

SSLC EXAMINATION, MARCH - 2023**BIOLOGY**

(Malayalam)

Time : 1½ Hours

Total Score : 40

നിർദ്ദേശങ്ങൾ :

- ആദ്യത്തെ 15 മിനിട്ട് സമാഖ്യാസ സമയമാണ്.
- ഈ സമയം ചോദ്യങ്ങൾ വായിക്കുന്നതിനും ഉത്തരങ്ങൾ അസൃതമാണെങ്കിലും ചെയ്യുന്നതിനും ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.
- നിർദ്ദേശങ്ങളും ചോദ്യങ്ങളും അനുസരിച്ച് മാത്രം ഉത്തരം എഴുതുക.
- ഉത്തരമെഴുതുമ്പോൾ സ്കോർ, സമയം എന്നിവ പരിഗണിക്കണം.

Score

1 മുതൽ 6 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ എത്തെങ്കിലും അഞ്ചുണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.

ഓരോന്നിനും 1 സ്കോർ വിത്ത്.

5x1=5

1. പദ്ധജാധി ബന്ധം മന്ത്രിലാക്കി വിട്ടാണെന്നും പൂരിപ്പിക്കുക.

1

പുന്നറിയ : ഒരു സ്പോർട്ട്

ഇച്ച് : _____

2. തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ നിന്ന് ശർയായ ജോധി തെരഞ്ഞെടുക്കുക.

1

ഇ. എൻ. ടി - നേത്രചികിത്സ

കാർധിയോളജി - ഹൃദയചികിത്സ

ഹെർത്താസിമോളജി - കാർഡിയോളജി

3. തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ അടിവരയിട്ട് ഭാഗത്ത് തെളുണ്ടക്കിൽ തിരുത്തിയെഴുതുക.

1

(a) സംഭവതാഹാരത്തെ വിശദിപ്പിച്ച് വിത്തുകൾ മുളയ്ക്കാൻ ജിബ്ലൂർലിൻ സഹായിക്കുന്നു.

(b) എമിലിൻ അഗ്രമുകുളത്തിന്റെ വളർച്ചയെ സഹായിക്കുന്നു.

(c) ഭൂണ്ടലിന്റെ സുപ്രതാവനമാണ് നിലനിർത്തുന്നത് സെസ്റ്റോകിനിൻ ആണ്.

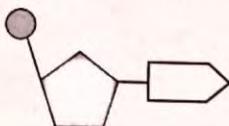
4. മനുഷ്യരിൽ സത്രിയുടെ ജനിതകംപന 44+XX ഉം പുരുഷരെൽ 44+XY ഉം ആണ്. XX, XY എന്നിവ എന്തെന്ന സൂചിപ്പിക്കുന്നു ?

1

5. ഒറപ്പെട്ടത് കണ്ണഭാഗത്തി മറുള്ളവയുടെ പൊതുസവിശേഷതകൾ എഴുതുക. ചിന്പാർശി, ഗോരിലു, കുരങ്ങ്, ഓരാൺടുകാൻ

1

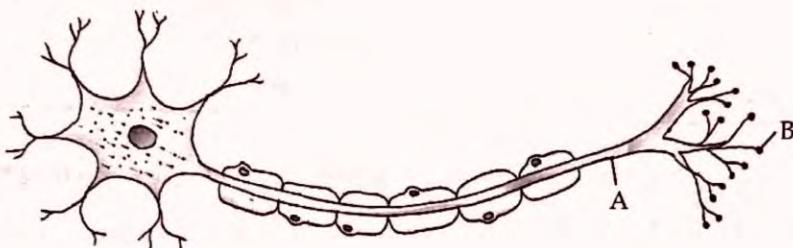
6. ചിത്രിക്കൾസെം ദ്രോഗിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു ?



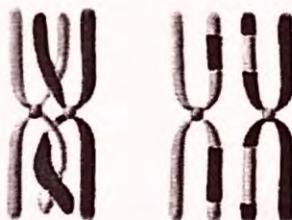
7 മുതൽ 13 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ എത്തെങ്കിലും ആവശ്യത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 2 സ്കോർ പിതം.

