

S.S.L.C. EXAMINATION, MARCH-2012
BIOLOGY (Malayalam)
ജീവശാസ്ത്രം

Time : 1½ Hours

Total Score : 40

നിരീക്ഷണങ്ങൾ :

- 15 മിനിട്ട് 'കൂൾ ഓഫ്' സമയം ആണ്. ഈ സമയം ചോദ്യങ്ങൾ നന്നായി വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കണം.
- ചോദ്യം 7 ഉം 8 ഉം ഒഴിച്ച് ബാക്കി എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരമെഴുതണം.
- ചോയ്സ് ഉള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ചോദ്യം 7, 8 ഇവയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്നിനു മാത്രം ഉത്തരമെഴുതിയാൽ മതി.
- തെരഞ്ഞെടുക്കുന്ന ചോദ്യത്തിന്റെ എല്ലാ ഉപ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരം എഴുതണം.
- ഓരോ ചോദ്യത്തിനുമുള്ള സ്കോർ അതോടൊപ്പം നല്കിയിരിക്കുന്നു.

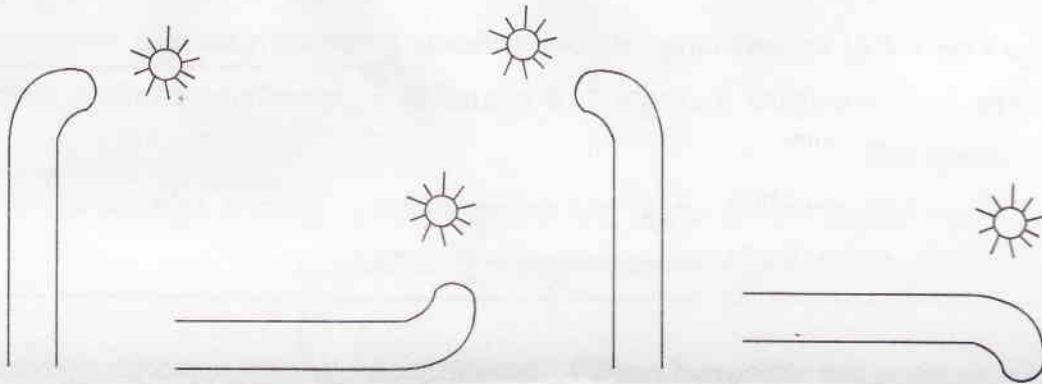
	Score
<p>1. താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഒറ്റപ്പെട്ടത് ഏത്? മറ്റുള്ളവയുടെ പൊതു സ്വഭാവം എഴുതുക. 3</p> <p>(a) തൈറോക്സിൻ, പ്രൊലാക്ടിൻ, എമിലിൻ, ഓക്സിടോസിൻ.</p> <p>(b) കോർണിയ, ലെൻസ്, കോക്സിയ, നേത്ര നാഡി.</p> <p>(c) ആർഡിപിതക്കസ്, ആർക്കിയോപെറിക്സ്, ആസ്ട്രലോ പിതക്കസ്, ഡ്രയോ പിതക്കസ്.</p>	
<p>2. പദജോടിബന്ധം മനസ്സിലാക്കി വിട്ടഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക. 2</p> <p>(a) ഡാർവിൻ - പരിണാമസിദ്ധാന്തം ഡീബ്രീസ് - _____</p> <p>(b) സെറിബ്രം - ചിന്ത സെറിബല്ലം - _____</p>	
<p>3. സുകുവിന് സന്ധ്യനേരത്ത് കാഴ്ച്ച കുറവാണ്. 1</p> <p>(a) ഇതെന്തു രോഗമാണ് എന്ന് തഴെ കൊടുത്തിട്ടുള്ളവയിൽ നിന്നും കണ്ടെത്തുക.</p> <p>(i) ഹീമോഫീലിയ</p> <p>(ii) നിശാസ്യത</p> <p>(iii) ഗ്ലോക്കോമ</p> <p>(b) ഈ രോഗത്തിനു കാരണം എന്ത്?</p>	

4. ഒരു രോഗത്തെപ്പറ്റിയുള്ള വിവരണം താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

- (i) RBC രൂപമാറ്റം സംഭവിച്ച് അരിവാൾ ആകൃതിയിലാവുന്നു.
- (ii) കലകളിലേക്കുള്ള ഓക്സിജൻ സംവഹനക്ഷമത കുറയുന്നു.

