First Terminal Evaluation 2022-23 ജീവശാസ്ത്രം

Qn	ഉത്തരസൂചിക / **Hints** (മലയാളം മീഡിയം)	Score	Total
1	b. സിനാപ്സ്.	1	
2	ചിത്രം B)	1	
3	a). മെലടോണിൻ. c). തൈമസ് ഗ്രന്ഥി.	1	
4	വെൻട്രൽ റൂട്ട്.	1	
5	a). 9-11 mg/100ml.	1	**5x1**
6	പ്രേരക നാഡി	1	
7	ഹോർമോണിനെ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് സ്വീകരിക്കുന്ന ഗ്രാഹികളുള്ള കോശങ്ങളിൽ (ലക്ഷ്യകോശങ്ങളിൽ) മാത്രമേ അത് പ്രവർത്തിക്കുകയുള്ളൂ. കോശസ്തരത്തിൽ ഹോർമോൺ-ഗ്രാഹി സംയുക്തം രൂപപ്പെടുമ്പോൾ കോശത്തിനകത്തെ രാസാഗ്നികൾ പ്രവർത്തനക്ഷമമാവുന്നു.	2	
8	a). ഇന്റർ ന്യൂറോൺ. b). സംവേദആവേഗങ്ങളെ പ്രതികരണ ആവേഗങ്ങളാക്കി മാറ്റുന്നു.	1+1	
9	സാമ്പിൾ A മൂത്രത്തിൽ സാധാരണ പരിധിയിലും കൂടുതൽ ഗ്ലൂക്കോസ് ഉണ്ട്. ആ വ്യക്തി പ്രമേഹ ബാധിതനാവാം. സാമ്പിൾ B യിൽ ഗ്ലൂക്കോസ് സാധാരണ പരിധിയിലാണുള്ളത്.	2	
10	(i). വിറ്റാമിൻ A യുടെ അഭാവം. (ii). സിറോഫ്താൽമിയ. (iii). നേത്രാവരണവും കോർണിയയും വരണ്ട് അതാര്യമാവുന്നു. (iv). വർണാന്ധത.	½ each	
11	(i). മെഡുല ഒബ്ളോംഗേറ്റ. (ii).സെറിബ്രം. (iii). പേശീപ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏകോപിപ്പിച്ച് ശരീര തുലനനില തെറ്റാതെ നോക്കുന്നു (iv).ആന്തരസമസ്ഥിതി പാലനത്തിൽ പ്രധാന പങ്ക്.	½ each	
12	a). അക്വസ് ദ്രവം. b). കോർണിയയ്ക്കും ലെൻസിനും പോഷണവും ഓക്സിജനും നൽകുന്നു.	1+1	
13	a). സിനാപ്റ്റിക് വിടവ്. b). നാഡീയപ്രേഷകം. ഇവ തൊട്ടടുത്ത ഡെൻഡ്രൈറ്റിനെയോ കോശങ്ങളെയെ ഉത്തേജിപ്പിച്ച് വൈദ്യുതാവേഗങ്ങൾ സാധ്യമാക്കുന്നു.	1+1	**6x2**
14	a).പാരാതൊർമോൺ. b). തൈറോയ്ഡ് ഗ്രന്ഥി. c). കാൽസ്യം അസ്ഥികളിലേക്ക് അടിയാതെ നോക്കുന്നു.	1+1+1	
15	(A).പാർക്കിൻസൺസ്. * മസ്തിഷ്കത്തിലെ പ്രത്യേക ഗാംഗ്ലിയോണുകളുടെ നാശം. * ശരീരത്തിന്റെ തുലനനില നഷ്ടപ്പെടുക.. (B). അൾഷീമേഴ്സ്. * മസ്തിഷ്കത്തിലെ ന്യൂറോണുകളുടെ നാശം. * കേവല ഓർമകൾ പോലും ഇല്ലാതാവുക.	3	
16	a). പാൻക്രിയാസ്(ആഗ്നേയ ഗ്രന്ഥി). b). ആഗ്നേയ രസം c). രക്തത്തിൽ ഗ്ലൂക്കോസ് കുറയുമ്പോൾ ഇതിന്റെ ഗ്ലൂക്കഗോൺ എന്ന ഹോർമോൺ സ്രവിക്കപ്പെട്ട് ഗ്ലൈക്കോജനെയും അമിനോ ആസിഡുകളെയും ഗ്ലൂക്കോസാക്കി മാറ്റുന്നു.	1+1+1	
