SSLC MODEL EXAMINATION - FEBRUARY - 2019

STD : 10 BIOLOGY SCORE : 40

1. സാർസ്, എയിഡ്സ് ½+½

2. c. ഐറിസിലെ പേശികളുടെ സങ്കോചവികാസങ്ങൾ. 1

3. b. ശിരോനാഡികൾ —— സുഷുമ്നാ നാഡികൾ 1

4. A - ~~ട്രോപ്പിക് ഹോർമോൺ~~ റിലീസിംഗ് ഹോർമോൺ ½
   B - ഈസ്ട്രജൻ / പ്രൊജസ്റ്റിറോൺ ½

5. X - ഫോസ്ഫേറ്റ് Y - ഡി-ഓക്സിറൈബോസ് പഞ്ചസാര
   Z - അഡിനിൻ 1

6 - മോണോസാക്കറൈഡുകൾ രൂപപ്പെട്ടു – RNA, പ്രോട്ടീൻ രൂപപ്പെട്ടു — ന്യൂക്ലിയോറ്റൈഡുകൾ രൂപപ്പെട്ടു 1

7. (a) A - പ്രോത്രോംബിൻ B - ഫൈബ്രിൻ ½+½
   (b) മുറിവുണ്ടായ ഭാഗത്തെ രക്തകലകൾ ശിഥിലീകരിച്ച് ത്രോംബോപ്ലാസ്റ്റിൻ രൂപപ്പെടുന്നു. ½
   (c) ഫൈബ്രിൻ വലക്കണ്ണികളിൽ രക്തകോശങ്ങൾ തങ്ങിയിരുന്ന് രക്തക്കട്ട രൂപപ്പെടുന്നു. ½

8. (a) വട്ടച്ചൊറി/ringworm - Fungus ½+½
   (b) മന്ത് - ഫൈലേറിയൽ വിരകൾ ½+½

9.

ഭാഗം	ധർമ്മം	
• മയലിൻ	• വൈദ്യുത ഇൻസുലേറ്റർ	½+½
• സിനാപ്സ്	• ആവേഗങ്ങളുടെ വേഗത, ദിശ നിയന്ത്രിക്കുന്നു.	½+½

10. (a) രോഗാണുക്കൾ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന വിഷവസ്തുക്കളുടെ സാന്നിധ്യം ശ്വേതരക്താണുക്കളെ ഉത്തേജിപ്പിക്കുന്നു. ശ്വേതരക്താണുക്കൾ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന രാസവസ്തുക്കൾ ശരീരതാപനില ഉയരാൻ കാരണമാവുന്നു (1)
   (b) ശരീരതാപനില ഉയരുന്നത് രോഗാണുക്കളുടെ പെരുകൽ നിരക്ക് കുറയ്ക്കുന്നു. ഫാഗോസൈറ്റോസിസ് ഫലപ്രാപ്തിയിലെത്തുന്നു. (1)

11. (a) മനുഷ്യരിലെ ഇൻസുലിൻ ജീൻ പ്ലാസ്മിഡിനോട് കൂട്ടിച്ചേർക്കാൻ ലിഗേസ് എന്ന എൻസൈം ഉപയോഗിക്കുന്നു ½
   (b) DNA ബാക്ടീരിയ കോശത്തിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്നു – ബാക്ടീരിയകൾക്ക് പെരുകാൻ അനുകൂല സാഹചര്യം ഒരുക്കുന്നു – പ്രവർത്തനസജ്ജമല്ലാത്ത ഇൻസുലിൻ നിർമ്മിക്കുന്നു — പ്രവർത്തനസജ്ജമായ ഇൻസുലിൻ നിർമ്മിക്കുന്നു. 1½

(½)

12 (a) A - ഹോമോ നിയാണ്ടർതാലൻസിസ് B - ഹോമോ ഹാബിലസ്.