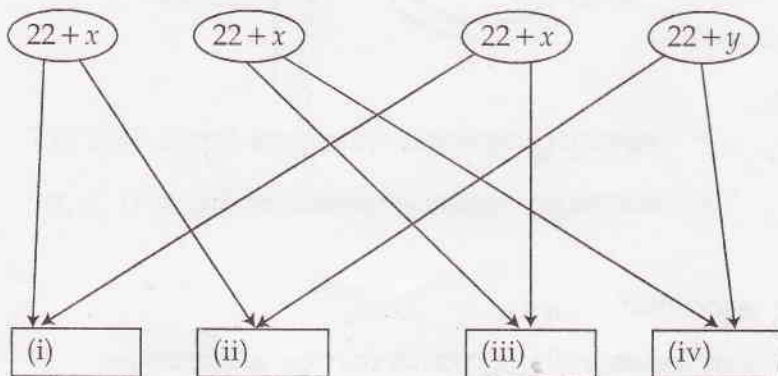
- (a) രോഗത്തെ തിരിച്ചറിയുക.
- (b) ഈ രോഗത്തിനു കാരണം എന്ത്?

5. A, B, C, D എന്നിവയിൽ തെറ്റായ ചിത്രീകരണം ഏത്? കാരണം എന്ത്?



- (A) കാണാം
- (B) വേർ
- (C) കാണാം
- (D) വേർ

6. മനുഷ്യരിൽ ലിംഗനിർണ്ണയം നടക്കുന്നതെങ്ങനെയെന്നു വിശദീകരിക്കുന്ന ചിത്രീകരണമാണ് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്. 3



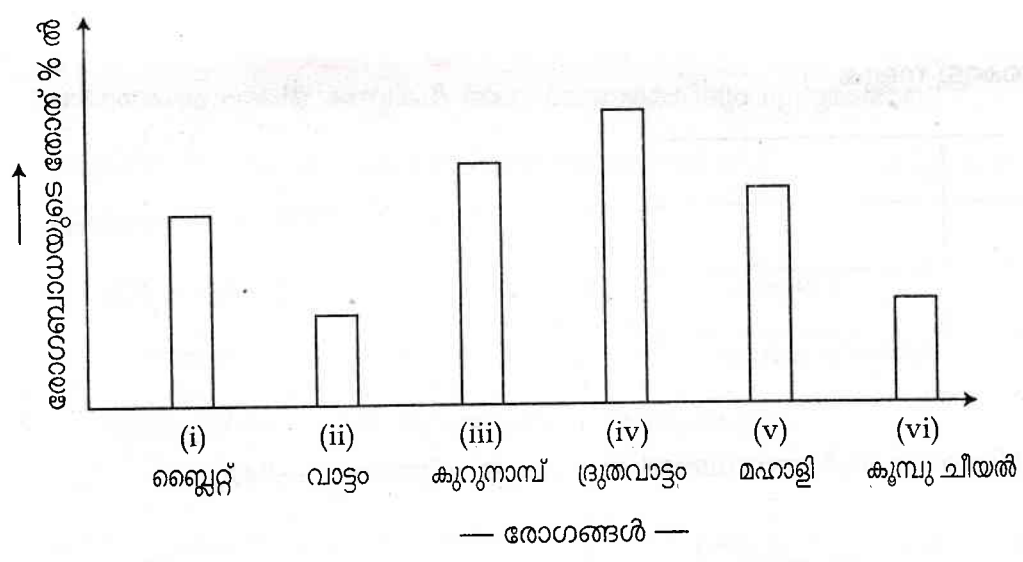
- (a) ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിച്ച് സാധ്യമായ 4 തരം സന്താനങ്ങൾ ഏതൊക്കെയാണെന്നു പരിശോധിക്കുക. അവയുടെ ലിംഗ നിർണ്ണയ ക്രോമോസോമുകൾ ഏതെന്നും വ്യക്തമാക്കുക.
- (b) ഈ ചിത്രീകരണത്തിൽ നിന്നും എത്തിച്ചേരുന്ന നിഗമനങ്ങൾ എന്ത്?

