

BIOLOGY

നിർദ്ദേശങ്ങൾ:

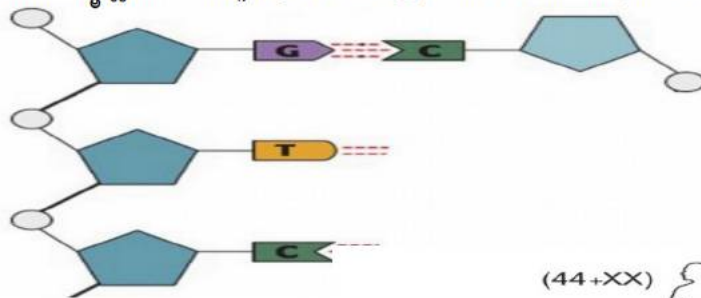
- ആദ്യത്തെ 10 മിനുട്ട് സമാശ്വാസ സമയമാണ്. ഈസമയം ചോദ്യങ്ങൾ വായിക്കാനും ഇഷ്ടമുള്ളവ തെരഞ്ഞെടുക്കാനും ഉത്തരങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാനും ഉപയോഗിക്കാം.
- നിർദ്ദേശങ്ങളും ചോദ്യങ്ങളും അനുസരിച്ച് മാത്രം ഉത്തരമെഴുതുക.
- ഉത്തരമെഴുതുമ്പോൾ ഓരോന്നിനുമുള്ള സമയം, സ്കോർ എന്നിവ പരിഗണിക്കണം.
- 1 മുതൽ 18 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് പരമാവധി ലഭിക്കുന്ന സ്കോർ 20 ആയിരിക്കും.

1 മുതൽ 5 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് 1 സ്കോർ വീതം (1X5=5)

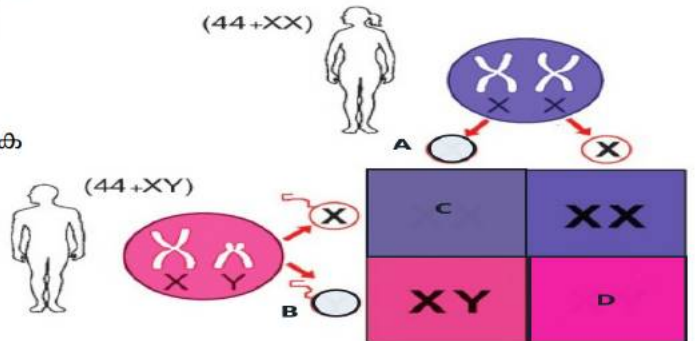
1. ഒറ്റപ്പെട്ടത് കണ്ടെത്തി മറ്റുള്ളവയുടെ പൊതുസ്വഭാവം എഴുതുക:
നൈട്രജൻ ബേസ്, പഞ്ചസാര തന്മാത്ര, അമിനോആസിഡ് തന്മാത്ര, ഫോസ്ഫേറ്റ് തന്മാത്ര
2. ശരിയായ പദം ഉപയോഗിച്ച് അടിവരയിട്ടഭാഗം മാറ്റിയെഴുതുക:
ന്യൂക്ലിയോറൈഡുകളുടെ ക്രമീകരണം പരിശോധിക്കുന്ന സാങ്കേതിക വിദ്യയാണ് ജീൻ തെറാപ്പി.
3. താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ശരീരദ്രവങ്ങളിൽ ലൈസോസൈം അടങ്ങിയത് കണ്ടെത്തുക.
(കർണമെഴുക്, മൂത്രം, HCl, ഉമിനീർ, ശ്വസനനാളിയിലെ ശ്ലേഷ്മം)
4. നൽകിയിരിക്കുന്ന വെളുത്ത രക്താണുക്കളുടെ പട്ടികയിൽനിന്ന് ഫാഗോസൈറ്റുകൾ കണ്ടെത്തി എഴുതുക.
ന്യൂട്രോഫിൽ, ബേസോഫിൽ, ഈസിനോഫിൽ, മോണോസൈറ്റ്, ലിംഫോസൈറ്റ്.
5. താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ നിന്നും തെറ്റായ ജോഡി കണ്ടെത്തി എഴുതുക:
അലക്ജെഹ്രി- DNA ഫിംഗർപ്രിന്റിങ്ങ്, ചാൾസ് ഡാർവിൻ- പ്രകൃതിനിർധാരണം,
ആന്റിബയോട്ടിക് - എഡ്വേർഡ് ജെന്നർ രാസപരിണാമം- എ.ഐ. ഒപാരിൻ

