1 ജീവ മണ്ഡലത്തിന്റെ സവിശേഷത

മുഖ്യ ആശയങ്ങൾ

ഭക്ഷ്യ ശൃംഖല, ജീവികളുടെ പരസ്പര ശ്രയത്വം

പ്രകൃതി വിഭവങ്ങൾ

1. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചതുരത്തിലെ ജീവികൾ ചേർന്ന് രൂപപ്പെടാവുന്ന ഏറ്റവും ചെറിയ ഭക്ഷ്യ ശൃംഖല നിർമ്മിക്കുക.

പുല്ല്, തവള, മാൻ പാമ്പ്, ബാക്ടീരിയ, കഴുകൻ

2. നിങ്ങളുടെ ചുറ്റുപാടിൽ നിരീക്ഷിച്ച ജീവികളെ ഉൾപ്പെടുത്തി രും, മൂന്നും ട്രോപ്പിക തലത്തിൽ ഒരേ ജീവി വരത്തക്കവണ്ണം ര് ഭക്ഷ്യ ശൃംഖല നിർമ്മിക്കുക.
3. ചുവടെ ചേർത്തിരിക്കുന്ന ഇന്ധനങ്ങളിൽ പാചകാവശ്യത്തിന് ഏറ്റവും ഉചിതമായ ഇന്ധനം തെരഞ്ഞെടുക്കുക. അതിനുള്ള ന്യായീകരണം എന്ത്? മറ്റുള്ളവ തെരഞ്ഞെടുക്കാത്തത് എന്തുകൊ്?

   LPG

   ബയോഗ്യാസ്

   വിറക്

4. മനുഷ്യ നിർമ്മിതവും പ്രകൃതിദത്തവുമായ ആവാസ വ്യവസ്ഥകൾ തരംതിരിക്കുക.

   അണക്കെട്ടുകൾ, തടാകം, പുൽമേട്

   കാഴ്ച്ച ബംഗ്ലാവ്, അക്വേറിയം, വനം,കൃഷിയിടം, പുഴ, കടൽ,

മനുഷ്യ നിർമ്മിതം	പ്രകൃതിദത്തം

5. ചുവടെ ചേർത്തിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ ശരിയായത് ഏത്? എന്തുകൊ്?

   a) ദ്രവ്യ പ്രവാഹത്തിന്റെ അഭാവത്തിൽ ഊർജ്ജ പ്രവാഹം നടക്കും.

   b) ഊർജ്ജ പ്രവാഹത്തിന്റെ അഭാവത്തിൽ ദ്രവ്യ പ്രവാഹം നടക്കും.

   c) ദ്രവ്യ പ്രവാഹത്തിന്റെ അഭാവത്തിൽ ഊർജ്ജ പ്രവാഹമോ, ഊർജ്ജ പ്രവാഹത്തിന്റെ അഭാവത്തിൽ ദ്രവ്യ പ്രവാഹമോ നടക്കുകയില്ല.

   d) ദ്രവ്യ പ്രവാഹവും ഊർജ്ജ പ്രവാഹവും ചാക്രികമാണ്.

6. നീല ഹരിത ആൽഗകളുള്ള പാടം നെൽ കൃഷിക്ക് വളരെ നല്ലതാണെന്ന് ഒരു കർഷകൻ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. ഈ അഭിപ്രായത്തോട് നിങ്ങൾ യോജിക്കുന്നുവോ? എന്തുകൊ്?

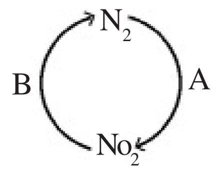
7. പുല്ല് ---മുഴൽ, ഉത്പാദകർ --- ....

8. പ്രകാശ സംശ്ലേഷണം --- ...., ശ്വസനം --- ....

9. പയർ ചെടി --- റൈസോബിയം, മണ്ണ് --- ....

10. ജീവി സമുദായം --- ജീവി ഗണങ്ങൾ, ജീവ മണ്ഡലം --- ....

11.



a) A,B എന്നീ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പേരെഴുതുക.

b) ഈ രു പ്രവർത്തനങ്ങളിലും പങ്കെടുക്കുന്ന സൂഷ്മ ജീവികൾ ഏവ?

12. രാമു ഭക്ഷണം പാകം ചെയ്യുന്നതിന് LPG, വെളിച്ചെത്തിന് മണ്ണെണ്ണയും ഉപയോഗിക്കുന്നു. തോമസ് ഇതെ ആവശ്യത്തിന് വിറകും സൗരോർജ്ജവും ഉപയോഗിക്കുന്നു.

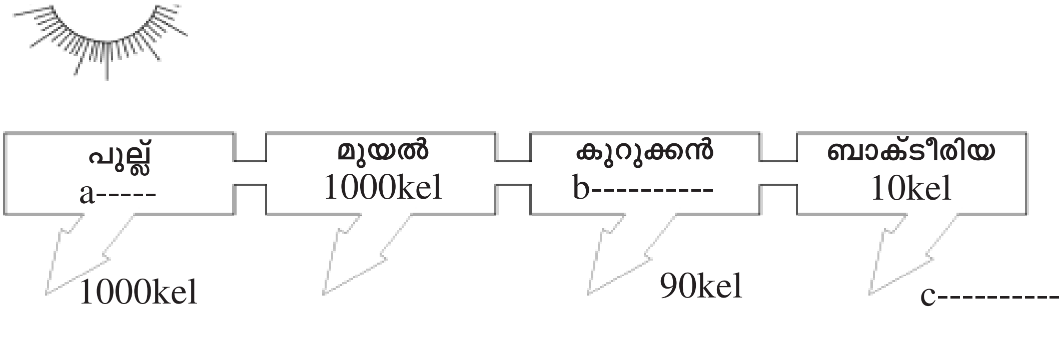
a) ഇവരിൽ ആരുടെ പ്രവർത്തനമാണ് പ്രകൃതി സംരക്ഷണത്തിന് ആഭികാമ്യം?

b) എന്തുകൊ്?

13. എലി, നെല്ല്, കഴുകൻ, പാമ്പ് എന്നീ ജീവികൾ തമ്മിലുള്ള ആഹാര ബന്ധത്തെ ഊർജ്ജ പിരമിഡായും, ജൈവ പിണ്ഡ പിരമിഡായും ചിത്രീകരിക്കുക.

14. നെൽ കൃഷി, കമ്പോസ്റ്റ് നിർമ്മാണം, കാലി വളർത്തൽ എന്നീ പ്രവർത്തനങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കി നൈട്രജൻ ചക്രം ചിത്രീകരിക്കുക.

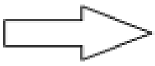
15.



ഊർജ്ജ ശ്രേണി പൂർത്തീകരിക്കുക.

സൂചകം

സംഭരിച്ച ഊർജ്ജം

വിനിയോഗിച്ച ഊർജ്ജം 

2 പദാർത്ഥ സംവഹനം ജീവികളിൽ

പ്രധാന ആശയങ്ങൾ

സസ്യങ്ങളിലെ പദാർത്ഥ സംവഹനം സൈലം, ഫ്ളോയം, ഫ്ളോ ചാർട്ട് – ലവണങ്ങലുടെ സംവഹനം ആക്ടീവ് ട്രാൻസ്പോർട്ട് സൂക്ഷ്മ ജീവികളിലെ സംവഹനം – രക്ത പ്ലാസ്മ അരുണ രക്താണുക്കൾ – ശ്വേത രക്താണുക്കൾ രക്തം കട്ട പിടിക്കുന്ന വിധം – ഫ്ളോ ചാർട്ട്. രക്ത ഗ്രൂപ്പുകൾ – രക്ത ദാനം – ഏറിത്രോ ബ്ലാസ്റ്റോസിസ് ഫീറ്റാലിസിസ് – മനുഷ്യ ഹൃദയ ഘടന – വിവിധ തരം പര്യയനങ്ങൾ – സിര, ധമനി, ലോമികകൾ, ഹൃദയ രോഗങ്ങൾ – ചികിത്സാ രംഗത്തെ ആധുനിക രീതികൾ.

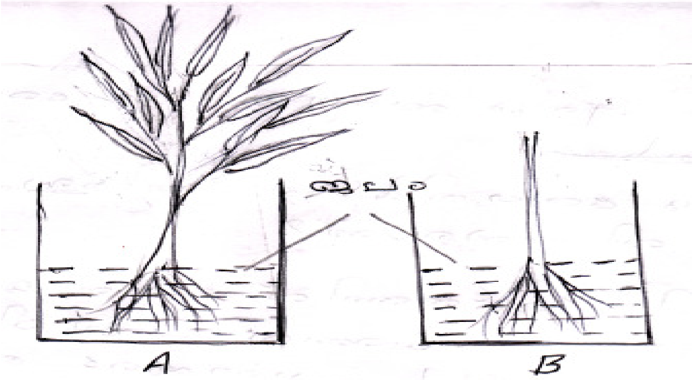
1. ഒന്നാമത്തെ പദ ജോഡിയിലെ പദബന്ധം മനസ്സിലാക്കി രാമത്തെ ജോഡിയിലെ വിട്ടു പോയ പദം എഴുതുക.
   a) മണ്ണിര – രക്തം ; ഹൈഡ്ര – ....
   b) മോണോ സൈറ്റ് , ഫാഗോ സൈറ്റോസിസ്
      ...., ആന്റി ബോഡി.
   c) ജലം – വ്യതി വ്യാപനം ; ലവണം – ....
   d) ഹൃദയം – പെരിക്കാർഡിയം ; സുഷ്മ്ന – ....
   e) ഐറിസ് – മെലാനിൻ ; അരുണ രക്താണു – ....
2. കൂട്ടത്തിൽ പെടാത്തതു കത്തെി മറ്റുള്ളവയുടെ പൊതു സ്വഭാവം എഴുതുക.
   a) ഫൈബ്രി നോജൻ, ഗ്ലോബുലിൻ, ഹിമോഗ്ലോബിൻ, ആൽബുമിൻ
   b) മണ്ണിര, പാറ്റ, മനുഷ്യൻ, തവള.
   c) പൾമണറി ധമനി, മഹാധമനി, കൊറോണറി ധമനി, വൃക്കാധമനി.
3. **പത്ര വാർത്ത**

   ഹൃദയ സംബന്ധമായ രോഗവുമായി വന്ന രോഗി സ്വകാര്യ ആശുപത്രിയിൽ അന്തരിച്ചു. സ്ഥലത്ത് സംഘർഷം. ചികിത്സാ നിർണ്ണയത്തിലെ കാലതാമസവും പിഴവുമാണ് മരണകാരമമെന്നും ഇ.സി.ജി എടുക്കുന്നതിന് പകരം ഇ.ഇ.ജിയാണ് എടുത്തതെന്നും ബന്ധുക്കൾ ആരോപിച്ചു.

