

DIET KASARAGOD
EQIP - 2019
Education Quality Improvement Programme for class ten
SSLC MODEL EXAMINATION - JANUARY 2019

Std : X

BIOLOGY

Time : 1½ Hours

Total Score : 40

1 മുതൽ 6 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 5 ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക. (ഒരു സ്കോർ വീതം)

1. പദജോഡി ബന്ധം മനസ്സിലാക്കി വിട്ടഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക.
തലയോട് : തലച്ചോറ്
..... : സുഷുമ്ന
2. ഒറ്റപ്പെട്ടത് ഏത്? മറ്റുള്ളവയുടെ പൊതുസ്വഭാവം എഴുതുക.
ഹൃദയസ്പന്ദനം, കാഴ്ച, കേൾവി, രുചി
3. ജീവികളിൽ വ്യതിയാനങ്ങളുണ്ടാകുന്നതിനുള്ള സാഹചര്യങ്ങളാണ് റോബിൻ ചുവടെ എഴുതിയത്. അവയിൽ ശരിയായത് ഏത്?
a) ഉല്പരിവർത്തനം
b) tRNA
c) mRNA യുടെ നിർമ്മാണം
4. ശരിയായ ജോഡികൾ കണ്ടെത്തുക.
a) അന്ധബിന്ദു - ഏറ്റവും വ്യക്തമായി പ്രതിബിംബം രൂപപ്പെടുന്ന ഭാഗം
b) റെറ്റിന (ദ്യഷ്ടിപടനം) - ദൃശ്യപടലത്തിന്റെ സുതാര്യമായ മുൻഭാഗം
c) അക്വസ് ദ്രവം - കണ്ണിലെ കലകൾക്ക് പോഷണം നൽകുന്നു
d) വിട്രിയസ് ദ്രവം - കണ്ണിന്റെ ആകൃതി നിലനിർത്തുന്നു.
5. താഴെകൊടുത്തവയിൽ ന്യൂക്ലിയോ ടൈഡിന്റെ ഭാഗമല്ലാത്തതേത്?
(ഫോസ്ഫേറ്റ്, പഞ്ചസാര, അമിനോ ആസിഡ്, നൈട്രജൻ ബേസ്)
6. താഴെകൊടുത്തവയിൽ നെല്ലിന്റെ ബ്ലൈറ്റ് രോഗത്തിന് കാരണമാകുന്ന രോഗകാരി ഏത്?
a) ബാക്ടീരിയ b) ഫംഗസ് c) വൈറസ് d) പ്രോട്ടോസോവ

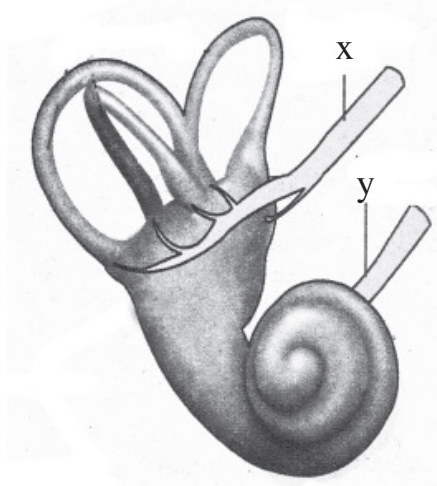
7 മുതൽ 13 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 6 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. ഓരോന്നിനും 2 സ്കോർ വീതം.

7. രോഗലക്ഷണങ്ങൾ നൽകിയിരിക്കുന്നു. വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.
 - തുടർച്ചയായ പേശിസങ്കോചം

- വായിൽ നിന്ന് നുരയും പതയും ഉണ്ടാവുക
- പല്ല് കടിക്കുക
- രോഗി അബോധാവസ്ഥയിലാകുക

- ലക്ഷണങ്ങളിൽ നിന്ന് രോഗം തിരിച്ചറിയുക?
- ഈ രോഗത്തിന്റെ കാരണം എന്ത്?

8. ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



- ഈ ചിത്രം എന്തിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു?
- x ഉം y ഉം തിരിച്ചറിയുക.