6 മുതൽ 11 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് 2 സ്കോർ വീതം . (2X6=12)

6. ശരിയായസ്ഥലത്ത് രണ്ട് ന്യൂക്ലിയോറൈഡുകൾ വരച്ച് ചേർത്ത് അവയുടെ പേരെഴുതുക



7. ചിത്രത്തിൽ A,B,C,D എന്നിവ പൂർത്തീകരിക്കുക



8. (i) ശരിയായി ക്രമീകരിക്കുക
(ii) പ്രക്രിയയുടെ പേരെഴുതുക
സ്തരസഞ്ചികൾ ലൈസോസോമമായിച്ചേരുന്നു.
ലൈസോസോമിലെ എൻസൈമുകൾ രോഗാണുക്കളെ ശിഥിലീകരിച്ച് നശിപ്പിക്കുന്നു.
അവശിഷ്ടങ്ങളെ പുറന്തള്ളുന്നു.

9. a) ശരിയായി ക്രമീകരിക്കുക

b) ഇവിടെ പരാമർശിച്ചിരിക്കുന്ന പരിണാമ സിദ്ധാന്തത്തിന്റെ പേര്?

നിലനിൽപ്പിനുവേണ്ടി യുള്ള സമരം	അനുകൂല വ്യതിയാനങ്ങളുള്ളവ	നിലനിൽ ക്കുന്നു	പുതിയജീവജാതിക ളുടെ ഉത്ഭവം	അമിതോൽ പ്പാദനം
----------------------------------	-----------------------------	--------------------	------------------------------	-------------------

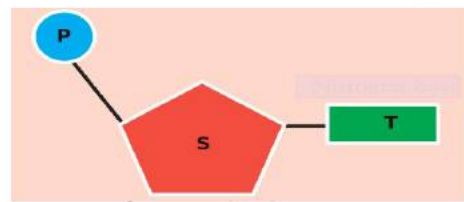
10. ആന്റിബയോട്ടിക്കുകൾ ഫലപ്രദമായ ഔഷധങ്ങളാണെങ്കിലും അവയുടെ സ്ഥിരമായ ഉപയോഗം പല പാർശ്വഫലങ്ങളും സൃഷ്ടിക്കുന്നുണ്ട്. ഏതെങ്കിലും രണ്ട് പാർശ്വഫലങ്ങൾ എഴുതുക.

11. പട്ടിക പൂർത്തീകരിക്കുക

	ഇഴകളുടെ എണ്ണം	പഞ്ചസാരയുടെ തരം	നൈട്രജൻ ബേസുകൾ
DNA	2	A	B
RNA	C	ദൈബോസ് പഞ്ചസാര	D

12 മുതൽ 16 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് 3 സ്കോർ വീതം (3X5=15)

12. (i) P,S, T എന്നിവ എന്താണെന്ന് തിരിച്ചറിയുക
 (ii) ചിത്രീകരണത്തിന്റെ പേരെഴുതുക
 (iii) 'T'യുടെ അനുപുരക ഭാഗത്തിന്റെ പേരെഴുതുക
13. താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന രോഗനിർണയോപകരണങ്ങളുടെ പേരെഴുതുക



A)



B)



C)

14. ജീനുകളുടെ പ്രവർത്തന(മാംസ്യ നിർമ്മാണം)വുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്ലോചാർട്ട് തയ്യാറാക്കുക

15. ഗാലപ്പാഗോസ് ദ്വീപസമൂഹങ്ങളിൽ ഡാർവിൻ നിരീക്ഷിച്ച കുരുവികളുടെ ചിത്രമാണ് തന്നിരിക്കുന്നത്.



- a) കുരുവികളുടെ എന്ത് സവിശേഷതയാണ് ഡാർവിനെ ആകർഷിച്ചത്?
 b) ഈ സവിശേഷത കുരുവികളുടെ അതിജീവനത്തിന് പ്രയോജനപ്പെടുന്നതെങ്ങിനെ?

16. 'വാഹകർ' ജനിതക എഞ്ചിനീയറിങ്ങിലെ പ്രധാന ഉപകരണങ്ങളാണ്.