   ഈ രു രോഗ നിർണ്ണയ രീതികളും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എന്ത്?
4. പാറ്റയിൽ രക്തത്തിന് ഓക്സിജൻ സംവഹനത്തിന് യാതൊരു പങ്കുമില്ല. അങ്ങിനെയെങ്കിൽ പാറ്റയുടെ കോശങ്ങൾക്ക് ഓക്സിജൻ ലഭ്യമാകുന്നത് എങ്ങനെ?
5. ഒരു രക്ത ഗ്രൂപ്പ് നിർണ്ണയ ക്യാമ്പിൽ വെച്ച് മേരിയുടെയും റീനയുടെയും രക്തം പരിശോധിച്ചപ്പോൾ കിട്ടിയ ഫലമാണ് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്. പട്ടിക നിരീക്ഷിച്ച് ഇവർക്ക് ഏതെങ്കിലും തരത്തിലുള്ള ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾ ഉോ എന്ന് കത്തെി നിഗമനങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തുക.

	അരുണ രക്താണു	ശ്വേത രക്താണു
മേരി	30ലക്ഷം	7500
റീന	40ലക്ഷം	25000

6.



വെയിലത്ത് വെച്ചിരിക്കുന്ന ര് ചെടികളാണ് മുകളിൽ കാണിച്ചരിക്കുന്നത്.

1. ഏത് ചെടിയിലായിരിക്കും ജലം കൂടുതൽ ഉയർന്നത്.
2. ഇതിന് കാരണമെന്ത്?
3. ചിത്രം A യിൽ ജലം വേരിൽ നിന്ന് ഇലകളിൽ എത്തുന്നത്വരെയുള്ള ഒരു ഫ്ളോ ചാർട്ട് വരക്കുക.

7. ബ്ലഡ് സ്മിയർ തയ്യാറാക്കാൻ രക്തമെടുക്കുംമ്പോൾ നിങ്ങൾ എന്തൊക്കെ മുൻ കരുതലുകളെടുക്കും.

8. രാമു ഡോക്ടറുടെ അടുത്ത് പരിശോധനക്കായി ചെന്നപ്പോൾ അദ്ദേഹത്തിന്റെ രക്ത സമ്മർദ്ദം പരിശോധിച്ചു. അത് ഇപ്രകാരമായിരുന്നു.

160/100 mm Hg

1. ഡോക്ടർ ഉപയോഗിച്ച ഉപകരണമേത്?
2. 160/100 എന്നത് എന്തിനെയൊക്കെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു?
3. ഇദ്ദേഹതതിന് എന്തെങ്കിലും ആരോഗ്യ പ്രശ്നമുടോ?
4. ഭക്ഷണ കാര്യത്തിൽ ഇദ്ദേഹം ശ്രദ്ധിക്കേ കാര്യങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?

9.

a) ഇതിൽ ഏത് ബീക്കറിലെ ചെടിയിലാണ് ലവണങ്ങളുടെ ആഗിരണം കൂടുതലായി നടക്കുക?

b) എന്ത്കൊ്? ഈ പ്രക്രിയ ഏത്?

10. രക്തദാനം മഹാദാനം എന്ന സന്ദേശത്തെ ആസ്പദമാക്കി ഒരു പ്ലാക്കാർഡ് ഡിസൈൻ ചെയ്യുക.

11.

കൊഴുപ്പ് ഉപേക്ഷിക്കൂ..
ജീവൻ രക്ഷിക്കൂ..

ഇത് ഒരു കുട്ടി തയ്യാറാക്കിയ പോസ്റ്ററാണ് ഇത് വിലയിരുത്തി നിങ്ങളുടെ അഭിപ്രായം രേഖപ്പെടുത്തുക.

ആശയം(കൊഴുപ്പ് ശരീരത്തിന് ആവശ്യമായ ഘടകമാണ്)

12.

ചിത്രത്തിൽ കാണുന്നത് ഏതു തരം ശ്വേത രക്താണുവാണ്.

13. ഓരോ സാഹചര്യത്തിൽ ജീവിക്കുന്ന ഗോപിയുടെയും റഹീമിന്റെയും ഹിമോ ഗ്ലോബിൻ പരിശോധിച്ചപ്പോൾ ഗോപിക്ക് 1.5%ഉം റഹീമിന്റെത് 4.5%ഉം കാർബോക്സി ഹിമോഗ്ലോബിൻ ആണെന്ന് ക െത്തി.

a) ഇരിൽ ഒരാൾക്ക് പുകവലിശീലമു് ആരാണയാൾ? നിങ്ങൾ എങ്ങിനെ ഈ നിഗമനത്തിൽ എത്തി? ഇത് അയാളുടെ ആരോഗ്യത്തെ എങ്ങിനെ ബാധിക്കും.

b) പുകവലിയുടെ ദൂഷ്യ ഫലങ്ങളെപറ്റി സൂചിപ്പിക്കുന്ന ഒരു പോസ്റ്റർ തയ്യാറാക്കുക?

14. A+ രക്തഗ്രൂപ്പുള്ള രാജേഷും AB+ ഗ്രൂപ്പുള്ള ജോണും O+ രക്ത ഗ്രൂപ്പുള്ള മുനീറും ആവശ്യ ഘട്ടത്തിൽ അന്യോന്യം രക്തദാനം ചെയ്യാമെന്ന് തീരുമാനിക്കുന്നു. ഇത് പ്രായോഗികമാണോ? നിങ്ങളുടെ അഭിപ്രായമെന്ത്?

15. ഒരാളുടെ കേസ് ഡയറിയിലെ വിവരങ്ങളാണ് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്. ഈ വ്യക്തിയുടെ രോഗാവസ്ഥകളെന്തെല്ലാം.?

വിശദമാക്കുക.

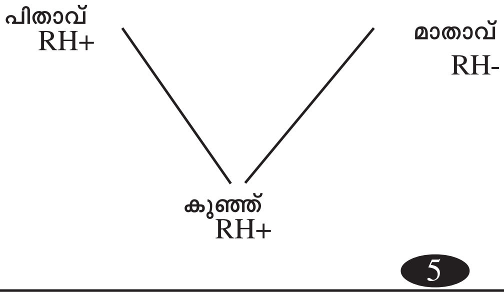
H6 - 8mg

BP - 100/60

16. ഇടതു കയ്യിലെ ഒരു രക്ത കോശം വീും ഇടതു കയ്യിൽ എത്തുന്നത് വരെയുള്ള ഒരു ഫ്ളോചാർട്ട് വരക്കുക.

17. കയ്യിൽ മുറിവു പറ്റിയതിനെ തുടർന്നു കക്ഷത്തിൽ നീരുവീക്കവുമനുഭവപ്പെട്ട ഒരാൾ ഡോക്ടറെ കപ്പോൾ മുറിവിന് മാത്രമാണ് മരുന്ന് നൽകിയത്. വീക്കത്തിന് മരുന്ന് വേ എന്നു പറഞ്ഞു. ഇത് എന്ത്കൊായിരിക്കും.

18.



ഈ ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിക്കുക.

a) ഈ ദമ്പതികളുടെ രാമത്തെ കുട്ടിക്ക് എന്തെങ്കിലും പ്രശ്നമുാകുമോ?

b) ഈ അവസ്ഥയുടെ പേരെന്ത്?

c) ഇതിനുള്ള പരിഹാരമെന്ത്?

19.

അശുദ്ധ രക്തം → ശ്വാസകോശ ധമനി → ശ്വാസകോശം → ശ്വാസകോശ സിര

↓

ശുദ്ധ രക്തം

↓

ഇടത്തെ എട്രിയം

പൾമണറി പര്യനം

വലത്തെ വെൻട്രിക്കിൾ

സിസ്റ്റമിക്ക് പര്യയനം പൂർത്തിയാക്കുക.

20. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഫ്ളോചാർട്ട് നിരീക്ഷിച്ച് തെറ്റുകളുങ്കെിൽ തിരുത്തി. ഫ്ളോചാർട്ട് മാറ്റി വരയ്ക്കുക.

മുറിവുായ ഭാഗം

↓

പ്രോത്രോംബിൻ

↓

പ്ലേറ്റ്ലറ്റുകൾ വിഘടിക്കുന്നു

↓

ത്രോംബോപ്ലാസ്റ്റിൻ എൻസൈം

↓

ത്രോംബിൻ ⇄ Ca^{+}

↓

ഫൈബ്രിൻ   ഫൈബ്രിനോജൻ + രക്താണു → രക്തക്കട്ട

21.

ചിത്രം പകർത്തി വരച്ച് സൂചനകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഭാഗങ്ങളുടെ പേരെഴുതി അട

യാളപ്പെടുത്തുക.

a) ഹൃദയത്തിലെയ്ക്ക് ശുദ്ധ രക്തം കൊു വരുന്ന രക്തക്കുഴൽ

b) ഹൃദയത്തിൽ നിന്ന് അശുദ്ധ രക്തം കൊു പോകുന്ന രക്തക്കുഴൽ

c) വലത് എട്രിയത്തിനും വെൻട്രിക്കിളിനും ഇടയിലുള്ള വാൽവ്.

d) അശുദ്ധ രക്തം വന്നു ചേരുന്ന അറ

e) ഇടത് എട്രിയത്തിനും വെൻട്രിക്കിളിനും ഇടയിലുള്ള വാൽവ്

22. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പട്ടിക നിരീക്ഷിച്ച് വിട്ട് പോയ ഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക.

ഗ്രൂപ്പ്	ആന്റിജൻ	ആന്റി ബോഡി	ആർക്ക് നൽകാം	ആരുടെ സ്വീകരിക്കാം.
A	A	-	-	A,O
B	-	a	A,AB	-
AB	-	-	AB	-
O	ഇല്ല	-	-	O

23. ഗോപിയുടെയും റഹീമിന്റെയും B ഗ്രൂപ്പാണ്. ഗോപി റഹീമിന് ഒരു പ്രാവശ്യം രക്തം ദാനം ചെയ്തിട്ടു്. എന്നാൽ ഇനി ഗോപിയുടെ രക്തം റഹീമിന് ദാനം ചെയ്യാൻ പറ്റില്ല എന്ന് ഡോക്ടർ പറഞ്ഞു. എന്തുകൊാണ് ഇങ്ങനെ പറഞ്ഞത്? നിങ്ങളുടെ നിഗമനം രൂപീകരിക്കുക.