7. A യിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾക്കനുസൃതമായി B, C, D ഇവ പുനഃക്രമീകരിക്കുക.

A രോഗം	B ലക്ഷണം	C രോഗകാരി	D പകരുന്ന വിധം
(a) ക്ഷയം	(1) മലത്തിൽ രക്തവും കഫവും	(i) വൈറസ്	(p) ക്യൂലക്സ് കൊതുക്
(b) വയറുകടി	(2) ലിംഫിന്റെ പ്രവാഹം തടസ്സപ്പെടുന്നു	(ii) പ്രോട്ടോസോവ	(q) അനോഫിലസ് കൊതുക്
(c) മന്ത്	(3) നെഞ്ചു വേദന	(iii) ഫൈലേറിയ വിര	(r) വെള്ളം, ഭക്ഷണം
(d) മന്ത്	(4) വയറിളക്കം, ഛർദ്ദി	(iv) ബാക്ടീരിയ	(s) വായു

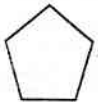
അല്ലെങ്കിൽ

രാമുവിന്റെ കൃഷിസ്ഥലത്തെ വിലവുകളെ ഒരു വർഷം ബാധിച്ച രോഗത്തെക്കുറിച്ചുള്ള വിവരം ഗ്രാഫ് ആയി ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നത് നോക്കുക. ഗ്രാഫ് വിശകലനം ചെയ്ത് നൽകിയിട്ടുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക.



- (a) രാമുവിന്റെ കൃഷിയിടത്തിൽ രോഗം ബാധിച്ച ഇനങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുക.
- (b) ഏറ്റവും കൂടുതൽ കൃഷിനാശമുണ്ടായ വില ഏത് ?
- (c) ഓരോ രോഗത്തിന്റേയും രോഗകാരി ഏത് ?

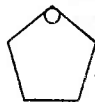
8. തന്നിരിക്കുന്ന സൂചകങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് RNA ന്യൂക്ലിയോടൈഡ് തന്മാത്രയും ഒരു DNA ന്യൂക്ലിയോടൈഡ് തന്മാത്രയും നിർമ്മിക്കുക.



ഡിഓക്സൈറൈബോസ്



ഫോസ്ഫേറ്റ്



റൈബോസ്

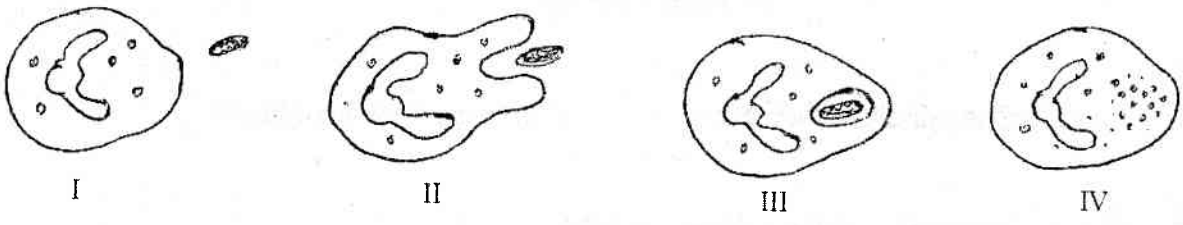
അല്ലെങ്കിൽ

ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന ജനിതകവൈകല്യ ലക്ഷണങ്ങൾ പരിശോധിക്കുക. തരം തിരിച്ചു പട്ടികപ്പെടുത്തുക.

(i) $44 + X$	(ii) ബുദ്ധിമാന്ദ്യം
(iii) കുറഞ്ഞ പ്രതിരോധശേഷി	(iv) സ്ത്രീലക്ഷണം

ലക്ഷണങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ രോഗ നിർണ്ണയം നടത്തി പട്ടികയിലെ കോളങ്ങൾക്ക് ഉചിതമായ തലക്കെട്ടു നൽകുക.

9. ശരീരത്തിന്റെ പ്രതിരോധ പ്രവർത്തനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചിത്രം നിരീക്ഷിക്കുക. 2



- (a) ഏതാണീ പ്രവർത്തനം ?
- (b) പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഘട്ടങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കുന്ന ഫ്ലോചാർട്ട് തയ്യാറാക്കുക.

12761A
(Handwritten signature)

10. മൂക്കുകയറിടുന്നതിനുവേണ്ടി തലമുറകളായി മൂക്കിനുള്ളിൽ ദ്വാരമിട്ടിട്ടും പുതിയ പശുക്കുട്ടി ഉണ്ടാവുമ്പോൾ അതിന്റെ മൂക്കിൽ വീണ്ടും ദ്വാരമിടേണ്ടി വരുന്നുണ്ടല്ലോ ? 3

(a) ഈ പ്രസ്താവനയെ പരിണാമ ചരിത്രത്തിലെ ഏതെങ്കിലും ആശയവുമായി ബന്ധപ്പെടുത്താൻ കഴിയുമോ ?

(b) ഈ ആശയത്തിനു പരിണാമചരിത്രത്തിലുള്ള സ്ഥാനം പരിശോധിക്കുക.

(c) ഈ സിദ്ധാന്തം കാലഹരണപ്പെടാനുണ്ടായ കാരണം പരിശോധിക്കുക.