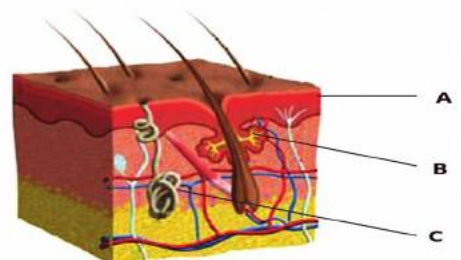
- a) എന്താണ് 'വാഹകർ'
 b) 'വാഹകർക്ക്' ഒരു ഉദാഹരണം എഴുതുക.
 c) വാഹകരെ ഉപയോഗിക്കുന്നതിന് ഒരു ഉദാഹരണം എഴുതുക.

17 മുതൽ 18 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് 4 സ്കോർ വീതം (4X2=8)

17. നാലുതരം രക്തഗ്രൂപ്പുകളും അവയിലുള്ള ആന്റിജനുകളും ശരീരത്തിലുണ്ടാകാവുന്ന ആന്റിബോഡികളും കാണിക്കുന്ന ഒരു പട്ടിക തയ്യാറാക്കുക

18. ചിത്രം നിരീക്ഷിക്കുക

- a) ഭാഗത്തിന്റെ പേരെഴുതുക
 b) A,B,C എന്നിവയുടെ പേരെഴുതി വിശദീകരിക്കുക



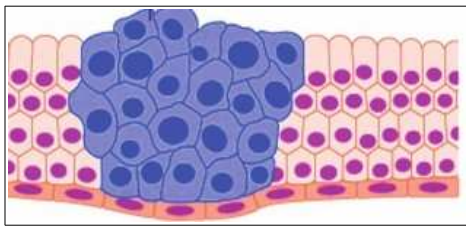
ഉജ്ജ്വലം - 2021
Headmasters Forum TIRUR
(SSLC കുട്ടികൾക്കുള്ള സ്വയം വിലയിരുത്തൽ സാമഗ്രി)
ജീവശാസ്ത്രം

1 മുതൽ 5 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് 1 മാർക്ക് വീതം (1X5= 5)

1. ഒറ്റപ്പെട്ടത് കണ്ടെത്തി മറ്റുള്ളവയുടെ പൊതുസ്വഭാവം എഴുതുക
 പാർക്കിൻസൺ രോഗം, അപസ്മാരം, സീറോഫ്താൽമിയ, അൽഷിമേഴ്സ്
2. പദജോഡി ബന്ധം മനസ്സിലാക്കി വിട്ടഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക
 കോർണിയ : ദൃഢപടലം, ഐറിസ് :
3. മലമ്പനിക്ക് കാരണമായ പ്രോട്ടോസോവയുടെ പേരെഴുതുക.
4. പ്രഭാത ഭക്ഷണം കഴിക്കുന്നതിനുമുമ്പുള്ള രക്ത പരിശോധനയിൽ 126mg /100ml എന്ന തോതിനു മുകളിൽ രക്തത്തിൽ ഗ്ലൂക്കോസുള്ള അവസ്ഥയാണ് -----
5. കോശവൈവിധ്യവൽക്കരണത്തിന് സഹായിക്കുന്ന സസ്യഹോർമോൺ ഏത് ?

6 മുതൽ 11 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് 2 മാർക്ക് വീതം (2X6= 12)

6. താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ നിന്നും എയ്ഡ്സ് രോഗം പകരുന്ന രണ്ട് മാർഗങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുത്ത് എഴുതുക.
 a) എച്ച് .ഐ.വി ഘടകമുള്ള സൂചിയും സിറിഞ്ചും പങ്കുവെയ്ക്കുന്നതിലൂടെ
 b) കൊതുകു ഈച്ച തുടങ്ങിയ പ്രാണികളിലൂടെ
 c) ഒരുമിച്ചു താമസിക്കുക, ആഹാരം പങ്കിടുക എന്നിവയിലൂടെ
 d) എച്ച് . ഐ.വി ബാധിതരുമായുള്ള ലൈംഗിക ബന്ധത്തിലൂടെ
 e) സ്പർശനം, ഹസ്തദാനം, ചുമ, തുമ്മൽ എന്നിവയിലൂടെ



7. അനിയന്ത്രിതമായ കോശവിഭജനത്തിന്റെ ചിത്രമാണ് തന്നിരിക്കുന്നത്.
 a) ഈ രോഗം ഏത് ?
 b) ഈ രോഗത്തിന്റെ രണ്ട് കാരണങ്ങൾ എഴുതുക.

