



Sl.No. 313843

S.S.L.C. EXAMINATION, MARCH - 2015

BIOLOGY (Malayalam)

Time : 1 1/2 Hours

Total Score : 40

നിർദ്ദേശങ്ങൾ :

- 1) ഓരോ ചോദ്യവും വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കിയതിനുശേഷം ഉത്തരം എഴുതുക.
- 2) ഓരോ ചോദ്യത്തിനുമുള്ള സ്കോർ അതോടൊപ്പം നൽകിയിരിക്കുന്നു.
- 3) 15 മിനിറ്റ് കൂൾ ഓഫ് സമയം ആണ്. ഈ സമയം ചോദ്യങ്ങൾ നന്നായി വായിച്ച് മനസ്സിലാക്കണം.

[SCORE]

Q1) പദജോഡിബന്ധം മനസ്സിലാക്കി വിട്ട ഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക. [3]

a) റോഡ് കോശങ്ങൾ : റൊഡോപ്സിൻ
 കോൺകോശങ്ങൾ : _____

b) ശിരോനാഡികൾ : തലച്ചോറിൽ നിന്നും അവയവങ്ങളിലേക്കുള്ള ആശയവിനിമയം
 _____ : സുഷുമ്നയിൽ നിന്നും അവയവങ്ങളിലേക്കുള്ള ആശയവിനിമയം

c) ജലബാഷ്പം : സ്റ്റോമാറ്റ
 ജലത്തുള്ളികൾ : _____



Q2) ഒറ്റപ്പെട്ടതേതെന്ന് കണ്ടെത്തി മറ്റുള്ളവയുടെ പൊതുസ്വഭാവം വിശദമാക്കുക.

[2]

a) ഡെങ്കിപ്പനി, പനിപ്പനി, പൂഴുക്കടി, ചിക്കൻഗുനിയ

b) Bt.പരുത്തി, സൂപ്പർബഗ്, Bt.വഴുതനങ്ങ, ഇഗ്ലാന

Q3) “ജീവനുള്ളവയും, ഇല്ലാത്തവയുമായ രോഗാണുക്കളെ രോഗ പ്രതിരോധത്തിന് ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നുണ്ട്” പേപ്പട്ടി വിഷബാധ, ക്ഷയരോഗം എന്നീ രോഗങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്ന വാക്സിനുകളുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി ഈ പ്രസ്താവന ന്യായീകരിക്കുക ?

[1]

Q4) മെൻഡലിന്റെ പരീക്ഷണത്തിലെ ആദ്യഘട്ടത്തിൽ പൊക്കം കുടിയതും കുറഞ്ഞതുമായ പയറുചെടികളെ പരപരാഗണത്തിന് വിധേയമായി ഉണ്ടാക്കുന്ന ഒന്നാം തലമുറയെ പ്രതീകങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് ചിത്രീകരിക്കുക.

[1]

Q5) “ഗ്രാഹികൾ രൂപാന്തരം പ്രാപിച്ച ന്യൂറോണുകളാണ്” ജ്ഞാനേന്ദ്രിങ്ങളിലെ ഗ്രാഹികളെ ഉദാഹരിച്ച് ഈ പ്രസ്താവനയെ ന്യായീകരിക്കുക ?

[2]

Q6) താഴെകൊടുത്തിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ പരിശോധിച്ച് ജീവപരിണാമവുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി നിങ്ങളുടെ അനുമാനങ്ങൾ എഴുതുക.

[2]

മനുഷ്യന്റെ ഹീമോഗ്ലോബിനിലെ ബീറ്റാശൃംഖലയിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന അമിനോ ആസിഡിന്റെ എണ്ണം : 146

ബീറ്റാശൃംഖലയിലെ അമിനോആസിഡുകളിലെ വ്യത്യാസം മറ്റുജീവികളിൽ :