3– നിയന്ത്രണവും ഏകോപനവും

മുഖ്യ ആശയങ്ങൾ

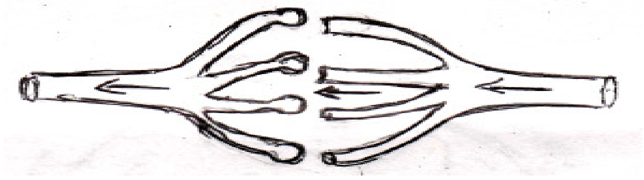
- ഉദ്ദീപനങ്ങൾ
- ലഘു ജീവികളിലെ സന്ദേശ വിനിമയം
- നാഡീ കോശത്തിന്റെ ഘടന, ധർമ്മം
- ആവേഗങ്ങളുടെ പ്രസരണം
- മസ്തിഷ്കം ഘടന, ധർമ്മം
- നാഡീവ്യവസ്ഥയെ ബാധിക്കുന്ന രോഗങ്ങൾ

1.

ആക്സോൺ, ഡെൻ ഡ്രോൺ
ആക്സോണൈറ്റ്, ഡെൻഡ്രൈറ്റ്സ്, സിനാപ്റ്റിക് നോബ്

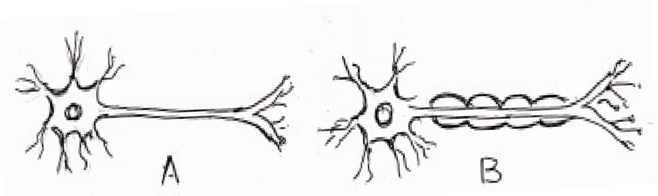
നാഡീ കോശത്തിന്റെ വിവിധഭാഗങ്ങൾ ബോക്സിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. ഇവ ഉപയോഗിച്ച് ആവേഗങ്ങൾ പ്രസരിക്കുന്നതിന്റെ ഫ്ളോചാർട്ട് നിർമ്മിക്കുക.

2.



ചിത്രം എന്തിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ചിത്രത്തിലെ തെറ്റ് കത്തെി ശരിയാക്കി വരയ്ക്കുക.

3.

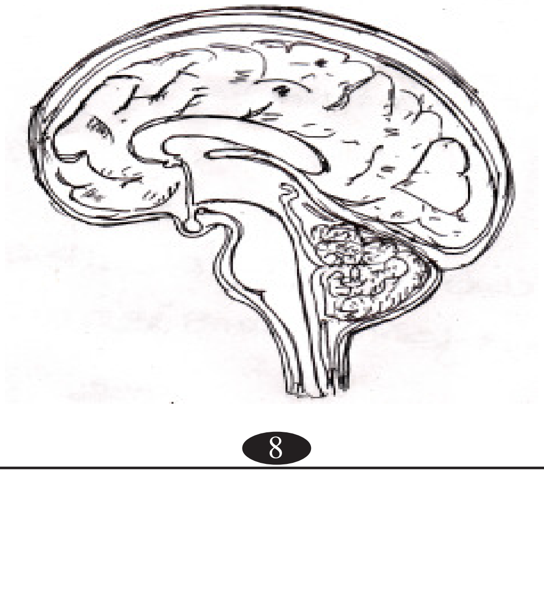


മുകളിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന രു ന്യൂറോണുകളിൽ ഏതിലൂടെയാണ് ആവേഗങ്ങൾ വേഗത്തിൽ പ്രസരിക്കുന്നത്? കാരണം വിശദമാക്കുക.

4. ഹൃദയം – പെരികാർഡിയം, മസ്തിഷ്കം – ....

സെറിബ്രം – കോർപ്പസ് കലോസം, സെറിബല്ലം – ....

5. ചിത്രം പകർത്തി വരച്ച് താഴെ പറയുന്ന ഭാഗങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പേരെഴുതി അടയാളപ്പെടുത്തുക.



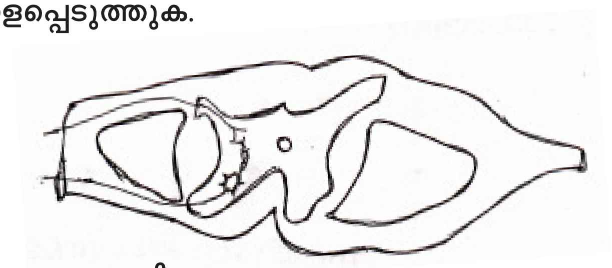
a) കാഴ്ച്ച, കേൾവി എന്നിവയെ പറ്റി ബോധം ഉളവാക്കുന്ന ഭാഗം.

b) പേശീപ്രവർത്തനങ്ങളെ ഏകോപിപ്പിക്കുന്ന ഭാഗം.

c) ഹൃദയ സ്പന്ദനം, ശ്വസനം തുടങ്ങിയ അനൈച്ഛിക പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ നിരക്ക് ക്രമീകരിക്കുന്നു.

d) വിശപ്പ്, ദാഹം എന്നിവയുടെ നിരക്ക് ക്രമീകരിക്കുന്നു.

6. ചിത്രം പകർത്തി വരച്ച് താഴെ പറയുന്ന ധർമ്മങ്ങൾ നിർവ്വഹിക്കുന്ന ഭാഗങ്ങൾ പേരെഴുതി അടയാളപ്പെടുത്തുക.



a) സംവേദ ആവേഗം എത്തിക്കുന്ന ഭാഗം

b) ഗ്രേമാറ്റർ

c) സെറിബ്രോസ് സ്പൈനൽ നിറഞ്ഞിരിക്കുന്ന ഭാഗം

d) വൈറ്റ്മാറ്റർ

7. ഒരു കുട്ടി വഴിയിലൂടെ നടന്നു പോകുമ്പോൾ അറിയാതെ ഒരു മുള്ള് കാലിൽ തറച്ചു. കാല് പെട്ടന്ന് പിൻവലിച്ചു.

a) ഈ പ്രവർത്തനത്തിന് പറയുന്ന പേരെന്ത്?

b) ഈ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ നിയന്ത്രണ കേന്ദ്രം ഏത്?

c) ഈ പ്രവർത്തനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഫ്ളോചാർട്ട് നിർമ്മിക്കുക.

8. താഴെ പറയുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ സ്വതന്ത്ര നാഡീ വ്യവസ്ഥയുടെ ഏത് വിഭാഗ ത്തിൽപ്പെടുന്ന പട്ടികപ്പെടുത്തുക.

- ഉദരാശയ പ്രവർത്തനം ത്വരിതപ്പെടുത്തുന്നു.
- ഹോർമോൺ ഉത്പാദനം കൂടുന്നു.
- കൃഷ്ണമണി സങ്കോചിക്കുന്നു.
- ഹൃദയ സ്പന്ദനം കൂടുന്നു.
- പിത്താശയത്തിന്റെ പ്രവർത്തനം കുറയുന്നു.
- ഉമിനീരിന്റെ ഉത്പാദനം കൂടുന്നു.

9. ര് വ്യക്തികളുടെ രോഗങ്ങൾ താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. വിശകലനം ചെയ്ത് രോഗങ്ങൽ തിരിച്ചറിയുക. കാരണം വിശദമാക്കുക.

പ്രായം 68	പ്രായം 68
● മസ്തിഷ്ക്കത്തിലെ പ്രേരക ന്യൂറോണുകളുടെ നാശം	● അസാധാരണമായ ഓർമ്മക്കുറവ്.
● ഡോപ്പമൈനിന്റെ ഉത്പാദനം കുറയുന്നു.	● സെറിബ്രൽ കോർട്ടക്സ് താളംതെറ്റുന്നു.

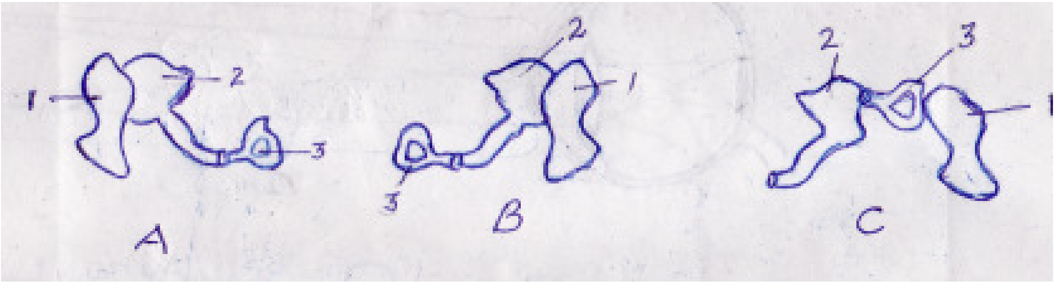
● പേശീ പ്രവർത്തന ഏകോപനം കുറയുന്നു.	● ന്യൂറോണിന്റെ നാശം.

10. സെറിബ്രൽ ത്രോംബോസിസ്, സെറിബ്രൽ ഹെമറേജ് ഇവ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസമെന്ത്? ഇവ ഉാവാനുള്ള കാരണങ്ങളെന്ത്?

11. മദ്യപാനവും മയക്കുമരുന്നിനുമുള്ള ഉപയോഗവും എന്ന വിഷയത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി നിങ്ങളുടെ ക്ലാസ്സിൽ നടന്ന സെമിനാറിൽ ഉരുതിരിഞ്ഞ നാല് പ്രധാന ആശയങ്ങൾ എവ?

4 ജ്ഞാനേന്ദ്രിയങ്ങൾ

1. ഓരോ കൂട്ടത്തിലും യോജിക്കാത്തത് തെരഞ്ഞെടുത്ത് എഴുതുക. അതിനുള്ള ന്യായീകരണമെന്ത്?
   a) ആംപ്യൂള്ള, കപ്യൂള്ള, കോക്ലിയ, ഓട്ടോലിത്ത്.
   b) കയ്പ്പ്, എരിവ്, പുളി, ഉപ്പ്.
2. പദ ജോഡികളുടെ ബന്ധം മനസ്സിലാക്കി വിട്ടപദം പൂരിപ്പിക്കുക.
   a) റൊഡോപ്സിൻ : നിശാന്ധത, അയഡോപ്സിൻ : ....
   b) പ്രകാശ ഗ്രാഹി : ദൃഷ്ടിപടലം, ശബ്ദ ഗ്രാഹി : ....
   c) മെഴുക് ഗ്രന്ഥികൾ : ചെവി, സ്വേദ ഗ്രന്ഥികൾ : ....
   d) ബൈപാസ്സ് സർജറി : ഹൃദയം, കെരാറ്റോ പ്ലാസ്റ്റി : ....
3. A,B,C എന്നീ ചിത്രീകരണങ്ങളിൽ ശരിയായത് ഏത്? 1,2,3 എന്ന് അടയാളപ്പെടുത്തിയത് എന്ത്?



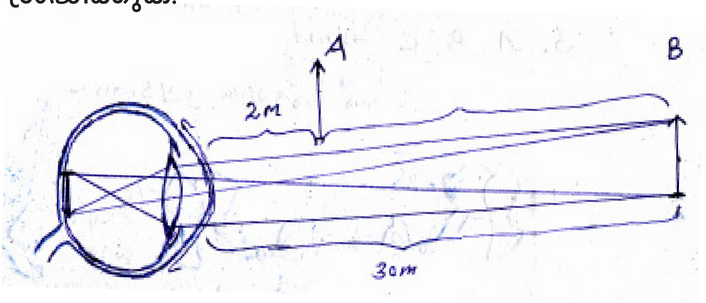
4. ഈ പ്രതിപ്രവർത്തനം അപഗ്രഥിക്കുക.