8. വിറ്റാമിൻ A യുടെ കുറവ് നിശാസ്യതക്ക് കാരണമാകുന്നു. എന്തുകൊണ്ട് ?
9. ഒരു രോഗത്തിന്റെ ലക്ഷണങ്ങൾ താഴെ തന്നിരിക്കുന്നു.
 മുഖം, താടിയെല്ല്, വിരലുകൾ എന്നിവയിലെ അസ്ഥികൾ വളരുന്നു.
 a) രോഗത്തിന്റെ പേരെഴുതുക.
 b) രോഗത്തിന്റെ കാരണം എഴുതുക.

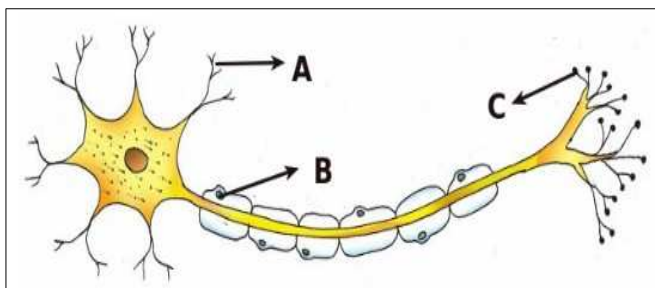
10. ഉചിതമായ തലക്കെട്ട് നല്കി രണ്ട് പട്ടികയാക്കുക.

ഫോട്ടോപ്സിൻ കാണുന്നു, മങ്ങിയപ്രകാശത്തിൽ കാഴ്ചക്ക് സഹായിക്കുന്നു, റൊഡോപ്സിൻ കാണുന്നു, വർണ്ണങ്ങൾ തിരിച്ചറിയാൻ സഹായിക്കുന്നു

11. ഈ രണ്ട് ഹോർമോണുകളുടെ പരസ്പര വിരുദ്ധമായ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് രക്തത്തിലെ ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ അളവ് ക്രമീകരിക്കാൻ സഹായിക്കുന്നത്. ഏതാണ് ഈ രണ്ട് ഹോർമോണുകൾ ? രക്തത്തിലെ ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ സാധാരണ അളവ് എത്രയാണ്?

12 മുതൽ 16 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് 3 മാർക്ക് വീതം (3X5= 15)

- 12.



ചിത്രത്തിൽ A,B,C എന്നീ ഭാഗങ്ങളുടെ പേരെഴുതി ഓരോന്നിന്റേയും ധർമ്മം എഴുതുക

13. A B C കോളങ്ങൾ അനുയോജ്യമായി ജോടി ചേർക്കുക.

A	B	C
അപസ്മാരം	അലേയമായ പ്രോട്ടീൻ അടിഞ്ഞുകൂടി ന്യൂറോണുകൾ നശിക്കുന്നു	ശരീരത്തിന് വിറയൽ, വായിൽ നിന്ന് ഉമിനീർ ഒഴുകുക
പാർക്കിൻസൺ രോഗം	തലച്ചോറിൽ നിന്നുള്ള ക്രമരഹിതമായ വൈദ്യുത പ്രവാഹം	കേവല ഓർമകൾ പോലും ഇല്ലാതാകുന്നു
അൽഷിമേഴ്സ്	ഡോപാമിനിന്റെ കുറവ്	വായിൽ നിന്നും നുരയും പതയും, തുടർന്ന് അബോധാവസ്ഥ

14. ഫിറോമോണുകൾ എന്നാൽ എന്ത് ? രണ്ട് ഉദാഹരണങ്ങൾ എഴുതുക.

15. ചില വ്യക്തികളിൽ ചെറിയ മുറിവിൽനിന്നു പോലും അമിത രക്തപ്രവാഹം ഉണ്ടാകുന്നു.

- a) ഈ രോഗത്തിന്റെ പേരെന്ത് ?
- b) ഈ രോഗത്തിന്റെ കാരണമെന്ത് ?
- c) ഇതിന് താത്കാലിക ശമനമുണ്ടാക്കുന്നതെങ്ങിനെ ?

