



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



SET-3

സമയം:1.30 മണിക്കൂർ

ആകെ സ്കോർ: 40

ജീവശാസ്ത്രം

A വിഭാഗം (ഫോക്കസ് ഏരിയ)  
B വിഭാഗം (നോൺ ഫോക്കസ് ഏരിയ)

=====

**PART I**

**A. 1 മുതൽ 6 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും നാലെണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. (1 സ്കോർ വീതം )**

1. പദജോഡി ബന്ധം തിരിച്ചറിഞ്ഞ് വിട്ട് പോയ പദം കണ്ടെത്തി എഴുതുക.

T ലിംഫോസൈറ്റ് : തൈമസ് ഗ്രന്ഥി

B ലിംഫോസൈറ്റ് : -----

2. ഒറ്റപ്പെട്ട പദം കണ്ടെത്തുക. മറ്റുള്ളവയുടെ പൊതുസ്വഭാവം എഴുതുക.

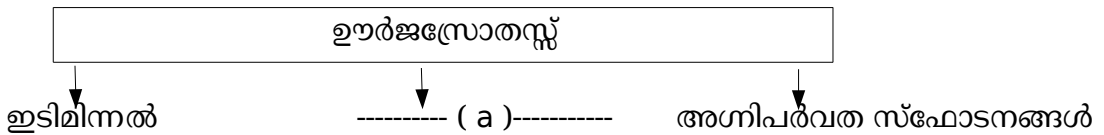
ബോംബിക്കോൾ, സിവറ്റോൺ, പാരാതൈർമോൺ ,  
കസ്തുരി

3. മനുഷ്യനിൽ രക്തഗ്രൂപ്പുകൾ + **ve** എന്നും - **ve** എന്നും രണ്ടുവിഭാഗങ്ങളിലായി തരം തിരിച്ചിരിക്കുന്നു. ഏതു ഘടകത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് രക്തഗ്രൂപ്പുകളെ ഇപ്രകാരം തരം തിരിച്ചിരിക്കുന്നത്?

4. തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ ജനിതകഎഞ്ചിനീയറിംഗ് പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്ന സന്ദർഭം എഴുതുക.

- a) റൊട്ടി നിർമ്മാണത്തിൽ യീസ്റ്റ്
- b) ഇൻസുലിൻ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ബാക്ടീരിയ.
- c). പാലിൽ നിന്നും തൈര്.
- d). പഞ്ചസാരയെ ആൽക്കഹോൾ ആക്കി മാറ്റാൻ പൂപ്പലുകൾ

5. ആദിമദ്ധ്യമയിൽ ജീവന്റെ രാസപരിണാമത്തിന് സഹായിച്ച ഊർജസ്രോതസ്സുകളുടെ ചിത്രീകരണം പൂർത്തിയാക്കുക.



6. നാഡീവ്യൂഹത്തെ ബാധിക്കുന്ന ഒരു രോഗത്തിന്റെ ലക്ഷണങ്ങൾ താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്നു. ലക്ഷണം വിശകലനം ചെയ്ത് രോഗമേതെന്ന് തിരിച്ചറിയുക,

- ശരീരതുലനനില നഷ്ടപ്പെടുക
- പേശികളുടെ ക്രമരഹിതമായ ചലനം
- വായിൽനിന്ന് ഉമിനീർ ഒഴുകുക

**B. 7 മുതൽ 9 വരെയുള്ള എല്ലാചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരമെഴുതുക (1 സ്കോർ വീതം)**

7. ശരിയായ ജോഡി തിരിച്ചറിഞ്ഞ് എഴുതുക.

ECG : മസ്തിഷ്കത്തിലെ വൈദ്യുതതരംഗങ്ങളെ രേഖപ്പെടുത്താൻ  
അൾട്രാ സൗണ്ട് സ്കാനർ : ഹൃദയപേശിയിലെ വൈദ്യുതതരംഗങ്ങളെ രേഖപ്പെടുത്താൻ  
എം ആർ ഐ സ്കാനർ : ആന്തരാവയവങ്ങളുടെ ത്രിമാനദൃശ്യങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കാൻ.  
EEG : ആന്തരാവയവങ്ങളുടെ ഘടന മനസിലാക്കാൻ.

8. ബ്രാക്കറ്റിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നവയിൽ നിന്നും ശരിയായ ഉത്തരം തിരഞ്ഞെടുക്കുക.

കട്ടിയുള്ള കീഴ്ത്താടിയെല്ല, വലിയ പല്ലുകൾ , നിവർന്നു നിൽക്കാനുള്ള കഴിവ്.