റൊഡോപ്സിൻ $\rightleftharpoons$ **റെറ്റിനിൻ + ഓപ്സിൻ**

ഇവയിൽ ഏതാണ് a) തീവ്ര പ്രകാശത്തിൽ നടക്കുന്നത് b) മങ്ങിയ വെളിച്ചത്തിൽ നടക്കുന്നത്.

5. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകൾ വായിച്ച് ശരിയോ തെറ്റോ എന്ന് എഴുതുക. തെറ്റുള്ളവ തിരുത്തി എഴുതുക.
   a) കണ്ണിനെ നേത്ര കോടരവുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന പേശികളുടെ സമന്വിത ചലനം സാധ്യമാകാതെ വരുമ്പോഴാണ് കോങ്കണ്ണ് ഉാവുന്നത്. കോൺകേവ് ലെൻസ് ഘടിപ്പിച്ച കണ്ണട ഉപയോഗിച്ച് ഇത് പരിഹരിക്കാം.
   b) കോർണിയായുടെയോ ലെൻസിന്റെയോ വക്രതയിൽ ഉാകുന്ന വൈകല്യമാണ് അസ്റ്റിഗ് മാറ്റിസത്തിന് കാരണം. സിലിഡ്രിക്കൽ ലെൻസ് ഉപയോഗിച്ച് ഇത് പരിഹരിക്കാം.
   c) ലെൻസിന്റെ ഇലാസ്തികത കുറഞ്ഞു വരുന്ന അവസ്ഥയാണ് പ്രസ് ബയോപിയ. കോൺവെക്സ് ലെൻസ് ഘടിപ്പിച്ച കണ്ണട ധരിക്കുകയാണ് പരിഹാര മാർഗം.
   d) ലെൻസിന്റെ സുതാര്യത നഷ്ടപ്പെടുന്ന അവസ്ഥയാണ് തിമിരം. അനിയോജ്യമായ കോൺവെക്സ് ലെൻസ് ഘടിപ്പിച്ച കണ്ണട ഉപയോഗിക്കുകയാണ് ഇതിനുള്ള പരിഹാരം.

6. ചിത്രീകരണം ശ്രദ്ധിക്കുക.



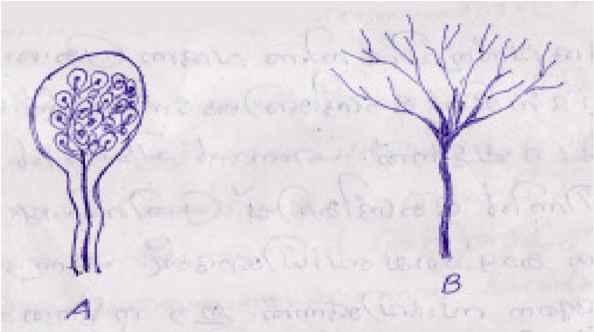
B യിലിരിക്കുന്ന വസ്തു A എന്നസ്ഥാനത്തേക്കു മാറുമ്പോൾ കണ്ണിലെ ലെൻസിൽ വരുന്ന മാറ്റമെന്ത്? ഈ മാറ്റത്തിന് സഹായിക്കുന്ന ഭാഗം ഏത്? കണ്ണിലെ ഈ കഴിവിനെ പറയുന്ന പേര് എന്ത്?

7. ബോക്സിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ ശരിയായ രീതിയിൽ ക്രമീകരിച്ച് കേൾവിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഫ്ളോചാർട്ട് തയ്യാറാക്കുക.

ബേസിലാർ സ്തരം | കർണ നാളം | പെരിലിംഫ് | മാലിയസ് | കർണ്ണപടം | ഇൻകസ് | റൗണ്ട് വിൻഡോ | സ്റ്റേപിസ് | ഓവൽ വിൻഡോ | എൻഡോലിംഫ്

8. പനിപിടിച്ച് വായ് വരിരിക്കുന്ന ഒരാൾ ഭക്ഷണത്തിന് സ്വാദ് ശരിയായ രീതിയിൽ അറിയാൻ കഴിയുന്നില്ല എന്ന് പരാതിപ്പെടുന്നു. എന്തുകൊായിരിക്കാം ഇങ്ങനെ സംഭവിക്കുന്നത്.

9. ചിത്രത്തിൽ A യും B യും തിരിച്ചറിഞ്ഞ് അവയുടെ ധർമ്മങ്ങൾ എന്തെന്ന് എഴുതുക.

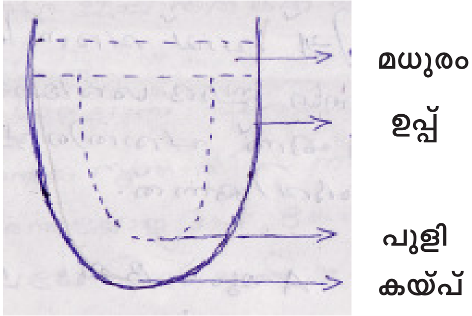


10. ഐറിസിനു ചുറ്റുമുള്ള വലയ പേശികൾ സങ്കോചിക്കുമ്പോൾ കൃഷ്ണ മണിയുടെ വലിപ്പം കുറയുന്നു. റേഡിയൽ പേശികൾ സങ്കോചിക്കുമ്പോൾ വലിപ്പം കൂടുന്നു.

ഏതേതു സന്ദർഭങ്ങളിലാണ് ഇങ്ങനെ സംഭവിക്കുന്നത്. വ്യക്തമാക്കാമോ?

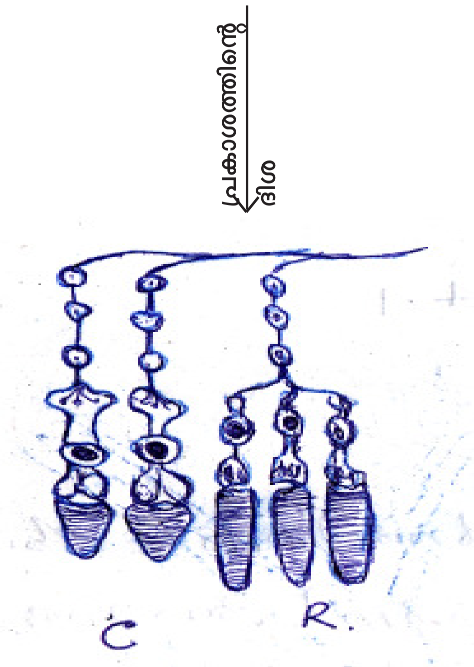
11. കണ്ണിലെ ലെൻസിലൂടെ പ്രകാശം കടന്നു പോകുമ്പോൾ ഉാകുന്ന പ്രതിബിംബ രൂപീ കരണം. (പാഠപുസ്തകം. ചിത്രം 4.4 നിരീക്ഷണം.). ഈ പ്രതിബിംബത്തിന്റെ പ്രത്യേക തകൾ എന്തൊക്കെയാണെന്ന് കത്തെി എഴുതുക.

12. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചിത്രീകരണത്തിലെ വിവരങ്ങൾ ശരിയായി എഴുതുക.



13. ഒരു വസ്തുവിൽ നിന്ന് വരുന്ന പ്രകാശം കണ്ണിലെ റെറ്റിനയിൽ കേന്ദ്രീകരിക്കുമ്പോഴാണ് പ്രതിബിംബം രൂപപ്പെടുന്നത്. എന്നാൽ ചിലരിൽ അത് റെറ്റിനയുടെ പിന്നിൽ കേന്ദ്രീ കിച്ച് പ്രതിബിംബം രൂപപ്പെടുന്നു. ഇത് കാഴ്ചയെ ബാധിക്കാറു്. എന്തുകൊണ്ട് ഇങ്ങനെ സംഭവിക്കുന്നത്. ഈ ന്യൂനതക്ക് പറയുന്ന പേരെന്ത്? ഇതെങ്ങനെ പരിഹ രിക്കാം?

14.

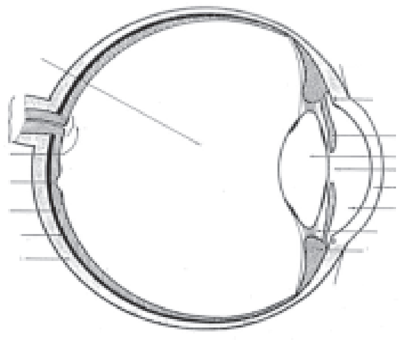


ചിത്രത്തിൽ C,R ഇവ തിരിച്ചറിയുക. ‘C’ യുടെ കുറവ് ജീവികളെ എങ്ങനെ ബാധിക്കു ന്നു.

15. നേത്ര രോഗ നിർണയ ക്യാമ്പിൽ പങ്കെടുത്ത രോഗി ഡോക്ടറോട് തന്റെ കണ്ണുക ളിൽ വേദന അനുഭവപ്പെടുകയും ദീപങ്ങൾക്കു ചുറ്റിലും വർണ വലയങ്ങൾ ഉള്ളതായി തോന്നുകയും ചെയ്യുതായി പറഞ്ഞു. പരിശോധനക്കു ശേഷം ഡോക്ടർ രോഗം കത്തെി പരിഹാരമാർഗം നിർദ്ദേശിച്ചു. എന്തായിരിക്കാം രോഗം? നിർദ്ദേശിച്ച പരി ഹാരമാർഗം എന്ത്?

16. നേത്ര ദാനം മഹാദാനം എന്ന വിഷയവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടു നടന്ന ചർച്ചയിൽ തങ്ങളുടെ കണ്ണുകൾ ദാനം ചെയ്യാൻ തയ്യാറായി പലരും മുന്നോട്ടു വന്നു. എന്നാൽ അതിനുള്ള നടപടി ക്രമങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാണെന്ന് അവർക്ക് അറിയില്ലായിരുന്നു. നിങ്ങൾക്ക് അവരെ സഹായിക്കാമോ?

17.



ചിത്രം പകർത്തി വരച്ച് ഭാഗങ്ങൽ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പേരെഴുതി അടയാളപ്പെടുത്തുക.

a) ഗ്ലാസ് പോലെ സുതാര്യമായ ദൃഢപടലത്തിന്റെ മുൻ ഭാഗം.

b) പ്രകാശ രശ്മികൾക്ക് കണ്ണിനുള്ളിലെ പാളിയായ റെറ്റിനയിൽ എത്തിച്ചേരുന്നതിനുള്ള ഏക മാർഗം.

c) ചുറ്റുമുള്ള കലകൾക്ക് ഓക്സിജനും പോഷണവും നൽകുന്ന ദ്രാവകം.

d) വസ്തുക്കളെ സൂക്ഷിച്ചു നോക്കുമ്പോൾ പ്രതിബിംബം രൂപപ്പെടുന്ന ഭാഗം.