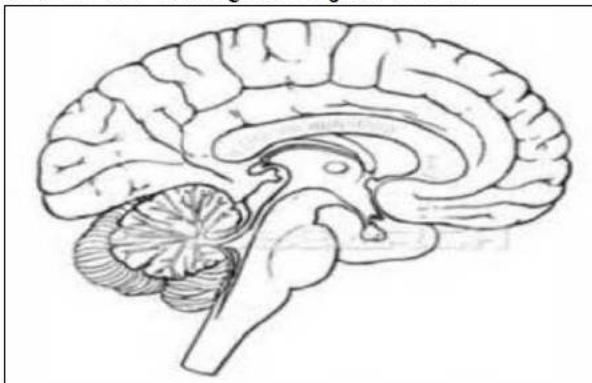
16. ഗന്ധമറിയുന്ന പ്രവർത്തനത്തെ ഫ്ലോചാർട്ടായി ക്രമീകരിക്കുക.

ആവേഗങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു, ഫ്ലോഷ്മ ദ്രവത്തിൽ ലയിക്കുന്നു, ഗന്ധഗ്രാഹികളെ ഉദ്ദീപിപ്പിക്കുന്നു, ഗന്ധനാഡി വഴി സെറിബ്രത്തിൽ എത്തുന്നു. ഗന്ധകണികകൾ മുക്കിലെത്തുന്നു, ഗന്ധം അനുഭവപ്പെടുന്നു.

17 മുതൽ 18 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് 3 മാർക്ക് വീതം (3X5= 15)

17. ചിത്രം പകർത്തിവെച്ച് സൂചനകൾക്ക് അനുസരിച്ച് ഭാഗങ്ങൾ പേരെഴുതി അടയാളപ്പെടുത്തുക.

- a) ധാരാളം ചുളിവുകളും മടക്കുകളും കാണപ്പെടുന്ന ഭാഗം.
- b) തുലനനില പാലന കേന്ദ്രം.
- c) ഹൃദയ സ്പന്ദനം നിയന്ത്രിക്കുന്ന ഭാഗം



18. ക്ഷയ രോഗവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

രോഗകാരി	A)
ലക്ഷണങ്ങൾ	B)
പകരുന്ന രീതി	C)
വാക്സിൻ	D)



SET: 3

ഉജ്ജ്വലം - 2021

Headmasters Forum TIRUR
(SSLC കുട്ടികൾക്കുള്ള സ്വയം വിലയിരുത്തൽ സാമഗ്രി)

Time: 1 Hr
Score: 20

ജീവശാസ്ത്രം

നിർദ്ദേശങ്ങൾ:

- ആദ്യത്തെ 10 മിനുട്ട് സമാശ്വാസ സമയമാണ്. ഈസമയം ചോദ്യങ്ങൾ വായിക്കാനും ഇഷ്ടമുള്ളവ തെരഞ്ഞെടുക്കാനും ഉത്തരങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാനും ഉപയോഗിക്കാം.
- നിർദ്ദേശങ്ങളും ചോദ്യങ്ങളും അനുസരിച്ചുമാത്രം ഉത്തരമെഴുതുക.
- ഉത്തരമെഴുതുമ്പോൾ ഓരോന്നിനുമുള്ള സമയം, സ്റ്റോർ എന്നിവ പരിഗണിക്കണം.
- 1 മുതൽ 18 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് പരമാവധി ലഭിക്കുന്ന സ്റ്റോർ 20 ആയിരിക്കും.

1 മുതൽ 5 വരെയുള്ള ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 1 സ്റ്റോർ വീതം. (1 X 5 = 5)

1. കണ്ണനീരിൽ പ്രതിരോധത്തിന്റെ ഭാഗമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഒരു എൻസൈം അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. അതിന്റെ പേരെന്ത്?
2. പദ ജോഡി പൂർത്തിയാക്കുക . $44 + XX : സ്ത്രീ$, $44 + -- : പുരുഷൻ$.
3. സെബം ഗ്രന്ഥികളിൽ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നു.
4. നൽകിയിരിക്കുന്ന വെളുത്ത രക്താണുക്കളുടെ പട്ടികയിൽ നിന്ന് ഫാഗോസൈറ്റുകൾ കണ്ടെത്തി എഴുതുക.

