

### രണ്ടാം പാദവാർഷിക മൂല്യനിർണയം 2016-17

ക്ലാസ്സ് : VII

അടിസ്ഥാന ശാസ്ത്രം

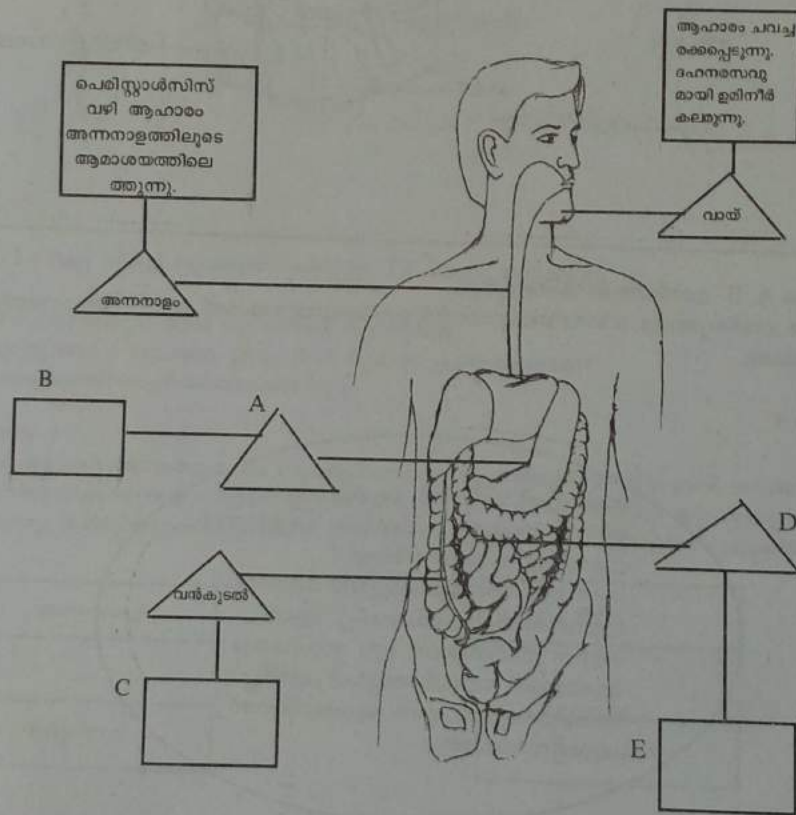
സമയം: 2 മണിക്കൂർ

#### നിർദ്ദേശങ്ങൾ

1. മൂല്യനിർണയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിനു മുമ്പ് 15 മിനിട്ട് സമാശ്വാസ സമയമാണ്. ഈ സമയം ചോദ്യങ്ങൾ നന്നായി വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കാനുള്ളതാണ്.
2. എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരമെഴുതണം

#### പ്രവർത്തനം 1

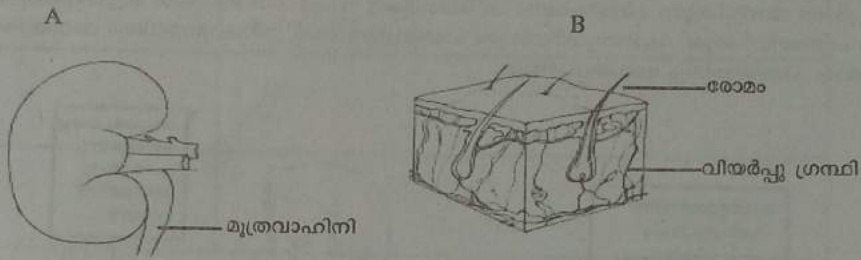
താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ചിത്രീകരണം പരിശോധിക്കൂ. വിട്ടുപോയ ഭാഗങ്ങൾ കൂട്ടിച്ചേർത്ത് ചിത്രീകരണം പൂർത്തിയാക്കുക. ദഹനവ്യവസ്ഥയുടെ ഭാഗങ്ങളുടെ പേര് ത്രികോണത്തിലും അവയുടെ പ്രയോജനം ചതുരത്തിലും രേഖപ്പെടുത്തുക.



പ്രവർത്തനം 2

ജാസിലിന്റെ പരിസര പഠന പുസ്തകത്തിൽ നിന്നുള്ള ഒരു ഭാഗം നോക്കൂ.

