ട ഭാഗത്ത് തെറ്റുണ്ടെങ്കിൽ തിരുത്തിയെഴുതുക.

a) <u>സലൈവറി അമിലേസ്</u> അന്നജത്തെ ഭാഗികമായി മാൾട്ടോസാക്കി മാറ്റുന്നു.

b) <u>പെപ്സിൻ</u> പ്രോട്ടീനിനെ പെപ്റ്റൈഡുകൾ ആക്കി മാറ്റുന്നു.

c) <u>പാൻക്രിയാറ്റിക് ലിപ്പേസ്</u> കൊഴുപ്പിനെ ഗ്ലിസറോളും ഫാറ്റി ആസിഡുമാക്കി മാറ്റുന്നു.

d) <u>പെപ്റ്റിഡേസ്</u> പെപ്റ്റൈഡുകളെ അമിനോ ആസിഡുകളാക്കുന്നു.

3. ചിത്രീകരണത്തിൽ തന്നിരിക്കുന്ന ഇരട്ട രക്തപര്യയനത്തിലെ ഏത് രക്തപര്യയനത്തെയാണ് സൂചിപ്പിക്കുന്നത് ?

വലത് വെൻട്രിക്കിൾ → ശ്വാസകോശധമനി → ശ്വാസകോശം → ശ്വാസകോശസിര → ഇടത് ഏട്രിയം

4. ബോക്സിൽ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ നിന്നും സൈലത്തിൽ മാത്രം കാണപ്പെടുന്നവ തെരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക.

സഹകോശം, ട്രക്കീഡ്, സീവ്നാളി, വെസൽ

5. ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഒറ്റപ്പെട്ടതേത് ? മറ്റുള്ളവയുടെ പൊതുസവിശേഷത എന്ത്?

a) തലയോട് b) നട്ടെല്ല് c) തോൾവലയം d) മാറെല്ല്

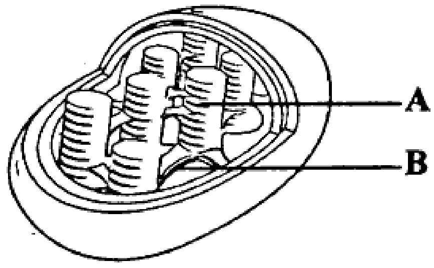
6. ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകൾ വിശകലനംചെയ്ത് ശരിയുത്തരം എഴുതുക.

i) ക്രമഭംഗത്തിൽ മാതൃകോശം വിഭജിച്ച് രണ്ട് പുത്രികാകോശങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു.
ii) ക്രമഭംഗം ശരീരകോശങ്ങളിൽ നടക്കുന്നു.
iii) ഊനഭംഗത്തിൽ മാതൃകോശം വിഭജിച്ച് രണ്ട് പുത്രികാകോശങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു.
iv) ഊനഭംഗം ബീജോൽപാദക കോശങ്ങളിൽ നടക്കുന്നു.

a) i, ii, iii, iv ശരി b) i, ii, iii ശരി c) ii, iii, iv ശരി d) i, ii, iv ശരി

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

7. ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



i) കോശാംഗം ഏത് ?
ii) A, B എന്നീ ഭാഗങ്ങൾ ഏതെല്ലാമാണെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞ് എഴുതുക.

8. 'ജന്തുകോശങ്ങളിലും സസ്യകോശങ്ങളിലും കോശദ്രവ്യവിഭജനം വ്യത്യസ്തമാണ്.' ഈ പ്രസ്താവന ശരിയാണോ? എന്തുകൊണ്ട്?

9. ഒരു വൃക്കരോഗിയുടെ രോഗലക്ഷണങ്ങൾ ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. അവ വിശകലനംചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

- കലങ്ങിയതും കടുംനിറത്തോടുകൂടിയതുമായ മൂത്രം.
- പുറംവേദനയും പനിയും
- മുഖത്തും കണങ്കാലിലും വീക്കം

i) രോഗമേതെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞെഴുതുക.
ii) ഈ രോഗത്തിന്റെ കാരണമെന്ത്?