$6 \times 2 = 12$

7. ചിത്രത്തിൽ A, B എന്ന് അടയാളപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന ഭാഗങ്ങളുടെ പേരും ധർമവും എഴുതുക. 2



8. ചിത്രിക്കൾസെം വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



- (a) ചിത്രിക്കൾസെം സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന പ്രക്രിയ എത്ര ? 1
 (b) ഈ പ്രക്രിയ വ്യതിയാനത്തിന് കാരണമാകുന്നതെന്നെന ? 1
9. ഒരു വൈറസ് രോഗത്തിന്റെ ലക്ഷണങ്ങൾ തന്നിരിക്കുന്നു. അവ വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

- ◆ കരളിനുണ്ടാകുന്ന വീകരം.
- ◆ കണ്ണിന്റെ വെള്ളയിലും നവത്തിലും മണ്ണത്തിനിറം ഉണ്ടാകുന്നു.

- (a) രോഗം തിരിച്ചറിയുക. 1
 (b) കണ്ണിന്റെ വെള്ളയിലും നവത്തിലും മണ്ണത്തിനിറം ഉണ്ടാകുന്നതെന്നുണ്ടോ?

10. രണ്ട് വ്യക്തികളുടെ റക്കമേറുപ്പുകളെക്കുറിച്ച് പട്ടികയിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്ത് ഹോസ്റ്റീസിൽ ഉത്തരവെഴുതുക.

വ്യക്തി	ആന്റിജൻ	ആന്റിവോഡി	Rh ഫലകൾ
X	B	a	ഉണ്ട്
Y	A	b	ഇല്ല

- (a) X, Y എന്നീ വ്യക്തികളുടെ രക്തഗ്രഹപ്പുകൾ തിരിച്ചറിയുക. 1
 (b) X എന്ന വ്യക്തിയുടെ രക്തം Y എന്ന വ്യക്തിക്ക് സ്വീകരിക്കാൻ പറ്റുമോ ? 1
 ഏതുകൊണ്ട് ?

11. ബോക്സിൽ നിന്നും തച്ചിത്തമായ സൂചനകൾ തെരഞ്ഞെടുത്ത് പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

- கூபுலக்ஸ் கொடுக்க
 - வவுாஸ்
 - அனோயிலஸ் கொடுக்க
 - பூாஸ்மோயியங்
 - செஹலேரியஸ் விரக்கி
 - ஏவுக்டீரிய
 - ஒவு
 - இவு

രോഗം	വാഹകജീവി	രോഗകാർ
മലംപനി		
മന്ത		

12. തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകൾ വിശകലനം ചെയ്ത് ഹോസ്റ്റിൽക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

- (i) ചുട്ടുള്ള വസ്തുവിൽ അറിയാതെ തന്മുദ്ദേശം കൈ പെട്ടുന്ന് പിൻവലിക്കുന്നു.
(ii) കണ്ണിൽ പെട്ടുന്ന പ്രകാശം പതിക്കുമ്പോൾ കണ്ണ് ചിമുന്നു.
(a) (i), (ii) എന്നീ സന്ദർഭങ്ങളിൽ നടക്കുന്ന റിഫ്ലക്സ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏവ ?
(b) ഒന്നാണ് റിഫ്ലക്സ് പ്രവർത്തനം ?

13. ജീവോസ്പതലിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നല്കിയിരിക്കുന്ന അഴയും വിശകലനം ചെയ്ത് ഹോസ്പിറ്റൽ ഉത്തരവെഴുതുക.

പ്രപഞ്ചത്തിലെ ഇതരഗോളങ്ങളിലെവിടെയോ ജീവൻ ഒരുവിച്ച് ആക്സസ്മികമായി ഭൂമിയിലെത്തിയതാവാം.

- (a) ഇവിടെ പ്രതിപാദിച്ച നിഭാന്തം എത് ?
 (b) ഇതിന് പിൻബലമെകുന്ന തെളിവ് എന്ത് ?

14 മുതൽ 20 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ എത്തെങ്കിലും അഞ്ചെണ്ടത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.
ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 3 സ്കോർ വിതം.