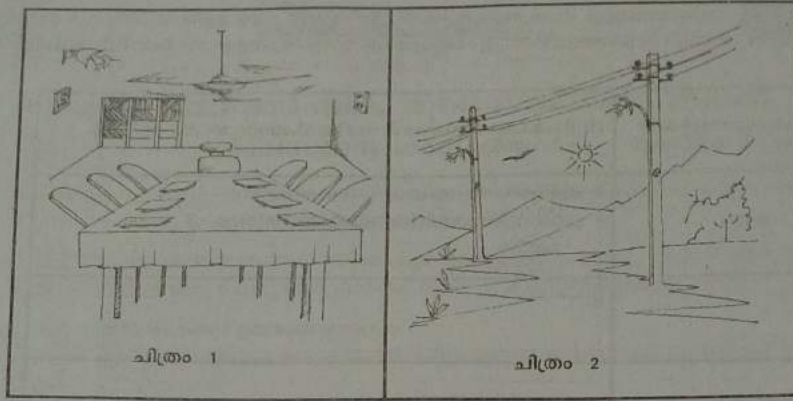
- മനുഷ്യശരീരത്തിൽ നിന്ന് ആവശ്യത്തിൽ കൂടുതൽ ജലാംശം പുറന്തള്ളുന്നു.
- രക്തത്തിൽ 92% ജലമാണ്.
- ഉപാപചയ പ്രവർത്തന ഫലമായാകുന്ന വിസർജ്ജ്യവസ്തുക്കൾ രക്തത്തിൽ കലരുന്നു.
- മുതിർന്ന ഒരാൾ ദിവസം 8 ഗ്ലാസ് വെള്ളം കുടിക്കണം
- മനുഷ്യനിൽ ശരീരതാപനില നിയന്ത്രിക്കപ്പെടുന്നു.



- a. ചിത്രം A, B എന്നിവയുടെ പേരെഴുതുക.
- b. ശരീര മാലിന്യങ്ങളെ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിന് ഈ അവയവങ്ങൾക്ക് ജലം എങ്ങനെയെല്ലാം സഹായകരമാണ്?

പ്രവർത്തനം 3

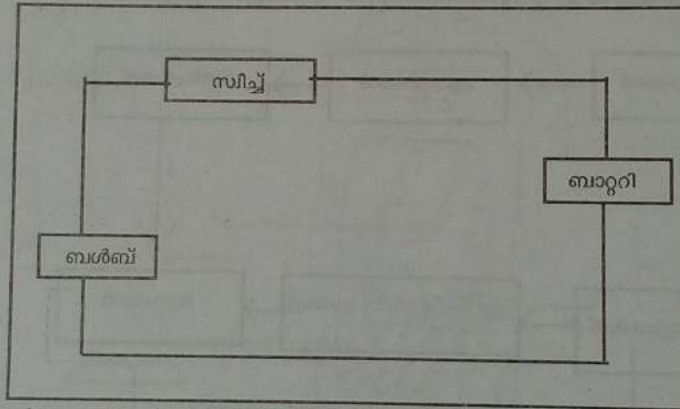
വൈദ്യുതി ബോർഡ് ആശങ്കയിൽ.....  
 തിരുവനന്തപുരം: കാലവർഷം കേരളത്തിൽ വളരെ ദുർബലമായതിനാൽ സംസ്ഥാനത്തെ ഡാമുകളിലെ ജലനിരപ്പ് മുൻവർഷങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് വളരെ താഴ്ന്ന നിലയിലാണ്. ഈ സാഹചര്യം തുടർന്നാൽ ലോഡ്ഷെഡ്ഡിംഗ് ഏർപ്പെടുത്തേണ്ടിവരുമോ എന്ന ആശങ്കയിലാണ് വൈദ്യുതിബോർഡ്.



