



**DIET MALAPPURAM & VIJAYABHERI MALAPPURAM
SSLC MODEL EXAMINATION , MARCH 2022
SET-2**



സമയം:1.45 മണിക്കൂർ

ആകെ സ്കോർ: 40

ജീവശാസ്ത്രം
പാർട്ട് I

A വിഭാഗം (ഫോക്കസ് ഏരിയ)

B വിഭാഗം (നോൺ ഫോക്കസ് ഏരിയ)

=====

PART I

ഒന്നു മുതൽ ആറു വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും നാലെണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. (സ്കോർ -1)

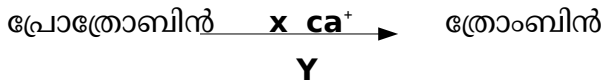
- ഒറ്റപ്പെട്ടത് കണ്ടെത്തി മറ്റുള്ളവയുടെ പൊതുസ്വഭാവം എഴുതുക.
[ശ്ലേഷ്മം, ലൈസോസോം, ഹൈഡ്രോക്ലോറിക്കാസിഡ്, മോണോസൈറ്റ്]
- ശരിയായ ജോഡി കണ്ടെത്തുക.
സെറിബ്രം - ആന്തരസമസ്ഥിതി പാലനം,
സെറിബല്ലം - ഐച്ഛിക ചലനം
മെഡുല്ല ഒബ്ളോംഗേറ്റ - അന്വൈചിക ചലനം
- ദ്വയപടലത്തിന്റെ സുതാര്യവും മൂന്നോട്ട് തള്ളിയതുമായ ഭാഗം.
എ. ഐറിസ് ബി. കോർണിയ സി. ലെൻസ് ഡി. പീതബിന്ദു,
- തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ അടിവരയിട്ട ഭാഗത്ത് തെറ്റുണ്ടെങ്കിൽ തിരുത്തി എഴുതുക.
ജീനുകളെ മുറിച്ചുമാറ്റാനും കൂട്ടിച്ചേർക്കാനും **പ്ലാസ്മിഡുകളെ** ഉപയോഗിക്കുന്നു. ന്യൂക്ലിയോസൈഡുകളുടെ സാന്നിധ്യം പരിശോധിക്കുന്ന സാങ്കേതികവിദ്യയാണ് **ഡിഎൻഎ പ്രൊഫൈലിംഗ്.**
- ആർഎൻഎ യിൽ മാത്രം കാണപ്പെടുന്ന നൈട്രജൻ ബേസ് ഏത്?
- ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിച്ച് രോഗമേതെന്ന് തിരിച്ചറിയുക.



B. ഏഴുമുതൽ ഒമ്പതുവരെയുള്ള എല്ലാചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരമെഴുതുക (1 സ്കോർ വീതം)

- പദജോഡി ബന്ധം കണ്ടെത്തുക
പ്രകൃതിനിർധാരണ സിദ്ധാന്തം : ചാൾസ് ഡാർവിൻ
ഉൽപരിവർത്തനസിദ്ധാന്തം : -----

8. ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



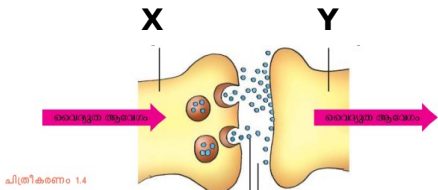
ഇവയിൽ X ഒരു വിറ്റാമിനും Y ഒരു എൻസൈമുമാണ്. അവയെ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് എഴുതുക.

9. T ലിംഫോസൈറ്റുകളുടെ പാകപ്പെടലിനെ സഹായിക്കുന്ന അന്തസ്രാവി ഗ്രന്ഥി ഏത്?

PART II

A. ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചോദ്യത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക (സ്കോർ-2)

10. ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



- a). ചിത്രത്തിൽ X , Y എന്നീഭാഗങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുക.
- b). X ൽനിന്നുള്ള രാസവസ്തുക്കൾക്ക് ഉദാഹരണങ്ങൾ എഴുതുക.