9. താഴെകൊടുത്തവയിൽ നിന്നും സിംപതറ്റിക് വ്യവസ്ഥയുടെ നിയന്ത്രണത്തിലുള്ളവ എടുത്തെഴുതുക.

മൂത്രസഞ്ചി ചുരുങ്ങുന്നു, ഹൈക്കോജനെ ഗ്ലൂക്കോസാക്കി മാറ്റുന്നു, ആമാശയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ മന്ദഗതിയിലാക്കുന്നു, ഉമിനീർ ഉല്പാദനം കൂടുന്നു

10. 'മരുന്ന് നൽകുന്ന മൃഗങ്ങൾ' എന്നത് ജനിതക എഞ്ചിനീയറിംഗിന്റെ പ്രധാന സംഭാവനയാണ്.

ഇതിന്റെ പ്രാധാന്യം എന്താണെന്ന് വ്യക്തമാക്കുക.

11. ന്യൂക്ലിക്കാസിഡുകളുടെ ചില ഘടകങ്ങളും സവിശേഷതകളും ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നു. വിശകലനം ചെയ്ത് പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

- | | |
|-------------------------|------------|
| a) രണ്ട് ഇഴകളുള്ള ആകൃതി | b) യുറാസിൽ |
| c) ഒരു ഇഴ മാത്രം | d) തൈമിൻ |

DNA	RNA
•	•
•	•

12. രോഗനിർണ്ണയ ഉപകരണത്തിന്റെ ചിത്രമാണ് ചുവടെ.



- a) ഉപകരണത്തിന്റെ പേരെഴുതുക.
- b) ഇതിന്റെ ഉപയോഗം എന്ത്?

13. വീങ്ങൽ പ്രതികരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചില പ്രസ്താവനകൾ നൽകിയിരിക്കുന്നു. ശരിയായി ക്രമീകരിച്ചെഴുതുക.

- a) ഒരു രാസസന്ദേശം പുറപ്പെടുവിക്കുന്നു.
- b) രക്തക്കുഴലുകൾ വികസിക്കുകയും ശ്വേതരക്താണുക്കൾ രക്തക്കുഴലിന് പുറത്ത് കടക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.
- c) രോഗാണുക്കൾ ശരീരത്തിലേക്ക് പ്രവേശിക്കുന്നു.
- d) ശ്വേതരക്താണുക്കൾ രോഗാണുക്കളെ നശിപ്പിക്കുന്നു.

14 മുതൽ 20 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 5 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. ഓരോന്നിനും 3 സ്കോർ വീതം.

- 14. 'ജനിതക എഞ്ചിനീയറിംഗിന്റെ സാധ്യതകളും വെല്ലുവിളികളും' എന്ന വിഷയത്തെ ആസ്പദമാക്കി നടത്തുന്ന സെമിനാറിൽ അവതരിപ്പിക്കുന്നതിനായി അനുപിന് ജനിതക എഞ്ചിനീയറിംഗിന്റെ 3 നേട്ടങ്ങളും 3 വെല്ലുവിളികളും ലിസ്റ്റ് ചെയ്ത് കൊടുക്കുക.
- 15. ബോക്സിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് തന്നിരിക്കുന്ന പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

മസ്തിഷ്ക വ്യാപ്തം 460 ക്യൂബിക് സെ.മീ.	എല്ലുകളും കല്ലുകളും കുർപ്പിച്ച് ഉണ്ടാക്കിയ ആയുധങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചു തടിച്ച കീഴ്താടിയും വലിയ പല്ലും മെലിഞ്ഞ ശരീരം ആധുനിക മനുഷ്യൻ സമകാലീനർ
മസ്തിഷ്ക വ്യാപ്തം 1000 ക്യൂബിക് സെ.മീ.	
മസ്തിഷ്ക വ്യാപ്തം 1700 ക്യൂബിക് സെ.മീ.	
മസ്തിഷ്ക വ്യാപ്തം 610 ക്യൂബിക് സെ.മീ.	