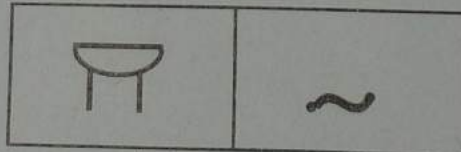
- ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ചപ്പോൾ, ഇതുപോലെ മറ്റേതെല്ലാം സാഹചര്യങ്ങളിലാണ് വൈദ്യുതി പാഴാക്കപ്പെടുന്നത്? (ഏതെങ്കിലും രണ്ടെണ്ണം)
- വൈദ്യുതി പാഴാകാതിരിക്കുന്നതിന് എന്തെല്ലാം നിർദ്ദേശങ്ങളാണ് നിങ്ങൾക്ക് നൽകുവാനുള്ളത്?
- വൈദ്യുതി ദുരുപയോഗത്തിനെതിരെ ഒരു പോസ്റ്റർ തയ്യാറാക്കുക
- വൈദ്യുതി സംരക്ഷണത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം ജനങ്ങളെ അറിയിക്കുന്നതിന് ശാസ്ത്രജ്ഞിന്റെ അഭിമുഖ്യത്തിൽ നമുക്കേറ്റെടുക്കാൻ കഴിയുന്ന ഏതെങ്കിലും രണ്ടു പ്രവർത്തനം എഴുതുക.

**പ്രവർത്തനം 4**

ശാസ്ത്രമേളയുടെ ഭാഗമായി ലിയ തയ്യാറാക്കിയ ഒരു വൈദ്യുത സർക്യൂട്ടിന്റെ ചിത്രം ശ്രദ്ധിക്കൂ.



- ചിഹ്നങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് ഈ വൈദ്യുത സർക്യൂട്ടിന്റെ രേഖാചിത്രം വരയ്ക്കുക.
- വൈദ്യുത സർക്യൂട്ടിലെ താഴെ കാണിച്ചിരിക്കുന്ന ചിഹ്നങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പേരെഴുതുക.



- ഫ്യൂസ് വയർ കെട്ടുന്ന ഒരാളോട് നിങ്ങൾക്ക് എന്ത് നിർദ്ദേശമാണ് നൽകാനുള്ളത്?

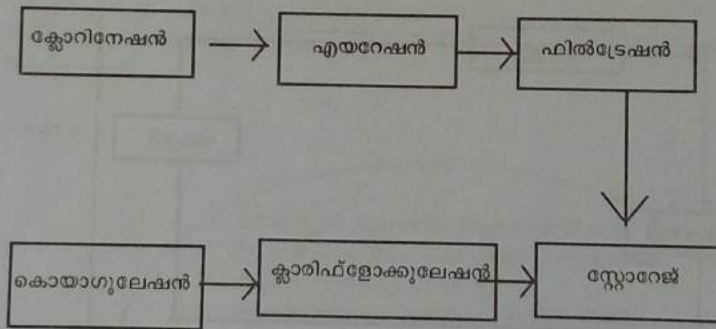
പ്രവർത്തനം 5

നിങ്ങളുടെ പരിസരത്തുള്ള ജലസ്രോതസ്സുകൾ ഏതെല്ലാം? അവ മലിനമാകാതിരിക്കുവാൻ സ്വീകരിക്കാവുന്ന വേറിട്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏതെല്ലാമെന്ന് താഴെക്കാണുന്ന പട്ടികയിൽ രേഖപ്പെടുത്തുക.

ജലസ്രോതസ്സുകൾ	മലിനമാകാതിരിക്കാൻ സ്വീകരിക്കാവുന്ന നടപടികൾ
കുളം	* പരിസരം വൃത്തിയായി സൂക്ഷിക്കുന്നു. * ദ്രവമാലിന്യങ്ങൾ ഒഴുക്കിയെത്താതിരിക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കുന്നു.
	*
	*
	*
	*

പ്രവർത്തനം 6

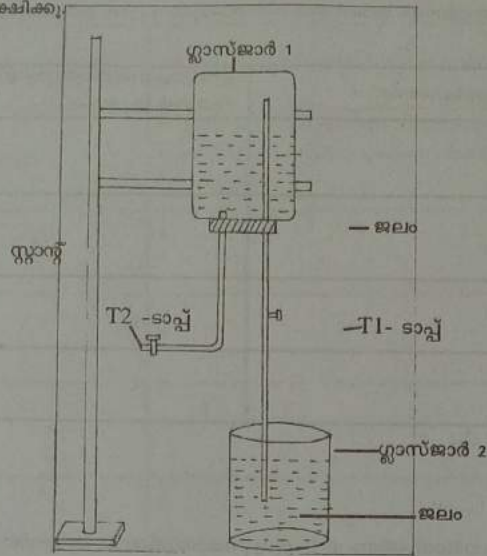
ഒരു വാട്ടർ ട്രീറ്റ്‌മെന്റ് പ്ലാന്റിൽ പ്രവർത്തന ഘട്ടങ്ങളുടെ ഫ്ലോചാർട്ട് നൽകിയിരിക്കുന്നു.



