



സമഗ്ര ശിക്ഷ, കേരളം

906 Bio

വാർഷിക മൂല്യനിർണയം 2018-19

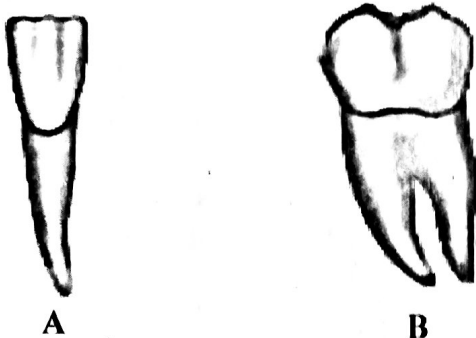
ജീവശാസ്ത്രം

സമയം : 1½ മണിക്കൂർ
സ്കോർ : 40

സ്റ്റാൻഡേർഡ് : IX

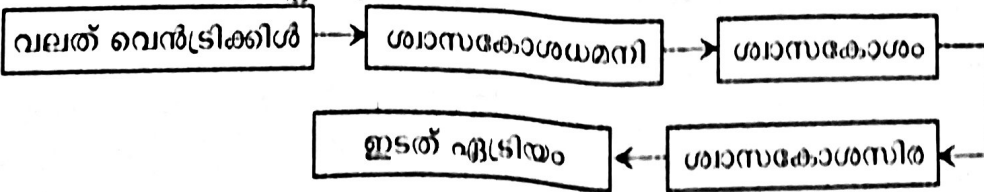
- നിർദ്ദേശങ്ങൾ :**
1. പതിനഞ്ച് മിനിറ്റ് സമാശ്വാസ സമയമാണ്. ചോദ്യങ്ങൾ വായിക്കുന്നതിനും ഉത്തരം ക്രമപ്പെടുത്തുന്നതിനും ഈ സമയം വിനിയോഗിക്കേണ്ടതാണ്.
 2. ചോദ്യങ്ങളും നിർദ്ദേശങ്ങളും ശരിയായി വായിച്ചതിനുശേഷം മാത്രം ഉത്തരം എഴുതുക.
 3. ഉത്തരമെഴുതുമ്പോൾ സ്കോർ, സമയം എന്നിവ പരിഗണിക്കണം.

- 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.



2. തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ അടിവരയിട്ട ഭാഗത്ത് തെറ്റുണ്ടെങ്കിൽ തിരുത്തിയെഴുതുക.
- a) സലൈവറി അമിലേസ് അന്നജത്തെ ഭാഗികമായി മാൾട്ടോസാക്കി മാറ്റുന്നു.
 - b) പെപ്സിൻ പ്രോട്ടീനിനെ പെപ്റ്റൈഡുകൾ ആക്കി മാറ്റുന്നു.
 - c) പാൻക്രിയാറ്റിക് ലിപ്പേസ് കൊഴുപ്പിനെ ഗ്ലിസറോളും ഫാറ്റി ആസിഡുമാക്കി മാറ്റുന്നു.
 - d) പെപ്റ്റിഡേസ് പെപ്റ്റൈഡുകളെ അമിനോ ആസിഡുകളാക്കുന്നു.

3. ചിത്രീകരണത്തിൽ തന്നിരിക്കുന്ന ഇരട്ട രക്തപര്യവനത്തിലെ ഏത് രക്തപര്യവനത്തെയാണ് സൂചിപ്പിക്കുന്നത് ?



4. ബോക്സിൽ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ നിന്നും സൈലത്തിൽ മാത്രം കാണപ്പെടുന്നവ തെരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക.

സഹകോശം, ട്രക്കീഡ്, സിവിനാളി, വെസൽ

5. ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഒറ്റപ്പെട്ടതേത് ? മറ്റുള്ളവയുടെ പൊതുസവിശേഷത എന്ത്?

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

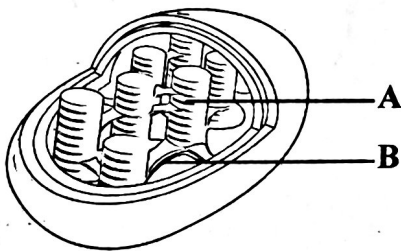
6. ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകൾ വിശകലനം ചെയ്ത് ശരിയുത്തരം എഴുതുക.

- 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. 'ജന്തുക്കോശങ്ങളിലും സസ്യകോശങ്ങളിലും കോശദ്രവ്യവിഭജനം വ്യത്യസ്തമാണ്.' ഈ പ്രസ്താവന ശരിയാണോ? എന്തുകൊണ്ട്?