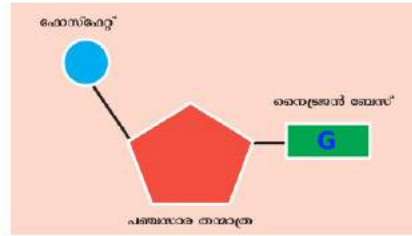
ന്യൂട്രോഫിൽ , ബേസോഫിൽ , ഈസിനോഫിൽ , മോണോസൈറ്റ്, ലിംഫോസൈറ്റ്.

5. ഒറ്റപ്പെട്ടത് കണ്ടെത്തി മറ്റുള്ളവയുടെ പൊതുസ്വഭാവം എഴുതുക.
സ്റ്റാൻലി മില്ലർ , ഹരോൾഡ് യുറേ , ഗ്രിഗർ മെൻഡൽ , ഏ.ഐ.ഒപാരിൻ

6 മുതൽ 11 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ, ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 2 സ്റ്റോർ വീതം. (2 X 6= 12)

6. MMR ഒരു വാക്സിൻ ആണ്. M, M, R എന്നത് ഏത് രോഗങ്ങളെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.
7. വാക്സിനേഷനുവേണ്ടി ഉപയോഗിക്കുന്ന പദാർത്ഥങ്ങൾ ഏതാണ്.
8. കേസ് ഡയറി വിശകലനം ചെയ്യുക. രോഗം ഏത്?, ലക്ഷണങ്ങൾ, പരിഹാരങ്ങൾ എന്നിവ ഉണ്ടെങ്കിൽ എഴുതുക.
രാജു. പ്രായം 22. ചെറിയ മുറിവുകളിൽ നിന്നുള്ള അധിക രക്തസ്രാവം.
ജീവകം. കെ നിലവിലുണ്ട്, പ്ലേറ്റ്‌ലെറ്റുകളുടെ എണ്ണം സാധാരണമാണ്.
9. രാമുവിന് എ ബി നെഗറ്റീവ് ബ്ലഡ് ഗ്രൂപ്പ് ആണ്. അതിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ആന്റിജനുകൾ, ആന്റിബോഡികൾ എന്നിവ ഏതാണ്.

10. തന്നിരിക്കുന്ന ചിത്രം വിശകലനം ചെയ്ത് ഒരു ഡിഎൻഎ തന്മാത്രയിലെ അനുപൂരക ന്യൂക്ലിയോടൈഡ് എഴുതുക.



11. ഡിഎൻഎയും ആർഎൻഎയും തമ്മിലുള്ള 3 വ്യത്യാസങ്ങൾ എഴുതുക.

12 മുതൽ 16 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ, ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 3 സ്കോർ വീതം. (3 X 5 = 15)

- 12. ജീനുകളുടെ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ(പ്രോട്ടീൻ നിർമ്മാണം) ഒരു ഫ്ലോ ചാർട്ട് തയ്യാറാക്കുക.
- 13. പുരുഷന്മാരുടേയും സ്ത്രീകളുടേയും അനുപാതം ലോകജനസംഖ്യയിൽ ഏറെക്കുറെ തുല്യമാണ്. കാരണം വിശകലനം ചെയ്യുക.
- 14. ഒരു ജനിതക പശയുടേയും ഒരു ജനിതക കത്രികയുടേയും പേര് എഴുതുക.
- 15. ഡിഎൻഎ ഫിംഗർപ്രിന്റിംഗിന്റെ 3 ഉപയോഗങ്ങൾ എഴുതുക..
- 16. ജീവാവിർഭാവത്തിന്റെ രാസപരിണാമത്തിന് ലഭ്യമായ ഊർജസ്രോതസ്സുകൾ ഏതൊക്കെയാണിത്.

17 മുതൽ 18 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ, ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 4 സ്കോർ വീതം. (4 X 2 = 8)

- 17. ശരീര താപനില സാധാരണ നിലയേക്കാൾ ഉയരുന്ന ഒരു അവസ്ഥയാണ് പനി . ഇത് പ്രതിരോധ സംവിധാനത്തിന്റെ ഒരു ഭാഗമാണ്. പനി ഉണ്ടാകുന്നതിന്റെ ഒരു ഫ്ലോ ചാർട്ട് തയ്യാറാക്കുക.
- 18. A + ve രക്തമുള്ള ഒരു രോഗിക്ക് B + ve രക്തം ലഭിക്കുന്നു. രോഗിക്ക് എന്ത് സംഭവിക്കും. എന്തുകൊണ്ട്?

