ആത്യന്തിക വിലയിരുത്തൽ - **Term I 2025-'26** ജീവസാസ് ത്രം **Class 9**

Qn	Answer Key / Hints (Malayalam medium)	Score
1	b). P-iii, Q-iv, R-i, S-ii 2. c. i), iii) ശരി; ii), iv) തെറ്റ്	
3	a). പ്രസ്താവന ശരി, കാരണം തെറ്റ്	**4x1**
4	d). A-ശ്വാസകോശം, B-ശ്വാസകോശസിര, C-സിസ്റ്റമിക് പര്യനം, D-മഹാധമനി	
5	a). ജലത്തിൽ ലയിക്കാത്ത അന്നജം, ജീവന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കാവശ്യമായ ഊർജ്ജത്തിനായി സംഭരിക്കപ്പെടുന്നു. b). പഴവർഗങ്ങളിൽ ഫ്രക്ടോസ്, പയറുവർഗ്ഗങ്ങളിൽ പ്രോട്ടീൻ.	
6	A. സസ്യങ്ങൾ സാമ്പത്തികപ്രാധാന്യമുള്ള സുഗന്ധവ്യഞ്ജനങ്ങൾ, ചായ, കാപ്പി തുടങ്ങിയ പാനീയങ്ങൾ, ഔഷധങ്ങൾ, റബ്ബർ ലാറ്റക്സ്, ജൈവകീടനാശിനികൾ തുടങ്ങിയവ നൽകുന്നു. (any 2) **OR** B. ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ കലവറയാണ്, മത്സ്യസമ്പത്തിന്റെ ഉറവിടമാണ്, തീരദേശ പ്രദേശ മണ്ണിനെ സംരക്ഷിക്കുന്നു, ആഗോളതാപനം കുറയ്ക്കുന്നു, സുനാമി തടയുന്നു. (any 2)	
7	a). i. യാന്ത്രിക ദഹനം, ii, രാസികദഹനം. b). പെപ്സിൻ പ്രോട്ടീനുകളെ ഭാഗികമായി ദഹിപ്പിക്കുന്നു.	
8	a). X- പ്രകാശഘട്ടം, Y- ഇരുണ്ടഘട്ടം. b). Y ൽ രൂപപ്പെടുന്ന ഗ്ലൂക്കോസ് എല്ലാ ജീവികൾക്കും ഊർജവും പോഷകങ്ങളും പ്രദാനം ചെയ്യുന്നു.	
9	വിഴുങ്ങുന്ന സമയത്ത് ശ്വാസനാളം മുകളിലേക്കുയർന്ന എപ്പിഗ്ലോട്ടിസ് കൊണ്ട് അടയ്ക്കപ്പെടുന്നു.	
10	A. a). i. ധമനി, ii. ലോമിക. b). iii ൽ (സിര) ഉള്ള വാൽവുകൾ രക്തത്തെ ഹൃദയത്തിലേക്ക് നയിക്കുന്നു. **OR** B. വെളുത്തരക്താണുക്കൾ(WBCs)- രോഗപ്രതിരോധം, പ്ലേറ്റ്ലറ്റുകൾ- രക്തം കട്ടപിടിക്കുന്നതിന്.	**7x2**
11	a).X എന്ന വ്യക്തിക്കാണ് സാധാരണ രക്തസമ്മർദം. സാധാരണ രക്തസമ്മർദം 120/80mmHg ആണ്. b).Y കൊഴുപ്പും ഉപ്പും കൂടിയ ആഹാരം കുറയ്ക്കണം, അനാരോഗ്യകരമായ ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കൾ ഒഴിവാക്കുക	
12	a. ജന്തുക്കളിൽ എക്സ്ട്രാസെല്ലുലാർ ദ്രവവും സസ്യങ്ങളിൽ കോശഭിത്തി, അതിലെ ഘടകങ്ങൾ, എക്സ്ട്രാസെല്ലുലാർ ദ്രവം, വായു അറകളും ആന്തര പരിസ്ഥിതിയായി വർത്തിക്കുന്നു. b. മെറ്റബോളിസം സുഗമമായി നടക്കുന്നതിന് ആന്തരപരിസ്ഥിതിയുടെ ഘടന നിലനിർത്തേണ്ടതുണ്ട്. ഇതിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റം ജീവന് ഭീഷണിയായേക്കാം.	1+2
13	a) X= ഡെന്റൈൻ, Y= പൾപ്പ് ക്യാവിറ്റി b) Z (സിമെന്റം) പല്ലിനെ മോണയിലെ കുഴിയിൽ ഉറപ്പിച്ച് നിർത്തുന്നു.	