5x3=15

14. A കോളംതിനനുസരിച്ച് B, C കോളങ്ങൾ ക്രമീകരിക്കുക.

3

A ഭാഗങ്ങൾ	B സവിശേഷത	C ധർമ്മം
സെറിബേം	ഒണ്ണാകൃതിയിലുള്ള ഭാഗം	ആന്തരംസമസ്യമിൽ പരിപാലിക്കുന്നു.
സെറിബേബ്ലോം	തലാമസിന് തൊട്ടു താഴെ കാണുന്നപുടുന്ന ഭാഗം	ഹൃദയസ്പന്ദനം, ശ്വാസോച്ച്വാസം എന്നീ അംഗങ്ങളിൽ പ്രവർത്തനങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കുന്നു.
മെഡ്യൂൾ ഓഫോംഗ്രേറ്റ്	മസ്തിഷ്കത്തിലെ രണ്ടാമതെത്ത വലിയ ഭാഗം	ഇന്ത്യാനുഭവങ്ങൾ ഉള്ളവാക്കുന്നു.
	മസ്തിഷ്കത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ ഭാഗം	ശ്രീരത്നലുന്നില പാലിക്കുന്നു.

15. ഒരു രോഗത്തെക്കുറിച്ച് തന്നിരിക്കുന്ന സൂചനകൾ വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

- ◆ ഇത് ഒരു ജനിതക രോഗമാണ്.
- ◆ ചെറിയ മുൻവിൽ നിന്നുപോലും അമിതമായി രക്തനഷ്ടമുണ്ടാകുന്നു.

- (a) രോഗമെന്ത് ?
- (b) ഇത്തരം രോഗികളിൽ ചെറിയ മുൻവിൽ നിന്നു പോലും അമിതരക്തനഷ്ടം ഉണ്ടാകുന്നതെന്തു കൊണ്ട് ?
- (c) ഈ രോഗത്തിന് താല്ലക്കാലിക ശമനമുണ്ടാക്കുന്നതെങ്ങനെ ?
16. മുന്ത് വ്യക്തികളുടെ, (പ്രോത്തക്ഷണം കഴിക്കുന്നതിന് മുമ്പുള്ള രക്തത്തിലെ ഫ്രൂക്കോസിലെ അളവ് പട്ടികയിൽ തന്നിരിക്കുന്നു. അവ വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

1
1

1

വ്യക്തി	രക്തത്തിലെ ഫ്രൂക്കോസിലെ അളവ്
A	82 mg/100 ml
B	178 mg/100 ml
C	104 mg/100 ml

- (a) പ്രമേഹ രോഗിയായ വ്യക്തിയാണ് ?
- (b) ഈ രോഗത്തിന് കാരണമെന്ത് ?
- (c) ഈ രോഗത്തിലെ ലക്ഷണങ്ങൾ എന്തെല്ലാം ?