പദജോഡി ബന്ധം കത്തി വിട്ടവ പൂരിപ്പിക്കുക.

1. ഡയബറ്റിസ് മെലിറ്റസ് : ഇൻസുലിൻ, ഡയബറ്റിസ് ഇൻഡിപിഡസ് : ....
2. കാൽസ്യം : ടെറ്റനി, അയഡിൻ : ....
3. അണ്ഡാശയം : പ്രൊജസ്റ്ററോൺ, വൃഷ്ണങ്ങൾ : ....

ഒറ്റപ്പെട്ടത് കത്തെി ന്യായീകരണം എഴുതുക.

4. ടെറ്റനി, ക്രെട്ടിനിസം, വാമനത്വം, ടെറ്റനസ്.
5. പീയുഷ ഗ്രന്ഥി, ഉമിനീർ ഗ്രന്ഥി, തൈറോയിഡ് ഗ്രന്ഥി, അഡ്രിനൽ ഗ്രന്ഥി.

കോളം A,B,C എന്നിവ ചേരുംപടി ചേർക്കുക.

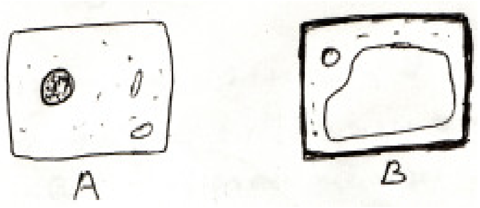
A	B	C
ഗ്രന്ഥി	**ഹോർമോൺ**	**പ്രവർത്തനം**
തൈറോയിഡ്	അഡ്രിനാലിൻ	കാൽസ്യം അയോണുകൾ കൂടുന്നു.
പാരാ തൈറോയിഡ്	ഇൻസുലിൻ	കാൽസ്യം അയോണുകൾ കുറയുന്നു.
അഡ്രിനൽ	കാത്സിടോണിൻ	ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കുന്നു.
പാൻക്രിയാസ്	പാരാ തൊർമോൺ	ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ അളവ് കൂടുന്നു.

6. 'പീയുഷ ഗ്രന്ഥി' 'നായക ഗ്രന്ഥി' യാണെങ്കിലും അതിലും മീതെയാണ് ഹൈപ്പോ തലാമസിന്റെ സ്ഥാനം; ഈ അഭിപ്രായത്തോട് നിങ്ങളുടെ പ്രതികരണമെന്ത്?
7. 'ട്രോഫിക് ഹോർമോണുകൾ' പ്രത്യേക വിഭാഗത്തിൽപെടുന്ന ഹോർമോണുകളാണ് എന്തു കൊ് ?
8. ആശുപത്രിയിലെത്തിയ ഗർഭിണിയായ സ്ത്രീക്ക് ഓക്സിടോസിൻ കുത്തിവെക്കാൻ ഡോക്ടർ നിർദ്ദേശിച്ചു. എന്തിനായിരിക്കും ഇപ്രകാരം നിർദ്ദേശിച്ചത്?
9. രക്തത്തിലെ ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ സാധാരണ തോത് നിലനിർത്തപ്പെടുന്നത് എങ്ങിനെ?
10. അഡ്രനാലിന്റെ പ്രവർത്തനം സിംപതറ്റിക് വ്യവസ്ഥയുടെ പ്രവർത്തനവും ഒന്നുത ന്നെയല്ലേ? കുട്ടിയുടെ സംശയത്തിന് നിങ്ങളുടെ വിശദീകരണമെന്ത്?
11. കടയിൽ നിന്നുള്ള ഉപ്പിന്റെ പാക്കറ്റ് വാങ്ങിയപ്പോൾ അതിൽ 'അയോ ഡൈസ്ഡ് ഉപ്പ്' എന്നെഴുതിയത് കു. ഇതിന് നിങ്ങളുടെ വിശദീകരണം എന്ത്?
12. അന്തസ്രാവിഗ്രന്ഥികൾക്ക് നാളീരഹിത ഗ്രന്ഥികൾ എന്നിറിയപ്പെടുന്ന കാരണമെന്ത്?
13. തേൻ ശേഖരിച്ച ശേഷം തേനീച്ചകൾ അവയുടെ കൂടുകളിൽ തെറ്റാതെ തിരിച്ചെത്തു ന്നു. ഇതിന് അവയെ സഹായിക്കുന്നതെന്താണ്? മറ്റെന്തെല്ലാം കാര്യങ്ങളിൽ ഇത് പ്രയോജനപ്പെടുന്നു?
14. അതിയായ ദാഹം, അമിതമായ മൂത്ര വിസർജ്ജനം എന്നീ വിഷമങ്ങൾ അനുഭവപ്പെ ടുന്ന രു വ്യക്തികളുടെ രക്ത പരിശോധന നടത്തിയ വിവരങ്ങൾ താഴെ കൊടു ത്തിരിക്കുന്നു. അവ നിരീക്ഷിച്ച് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെ ഴുതുക.

വ്യക്തികൾ	രക്തത്തിലെ ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ അളവ്
A	180 mg/100ml
B	110 mg/100ml

1) A,B എന്നിവരുടെ രോഗ വ്യവസ്ഥകൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് എഴുതുക?
2) ഇവരുടെ രോഗത്തിന് കാരണമാകുന്നതെന്തെന്ന് വിശദീകരിക്കുക.

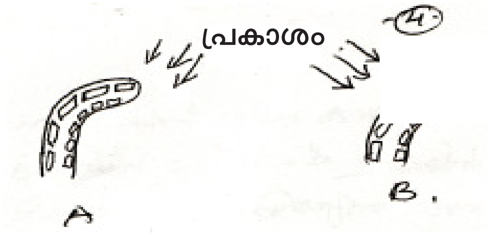
15.



1) ചിത്രത്തിൽ A,B എന്നീ കോശങ്ങൾ ഏതെല്ലാമെന്ന് തിരിച്ചറിയുക.
2) ഈ കോശത്തിന്റെ വ്യത്യാസങ്ങൾ കുറിക്കുക.

16. 'പ്ലാവ്' പ്രായമാകുന്തോറും അടിഭാഗം വണ്ണം കൂടിവരുന്നതായും, തെങ്ങ് അടി മുതൽ മുകളിൽ വരെ ഒരെ വണ്ണത്തിൽ കാണപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ വൃക്ഷങ്ങൾ ഇങ്ങനെ വ്യത്യാസമുള്ളതാകാൻ കാരണമെന്ത്? വിശദമാക്കുക.

17.



1. ചിത്രത്തിൽ A,B എന്നിവ സൂചിപ്പിക്കുന്ന സസ്യ ഭാഗങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് എഴുതുക.
2. ഈ രു സന്ദർഭങ്ങളിലും ഉൾപ്പെടുന്ന ഹോർമോൺ ഏത്? അതിന്റെ പ്രവർത്തനത്തിലെ വ്യത്യാസം എന്ത്?

18. കാണ്ഡത്തിന്റെ വളർച്ച ഓരേ സമയം ഒരു നിശ്ചിത ട്രോപിക ചലവും ഒരു നിഷേധ ട്രോപിക ചലനവുമാണ്. നിങ്ങളുടെ അഭിപ്രായം സാധൂകരിക്കുക.

19. തണലിൽ വളർന്ന മരച്ചീനി വെയിലിൽ വളർന്ന മരച്ചീനിയെക്കാൾ നീു പോയതായി കാണപ്പെട്ടു. ഇതിന് എന്ത് വിശദീകരണം നൽകാനാകും?

20. വാഴക്കുലകൾ പഴുക്കാൻ വെച്ച കുഴിയിൽ പുകയിടുന്നത് സാധാരണമാണ്. ഇതിൽ എന്തെങ്കിലും ശാസ്ത്രീയത നിങ്ങൾക്ക് കത്തൊനാകുമോ?

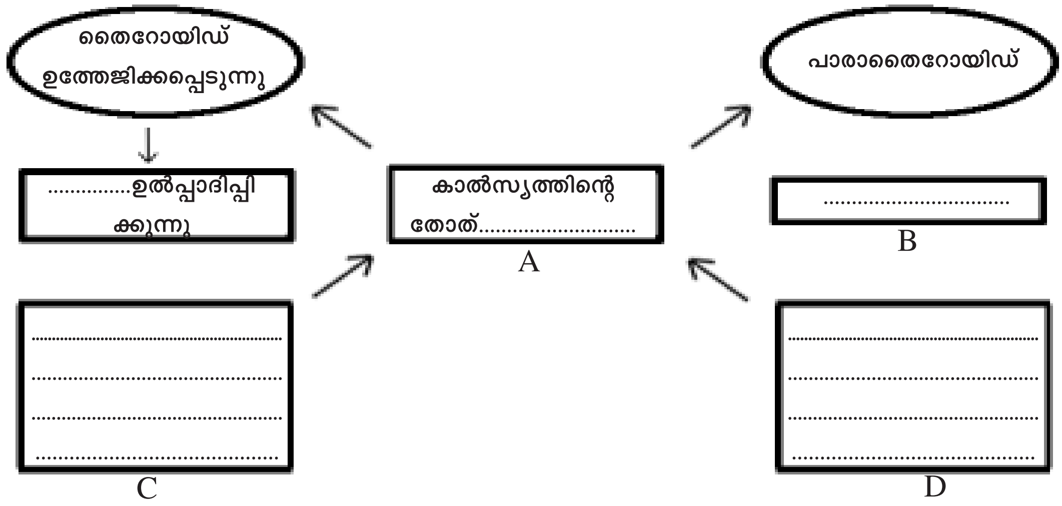
21. 'കൃത്രിമ ഹോർമോണുകൾ കാർഷിക മേഖലയിൽ' എന്ന സെമിനാറിൽ അവയുടെ ഉപയോഗത്തെ അനുകൂലിച്ചു കൊ് നിങ്ങൾ പ്രബന്ധം അവതരിപ്പിക്കണമെന്ന് സങ്കൽപ്പിക്കുക. എങ്കിൽ അതിൽ ഊന്നൽ നൽകുന്ന പ്രധാനപ്പെട്ട മൂന്ന് ആശയങ്ങൾ കുറിക്കുക.

22. ഉരുളക്കിഴങ്ങ് മൊത്ത വ്യാപാരം ചെയ്യുന്ന വ്യാപാരി അടുത്ത സീസണിലേക്ക് ശേഖരിച്ച ഉരുളക്കിഴങ്ങുകളിൽ ഏതോ ലായിനി തളിച്ചു. ഇപ്രകാരം ചെയ്യുന്നത് എന്തിനു വേിയായിരിക്കും? അദ്ദേഹം ഉപയോഗിച്ച ലായിനിയിൽ അടങ്ങിയ രാസവസ്തു ഏതായിരിക്കും?