- ഇത് പരിശോധിച്ച് തെറ്റുണ്ടെങ്കിൽ ക്രമപ്പെടുത്തി എഴുതുക.
- ആദ്യം തന്നെ ക്ലോറിനേഷൻ പ്രക്രിയ ചെയ്യുന്നത് ശരിയായ രീതിയാണോ എന്ന് വിശദീകരിക്കുക.
- ഏതെങ്കിലും ഒരു ഘട്ടത്തെക്കുറിച്ച് വിശദമാക്കുക.

പ്രവർത്തനം 7

ഗ്ലാസ് പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഭാഗമായി വികസിപ്പിച്ച ഒരു പരീക്ഷണ സംവിധാനത്തിന്റെ ചിത്രം നിരീക്ഷിക്കൂ.



ഗ്ലാസ് ജാർ 1 ൽ പൈപ്പുകളും അടപ്പും എയർടെറ്റായി ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്നു.

T1 - ടാപ്പ് ആദ്യം തുറക്കുന്നു. പിന്നീട് T2 ടാപ്പും തുറക്കുന്നു.

- T2 ടാപ്പിൽക്കൂടി ജലം പുറത്തേക്ക് പോകുമോ?
- ഗ്ലാസ് ജാർ 2 ലെ ജലം ഗ്ലാസ് ജാർ 1 ലേക്ക് പ്രവേശിക്കുമോ?
- കാര്യകാരണസഹിതം വിശദമാക്കുക.

പ്രവർത്തനം 8

ജീവലോകത്ത് പ്രകാശസംശ്ലേഷണം നടത്തുന്ന സസ്യങ്ങളും അല്ലാത്തവയും ഉണ്ട്. പ്രാണികളെ ആഹാരമാക്കുന്ന സസ്യങ്ങളും ആഹാരത്തിനായി പൂർണ്ണമായും ഭാഗികമായും മറ്റു സസ്യങ്ങളെ ആശ്രയിക്കുന്നവയും സസ്യങ്ങളുടെ കൂട്ടത്തിലുണ്ട്. താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന സസ്യങ്ങളുടെ പേരുകൾ ശ്രദ്ധിക്കൂ.

ഇത്തിശ്ശക്കണ്ണി	കുൺ
മുടില്ലാത്തകാളി	സൺഡ്യൂ ചെടി
ചന്ദനമരം	പിച്ചൂർ ചെടി

മുകളിൽ തന്നിരിക്കുന്ന സന്ധ്യങ്ങളെ പൂർണ്ണ പരപോഷി, ഭാഗിക പരപോഷി, ശവോപജീവി, പ്രാണിഭോജികൾ എന്നിങ്ങനെ തരംതിരിക്കുക. ഇവ ഓരോന്നും ഓരോ പ്രത്യേക വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയതിന്റെ യുക്തി വിശദമാക്കുക. ഇതിനായി താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്ന പട്ടിക ഉത്തരക്കടലാസിൽ വരച്ച് പൂരിപ്പിക്കുക.

സന്ധ്യവിഭാഗങ്ങൾ	ഉദാഹരണം	ഈ ഗ്രൂപ്പിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയതിന്റെ യുക്തി
പൂർണ്ണ പരപോഷി		
ഭാഗിക പരപോഷി		
ശവോപജീവി		
പ്രാണിഭോജി		

a. കൂൺ കൃഷി ചെയ്യുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന മൂറി ഇരുണ്ടതായിരിക്കും. എന്നാൽ വഴുതന പോലെയുള്ള പച്ചക്കറികൾ കൃഷിചെയ്യുന്നതിന് തയ്യാറാക്കുന്ന പോളിഹൗസിൽ സൂര്യപ്രകാശം ഉള്ളിലേക്ക് കടന്നുവരും. ഇവയുടെ നിർമ്മാണരീതിയിൽ ഇങ്ങനെ വ്യത്യസ്തത ഉണ്ടാകുവാൻ കാരണമെന്ത്? വിശദീകരിക്കുക.

.....