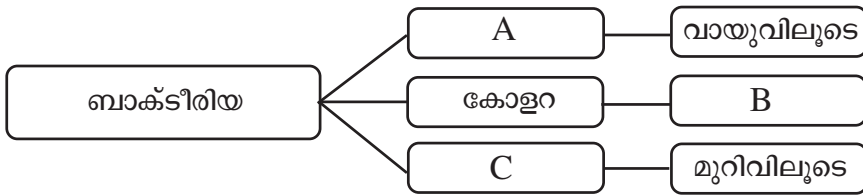
ജീവിവർഗ്ഗം	മസ്തിഷ്ക വ്യാപ്തം	പ്രത്യേകത
ഹോമോ ഇറക്ടസ്		
ഹോമോഹബിലിസ്		
ആസ്ട്രേലോപിത്തിക്കസ്		

16. 'ആന്റിബയോട്ടിക്കുകളുടെ ഗുണങ്ങളും ദോഷങ്ങളും' എന്ന വിഷയത്തിൽ നടത്തുന്ന സെമിനാറിൽ അവതരിപ്പിക്കുന്നതിന് സുനിലിന് നൽകാൻ ആന്റിബയോട്ടിക്കുകളുടെ 3 ൽ കുറയാത്ത ദോഷഫലങ്ങൾ ലിസ്റ്റ് ചെയ്യുക.

17. ജീവപരിണാമ സിദ്ധാന്തങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചില പ്രസ്താവനകൾ ചുവടെ ലിസ്റ്റ് ചെയ്തിരിക്കുന്നു. ഇവയെ പട്ടികപ്പെടുത്തി അനുയോജ്യമായ തലക്കെട്ട് നൽകുക.

- a) അർഹതയുള്ളവയുടെ അതിജീവിക്കലും പ്രകൃതിനിർദ്ധാരണവും
- b) സ്വാർജ്ജിത സ്വഭാവങ്ങൾ അടുത്ത തലമുറകളിലേക്ക് വ്യാപരിക്കുന്നു.
- c) ഹ്യൂഗോ ഡീവ്രീസ് ആവിഷ്കരിച്ചു.
- d) അമിത സന്താനോൽപാദനം
- e) ജനിതകവസ്തുവിൽ പെട്ടെന്നും തലമുറകളിലേക്ക് വ്യാപരിക്കുന്നതുമായ വ്യതിയാനങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു.
- f) ജീൻ ബാപ്റ്റിസ്റ്റ് ലാമാർക്ക് എന്ന ശാസ്ത്രജ്ഞൻ ആവിഷ്കരിച്ചു.

18. ബാക്ടീരിയ രോഗങ്ങളുടെ ചാർട്ട് പൂർത്തിയാക്കുക.

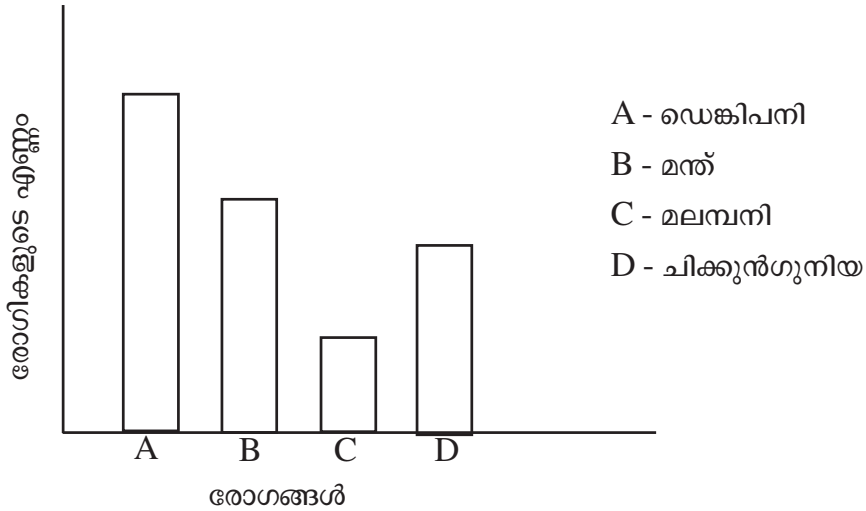


19. ബോക്സിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ വച്ച് അനുയോജ്യമായ പദജോഡികൾ ഉണ്ടാക്കുക.