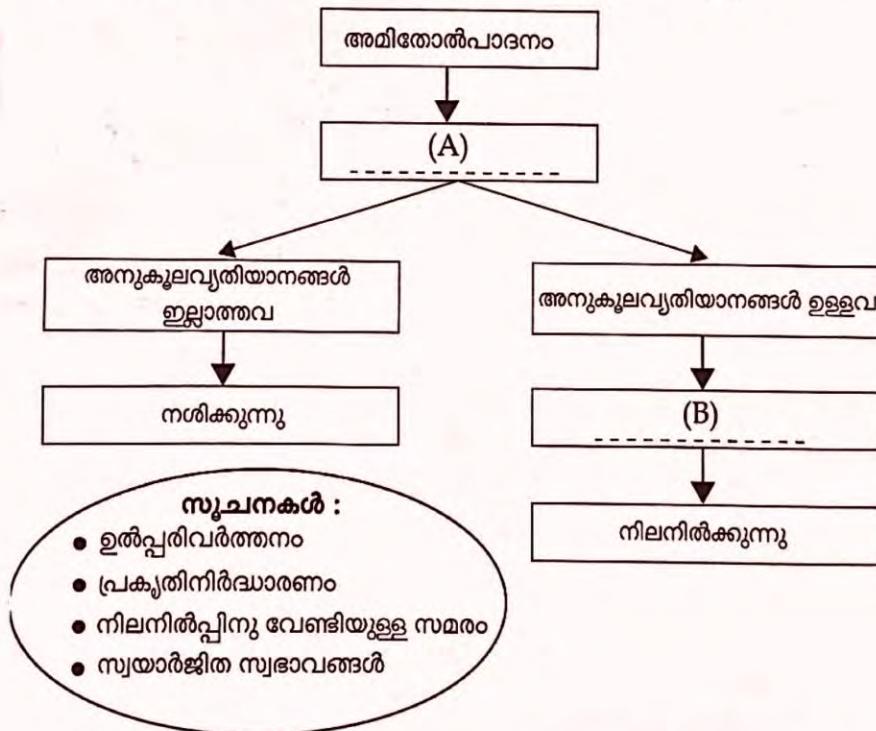
1

1

1

17. പ്രോട്ടീൻ നിർമ്മാണ പ്രക്രിയയിലെ ഘട്ടങ്ങൾ താഴെ തന്റെ ക്രമത്തിൽ ഒരു ക്രമിക്കരിച്ചുതുക.
- ◆ പ്രോട്ടീൻ നിർമ്മിക്കുന്നു.
 - ◆ mRNA രേഖപ്പെണ്ണാമിൽ എത്തുന്നു.
 - ◆ mRNA സ്ഫൂറ്റിയസിന് പുറത്തെത്തുന്നു.
 - ◆ mRNA യിലെ സണ്ടേഷമനുസരിച്ച് അമിനോ അസിഡുകൾ കൂട്ടിച്ചേരിക്കുന്നു.
 - ◆ tRNA വിവിധ തരം അമിനോ അസിഡുകളെ രേഖപ്പെണ്ണാമിൽ എത്തിക്കുന്നു.
 - ◆ DNA യിൽ നിന്ന് mRNA രൂപപ്പെടുന്നു.

18. ഒരു പരിസ്ഥിതി സിദ്ധാന്തവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നല്കിയിരിക്കുന്ന ശോചാർട്ടും സൂചനകളും വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉള്ളരഹമുതുക.



- ബോക്സിൽ നിന്നും ഉചിതമായ സൂചനകൾ തെരഞ്ഞെടുത്ത് A, B എന്നിവ പൂർണ്ണിക്കുക.
- ശോചാർട്ടിൽ സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന സിദ്ധാന്തം എത്?
- ഈ സിദ്ധാന്തത്തിന്റെ പരിമിതിയെന്ത്?

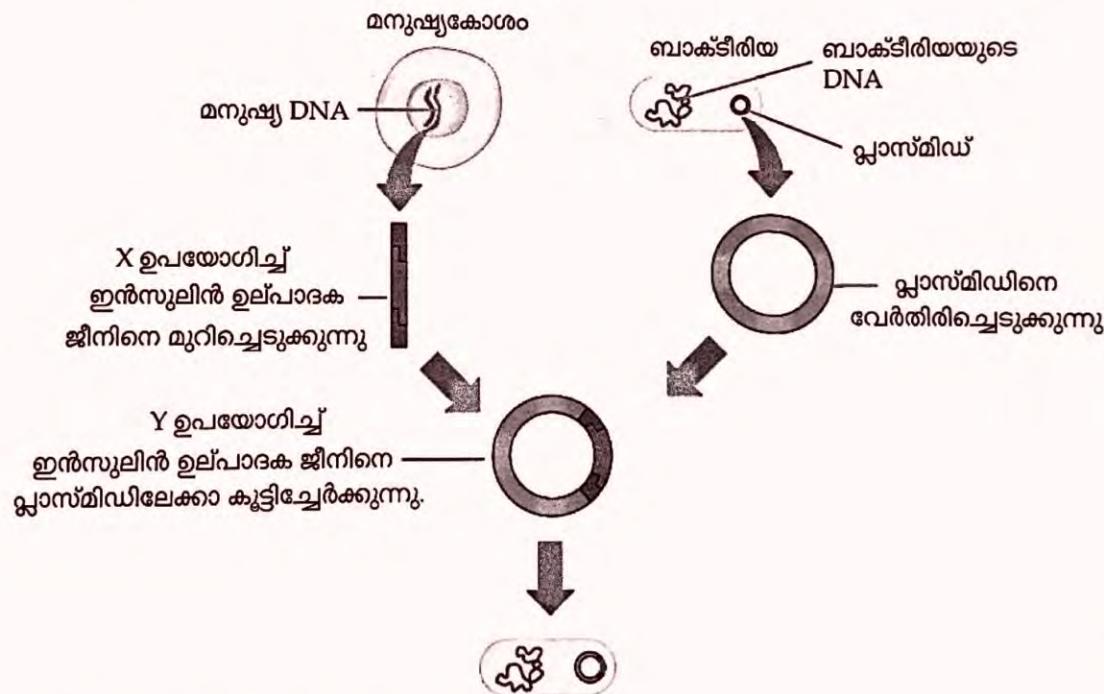
19. തന്നിൻിക്കുന്നവയ്ക്കുള്ള കാരണം എഴുതുക.