11. തന്നിട്ടുള്ള സൂചകങ്ങൾ രോഗവും വാക്സിനും എന്ന നിലയിൽ ജോടി ചേർത്തെഴുതുക. 2

എം.എം.ആർ	പോളിയോ
ബി.സി.ജി	ഡി.പി.സി
വില്ലൻ ചുമ	ക്ഷയം
സാൽക്ക് വാക്സിൻ	മുണ്ടി നീർ

12. "മരണശേഷം എന്റെ കണ്ണുകൾ ആരു വേണമെങ്കിലും എടുത്തോട്ടെ. " 4

ഗുരുതരമായ അപകടത്തേത്തുടർന്ന് ആശുപത്രിയിൽ പ്രവേശിപ്പിക്കപ്പെട്ട രാജുവിന്റെ വാക്കുകളാണിത്.

(a) ഈ പ്രസ്താവനയോട് നിങ്ങൾ എങ്ങനെ പ്രതികരിക്കും ?

(b) മരണശേഷം കണ്ണുകൾ ദാനം ചെയ്യുന്നത് പ്രയാസകരമാണോ ?

(c) ജീവിച്ചിരിക്കുമ്പോൾ അവയവദാനം സാദ്ധ്യമാണോ ?

13. ആന്തരസമസ്ഥിതി പാലിക്കുന്നതിൽ ഹൈപൊത്തലാമസിനു സുപ്രധാന പങ്കുണ്ട്. ഈ പ്രസ്താവന പരിശോധിച്ച് നിങ്ങളുടെ അഭിപ്രായം ന്യായീകരിക്കാൻ 4 ആശയങ്ങൾ എഴുതുക. 4

14. മൂലയൂട്ടുന്ന അമ്മമാരിൽ ഗർഭാശയം പൂർവ്വാവസ്ഥയിലാവാൻ ഒരു ഹോർമോൺ സഹായിക്കുന്നു. 2

(a) ഏതാണ് ഈ ഹോർമോൺ ?

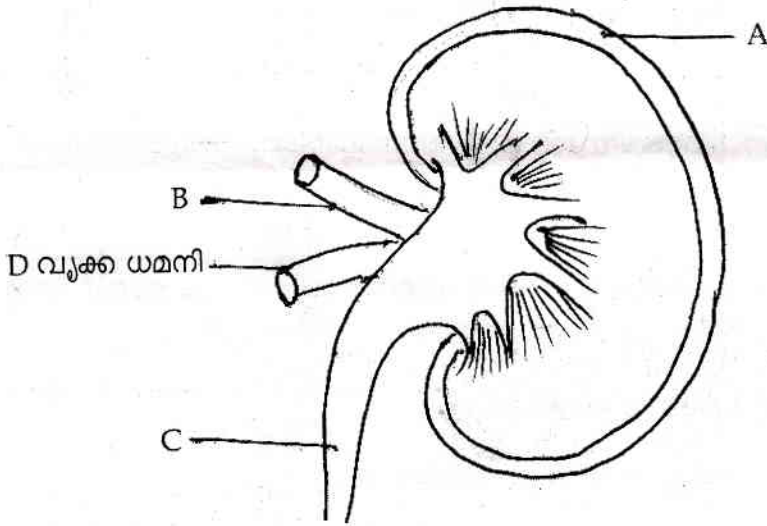
(b) ഈ ഹോർമോണിന്റെ മറ്റൊരു ധർമ്മം എഴുതുക.

15. A യിൽനിന്ന് ഉചിതമായവ തിരഞ്ഞെടുത്ത് സിംപതെറ്റിക് വ്യവസ്ഥ B യും പാരാസിംപതെറ്റിക് വ്യവസ്ഥ C യും ചെയ്യുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളായി വേർതിരിക്കുക. 3

A	
i. ഉമിനീർ ഉല്പാദനം കുറയുന്നു	
ii. കൃഷ്ണമണി വികസിക്കുന്നു	
iii. ഹോർമോൺ ഉല്പാദനം കുറയുന്നു	
iv. ശ്വാസനാളം ചുരുങ്ങുന്നു	
v. ഹൃദയസ്തനന നിരക്കു കൂടുന്നു	
vi. മൂത്ര സഞ്ചി ചുരുങ്ങുന്നു	

16. ചിത്രം പകർത്തി വരയ്ക്കുക

4



- (A) A, B, C എന്നീ ഭാഗങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക
- (B) B, C, D എന്നീ ഭാഗങ്ങളുടെ ധർമ്മം വ്യക്തമാക്കുക