ചിമ്പാൻസി	:	വ്യത്യാസമില്ല
ഗോരില്ല	:	1
റീസസ് കുരങ്ങൻ	:	8
നായ	:	16

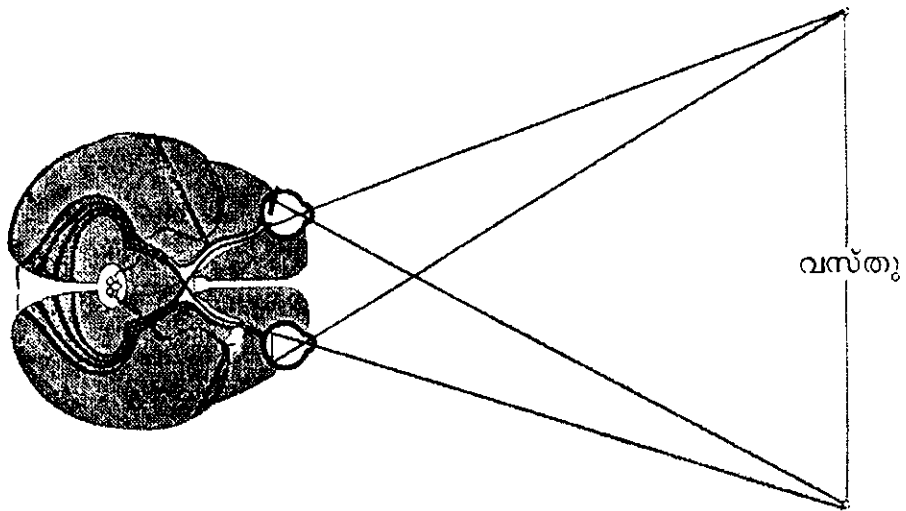


a) ഹീമോഗ്ലോബിനിലെ അമിനോ ആസിഡുകളിൽ, സൂചിപ്പിച്ച ജീവികളിൽ വ്യതിയാനം കാണുന്നതിന് കാരണം സമർത്ഥിക്കുക.

b) പൊതുപൂർവ്വികരുള്ള ജീവികളിൽ അവയുടെ ജീനുകളെയും പ്രോട്ടീനുകളെയും സൂക്ഷ്മമാംശത്തിൽ പഠനവിധേയമാക്കുന്നത് കൊണ്ടുള്ള മെച്ചമെന്ത് ?

Q7) താഴെകൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചിത്രീകരണം പ്രതിനിധാനം ചെയ്യുന്ന പ്രക്രിയ ഏത് ?

ചിത്രീകരണത്തിലെ ജ്ഞാനേന്ദ്രിയത്തിൽ അടയാളപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന പ്രതിബിംബത്തിന്റെ പ്രത്യേകതകൾ എന്തെല്ലാം ? [2]





Q8) “ജീവികളുടെ സ്വഭാവങ്ങളിൽ വ്യതിയാനം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിന് സഹായകരമാകുന്നത് ഊനഭംഗത്തിൽ നടക്കുന്ന ചില സവിശേഷപ്രക്രിയകളാണ്”.

[3]

- a) തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവന അപഗ്രഥിച്ച് പ്രക്രിയ ഏതെന്ന് വിശദമാക്കുക ?.
- b) ക്രോമസോമുകളുടെ എണ്ണത്തിലും ഘടനയിലും പെട്ടെന്നുണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങളെ തുടർന്ന് എന്താണ് സംഭവിക്കുക ? ഉദാഹരണസഹിതം സമർത്ഥിക്കുക ?.

Q9) വിട്ടഭാഗങ്ങൾ ചേർത്ത് A, B, C കോളങ്ങൾ പൂർത്തീകരിക്കുക.

[3]

A	B	C
a)	മഹർഷികൾ	ശരീരത്തെ സുസജ്ജമാക്കി പരിപാലിക്കുന്നതിനുള്ള ജീവിതചര്യ
ഹോമിയോപ്പതി	സാമുവൽ ഹനിമാൻ	b).....
അലോപ്പതി	c).....	രോഗനിർണ്ണയം, രോഗചികിത്സ, മരുന്നുകൾ, എന്നിവയ്ക്ക് പ്രാധാന്യം



[SCORE]

Q10) 'ലയ'യുടെ ലാബോറട്ടറി റെക്കോർഡിലെ നിരീക്ഷണക്കുറിപ്പ് അപഗ്രഥിക്കുക.

[2]

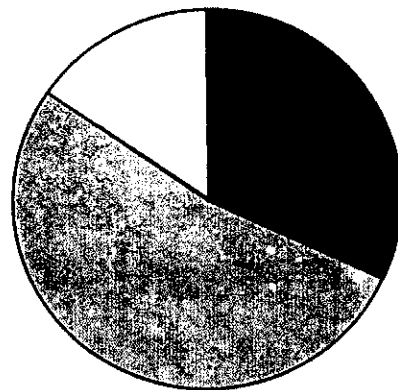
മൂത്രത്തിന്റെ സാമ്പിൾ	നിറം
A	നീല
B	പച്ച
C	മഞ്ഞ
D	ഓറഞ്ച്
E	ചുവപ്പ്

- a) സാമ്പിൾ ലായനിയിൽ പരിശോധനയ്ക്കായി ചേർത്ത റിയേജന്റ് ഏത് ?
- b) ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ സാന്നിധ്യം ഏറ്റവും കൂടുതൽ പ്രകടമായിരിക്കുന്നത് ഏത് സാമ്പിളിലാണ് ?
- c) അന്ത്യസ്രാവ ഗ്രന്ഥിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഏതു തകരാറാണ് ഈ അവസ്ഥയ്ക്ക് കാരണം ?