23. ഒരു കർഷകൻ മുറിച്ച കുരുമുളക് വള്ളിയുടെ ചുവടു ഭാഗം ഒരു ലായിനിയിൽ മുക്കിയ ശേഷം കൂടകളിൽ നിറയ്ക്കുന്നതു കു. ഉപയോഗിച്ച ലായിനിയുടെ പ്രത്യേകത എന്തായിരിക്കും? എന്തിനാണ് ഇപ്രകാരം ചെയ്യുന്നത്?

24. പ്രമേഹ രോഗിയുടെ രക്തത്തിൽ ഗ്ലൂക്കോസ് ധാരാളമായു്. എങ്കിലും അയാൾക്ക് ക്ഷീണം അനുഭവപ്പെടുന്നു. നിങ്ങളുടെ വിശദീകരണം എന്ത്?

25. ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിച്ച് വിട്ട ഭാഗങ്ങൾ പൂർത്തീകരിക്കുക.

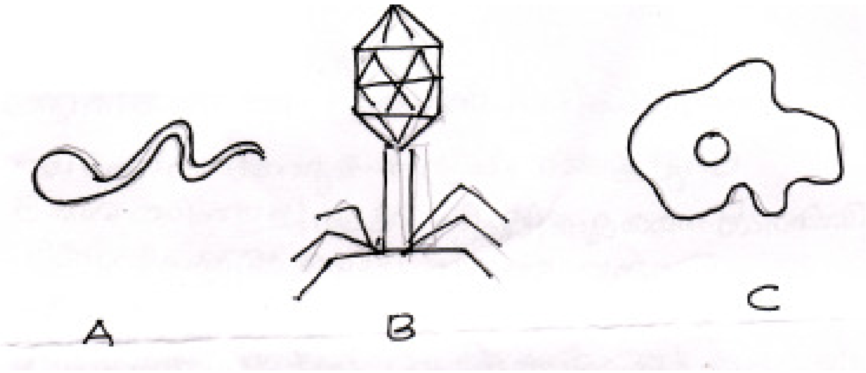


6– സൂക്ഷ്മ ജീവികളും രോഗങ്ങളും

മുഖ്യ ആശയങ്ങൾ

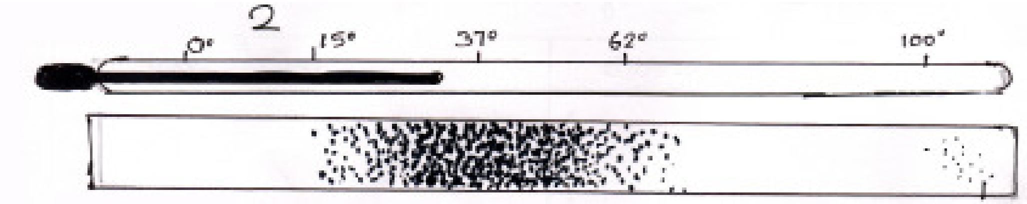
ബാക്ടീരിയ, ഫംഗസ്, വൈറസ് എന്നിവയുടെ ഘടന, അവയുാക്കുന്ന രോഗങ്ങൾ, പകർച്ച വ്യാധിയുടെ നിവാരണം, ആന്റിബയോട്ടിക്കുകൾ, ആന്റി സെപ്റ്റിക്, അണു നാശിനി എന്നിവയുടെ ഉപയോഗം, പാർശ്വ ഫലങ്ങൾ, ശരീരത്തിലെ പ്രതിരോധ സംവിധാനം, പ്രതിരോധ വൽക്കരണം.

പ്രവർത്തനം 1



1) A,B,C എന്നീ ജീവികളെ തിരിച്ചറിയുക.
2) അവയുടെ പ്രത്യേകതകൾ ലിസ്റ്റ് ചെയ്യുക.

പ്രവർത്തനം 2



എന്റോസ് പോറുകൾ

ബാക്ടീരിയയുടെ വളർച്ച കാണിക്കുന്ന ചിത്രം നിരീക്ഷിക്കുക.

- താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ആളുകളുടെ ആഹാരരീതി വിശകലനം ചെയ്ത് അവരിൽ ബാക്ടീരിയയുടെ പ്രവർത്തനം ഏത് രീതിയിലായിരിക്കുമെന്ന് എഴുതുക.

1. സുരേഷ് കുക്കറിൽ പാചകം ചെയ്ത മാംസാഹാരം കഴിക്കുന്നു.
2. രമേഷ് തലേ ദിവസത്തെ ആഹാരം നന്നായി ചൂടാക്കി കഴിക്കുന്നു.
3. രമ ഫ്രിഡ്ജിൽ വെച്ച ആഹാരം ചൂടാക്കി കഴിക്കുന്നു.

- 'ബാക്ടീരിയാ രോഗങ്ങൾ മനുഷ്യനെ എളുപ്പം കീഴ്പ്പെടുത്തും' നിങ്ങളെങ്ങിനെ വിശദീകരിക്കും.

പ്രവർത്തനം 3

'ടിന്നിടച്ച് വായു നിബദ്ധമാക്കി വിദേശത്തേക്ക് കയറ്റിയയച്ച മാംസം കേടു വന്നു എന്ന കാരണത്താൽ തിരിച്ചയച്ചു.'

ഒരിക്കലും ഇത്തരത്തിലയച്ച മാംസം കേടുവരാൻ സാധ്യതയില്ലെന്ന കമ്പനിയടെ വാദത്തോട് നിങ്ങൾ യോജിക്കുന്നുവോ? പ്രതികരിക്കുക.

പ്രവർത്തനം 4

താഴെകൊടുത്തിരിക്കുന്ന സൂചകങ്ങൾ ബാക്ടീരിയയുടെയും, വൈറസിന്റെയും വംശ വർധനവ് കാണിക്കുന്നവയാണ്. ഇവയെ വേർതിരിച്ച് ക്രമപ്പെടുത്തി എഴുതുക.

- പ്രതികൂല സാഹചര്യങ്ങൾ
- ആതിഥേയ കോശത്തിൽ പറ്റിപ്പിടിക്കുന്നു.
- എന്റോസ്പോറുകൾ രൂപം കൊള്ളുന്നു.
- കോശത്തിനുള്ളിലേക്ക് ന്യൂക്ലികാമ്ലത്തെ കടത്തി വിടുന്നു.
- കോശസ് തരം പൊട്ടി പുറത്തു വരുന്നു.
- എന്റോസ് പോറുകൾ വളർന്നു വിഭജിക്കുന്നു.
- കോശത്തിനുള്ളിൽ ന്യൂക്ലികാമ്ലങ്ങൾ പെരുകുന്നു.
- പുതിയ ബാക്ടീരിയങ്ങൾ രുപം കൊള്ളുന്നു.
- മാംസ്യാവരണം നിർമ്മിക്കുന്നു.
- കോശത്തിനുള്ളിൽ പുതിയ വൈറസുകൾ രൂപം കൊള്ളുന്നു.

ബാക്ടീരിയ	വൈറസ്
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•

പ്രവർത്തനം 5

കോളറ, എലിപ്പനി, കുഷ്ഠം, ടെറ്റനസ്, തിമിരം, ഹൃദയാഘാതം, ക്ഷയം, മൂത്രക്കല്ല്, എയ്ഡ്സ്, ജപ്പാൻ ജ്വരം, പക്ഷാഘാതം, വയറുകടി, മലമ്പനി, മന്ത്, പ്രസ് ബയോപിയ.

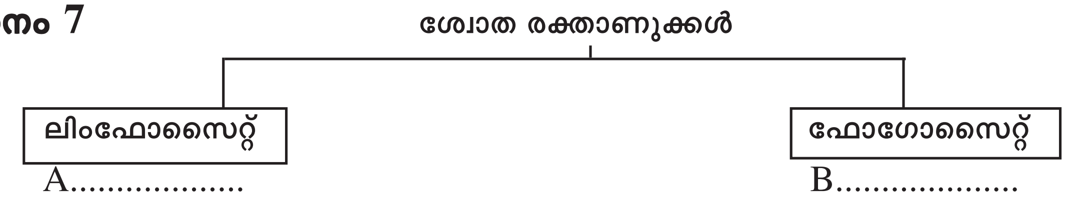
മുകളിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന രോഗങ്ങളെ സാക്രമിക രോഗങ്ങൾ, അല്ലാത്തവ എന്നി ങ്ങനെ തരംതിരിക്കുക.

പ്രവർത്തനം 6

ഒരു കുട്ടി ശാസ്ത്ര പുസ്തകത്തിൽ ഇപ്രകാരം എഴുതി

രോഗങ്ങൾക്ക് എതിരായ പ്രവർത്തനത്തിൽ ആന്റിബോഡികളും ആന്റിബയോട്ടിക്കു കളും ഏതാ് ഒരു പോലെയാണ്. ഈ പ്രസ്ഥാവനയോട് നിങ്ങൾ എത്രമാത്രം യോജി ക്കുന്നു.

പ്രവർത്തനം 7



[ആന്റിജൻ നിർമ്മിക്കുന്നു, വിഴുങ്ങി നശിപ്പിക്കുന്നു, വാക്സിൻ നിർമ്മാണം, ആന്റി ബോഡി നിർമ്മിക്കുന്നു]

പ്രവർത്തനം 8

മലിനീകരണം തടയുന്നതു വഴി മിക്ക സാംക്രമിക രോഗങ്ങളേയും അകറ്റി നിർത്താൻ കഴിയും.

ഈ പ്രസ്താവനയെ സാധൂകരിക്കുക.

പ്രവർത്തനം 9

രാജു സ്ഥിരമായി ഒരു പ്രത്യേക ആന്റി ബയോട്ടിക്ക് ഉപയോഗിച്ചതിന്റെ ഫലമായി അയാൾക്ക് അനീമിയ ഉായി. രാജു ഉപയോഗിച്ച ആന്റി ബയോട്ടിക് ഏതായിരിക്കും? എന്താണ് അനീമിയ വരാൻ കാരണം?

പ്രവർത്തനം 10

വയറുകടിക്ക് ചികിത്സിച്ചുകൊിരുന്ന തോമസ് രോഗ ലക്ഷണങ്ങൾ ഇല്ലാതായ ഉടനെ ചികിത്സ നിറുത്തി. എന്നാൽ ഡോക്ടർ നിർദ്ദേശിച്ച അത്രയും ദിവസം ചികിത്സ തുടരണമെന്ന് സുഹൃത്ത് ഉപദേശിച്ചു.

സുഹൃത്തിന്റെ ഉപദേശത്തിനു കാരണം?

പ്രവർത്തനം 11

പൾസ് പോളിയോ ഇമ്യൂണൈസേഷൻ നൽകാൻ ഡിസംബർ – ജനുവരി മാസങ്ങൾ തെരഞ്ഞെടുക്കാൻ കാരണമെന്തായിരിക്കും?