(ഹോമോഹബിലിസ്, ആസ്ട്രലോപിത്തക്കസ് അഫറൻസിസ്, ആർഡിപിത്തക്കസ് റാമിഡസ്, ഹോമോഇറക്ടസ്)

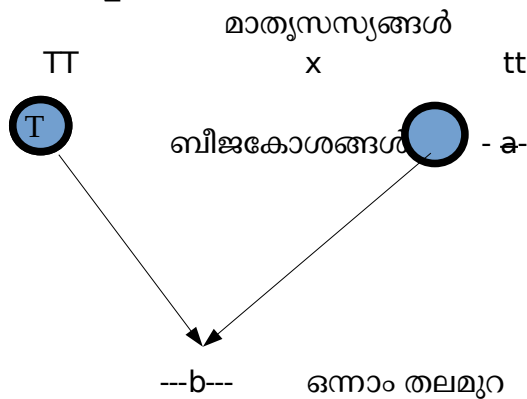
9. പ്രകാശതീവ്രതക്കനുസരിച്ച് പ്യൂപ്പിളിന്റെ വലുപ്പം ക്രമീകരിക്കാൻ കാരണമായ പ്രവർത്തനമേത്?

- a) സീലിയറി പേശികളുടെ പ്രവർത്തനം.
- b) സ്നായുക്കളുടെ ചുരുങ്ങൽ
- c) ഐറിസിലെ പേശികളുടെ സങ്കോച വികാസങ്ങൾ.
- d) ലെൻസിന്റെ വക്രതയിൽ വരുന്ന വ്യതിയാനങ്ങൾ .

**PART II**

**A. ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന ചോദ്യത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക (2 സ്കോർ )**

10. ഉയരം കൂടിയ സസ്യത്തെ ഉയരം കുറഞ്ഞ സസ്യവുമായി വർഗസങ്കരണം നടത്തിയത് ചുവടെ ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നു,



- a) വിട്ടുപോയ ഭാഗങ്ങളായ a, b എന്നിവ പൂരിപ്പിക്കുക
- b) ഒന്നാം തലമുറയിൽ പ്രകടമാകുന്ന സ്വഭാവം ഏത്?

**B. 11 മുതൽ 12 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഏതെങ്കിലും ഒരരണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. (2 സ്കോർ വീതം)**

11. പട്ടികയിൽ X ഒരു ഹോർമോണും Y ഒരു ഗ്രന്ഥിയുമാണ്. പട്ടിക നിരീക്ഷിച്ച് താഴെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

X	പ്രതിരോധകോശങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനം മന്ദീഭവിപ്പിക്കുന്നു.
Y	പ്രതിരോധകോശങ്ങളായ ലിംഫോസൈറ്റുകളുടെ പ്രവർത്തനത്തെ നിയന്ത്രിക്കുന്നു.

- a) X എന്ന് സൂചിപ്പിക്കുന്ന ഹോർമോൺ ഏത്?
- b) Y എന്ന് സൂചിപ്പിക്കുന്ന ഗ്രന്ഥി ഏത്?

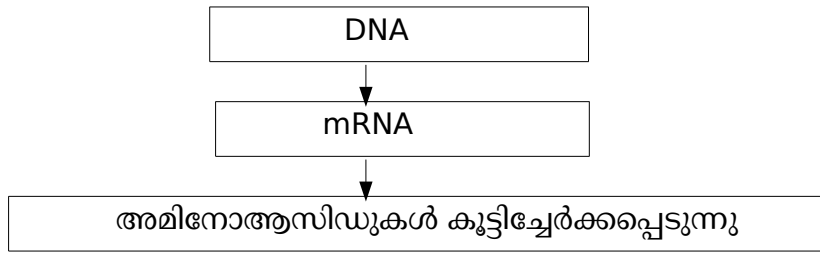
12. ജനിതകഎഞ്ചിനീയറിങ്ങിലൂടെ മനുഷ്യരിൽ രോഗചികിത്സയ്ക്കായി ഉപയോഗിക്കുന്ന പ്രോട്ടീനുകളുടെ പട്ടിക താഴെ തന്നിരിക്കുന്നു. വിട്ട ഭാഗം പൂർത്തിയാക്കുക.

ചികിത്സയ്ക്കായി ഉപയോഗിക്കുന്ന പ്രോട്ടീൻ	രോഗം/രോഗലക്ഷണങ്ങൾ
ഇന്റർഫെറോൺ	വൈറൽ രോഗങ്ങൾ
ഇൻസുലിൻ	-----a-----
എൻഡോർഫിൻ	-----b-----
സൊമാറ്റോട്രോപിൻ	വളർച്ചാ വൈകല്യങ്ങൾ

**PART III**

**A. 13 മുതൽ 16 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഏതെങ്കിലും 3 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. (3 സ്കോർ വീതം)**

13.