9. ഒരു വൃക്കരോഗിയുടെ രോഗലക്ഷണങ്ങൾ ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. അവ വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

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

- i) രോഗമേതെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞെഴുതുക.
- ii) ഈ രോഗത്തിന്റെ കാരണമെന്ത്?

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

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

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

- A) വേർ ജലത്തിനടുത്തേക്ക് വളരുന്നു.
- B) കാണാം പ്രകാശത്തിന് നേരെ വളരുന്നു.
- C) തൊടുമ്പോൾ ഇലകൾ കുമ്പുന്നു.

- 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.

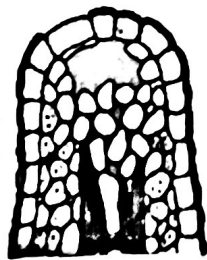
“ഡയഫ്രത്തിന്റേയും ഇന്റർകോസ്റ്റൽ പേശികളുടെയും സംയോജിത പ്രവർത്തനമാണ് ഔരസാശയത്തിന്റെ വ്യാപ്തം കുടാനും കുറയ്ക്കാനും സഹായിക്കുന്നത്.”

- i) ഔരസാശയ വ്യാപ്തം കുടുകയും കുറയുകയും ചെയ്യുന്നത് ശ്വാസോച്ഛ്വാസത്തെ സഹായിക്കുന്നത് എങ്ങനെ?

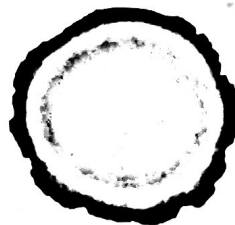
III. 14 മുതൽ 20 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 5 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. (5 x 3 = 15)

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.

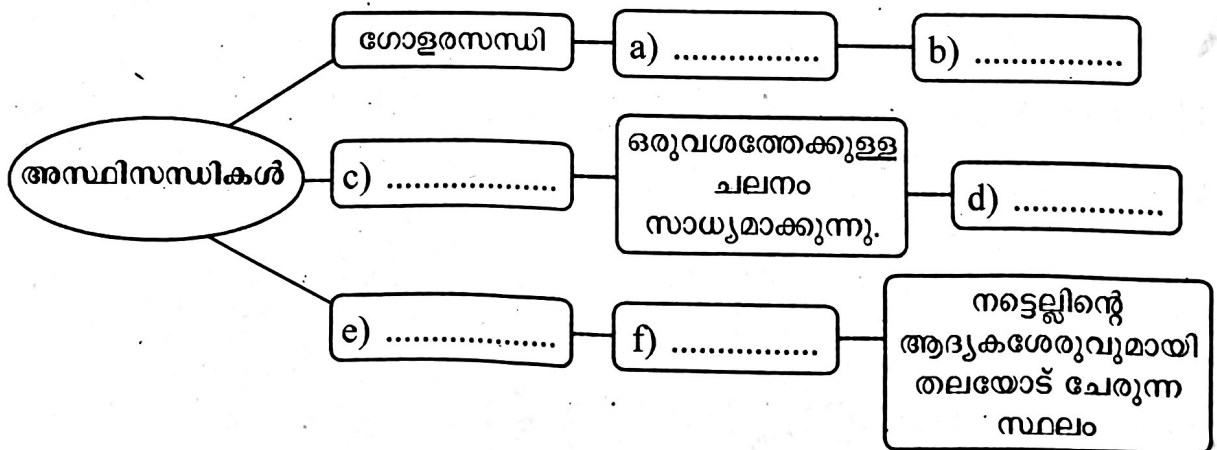
16. A കോളത്തിന് അനുസരിച്ച് B, C കോളങ്ങൾ ക്രമപ്പെടുത്തി പട്ടിക പുന:ക്രമീകരിക്കുക.

A	B	C
രേഖാങ്കിത പേരി	സ്പിൻഡിൽ ആകൃതിയുള്ള കോശങ്ങൾ	ഹൃദയഭിത്തിയിൽ കാണപ്പെടുന്നു.
മിനുസപേരി	ശാഖകളായി പിരിഞ്ഞ കോശങ്ങൾ	അസ്ഥികളുമായി ചേർന്ന് കാണപ്പെടുന്നു.
ഹൃദയപേരി	സിലിണ്ടർ ആകൃതിയുള്ള കോശങ്ങൾ	ആമാശയം, ചെറുകുടൽ തുടങ്ങിയ ആന്തരാവയവങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്നു.

17. പേശീസങ്കോചവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് തന്നിരിക്കുന്ന ആശയങ്ങൾ ഫ്ലോചാർട്ടായി ക്രമീകരിക്കുക.