10. തുടർച്ചയായി കഠിനാധ്വാനം ചെയ്ത ഒരു വ്യക്തിയുടെ പേശികൾ ക്ഷീണിക്കുകയും സങ്കോചിക്കാനുള്ള കഴിവ് താൽക്കാലികമായി നഷ്ടപ്പെടുകയും ചെയ്തു.

i) ഈ അവസ്ഥയ്ക്ക് പറയുന്ന പേരെന്ത് ?
ii) വിശ്രമിക്കുമ്പോൾ ഈ അവസ്ഥ പരിഹരിക്കപ്പെടുന്നതെന്തുകൊണ്ട് ?

11. തൊട്ടാവാടിച്ചെടിയിലെ ചില ചലനങ്ങൾ ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്നു. അവ വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

A) വേര് ജലത്തിനടുത്തേയ്ക്ക് വളരുന്നു.
B) കാണ്ഡം പ്രകാശത്തിന് നേരെ വളരുന്നു.
C) തൊടുമ്പോൾ ഇലകൾ കൂമ്പുന്നു.

i) A, B എന്നിവ ഏതുതരം സസ്യചലനത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു?
ii) C സൂചിപ്പിക്കുന്നതരം ചലനം ഇതിൽനിന്ന് വ്യത്യസ്തമാണോ? എന്തുകൊണ്ട്?

12. സ്ഥിരമായ വ്യായാമം താഴെ പറയുന്ന വ്യവസ്ഥകൾക്ക് ഗുണകരമാവുന്നത് എങ്ങനെ?

i) രക്തപര്യയനവ്യവസ്ഥ
ii) പേശീവ്യവസ്ഥ

13. പ്രസ്താവന വിശകലനംചെയ്ത് ചോദ്യത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.

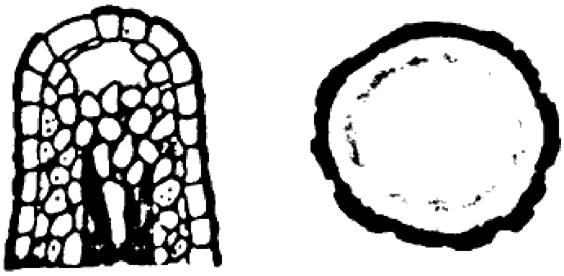
"ഡയഫ്രത്തിന്റേയും ഇന്റർകോസ്റ്റൽ പേശികളുടെയും സംയോജിത പ്രവർത്തന മാണ് ഔരസാശയത്തിന്റെ വ്യാപ്തം കൂട്ടാനും കുറയ്ക്കാനും സഹായിക്കുന്നത്."

i) ഔരസാശയ വ്യാപ്തം കൂടുകയും കുറയുകയും ചെയ്യുന്നത് ശ്വാസോച്ഛ്വാസത്തെ സഹായിക്കുന്നത് എങ്ങനെ?

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

14. ഒരു സ്ത്രീ ബീജോൽപാദകകോശത്തിൽ നിന്നും രൂപപ്പെടുന്ന അണ്ഡത്തിന്റേയും ഒരു പുരുഷ ബീജോൽപാദകകോശത്തിൽനിന്നും രൂപപ്പെടുന്ന പുംബീജത്തിന്റേയും എണ്ണം വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. എന്തുകൊണ്ട്?

15. സസ്യങ്ങളിലെ വിസർജനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നൽകിയിരിക്കുന്ന ചിത്രങ്ങൾ നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



A B

i) A, B തിരിച്ചറിഞ്ഞെഴുതുക.
ii) ഇവ വിസർജനത്തിന് സഹായിക്കുന്നതെങ്ങനെ?
iii) സസ്യങ്ങളിലെ മറ്റേതെങ്കിലും രണ്ട് വിസർജനമാർഗ്ഗങ്ങൾ എഴുതുക.