14	A. a). ഫാറ്റി ആസിഡുകളും ഗ്ലിസറോളും. b). വില്ലസിന് ഒറ്റനിര എപ്പിത്തീലിയൽ കോശങ്ങളാണുള്ളത്. ഇതിനകത്തേക്ക് പ്രവേശിച്ച ധമനീ ശാഖയിൽ നിന്നുള്ള ലോമികകളും ലിംഫ് ലോമികയും (ലാക്ടിയൽ) ആഗിരണത്തിനുള്ളതാണ്. **OR** B. a). X – പോർട്ടൽ സിര, Y – ഹെപ്പാറ്റിക് സിര. b). വില്ലസിൽ നിന്നുള്ള പോഷകങ്ങൾ പോർട്ടൽ സിര വഴി കരളിൽ എത്തുന്നു. കരളിൽ നിന്ന് ഹെപ്പാറ്റിക് സിര വഴി ഹൃദയത്തിലും എത്തുന്നു.	3 1+2
15	a). ഹൃദയാഘാതം, സ്ട്രോക്ക്, അതീരോസ്ക്ലീറോസിസ്, കൊറോണറി ത്രോമ്പോസിസ് (any 2) b). കൊഴുപ്പും ഉപ്പും കൂടിയ ആഹാരം കുറയ്ക്കണം, അനാരോഗ്യകരമായ ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കൾ ഒഴിവാക്കുക. പതിവായി വ്യായാമം ചെയ്യുക. മാനസികപിരിമുറുക്കം കുറയ്ക്കുക. (any 2)	1+2
16	A. a). ആക്ടീവ് ട്രാൻസ്പോർട്ട്. b). ഊർജം ആവശ്യമാണ്. പ്രോട്ടീനുകളുടെ സഹായത്തോടെ നടക്കുന്നു. ലവണങ്ങൾ അവയുടെ ഗാഢത കുറഞ്ഞഭാഗത്തുനിന്നും കൂടിയഭാഗത്തേക്ക് പോകുന്നു. (any 2) **OR** B. കോശഭിത്തി, കോശാന്തരസ്ഥലം, പ്ലാസ്മോഡെസ്മാറ്റ, പ്ലാസ്മാസ്തരം എന്നിവയിലൂടെ.	
17	a). ഓസ്മോസിസ്. b). ഓസ്മോസിസ് വഴിയാണ് ശുദ്ധജലത്തിലിട്ടുവെച്ച കോശത്തിനുള്ളിലേക്കും ഉപ്പുവെള്ളത്തിലിട്ട കോശത്തിൽ നിന്ന് പുറത്തേക്കും ജലം കടക്കുന്നത്. രണ്ട് കോശങ്ങളിലും, ഉയർന്ന ഗാഢതയിൽ നിന്ന് കുറഞ്ഞ ഗാഢതയിലേക്ക് ജലത്തിന്റെ ചലനം സംഭവിക്കുന്നു.	3 1+2
18	a). വെൻട്രിക്കുലാർ സിസ്റ്റോളിൽ രക്തം ശ്വാസകോശധമനിയിലേക്കും മഹാധമനിയിലേക്കും പോകുന്നു. b). രക്തം തിരിച്ചൊഴുകാതെ ബൈകസ്പിഡ്-ട്രൈകസ്പിഡ് വാൽവുകൾ തടയുന്നതുകൊണ്ട്. c). SA നോഡിന്റെ സ്ഥാനം വലത് ഏട്രിയത്തിന്റെ ഭിത്തിയിലാണ്. ഇത് ഹൃദയ അറകളുടെ സങ്കോചത്തിനാവശ്യമായ വൈദ്യുത ആവേഗങ്ങൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നു. **OR** a). പെരികാർഡിയം. b). പെരികാർഡിയൽ ദ്രവം. ഇത് ഹൃദയത്തെ ബാഹ്യക്ഷതങ്ങളിൽനിന്ന് സംരക്ഷിക്കുന്നു, ഘർഷണം കുറയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. c). വാരിയെല്ലുകൾ, നട്ടെല്ല്, മാറെല്ല് എന്നിവയുള്ള ഔരസാശയത്തിന്റെ സംരക്ഷണം ഹൃദയത്തിനുണ്ട്.	**6x3** 1+1+2 1+2+1 **1x4** **(40)**

By Rasheed Odakkal, 9846626323 GVHSS Kondotty