Q11) വ്യത്യസ്ത കാലാവസ്ഥകളിൽ ഒരു വ്യക്തിയുടെ ശരീരത്തിൽ നിന്നും പുറത്തുപോകുന്ന മൂത്രത്തിന്റെ അളവ് കാണിക്കുന്ന ഗ്രാഫ് പരിശോധിക്കുക. തുടർന്നുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക ?

[3]

പുറംതള്ളുന്ന മൂത്രത്തിന്റെ അളവ്



- A - ദിവസേന പുറംതള്ളുന്ന മൂത്രത്തിന്റെ ശരാശരി അളവ്
- ▣ B -
- C -

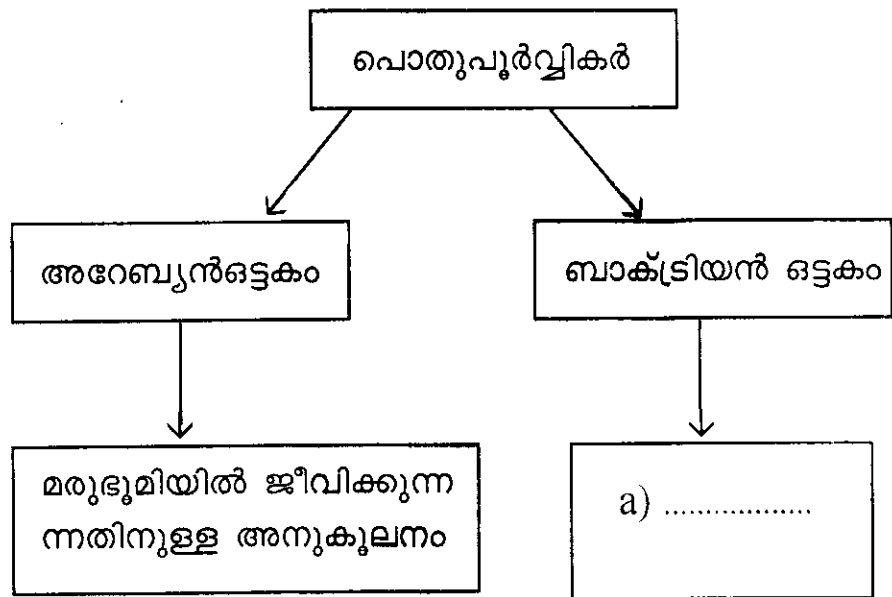
P.T.O.



- a) B, C എന്നിവ ഏതെല്ലാം കാലാവസ്ഥകളിൽ സംഭവിക്കുന്നു ?
- b) B, C എന്നിവയിൽ മൂത്രത്തിന്റെ അളവിന് വ്യതിയാനം ഉണ്ടാകുന്നതിന് കാരണമെന്ത് ?
- c) ഏത് ഹോർമോണുമായി ബന്ധപ്പെട്ട തകരാറാണ് മൂത്രത്തിലൂടെയുള്ള അമിത ജലനഷ്ടത്തിന് കാരണം ?

Q12) ഫ്ളോചാർട്ട് നിരീക്ഷിച്ച് ചുവടെകൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക ?

[3]



- a) ഫ്ളോചാർട്ടിലെ വിട്ടഭാഗം പൂർത്തിയാക്കുക.
- b) ഈ രണ്ട്തരം ഒട്ടകങ്ങൾ ഉടലെടുക്കാനിടയായ സാഹചര്യം ഏത് ?
- c) ഇത്തരം സാഹചര്യങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്നത് എങ്ങിനെ യെല്ലാം ?