17	a). X- പെരിഫെറൽ വ്യവസ്ഥ. Y- സ്വതന്ത്ര നാഡീവ്യവസ്ഥ. b). കരളിൽ വെച്ച് ഗ്ലൈക്കോജൻ ഗ്ലൂക്കോസായി മാറുന്നു, ശ്വാസനാളം ചുരുങ്ങുന്നു.	1+2	
18	e). വായുവിൽ കലരുന്ന ഗന്ധകണികകൾ മൂക്കിലേക്ക് പ്രവേശിക്കുന്നു. a).ഗന്ധകണികകൾ മൂക്കിനുള്ളിലെ ശ്ലേഷ്മത്തിൽ ലയിക്കുന്നു. f). ഗന്ധഗ്രാഹികൾ ഉദ്ദീപിക്കപ്പെടുന്നു. b). ആവേഗങ്ങൾ രൂപപ്പെടുന്നു. d). ഗന്ധനാഡി വഴി ആവേഗം മസ്തിഷ്കത്തിൽ എത്തുന്നു, c). ഗന്ധം എന്ന അനുഭവം.	3	
19	a). X- അർദ്ധവൃത്താകാരക്കുഴലുകൾ Y- വെസ്റ്റിബ്യൂൾ. b). തലയുടെ ചലനം മൂലം അവയിലെ രോമകോശഗ്രാഹികൾ ഉദ്ദീപിപ്പിക്കപ്പെട്ട് ആവേഗങ്ങൾ വെസ്റ്റിബ്യുലാർ നാഡിയിലൂടെ സെറിബെല്ലത്തിൽ എത്തുന്നു. സെറിബെല്ലം പേശീ പ്രവർത്തനങ്ങളെ ഏകോപിപ്പിച്ച് ശരീരതുലനനില ശരിയാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.	1+2	
20	a). ചിത്രം (ii). b).X- റേഡിയൽ പേശികൾ Y- വലയ പേശികൾ. c). മങ്ങിയ പ്രകാശത്തിൽ റേഡിയൽ പേശികൾ ചുരുങ്ങുകയും പ്യൂപ്പിൾ വലുതാവുകയും ചെയ്യും.	1+1+1	**5x3**
21	(Redrawing) i. കോർണിയ : പ്രകാശരശ്മികളെ കണ്ണിലേക്ക് പ്രവേശിപ്പിക്കുന്നു. ii. ദൃഢപടലം : കണ്ണിന് ദൃഢത നൽകുന്നു. iii.നേത്രനാഡി: പ്രകാശഗ്രാഹികളിൽനിന്നുള്ള ആവേഗങ്ങളെ തലച്ചോറിലെ കാഴ്ചാകേന്ദ്രത്തിലേക്ക് കൊണ്ടുപോവുന്നു.	1 1+1+1	
22	(Redrawing) a). നാഡീവ്യവസ്ഥ. b). X- ആക്സോൺ. കോശശരീരത്തിൽനിന്നും പുറത്തേക്ക് ആവേഗങ്ങളെ വഹിക്കുന്നു. c). ഉദ്ദീപിക്കപ്പെടുമ്പോൾ അയോണുകളുടെ സന്തുലിതാവസ്ഥയിൽ വ്യതിയാനമുണ്ടാവുകയും പോസിറ്റീവ് ചാർജ് അകത്തും നെഗറ്റീവ് ചാർജ് പുറത്തുമെന്ന നിലയിലാവുന്നു. ആവേഗങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു. ഇത് തൊട്ടടുത്ത ഡെൻഡ്രൈറ്റിനെയോ കോശങ്ങളെയോ ഉത്തേജിപ്പിക്കുന്നു.	1 1+1+1	
23	a). അഡ്രീനൽ ഗ്രന്ഥി. b). (i). കോർട്ടക്സ്, (ii). മെഡുല. c).എപിനെഫ്രിൻ/അഡ്രിനാലിൻ. d). കോർട്ടിസോൾ : പ്രോട്ടീനിൽ നിന്നും കൊഴുപ്പിൽനിന്നും ഗ്ലൂക്കോസ് നിർമാണം, പ്രതിരോധ കോശപ്രവർത്തനം മന്ദീഭവിപ്പിക്കൽ, അലർജിയും വീക്കവും ഇല്ലാതാക്കൽ. അൽഡോസ്റ്റീറോൺ : ലവണ-ജല സന്തുലനവും രക്തസമ്മർദം ക്രമീകരിക്കലും. (any one)	1+1+1 +1	**2x4** **(40)**