B. 11 മുതൽ 12 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും ഒരെണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. (സ്കോർ.2)

ബോക്സിൽ തന്നിട്ടുള്ളവയെ ഉചിതമായ ജോഡികളാക്കുക

ഹോമോഹബിലിസ്, നിവർന്നുനിൽക്കാനുള്ള കഴിവ്, കല്ലിൽനീന്നും അസ്ഥികളിൽ നിന്നും ആയുധങ്ങൾ നിർമ്മിച്ചു. മനുഷ്യകുലത്തിലെ പുരാതന അംഗം, ഹോമോഇറക്ടസ്

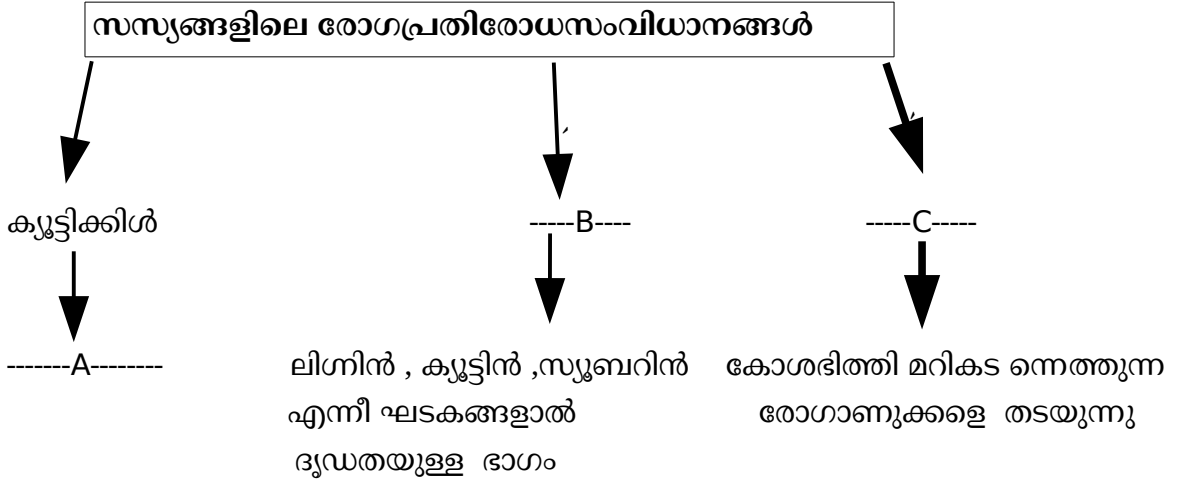
12. ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന പദജോഡികൾ വിശകലനം ചെയ്ത് അവയിലെ പദങ്ങൾ തമ്മിലുള്ളബന്ധം എഴുതുക.

- തൈറോക്സിൻ : ക്രെറ്റിനിസം
- വാസോപ്രസിൻ : ഡയബറ്റിസ് ഇൻസിപ്പിഡസ്

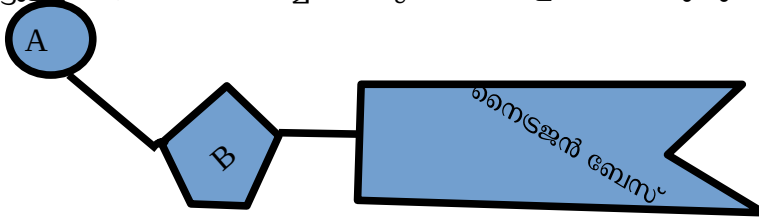
PART III

13 മുതൽ 16 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും മൂന്നെണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. (3 സ്കോർ വീതം)

13. സസ്യങ്ങളിലെ പ്രതിരോധസംവിധാനത്തെ കുറിച്ചുള്ള ചിത്രീകരണം പൂർത്തിയാക്കുക.



14. തന്നിട്ടുള്ള ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക

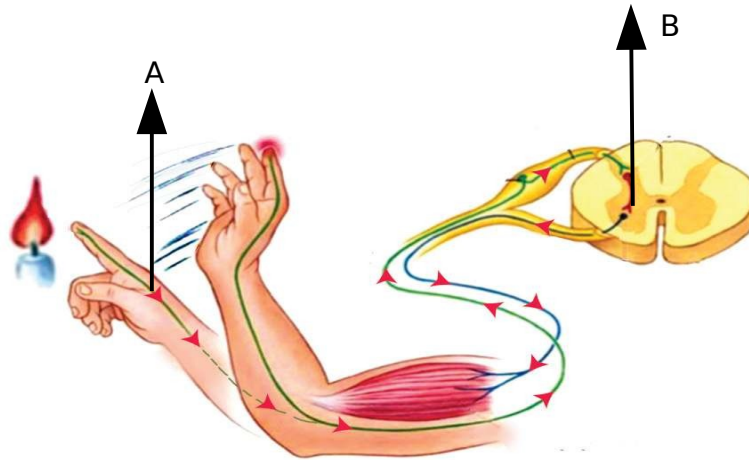


- 1) ചിത്രീകരണം എന്തിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു?
- 2) A, B എന്നീ ഭാഗങ്ങൾ ഏവ?
- 3) B എന്ന ഘടകം ഡിഎൻഎ യിലും ആർഎൻ എ യിലും എങ്ങനെ വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു?