(a) അസ്യവിസ്വിൽ കാഴ്ചയില്ല. 1

(b) വർഗ്ഗാധിതയുള്ളവരെ ദൈവവർ, പൊല്ല് എന്നീ ജോലികൾക്ക് എടുക്കാറില്ല. 1

(c) വിറ്റാമിൻ A യുടെ അഭാവം നിശാധിതയുണ്ടാക്കുന്നു. 1

20. ഒന്നിതക എഞ്ചിനീയർിംഗിലുടെ ഇൻസുലിൻ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ചിത്രികരണം നിന്നുകൾച്ചു പ്രോബ്ലേമൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



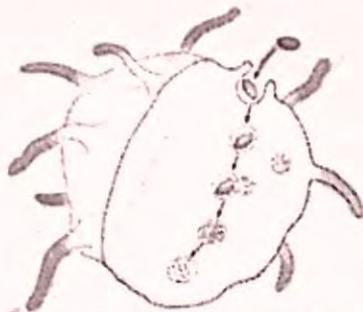
(a) X, Y എന്നീ എൻസെസമുകൾ എവ ? 1

(b) ഈ പ്രക്രിയയിൽ പ്ലാസ്മിഡിന്റെ പങ്കു് ? 1

(c) ഈഞ്ചെന ഉണ്ടാക്കിയടുക്കുന്ന ബാക്കിരിയയുടെ പിൻതലമുറയ്ക്ക് ഇൻസുലിൻ ഉല്പാദകഗേഷിയുണ്ടാക്കുമോ ? എന്തുകൊണ്ട് ? 1

21 മുതൽ 23 വരെയുള്ള ചോദ്യംഡിൽ എത്തെങ്കിലും റണ്ടുവർഷിന് ഉത്തരമെഴുതുക. ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 4 സ്കോൾ വിതം. 2x4=8

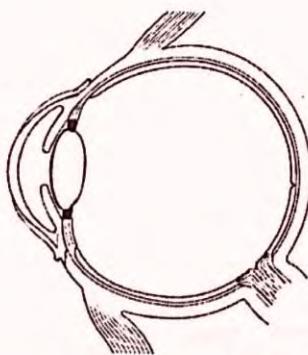
21. ചിത്രീകരണം നിർക്കച്ചിച്ച് ചോദ്യംഡിൽ ഉത്തരമെഴുതുക.



- (a) ചിത്രീകരണത്തിൽ സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന പ്രക്രിയ എത് ? 1
- (b) ഈ പ്രക്രിയയിൽ പങ്കടക്കുന്ന ശൈത്രക്രതാസൂക്ഷൾ എവ ? 1
- (c) ഈ പ്രക്രിയയിലെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങൾ ക്രമപ്പെടുത്തി എഴുതുക. 2

22. ചിത്രം പകർത്തി വരച്ച് ചുവടെ നിർക്കിയിരിക്കുന്ന ഭാഗങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുന്നത് പേരെഴുതി അടയാളപ്പെടുത്തുക. 4

(ചിത്രം പകർത്തി വരയ്ക്കുന്നതിന് 1 സ്കോൾ)



- (a) ദൃഢപടലത്തിന്റെ സൃഷ്ടാര്യമായ മുൻഭാഗം. 1
- (b) പ്രതിവിംബവത്തിന് എറബും തെളിമയുള്ള ഭാഗം. 1
- (c) ആവേഗംഞ്ഞെല്ലാ മസ്തിഷ്കത്തിലെ കാഴ്ചയുടെ കോട്ടേജിലേക്ക് കൊണ്ടുപോകുന്ന ഭാഗം. 1

23. ഹോസ്മോൺ തകരാറുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചിത്രീകരണം വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



- (a) X എന്ന് സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ഹോസ്മോൺ എന്ത് ? 1
- (b) A, B എന്നീ തകരാറുകൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പേരെഴുതുക. 1
- (c) A, B എന്നീവയുടെ ലക്ഷണങ്ങൾ എന്തെല്ലാം ? 2