ഉദാഹരണം - ADH - ഡയബറ്റിസ് ഇൻസിപിഡസ്

കാൽസിയോണിൻ	ഡയബറ്റിസ് ഇൻസിപിഡസ്
ഇൻസുലിൻ	പീയൂഷഗ്രന്ഥി
തൈറോയിഡ്	വളർച്ചാഹോർമോൺ
ഡയബറ്റിസ് മെലിറ്റസ്	ADH

20. ആരോഗ്യവകുപ്പ് കൊതുകുജന്യരോഗങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നടത്തിയ സർവ്വേയുടെ ഗ്രാഫാണ് ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നത്. ഗ്രാഫ് വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



- a) ഏറ്റവും കൂടുതൽ ആളുകൾക്ക് ബാധിച്ച രോഗകാരിയേത്?
- b) ഏറ്റവും കുറവ് ആളുകൾക്ക് ബാധിച്ച രോഗമേത്? രോഗകാരിയേത്?
- c) മേൽ പരാമർശിച്ച രോഗങ്ങൾ പകരുന്നത് തടയുന്നതിന് അനുവർത്തിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുക.

21 മുതൽ 23 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക. ഓരോന്നിനും 4 സ്കോർ

21. രണ്ട് വ്യക്തികളുടെ രോഗവിവരങ്ങൾ ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നു. വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

Case 1
 വയസ്സ് - 4 വർഷം
 ബുദ്ധിമാന്ദ്യം
 വളർച്ചാമുരടിപ്പ്

Case 2
 വയസ്സ് - 42 വർഷം
 കൂടിയ ഉപാപചയ നിരക്ക്
 ഹൃദയസ്പന്ദന നിരക്ക് കൂടുതൽ
 കണ്ണ് പുറത്തേക്ക് ഉന്തിനിൽക്കുന്നു.

- a) രണ്ട് വ്യക്തികളുടെയും രോഗങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പേരെഴുതുക.
- b) മേൽ വിവരിച്ച രോഗങ്ങൾക്കുള്ള കാരണങ്ങൾ എന്തൊക്കെ?

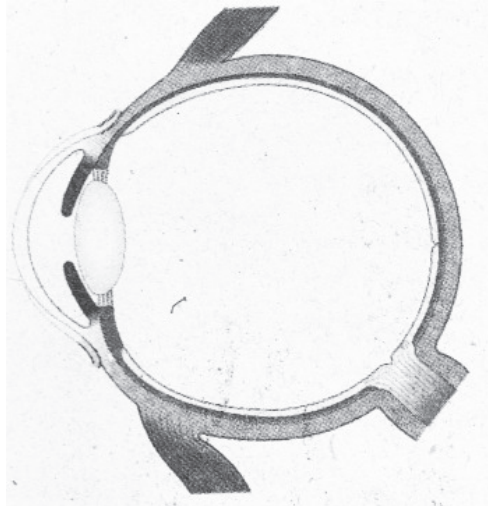
22.

സ്ത്രീ
44 + XX

പുരുഷൻ
44 + XY

- a) 44 എന്ന സംഖ്യ സൂചിപ്പിക്കുന്നതെന്ത്?
- b) പുരുഷനിലെ ലിംഗനിർണ്ണയ ക്രോമസോം ജോഡി ഏത്?
- c) ജനസംഖ്യയിൽ സ്ത്രീ-പുരുഷ അനുപാതം വ്യക്തമാക്കുന്ന വിധം മുകളിൽ കൊടുത്ത സൂചന ഉപയോഗിച്ച് ചിത്രീകരിക്കുക.

23. ചിത്രം പകർത്തിവെച്ച് ചുവടെ സൂചിപ്പിച്ച ഭാഗങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് അടയാളപ്പെടുത്തുക.



- a) നേത്രനാഡി സന്ധിക്കുന്ന റെറ്റിന (ദ്വുഷ്ടിപടലം) യിലെ ഭാഗം.
- b) കണ്ണിലെ കലകൾക്ക് പോഷകങ്ങൾ നൽകുന്ന ദ്രവം.
- c) ദൃഢപടലത്തിൽ സുതാര്യമായ മുൻഭാഗം.

* * *