15. തന്നിട്ടുള്ള സൂചകങ്ങളിൽനിന്ന് രോഗം , രോഗകാരണം എന്നിവ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് എഴുതുക.

- a) ഓർമകൾ ഇല്ലാതാകുന്നു. കൂട്ടുകാരെയും അടുത്ത ബന്ധുക്കളെയും തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയാതെ വരുന്നു.
- b) മങ്ങിയ വെളിച്ചത്തിൽ വസ്തുക്കളെ വ്യക്തമായി കാണാൻ കഴിയാതെ വരുന്നു.
- c) ലിംഫോസൈറ്റുകളുടെ എണ്ണം കുറഞ്ഞ് രോഗപ്രതിരോധശേഷി തകരാറിലാകുന്നു.

16. ചിത്രീകരണം ശ്രദ്ധിക്കുക.



- a) തന്നിരിക്കുന്ന ചിത്രം സൂചിപ്പിക്കുന്ന പ്രതികരണം ഏത്?
- b) ഈ പ്രതികരണത്തിലെ രണ്ട് തരങ്ങൾ ഏവ?
- c) ചിത്രത്തിലെ A, B എന്നിവ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് എഴുതുക. (സ്കോർ-3)

B. ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന ചോദ്യത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.

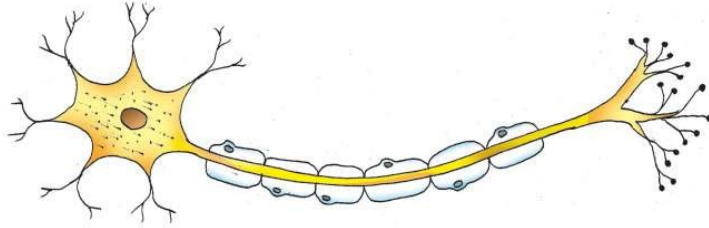
17. കോളം A യ്ക്ക് അനുസരിച്ച് B , C എന്നിവ പൂർത്തിയാക്കുക.

A	B	C
1. തൈറോയ്ഡ് ഗ്രന്ഥി	എപ്പിനെഫ്രിൻ	ട്രോപിക് ഹോർമോണുകളുടെ ഉൽപാദനം ഉത്തേജിപ്പിക്കുന്നു
2. അഡ്രീനൽ ഗ്രന്ഥി	റിലീസിംഗ് ഹോർമോൺ	ദൈനംദിന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെതാളം പാലിക്കുന്നു
3. ഹൈപോതലാമസ്	കാൽസിയോണിൻ	അസ്ഥികളിൽ കാൽസ്യം സംഭരിക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു
	തൈമോസിൻ	സിംപ്റ്റിക് വ്യവസ്ഥയോട് ചേർന്ന് പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

PART I V

18 മുതൽ 20 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. (സ്കോർ -4)

18. തന്നിരിക്കുന്ന ന്യൂറോണിന്റെ ചിത്രം പകർത്തിവെച്ച് സൂചനകൾക്കനുസരിച്ച് ഭാഗങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് എഴുതുക.



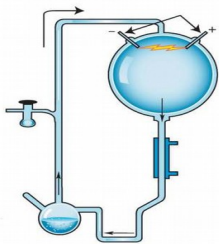
- a) ഡെൻഡ്രൈറ്റിൽനിന്നും ആവേഗങ്ങളെ കോശശരീരത്തിൽ എത്തിക്കുന്ന ഭാഗം.
- b) കോശശരീരത്തിൽ നിന്നും ആവേഗങ്ങളെ പുറത്തേക്ക് വഹിക്കുന്ന ഭാഗം.
- c) നാഡീയപ്രേഷകം സ്രവിക്കുന്ന ഭാഗം.

19. പോസ്റ്റർ നിരീക്ഷിക്കുക.



- a) വാക്സിനുകൾ എന്നാൽ എന്ത്?
- b) വാക്സിനുകളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ ഏവ?
- c) വാക്സിനുകൾ രോഗപ്രതിരോധത്തിന് സഹായിക്കുന്നതെങ്ങനെ?

20. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പരീക്ഷണസംവിധാനം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



- a). ഈ പരീക്ഷണം ഏത് സിദ്ധാന്തം തെളിയിക്കാൻ സഹായിച്ചു?
- b). ഇത് നിർവഹിച്ച ശാസ്ത്രജ്ഞൻമാർ ആരൊക്കെ?
- c). ഈ പരീക്ഷണത്തിന്റെ ഫലമായി രൂപപ്പെട്ട ജൈവതന്മാത്രകൾ ഏവ?
- d). ഈ പരീക്ഷണത്തിലൂടെ എത്തിച്ചേർന്ന നിഗമനം എന്ത്?

B. 21 മുതൽ 22 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും ഒരണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. സ്കോർ-4

21. താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളെ സിപതറ്റിക് വ്യവസ്ഥ നിയന്ത്രിക്കുന്നത് , പാരാസിംപതറ്റിക് വ്യവസ്ഥ നിയന്ത്രിക്കുന്നത് എന്നിങ്ങനെ തരം തിരിക്കുക.

- ഹോർമോൺ ഉൽപാദനം കൂടുന്നു.
- മുത്രസഞ്ചി ചുരുങ്ങുന്നു
- ഗ്ലൂക്കോസിനെ ഗ്ലൈക്കോജനാക്കുന്നു.
- ഉമിനീർ ഉൽപാദനം കുറയുന്നു
- ശ്വാസനാളം സങ്കോചിക്കുന്നു
- ആമാശയപ്രവർത്തനങ്ങൾ മന്ദീഭവിക്കുന്നു
- പ്യൂപ്പിൾ വികസിക്കുന്നു
- പെരിസ്റ്റാൾസിസ് സാധാരണനിലയിലാകുന്നു

22. ബാക്ടീരിയയുടെ കോശവും മനുഷ്യന്റെ കോശവും താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ കോശഘടനയിലും ജീവധർമ്മങ്ങളിലും ചില സമാനതകൾ കാണുന്നു. ഇവ ജീവപരിണാമത്തിന് ശക്തമായ തെളിവുകൾ നൽകുന്നു. ഈ പ്രസ്താവന സാധൂകരിക്കുക.

PART V

23 മുതൽ 24 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 1 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. (5 സ്കോർ)

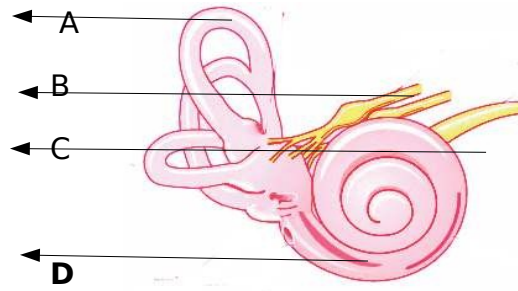
23. പ്രോട്ടീൻ നിർമ്മാണത്തിലെ ഘടകങ്ങൾ താഴെ നൽകുന്നു. അവയെ ഉചിതമായി ചേർത്ത് ഫ്ലോചാർട്ട് തയ്യാറാക്കുക.

- 1) a) tRNA വിവിധതരം അമിനോആസിഡുകളെ റൈബോസോമിൽ എത്തിക്കുന്നു
b) mRNA ന്യൂക്ലിയസിന് പുറത്തെത്തുന്നു.
c) DNA യിൽനിന്ന് mRNA രൂപപ്പെടുന്നു.
d) mRNA യിലെ സന്ദേശം അനുസരിച്ച് അമിനോആസിഡുകൾ കൂടിച്ചേരുന്നു.
e) mRNA റൈബോസോമിൽ എത്തുന്നു.
f) പ്രോട്ടീൻ നിർമ്മിക്കപ്പെടുന്നു

2. പ്രോട്ടീൻ നിർമ്മാണത്തിന്റെ വിവരങ്ങൾ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ജീനുകൾ ക്രോമസോമുകളിൽ കാണപ്പെടുന്നത് എവിടെ?

3) DNA യും RNA യും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾ എഴുതുക.

24. ആന്തരകർണത്തിന്റെ ചിത്രം നൽകിയിരിക്കുന്നു. ചിത്രം വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



a) ചിത്രത്തിലെ A,B,C,D എന്നീഭാഗങ്ങളുടെ പേരും ധർമ്മവും എഴുതുക.

b) ആന്തരകർണത്തിലെ ബേസിലാർ സ്തരവും രോമകോശങ്ങളും ചേർന്ന ഭാഗം ഏത്?