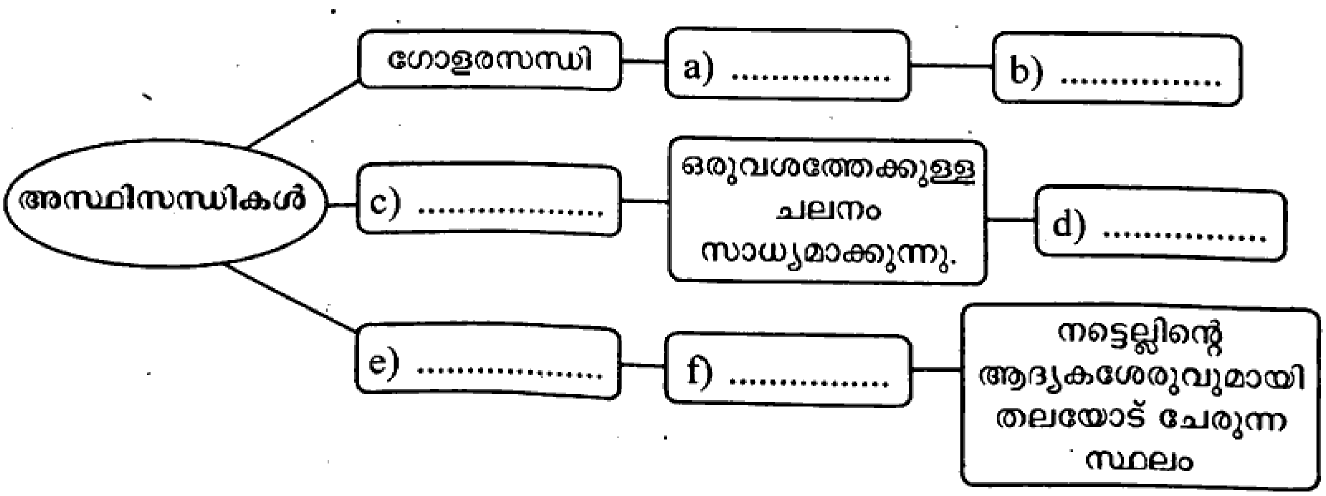
16. A കോളത്തിന് അനുസരിച്ച് B, C കോളങ്ങൾ ക്രമപ്പെടുത്തി പട്ടിക പുനഃക്രമീകരിക്കുക.

A	B	C
രേഖാങ്കിത പേശി	സ്പിൻഡിൽ ആകൃതിയുള്ള കോശങ്ങൾ	ഹൃദയഭിത്തിയിൽ കാണപ്പെടുന്നു.
മിനുസപേശി	ശാഖകളായി പിരിഞ്ഞ കോശങ്ങൾ	അസ്ഥികളുമായി ചേർന്ന് കാണപ്പെടുന്നു.
ഹൃദയപേശി	സിലിണ്ടർ ആകൃതിയുള്ള കോശങ്ങൾ	ആമാശയം, ചെറുകുടൽ തുടങ്ങിയ ആന്തരാവയവങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്നു.

17. പേശീസങ്കോചവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് തന്നിരിക്കുന്ന ആശയങ്ങൾ ഫ്ളോചാർട്ടായി ക്രമീകരിക്കുക.

a) മയോസിൻ ആക്ടിനുമായി ബന്ധിതമാവുന്നു.
b) നാഡികളിലൂടെ ചലനത്തിനുള്ള നിർദ്ദേശം പേശികളിലേക്ക്.
c) മയോസിൻ ആക്ടിൻ തന്തുക്കളെ വലിച്ചടുപ്പിക്കുന്നു.
d) കാത്സ്യം അയോണുകൾ സജീവമാകുന്നു.
e) പേശി സങ്കോചിക്കുന്നു.
f) ATPയിൽനിന്ന് ഊർജം സ്വതന്ത്രമാവുന്നു.

18. ചിത്രീകരണം ഉചിതമായി പൂരിപ്പിക്കുക.



19. തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകൾക്ക് കാരണം എഴുതുക.

a) ഊനഭംഗം നടക്കുന്നത് ബീജോൽപാദകകോശങ്ങളിൽ മാത്രമാണ്.
b) കവുങ്ങ് പ്ലാവിനെപ്പോലെ വണ്ണം വെക്കുന്നില്ല.
c) സസ്യവളർച്ച ചില ഭാഗങ്ങളിൽ മാത്രം കേന്ദ്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നു.

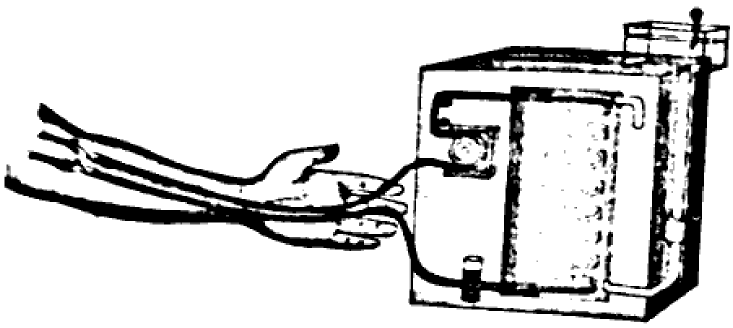
20. മനുഷ്യനിലെ ശ്വസനവ്യവസ്ഥയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നൽകിയിരിക്കുന്ന സാങ്കേതികപദങ്ങൾ വിശകലനംചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