പ്രവർത്തനം 12

എയ്ഡ്സ് രോഗത്തേയും രോഗിയേയും അകറ്റി നിർത്തുക.

ഈ പ്രസ്ഥാവനയോട് നിങ്ങളുടെ അഭിപ്രായം.

- എയ്ഡ്സ് പരക്കുന്ന രീതി
- കാരണമായ രോഗാണു.
- വരാതിരിക്കാനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ

പ്രവർത്തനം 13

ഡെങ്കിപ്പനി, മലമ്പനി, ജപ്പാൻജ്വരം, മന്ത്

വയറുകടി, കോളറ

ചിക്കൻ ബോക്സ്, മുി നീര്

ഈ രോഗങ്ങളെ കൊതുകുപരത്തുന്നവ, മലിന ജലം, ആഹാരത്തിലൂടെ പകരുന്നവ, വായുവഴി പകരുന്നവ എന്നിങ്ങനെ തരം തിരിക്കുക.

പ്രവർത്തനം 14

വാക്സിനുകളെ തിരിച്ചറിയുക.

സിഫ്തീരിയ	OPV	**ക്ഷയം**
BCG	DTP	**ടെറ്റനസ്**
പെർട്രൂസിസ്	TT	**പിള്ളവാതം**

ചേരുന്നവയെ പരസ്പരം അടയാളമിട്ട് യോജിപ്പിക്കുക.

പ്രവർത്തനം 15

ഫീനോൾ, പെൻസിലിൻ, ലൈസോൾ, ഡെറ്റോൾ, ബ്ലീച്ചിംഗ് പൗഡർ, നേർപ്പിച്ച ഡറ്റോൾ, ആംപ്സിലിൻ, ഓരിയോ മൈസിൻ, ഈഥൈൽ ആൽക്കഹോൾ, പൊട്ടാസ്യം പെർമാംഗനേറ്റ്, ബോറിക് ആസിഡ്, സ്ട്രെപ്റ്റോ മൈസിൻ

1) മേൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയെ ഉപയോഗത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ തരം തിരിക്കാം.
2) അവയുടെ ഉപയോഗത്തിൽ ശ്രദ്ധിക്കേ കാര്യങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?

പ്രവർത്തനം 16

പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

രോഗം	ലക്ഷണം
....	കോച്ചിപ്പിടുത്തം മൂലം ശരീരം വില്ല് പോലെ വളയും, Lock jaw
കോളറ	....
....	കണ്ണിൽ ചുവപ്പ്, പനി, വിറയൽ
കുഷ്ഠം	....

പ്രവർത്തനം 17

വൈറസ്

ഡംഗിപ്പനി ↓ | പിള്ളവാതം ↓ | ജപ്പാൻ ജ്വരം ↓

[കഴുത്തു കുനിക്കാൻ പറ്റാത്ത അവസ്ഥ, കണ്ണടകൾക്കു പിന്നിൽ വേദന, കൈകാലുകൾക്ക് ബലക്ഷയം]

ലക്ഷണങ്ങൾ രോഗങ്ങൾക്കു താഴെ ക്രമപ്പെടുത്തി എഴുതുക.

പ്രവർത്തനം 18

ശരീരം ഒരു കോട്ടയാണ്. അതിനെ സംരക്ഷിക്കാൻ കുറെ ഭടന്മാരു്? അവരുടെ ആയുധങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാണ്? കത്തെുക.

ഭടന്മാർ	ആയുധം
1. കണ്ണട	ലൈസോസൈം
2. നാസിക	....
3. വായ	....
4. ത്വക്ക്	....
5. ആമാശയം	....
6. ചെറുകുടൽ	....
7. വൻ കുടൽ	....
8. മൂത്ര നാളം	....

പ്രവർത്തനം 19

ORS ലായിനി തയ്യാറാക്കുന്ന വിധം വിവരിക്കുക.

പ്രവർത്തനം 20

ബാക്ടീരിയ, പ്രോട്ടോസോവ ഇവയുടെ പ്രത്യുൽപാദന രീതിയിലുള്ള സാമ്യ വ്യത്യാസ ങ്ങൾ?

പ്രവർത്തനം 21

കൂട്ടത്തിൽ പെടാത്തത് ഏത്? ന്യായീകരണം എഴുതുക.

ചുണങ്ങ്, വട്ടച്ചൊറി, മലമ്പനി, അത്‌ലറ്റ്സ് ഫൂട്ട്.

പ്രവർത്തനം 22

മൈക്കോ ബാക്ടീരിയം ട്യൂബർ കുലോസിസ്, വിബ്രയോ കോളറേ, ലെപ്റ്റോ സ്പൈറ, മൈക്കോ ബാക്ടീരിയം ലെപ്രേ, ക്ലോസ്ടീഡിയം ടെറ്റനി, സാൽ മൊണല്ല, സ്റ്റഫലോ കോക്കസ്, ഡെംഗി വൈറസ്, പോളിയോ വൈറസ്, എന്റമീബ ഹിസ്റ്റോളിക്ക, പ്ലാസ് മോഡിയം.

മുകളിൽ എഴുതിയ രോഗങ്ങൾ പരത്തുന്ന രോഗങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുക.

പ്രവർത്തനം 23

'**ആന്റി ബയോട്ടിക്കുകളുടെ വിവേചന രഹിതമായ ഉപയോഗം അപകടകരമാണ്**'.

ചില ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾ താഴെ കൊടുക്കുന്നു. ഏതു ആന്റി ബയോട്ടിക്കിന്റെ ദുരു ബയോഗമാണ് അതിനു കാരണമെന്നു കത്തെുക.

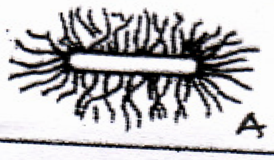
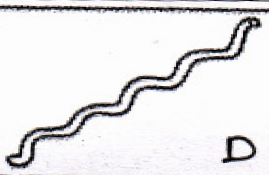
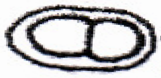
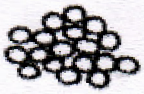
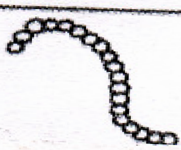
- അസ്ഥി മജ്ജയ്ക്ക് കേടു വരുത്തുന്നു.
- ഗർഭസ്ഥ ശിശുവിൽ ശ്രവണ വൈകല്യങ്ങൾ ഉാകുന്നു.
- എല്ലിന്റെയും പല്ലിന്റെയും വളർച്ച തടയുന്നു.
- അലർജിയുാക്കുന്നു.

[പെനിസിലിൻ, ടെട്രാസൈക്ലിൻ, സ്ട്രെപ്റ്റോ മൈസിൻ, ക്ലോറം ഫെനിക്കോൾ]

പ്രവർത്തനം 24

താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിച്ച് കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

ബാക്ടീരിയ ഇനങ്ങൾ	ആകൃതി	രോഗങ്ങൾ
കോക്കസ്	• • •	• • •
ബാസിലസ്	• • •	• • •
സ്പൈറില്ലം	• • •	• • •

ബാക്ടീരിയ ഇനങ്ങൾ	ആകൃതി	രോഗങ്ങൾ
	 A	കോളറ
കോക്കസ് (Coccus)	B	സിഫിലിസ്
	C	ടൈഫോയിഡ്
ബാസിലസ് (Bacillus)	 D	ടെറ്റനസ്
	E	തൊണ്ടകാറൽ
സ്പൈറില്ലം (Spirillum)	 F	ക്ഷയം
	 G	കൺകുരു
	 H	ന്യുമോണിയ

7- ജീവപരിണാമം

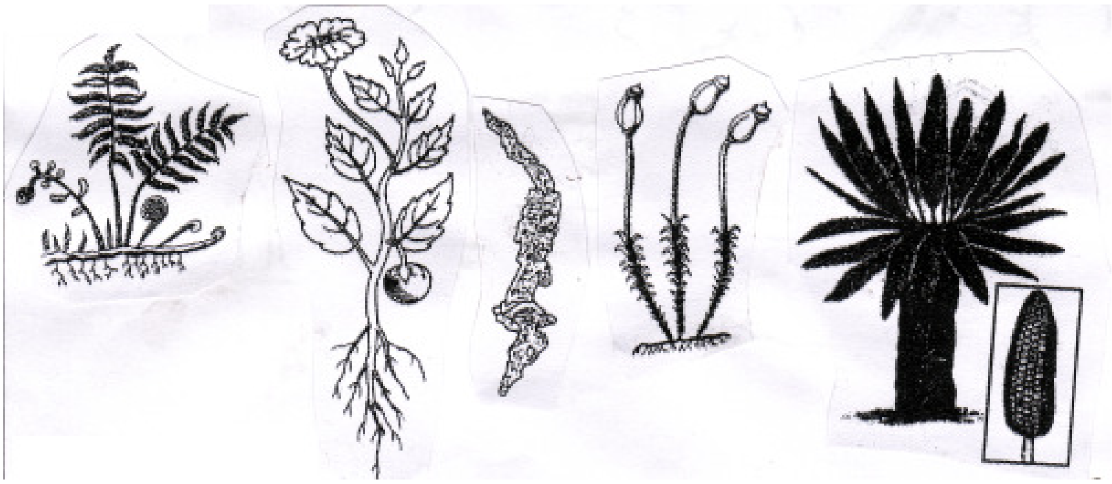
മുഖ്യ ആശയങ്ങൾ

ജീവന്റെ ആവിർഭാവം, രാസപരിണാമ സിദ്ധാന്തം, സസ്യ പരിണാമം, ജീവ പരിണാമ ത്തിന് ഉപോൽ ബലകമായ തെളിവുകൾ, സിദ്ധാന്തങ്ങൾ, മനുഷ്യ പരിണാമം.

മൂല്യനിർണ്ണയം 1

താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയെ പരിണാമത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ക്രമപ്പെടുത്തി എഴു തുക.

A. പന്നൽ ചെടി, B. മോസ്, C. ആൽഗ, D. ദ്വിബീജ പത്ര സസ്യങ്ങൾ, E. നഗ്ന ബീജ പത്ര സസ്യങ്ങൾ



മൂല്യനിർണ്ണയം 2

ജലത്തിൽനിന്ന് കരയിലേക്ക് വന്നപ്പോൾ സസ്യഭാഗങ്ങളിലെ മാറ്റങ്ങൾ എന്തെല്ലാമാണ്.

-
-
-

മൂല്യനിർണ്ണയം 3

A. പാമ്പ്, B. മണ്ണിര, C. ലാംപ്രെ, D. തിരണ്ടി, E. അയല, F. മാൻ, G. ഹൈഡ്ര, H. കാക്ക, I. തവള.

മുകളിൽ തന്നിരിക്കുന്ന ജീവികളെ പരിണാമത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ക്രമപ്പെടുത്തു ക.