- a) ചിത്രീകരണം സൂചിപ്പിക്കുന്ന പ്രക്രിയ ഏത്?
- b) DNA യുടെ സന്ദേശവാഹകരാണ് mRNA എന്നു പറയാൻ കാരണമെന്ത്?
- c) ഈ പ്രക്രിയയിൽ tRNA , റൈബോസോം എന്നിവയ്ക്കുള്ള പങ്കെന്ത്?

14. കേൾവിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മുഖ്യഭാഗങ്ങൾ ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്നു. അവയിൽനിന്നും ഓവൽവിൻഡോ മുതൽ സെറിബ്രം വരെയുള്ള ഭാഗങ്ങൾ ക്രമപ്പെടുത്തി എഴുതി ഫ്ലോചാർട്ട് തയ്യാറാക്കുക.

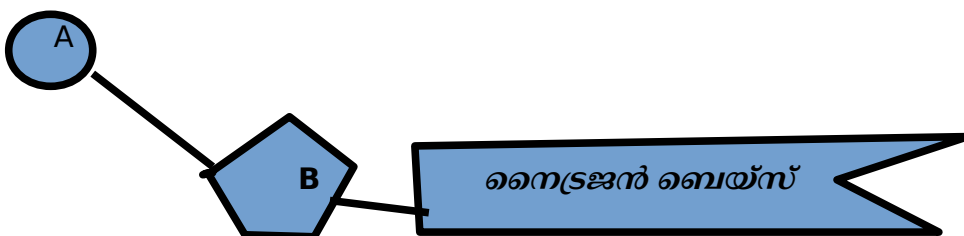
- a. ശ്രവണനാഡി b. എൻഡോലിംഫ് c. രോമകോശങ്ങൾ d. ഓവൽ വിൻഡോ
- e. സെറിബ്രം f. ബേസിലാർ സ്തരം

15. പോസ്റ്റർ നിരീക്ഷിച്ച് തഴെ പറയുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



- a) വാക്സിനുകൾ നമ്മുടെ ശരീരത്തെ സുരക്ഷിതമാക്കുന്നതെങ്ങനെ?
- b) വാക്സിനുകളിലെ രണ്ട് ഘടകങ്ങൾ എഴുതുക.

16. ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



- a) ചിത്രീകരണം തിരിച്ചറിയുക
- b) A,B എന്നിവ എന്തിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു?
- c) DNA യിൽ മാത്രം കാണുന്ന B യുടെ തരം എഴുതുക.

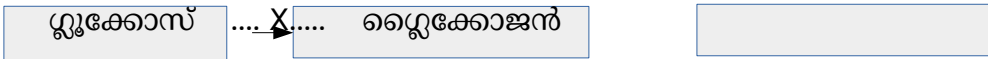
**B. ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക (3 സ്കോർ )**

17.സിംപതറ്റിക് വ്യവസ്ഥ മനദീഭവിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും 3 ശാരീരിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ എഴുതുക.

**PART- IV**

**A. 18 മുതൽ 20 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. (4 സ്കോർ വീതം)**

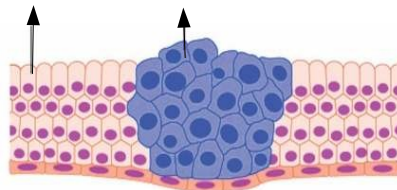
18. ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക  
സൂചന - **x** എന്നത് ഹോർമോൺ ആണ്.



- a) **x** എന്ന് സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ഹോർമോണിന്റെ പേര് എഴുതുക
- b) രക്തത്തിൽ ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ അളവ് ക്രമീകരിക്കുന്നതിൽ ഈ ഹോർമോണിന്റെ രണ്ട് പ്രവർത്തനങ്ങൾ എഴുതുക.
- c) ഈ ഹോർമോണിന്റെ ഉല്പാദനക്കുറവുമൂലമുണ്ടാകുന്ന രോഗാവസ്ഥ ഏതാണ്?

19. ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിക്കുക.

സാധാരണ കോശങ്ങൾ കാൻസർ കോശങ്ങൾ



- a) സാധാരണകോശങ്ങൾ എങ്ങനെയാണ് കാൻസർ കോശങ്ങളായി മാറുന്നത്?
- b) കാൻസർ രോഗത്തിനുള്ള രണ്ട് കാരണങ്ങൾ എഴുതുക

20) ചാൾസ് ഡാർവിന്റെ പ്രകൃതിനിർഭാരണ സിദ്ധാന്തത്തിന്റെ ചില ആശയങ്ങൾ ചുവടെ ചേർത്തിരിക്കുന്നു. അവ വിശകലനം ചെയ്ത് താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

അമിതോൽപാദനം, നിലനിൽപ്പിനായുള്ള സമരം, അർഹതയുള്ളവയുടെ അതിജീവിക്കൽ വ്യതിയാനങ്ങൾ

- a) നിലനിൽപ്പിനായുള്ള സമരത്തിലേക്ക് നയിക്കുന്ന സാഹചര്യങ്ങൾ എന്തെല്ലാമാണ്?
- b) പ്രകൃതി വിർഭാരണം വഴി പുതിയ ജീവിവർഗങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നതെങ്ങനെ?