(b) വികാസം പ്രാപിച്ച മസ്തിഷ്കം / ഭാഷ ഉപയോഗിച്ചുള്ള ആശയവിനിമയം (½)

(c) മനുഷ്യന്റെ പ്രകൃതിയിലുള്ള അമിതമായ ഇടപെടൽ / പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളുടെ അമിത ചൂഷണം എന്നിവ കാലാവസ്ഥയിൽ പ്രകടമായ മാറ്റം വരുത്തുന്നു. ജീവികളുടെ കൂട്ടവംശനാശത്തിലേക്കും വഴി തെളിയിക്കുന്നു. (1) (1)

13 (a) ജനിതക എഞ്ചിനീയറിംഗ്

(b) ഒരു പ്രത്യേക സ്വഭാവത്തിന് കാരണമായ ജീൻ DNA യിൽ എവിടെയാണെന്ന് കണ്ടെത്തുന്നതിന് ഹ്യൂമൻ ജീനോം പ്രോജക്ട് സഹായിച്ചു. (1)

14. (a) A - അർദ്ധവൃത്താകാരക്കുഴലുകൾ - ശരീരഭാഗങ്ങളുടെ ചലനം ഇതിലെ എൻഡോലിംഫിൽ ചലനം സൃഷ്ടിക്കുകയും ഇവിടെയുള്ള ഗ്രാഹികോശങ്ങൾ ഉദ്ദീപിപ്പിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. ½+½

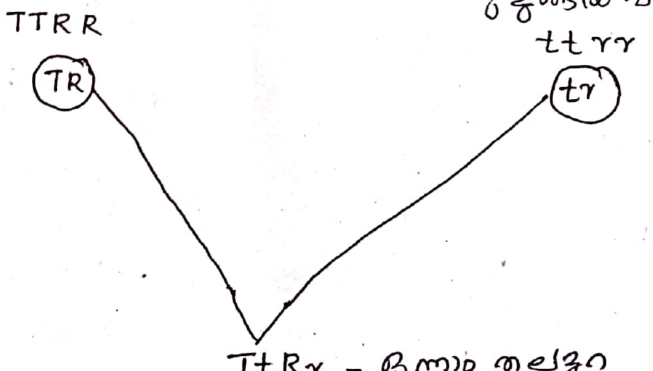
B - വെസ്റ്റിബ്യൂലാർ നാഡി - തുലനനിലയുടെ ആവേഗങ്ങളെ സെറിബെല്ലത്തിൽ എത്തിക്കുന്നു. ½+½

(b) C - ശ്രവണനാഡി – ആവേഗങ്ങൾ സെറിബ്രത്തിൽ എത്തിക്കുന്നു

D - കോക്ലിയ - ശ്രവണത്തിന് സഹായിക്കുന്ന ഗ്രാഹികൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്നു / ശ്രവണത്തിന് സഹായിക്കുന്നു (1)

15 (a) A - (T) B - (t) C - Tt ½+½+½

(b) ഉയരം കൂടിയ ഉരുണ്ട വിത്ത് x ഉയരം കുറഞ്ഞ ചുളുങ്ങിയ വിത്ത്



TtRr - ഒന്നാം തലമുറ ½+½+½

ഉയരം കൂടിയ ഉരുണ്ട വിത്ത്.

16. (1) ബാക്ടീരിയയിലും മനുഷ്യനിലും കോശപ്രവർത്തനങ്ങൾ നിയന്ത്രിക്കുന്നത് / ഊർജ്ജം സംഭരിക്കുന്നത് ATP യിൽ / പാരമ്പര്യഘടകങ്ങൾ ജീനുകൾ / അടിസ്ഥാന പദാർത്ഥങ്ങൾ ധാന്യകം, പ്രോട്ടീൻ, കൊഴുപ്പ് 1+1+1

17 (1) വ്യക്തിശുചിത്വം / പരിസരശുചിത്വം / സാമൂഹിക ശുചിത്വം

(2) മലിനജലം കെട്ടികിടക്കുന്നത് തടയൽ / Dry day 1+1+1

(3) കൊതുക് നിർമ്മാർജ്ജനം

18 (a) ഗോയിറ്റർ (b) ഡയബറ്റിസ് ഇൻസിപ്പിഡസ് c) മൂത്രത്തിലൂടെ അമിത ജലനഷ്ടം d) ഇൻസുലിൻ e) ഡയബറ്റിസ് മെലിറ്റസ്
f) തൈറോക്സിൻ (½+½+½ ½+½+½)

19. a) പ്രോട്ടീൻ നിർമ്മാണം / ജീൻ പ്രവർത്തനം (1+1+½+½)
(b) DNA യിൽ നിന്നും പ്രോട്ടീൻ നിർമ്മാണ സന്ദേശങ്ങൾ റൈബോസോമിൽ എത്തിക്കുന്നു.
(c) tRNA അമിനോ ആസിഡുകളെ റൈബോസോമിൽ എത്തിക്കുന്നു
- റൈബോസോമിൽ വച്ചാണ് പ്രോട്ടീൻ നിർമ്മാണം നടക്കുന്നത് ½+½