മൂല്യനിർണ്ണയം 4

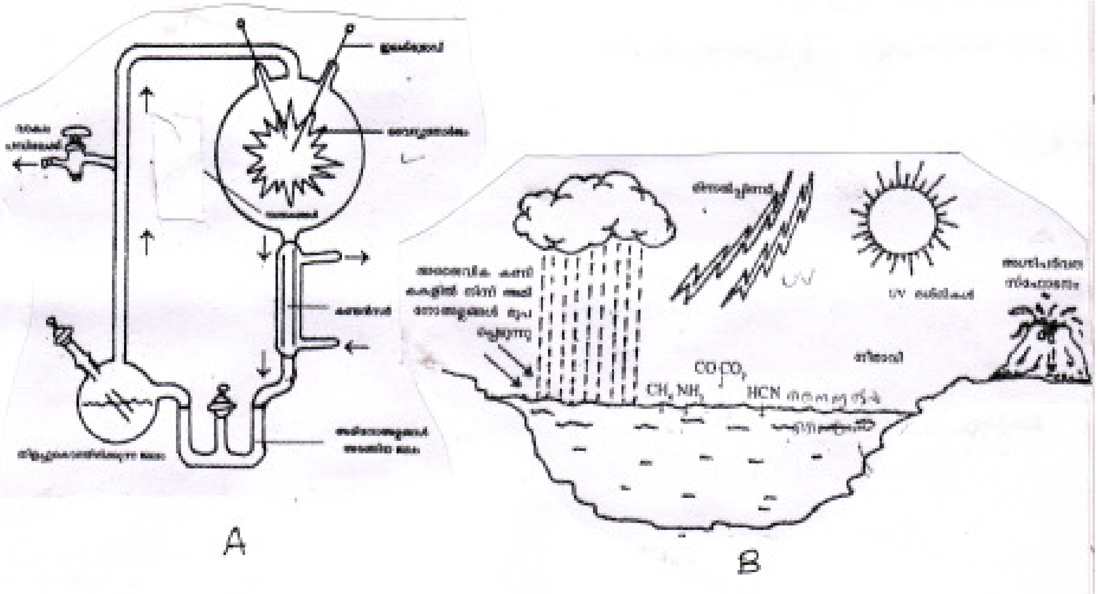
പദ ജോഡി ബന്ധം മനസ്സിലാക്കുക.

A ഒപ്പാരിൻ : കോ - അസർവേറ്റുകൾ

B സിഡ്നി ഫോക്സ് : ....

മൂല്യനിർണ്ണയം 5

ചിത്രം നിരീക്ഷിക്കുക.



- അമിനോ അമ്ലങ്ങൾ രൂപപ്പെടാൻ കാരണമായ പദാർത്ഥങ്ങൾ ഏവ?
- ആദിമഭൂമിയിൽ ഇങ്ങനെ അമിനോ അമ്ലങ്ങൾ രൂപപ്പെടാൻ വേ ഊർജ്ജം ഏതെല്ലാം രീതിൽ ലഭിച്ചു.

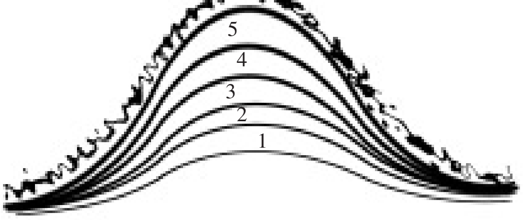
മൂല്യനിർണ്ണയം 6

(Page 123 ചിത്രീകരണം 11 നിരീക്ഷണം)

കുരങ്ങിൽ നിന്നാണ് മനുഷ്യൻ ഉായത് ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിച്ച് ഈ പ്രസ്താവനയെ വിലയിരുത്തുക.

മൂല്യനിർണ്ണയം 7

ഒരു ഗുഹയ്ക്കുള്ളിലെ 5 പാറയടുക്കുകളെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ഇതിൽ രാമത്തേതു മുതൽ മുകളിലെ അടുക്ക് വരെ ഓരോ അടുക്കിലും ഒന്ന് എന്ന വീതം ഒരു ജന്തു വിന്റെ ഫോസിൽ അവയുടെ കാലപ്പഴക്കതിനനുസരിച്ച് കാണപ്പെട്ടു. അവയെ ഒരു കുട്ടി താഴെ പറയും പ്രകാരം ക്രമീകരിച്ചു.



അടുക്ക് 2 പാമ്പ്

അടുക്ക് 3 തിമിംഗലം

അടുക്ക് 4 അയല

അടുക്ക് 5 തവള

ഈ ക്രമത്തിൽ തെറ്റുങ്കിൽ ശരിയാക്കി എഴുതുക.

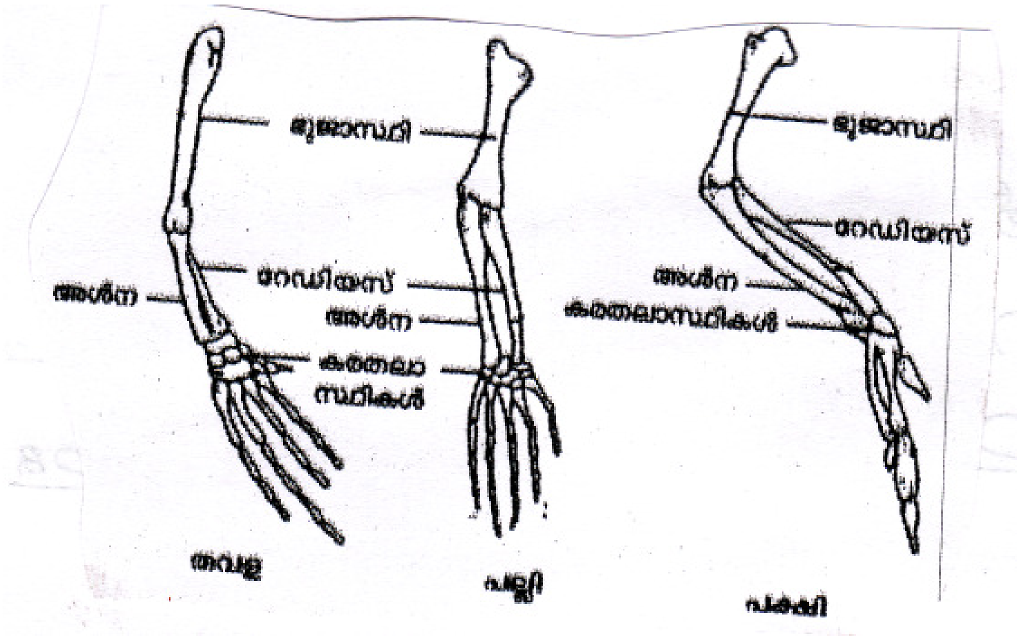
മൂല്യനിർണ്ണയം 8

"പല്ലു് കൊക്കിൽ, എല്ലു് വാലിൽ,
നഖമു് ചിറകിൽ, ശൽക്കങ്ങൾ കാലിൽ"

ജീവിയെ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പരിണാമ പ്രക്രിയയിൽ ഈ ജീവിയുടെ സ്ഥാനമെന്തന്ന് കത്തുക

മൂല്യനിർണ്ണയം 9

തവള, പല്ലി, പക്ഷി എന്നീ ജീവികളുടെ മുൻ കാലുകളുടെ ആന്തരിക ഘടന വ്യക്തമാക്കുന്ന ചിത്രം പരിശോധിച്ച് സമാനതകൾ കണ്ടെത്തി നിഗമനങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തുക.



മൂല്യനിർണ്ണയം 10

മൂന്ന് ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരുടെ കണ്ടെത്തലുകൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു. ഇവയെ ഓരോ ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരുടെ പേരെഴുതി കോളത്തിലേക്ക് തരം തിരിക്കുക.

- ഒരവയവത്തിന്റെ നിരന്തരമായ ഉപയോഗം അതിന്റെ ഘടന പുഷ്ടിപ്പെടുത്തുന്നു.
- ആകസ്മികമായുണ്ടാകുന്ന മാറ്റം അടുത്ത തലമുറയിലേക്ക് പകർത്തപ്പെടും.
- നിലനിൽപ്പിന് വേണ്ടിയുള്ള പോരാട്ടം.
- ആർജിത വ്യതിയാനങ്ങൾ
- ഉൽപരിവർത്തനം
- അർഹതയുള്ളവരുടെ അതിജീവിക്കൽ
- ജിറാഫിന്റെ കഴുത്തിന്റെ നീളം
- പ്രകൃതി നിർദ്ധാരണം
- എക്സറേ, യു.വി, രാസവസ്തുക്കൾ.

ഹ്യൂഗോ ഡീവ്രീസ്	ലാമാർക്ക്	ഡാർവിൻ
•	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•

മൂല്യനിർണ്ണയം 11

താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളിൽ നിന്നും മനുഷ്യന്റെ പൂർവ്വികർ ആരാണെന്ന് തിരിച്ചറിയുക.

	പഴക്കം	തലച്ചോറിന്റെ വലിപ്പം	പ്രധാന ലക്ഷണങ്ങൾ	പൂർവ്വികൻ
1.	1.6 മുതൽ 2 ദശലക്ഷം	650 – 750CC	ആയുധം നിർമ്മിക്കാനുള്ള കഴിവ്, വേട്ടയാടാനുള്ള ശേഷി.	a..................
2.	1 മുതൽ 1.8 ദശലക്ഷം	800 – 1050CC	നെറ്റിയും താടിയും ഇല്ല. . സംസാര ശേഷി ഉായിരുന്നു ഉയരം 1.7 മീറ്റർ	b..................
3.	12.5 ദശലക്ഷം	1400CC	പരന്ന് നീ കവിൾ ഇടുങ്ങിയ കഴുത്ത്	c..................

മൂല്യനിർണ്ണയം 12

ഭൂമിയുടെ ഉൽപത്തിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് തന്നിട്ടുള്ള പ്രസ്താവനകളിൽ ശരിയായത് ക െത്തു ക.

- കറങ്ങുന്ന ധൂളി പടലം
- സാധാരണ താപം
- സ്വതന്ത്ര ഓക്സിജൻ ഇല്ല
- സ്വതന്ത്ര ഹൈഡ്രജൻ ഉ്
- അത്യുന്നത താപം
- സ്വതന്ത്ര ഓക്സിജൻ ഉ്
- സ്വതന്ത്ര ഹൈഡ്രജൻ ഇല്ല

മൂല്യനിർണ്ണയം 13

ഹോമോ ഇറക്റ്റസിൽ നിന്നും ആധുനിക മനുഷ്യനെ വ്യത്യസ്തനാക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും നാല് പ്രത്യേകതകൾ കത്തെുക.