**B. 21 മുതൽ 22 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 1 ന് ഉത്തരമെഴുതുക. (സ്കോർ - 4)**

21. രോഗലക്ഷണങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്ത് താഴെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

പനി, തൊണ്ടവേദന, കഴുത്തിലെ ലിംഫ് ഗ്രന്ഥികളുടെ വീക്കം, തൊണ്ടയിൽ ചാരനിറത്തിലുള്ള ആവരണം

- a) രോഗത്തിന്റെയും രോഗാണുവിന്റെയും പേരെഴുതുക
- b) ഈ രോഗത്തിനെതിരെയുള്ള പ്രതിരോധവാക്സിൻ ഏത്?
- c) ചികിത്സയേക്കാൾ മികച്ചത് പ്രതിരോധമാണ്. ഈ മുദ്രാവാക്യം ഈ രോഗത്തെ സംബന്ധിച്ച് വളരെയധികം പ്രസക്തമാണ്. എന്തുകൊണ്ട്?

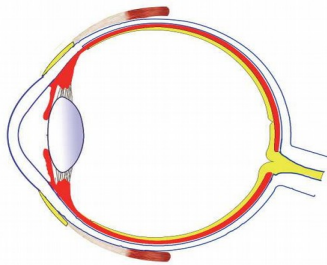
22. A കോളത്തിനനുസരിച്ച് B യും C യും ക്രമീകരിക്കുക.

A	B	C
ജീവികൾ	ഗ്രാഹികൾ	സവിശേഷത
പ്ലനേറിയ	ജേക്കബ്സൺ ഓർഗൻ	തുലനനിലയിലെ മാറ്റം തിരിച്ചറിയുന്നു
ഇച്ച	പാർശ്വവര	പ്രകാശം തിരിച്ചറിയുന്നു
സ്രാവ്	മൊറ്റീഡിയ	ഗന്ധം തിരിച്ചറിയുന്നു
പാമ്പ്	ഐസ്പോട്ട്	ആയിരക്കണക്കിന് ചെറിയ കണ്ണുകൾ ചേർന്ന് രൂപപ്പെടുന്നു

**PART V**

**A. 23 മുതൽ 24 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 1 ന് ഉത്തരമെഴുതുക. (5 സ്കോർ വീതം)**

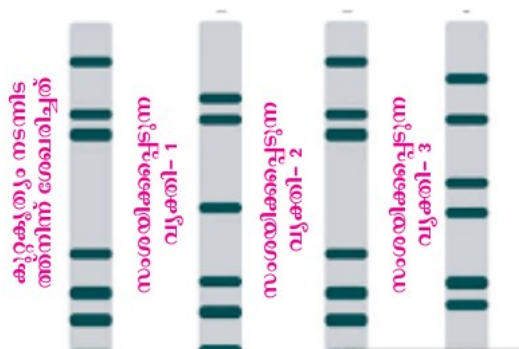
23. ചിത്രം പകർത്തിവെച്ച് ഭാഗങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക.



- a) പ്രകാശരശ്മികൾ പ്രവേശിക്കുന്ന ഭാഗം.
- b) റെറ്റിനയിൽനിന്നുള്ള ആവേഗങ്ങളെ മസ്തിഷ്കത്തിലേക്ക് കൊണ്ടുപോകുന്ന ഭാഗം.
- c) റെറ്റിനയിൽ പ്രതിബിംബത്തിന് ഏറ്റവും തെളിമയുള്ള ഭാഗം.
- d) കോർണിയയ്ക്കും ലെൻസിനുമിടയിൽ കാണപ്പെടുന്ന അറ.

24. ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചുവടെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

**DNA പരിശോധനാ സാമ്പിളുകൾ**



- a) ചിത്രത്തിൽ സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന സാങ്കേതികവിദ്യ ഏത്?
- b) ഈ സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ ഉപജ്ഞാതാവ് ആര്?
- c) ഈ പരിശോധനയിലെ അടിസ്ഥാന തത്വം എന്ത്?
- d) ഈ സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ രണ്ട് പ്രയോജനങ്ങൾ എഴുതുക.

\*\*\*\*\*