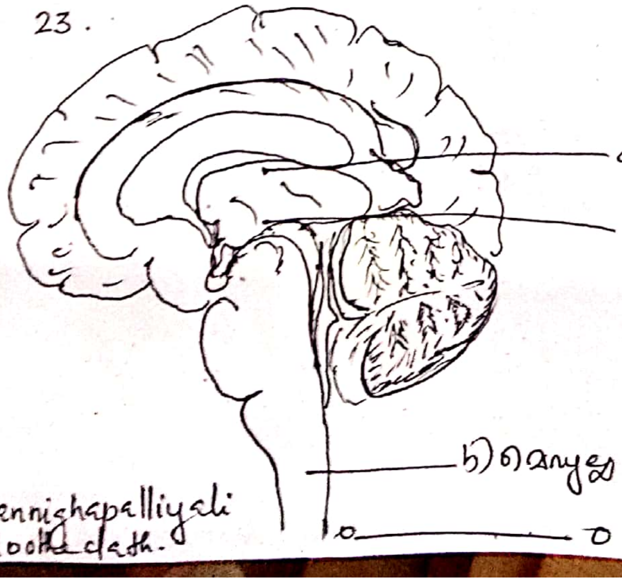
20 (a) A- T ലിംഫോസൈറ്റ് B- B ലിംഫോസൈറ്റ് 1+1
(b) T- ലിംഫോസൈറ്റ് - വൈറസ് ബാധിത കോശങ്ങളെ നശിപ്പിക്കുന്നു / മറ്റ് പ്രതിരോധ കോശങ്ങളെ ഉത്തേജിപ്പിക്കുന്നു /
- B ലിംഫോസൈറ്റ് ബാക്ടീരിയകളുടെ കോശസ്തരം ശിഥിലീകരിച്ച് അവയെ നശിപ്പിക്കുന്നു / മറ്റ് ശ്വേതരക്താണുക്കളെ ഉത്തേജിപ്പിക്കുന്നു. (1+1)

21. (a) A- ഓപ്സിൻ B- റോഡോപ്സിൻ (1)
(b) റോഡോപ്സിനിലെ ഘടകമായ റെറ്റിനാൽ രൂപപ്പെടുന്നതിന് വിറ്റാമിൻ A ആവശ്യമാണ്. (1)
(c) വിറ്റാമിൻ A യുടെ തുടർച്ചയായ അഭാവം കോർണിയ വരണ്ട് അതാര്യമാകുന്ന സീറോഫ്താൽമിയയിലേക്ക് നയിക്കുന്നു. (1)

22. a) X- കോർട്ടക്സ്
b) കോർട്ടിസോൾ - പ്രതിരോധ കോശങ്ങളെ മന്ദീഭവിപ്പിക്കുന്നു / അമിനോ ആസിഡ്, കൊഴുപ്പ് വിഘടിപ്പിച്ച് ഗ്ലൂക്കോസ് സ്വതന്ത്രമാക്കുന്നു / അലർജി, വീക്കം ഇല്ലാതാക്കുന്നു. (1+1)
ആൽഡോസ്റ്റിറോൺ - ലവണ ജല സംതുലനം
(c) Y- ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന ഹോർമോണുകളാണ് എപിനെഫ്രിൻ നോർ എപിനെഫ്രിൻ ഇവ സിംപതറ്റിക് വ്യവസ്ഥയോട് ചേർന്ന് പ്രവർത്തിക്കുന്നതിനാൽ ശാരീരിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ കൂടുതൽ സമയം നിലനിൽക്കുന്നു.

23.

Drawing - 1
labelling - ½+½+½
function - ½+½+½



a) തലാമസ് - ആവേഗങ്ങളുടെ പുന: പ്രസാരണം
c) ഹൈപ്പോതലാമസ് ആന്തരസമസ്ഥിതി പരിപാലനം
b) മെഡുല ഒബ്ലോംഗേറ്റ - അനൈച്ഛിക പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ നിയന്ത്രണം

Beena Mannichapalliyali
GHSS Moothedath.