A) ടൈഡൽ വോള്യം
B) വൈറ്റൽ കപ്പാസിറ്റി
C) എംഫിസീമ

i) ഔരസാശയ പേശികളുടെ കരുത്തിന്റെ സൂചകം ഏത്?
ii) A, B എന്നിവ എങ്ങനെ വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു?
iii) B, C എന്നിവ എങ്ങനെ ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു?

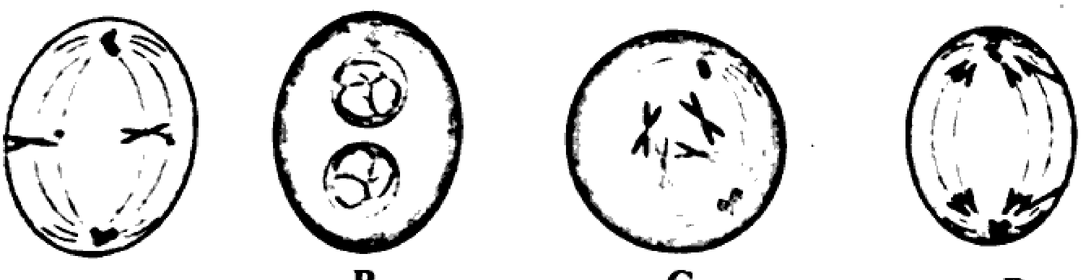
IV. 21 മുതൽ 23 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. (4 x 2 = 8)

21. ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



i) ചിത്രത്തിൽ സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ചികിത്സാരീതിയേത്?
ii) ഈ ചികിത്സ ആവശ്യമായി വരുന്നതെപ്പോൾ?
iii) ഈ ചികിത്സാരീതിയുടെ ഘട്ടങ്ങൾ ക്രമമായി എഴുതുക.

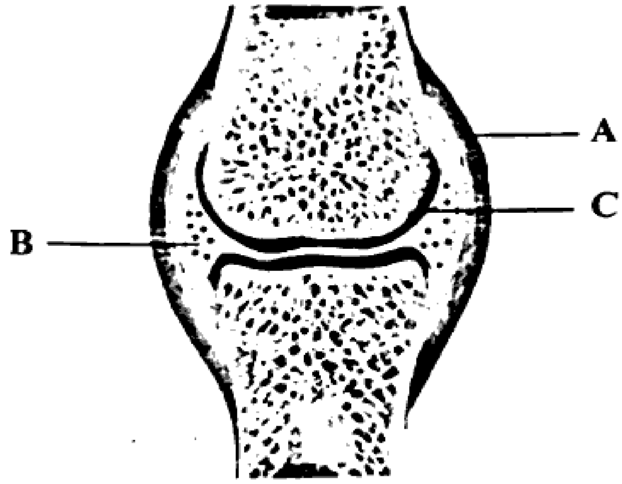
22. ക്രമഭംഗത്തിലെ ന്യൂക്ലിയസിന്റെ വിഭജനഘട്ടങ്ങൾ താഴെ തന്നിരിക്കുന്നു. അവ നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



A B C D

i) ഓരോ ഘട്ടവും ഏതെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞ് എഴുതുക.
ii) ഇവയിൽ താഴെ പറയുന്നവ രൂപപ്പെടുന്ന ഘട്ടങ്ങൾ ഏതെന്ന് എഴുതുക.
a) പുത്രികാക്രോമസോമുകൾ b) പുത്രികാന്യൂക്ലിയസുകൾ
iii) a, b എന്നിവയുടെ രൂപപ്പെടലുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഈ ഘട്ടങ്ങളിൽ നടക്കുന്ന മാറ്റങ്ങൾ എഴുതുക.

23. ചിത്രം പകർത്തി വരച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



i) A, B, C എന്ന് സൂചിപ്പിച്ച ഭാഗങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് അടയാളപ്പെടുത്തുക.

ii) ഈ ഭാഗങ്ങളുടെ ഒരു ധർമ്മം വീതം എഴുതുക.