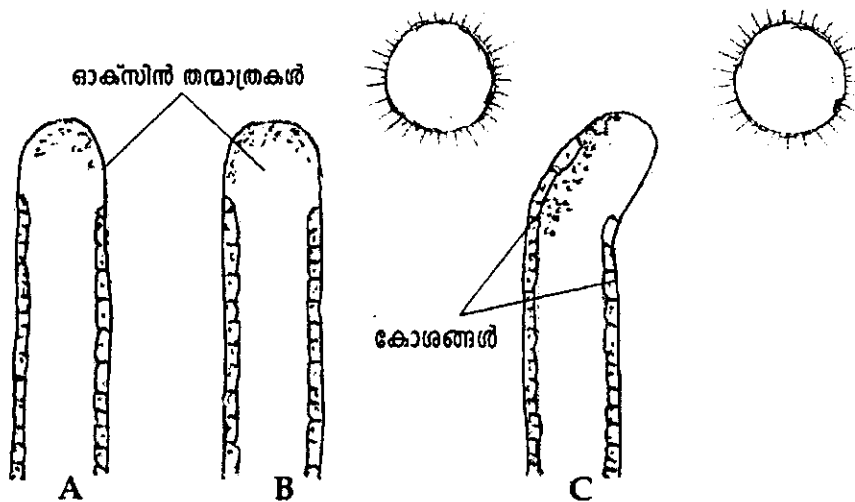
Q13) കോളം A യ്ക്ക് അനുസൃതമായി കോളം B, C എന്നിവ ചേരുമ്പടി ചേർത്തെഴുതുക.

[4]

A	B	C
ക്ഷയരോഗം	പ്രോട്ടോസോവാ	സ്പർശം
വയറുകടി	ഫൈലേറിയ വിര	അനോഫിലസ് കൊതുക്
മലമ്പനി	ബാക്ടീരിയ	ഭക്ഷണം/വെള്ളം
പുഴുക്കടി	പ്ലാസ്മോഡിയം	വായു
X	ഫംഗസ്	ക്യൂലക്സ് കൊതുക്

Q14) ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിച്ച് താഴെകൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

[4]



- a) ഏത് തരത്തിലുള്ള ഹോർമോൺ പ്രവർത്തനമാണ് ചിത്രീകരണത്തിൽ സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നത് ?
- b) ഈ ഹോർമോണിന്റെ വിപരീതപ്രവർത്തനം വേരുകളിൽ നടക്കുന്നതെങ്ങനെയെന്ന് ചിത്രീകരിക്കുക ?
- c) കാർഷികരംഗത്ത് പ്രയോജനപ്പെടുത്താവുന്ന ചില കൃത്രിമ ഹോർമോണുകളുടെ പേരെഴുതുക.

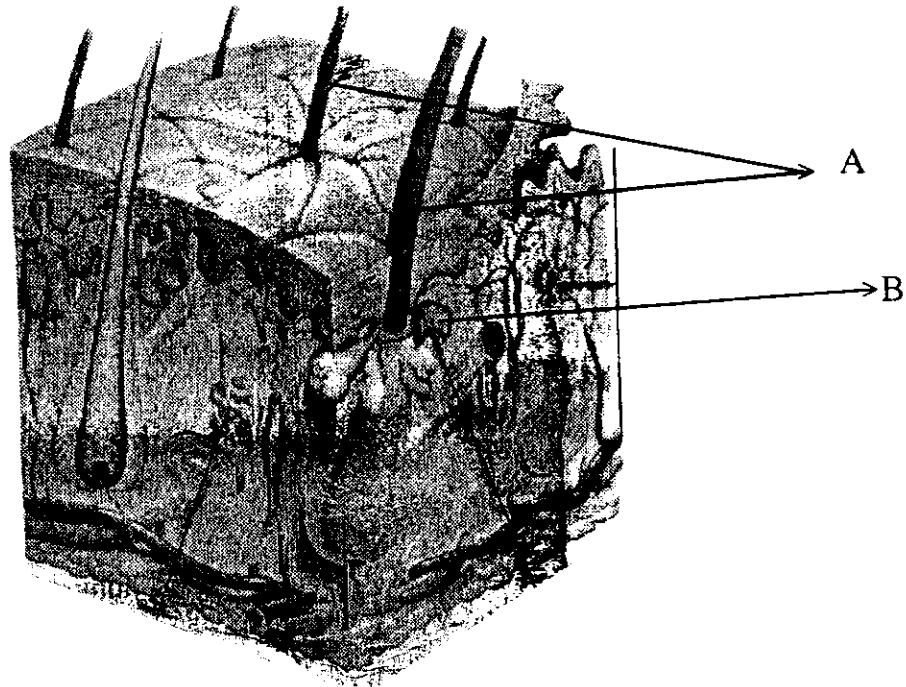
P.T.O.



[SCORE]

Q15) ഗന്ധം അനുഭവഭേദ്യമാകുന്നതിന്റെ ഘട്ടങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്ന ഫ്ലോചാർട്ട് തയ്യാറാക്കുക ? [3]

Q16) ചുവടെകൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക ? [2]



- a) A, B എന്നിവ അടയാളപ്പെടുത്തുക.
- b) ഇവ ശരീരത്തെ സംരക്ഷിക്കുന്നതെങ്ങനെയെല്ലാം ?

oooo