- മയോസിൻ ആക്ടിനുമായി ബന്ധിതമാവുന്നു.
- നാഡികളിലൂടെ ചലനത്തിനുള്ള നിർദ്ദേശം പേശികളിലേക്ക്.
- മയോസിൻ ആക്ടിൻ തന്തുക്കളെ വലിച്ചുടുപ്പിക്കുന്നു.
- കാത്സ്യം അയോണുകൾ സജീവമാകുന്നു.
- പേശി സങ്കോചിക്കുന്നു.
- ATPയിൽനിന്ന് ഊർജം സ്വതന്ത്രമാവുന്നു.

18. ചിത്രീകരണം ഉചിതമായി പൂരിപ്പിക്കുക.



19. തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകൾക്ക് കാരണം എഴുതുക.

- ഊനഭോഗം നടക്കുന്നത് ബീജോൽപാദകകോശങ്ങളിൽ മാത്രമാണ്.
- കവുങ്ങ് പ്ലാവിനെപ്പോലെ വണ്ണം വെക്കുന്നില്ല.
- സസ്യവളർച്ച ചില ഭാഗങ്ങളിൽ മാത്രം കേന്ദ്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നു.

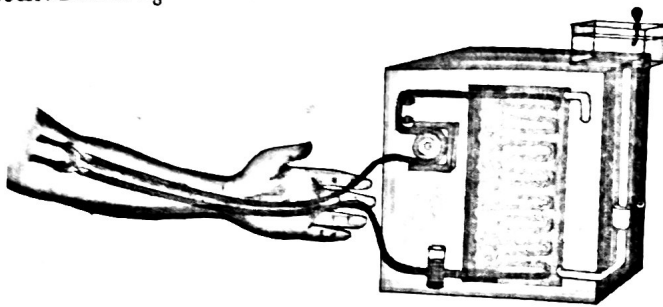
20. മനുഷ്യനിലെ ശ്വസനവ്യവസ്ഥയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നൽകിയിരിക്കുന്ന സാങ്കേതികപദങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

- A) ട്രൈഡൽ വോള്യം
- B) വൈറ്റൽ ക്യാപാസിറ്റി
- C) എംഫിസീമ

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

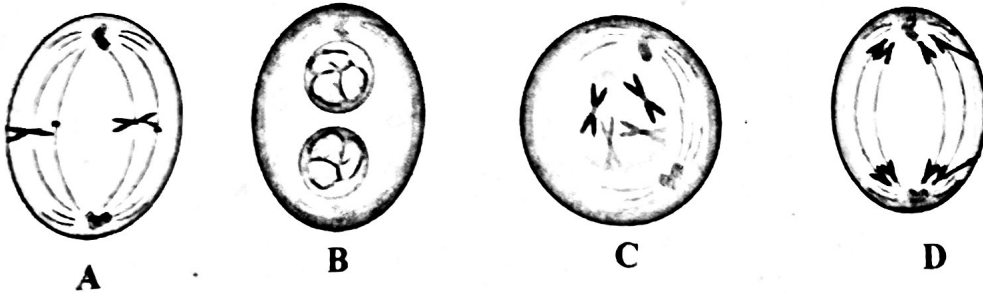
IV. 21 മുതൽ 23 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. (4 x 2 = 8)

21. ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



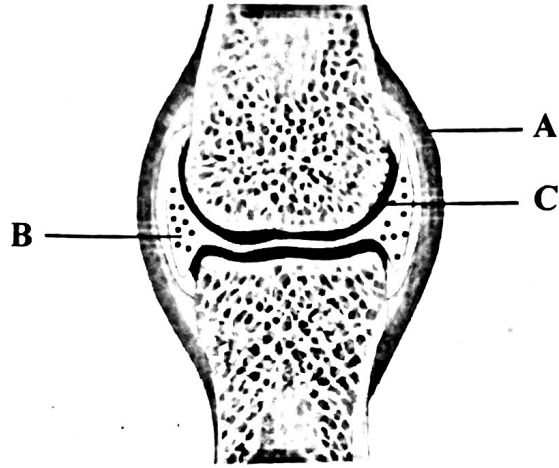
- i) ചിത്രത്തിൽ സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ചികിത്സാരീതിയേത്?
- ii) ഈ ചികിത്സ ആവശ്യമായി വരുന്നതെപ്പോൾ?
- iii) ഈ ചികിത്സാരീതിയുടെ ഘട്ടങ്ങൾ ക്രമമായി എഴുതുക.

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



- 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 വെച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



- i) A, B, C എന്ന് സൂചിപ്പിച്ച ഭാഗങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് അടയാളപ്പെടുത്തുക.
- ii) ഈ ഭാഗങ്ങളുടെ ഒരു ധർമ്മം വീതം എഴുതുക.
