A **706**

സമഗ്ര ശിക്ഷ, കേരളം
വാർഷിക മൂല്യനിർണയം 2018–19
അടിസ്ഥാനശാസ്ത്രം

ക്ലാസ് - 7 സമയം: 2 മണിക്കൂർ

നിർദേശങ്ങൾ

1. മൂല്യനിർണ്ണയപ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിനു മുമ്പ് 15 മിനിട്ട് സമാശ്വാസസമയമാണ്. ഈ സമയം ചോദ്യങ്ങൾ നന്നായി വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കാനുള്ളതാണ്.
2. ആകെ 10 പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് നൽകിയിരിക്കുന്നത്. അവയിൽ ഏതെങ്കിലും 8 ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക .

പ്രവർത്തനം 1

മൈക്രോസ്കോപ്പിലൂടെ മനുഷ്യരക്തം നിരീക്ഷിച്ച് പകർത്തിയ ചിത്രമാണ് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്.

(എ) A, B എന്നിവ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പേരെഴുതുക. A- ശ്വേതരക്താണു B- അരുണരക്താണു

(ബി) ഓക്സിജന്റെ സംവഹനത്തിന് സഹായിക്കുന്ന രക്തത്തിലെ ഘടകം ഏത്? = Hemoglobin

(സി) താഴെതന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകൾ പരിശോധിക്കുക. മനുഷ്യഹൃദയവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടവ തെരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക.

- സ്പോഞ്ച് പോലെയാണ്.
- ✓ നിരവധി വായുഅറകൾ ഉണ്ട്.
- ✓ ഔരസാശയത്തിനുള്ളിൽ വാരിയെല്ലുകളാൽ സംരക്ഷിച്ചിരിക്കുന്നു
- ✓ പെരികാർഡിയം എന്ന ഇരട്ടസ്തരം കൊണ്ട് പൊതിഞ്ഞിരിക്കുന്നു.
- ✓ 'സി' ആകൃതിയിലുള്ള തരുണാസ്ഥി വളയങ്ങൾ കൊണ്ട് ബലപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു.
- ✓ നാല് അറകൾ ഉണ്ട്.
- ✓ മുഷ്ടിയോളം വലുപ്പം.

പ്രവർത്തനം 2

പകൽ സമയം അച്ഛനും അമ്മയുമൊത്ത് സന്തോഷ് കടൽതീരത്തെത്തി. കടലിൽ നിന്നും വരുന്ന തണുത്തകാറ്റ് അവർക്കനുഭവപ്പെട്ടു.

(എ) രാത്രിയിലും കടലിൽ നിന്നും ഇതേ രീതിയിൽ കാറ്റുവീശാൻ സാധ്യതയുണ്ടോ ? വിശദമാക്കുക.?

(ബി) ഏതു താപപ്രസരണരീതിയുടെ ഫലമായാണ് ഇങ്ങനെ സംഭവിക്കുന്നത് ? വിശദീകരിക്കുക

(സി) മാധ്യമത്തിന്റെ സഹായമില്ലാത്ത താപപ്രേഷണരീതി ഏത് ?

പ്രവർത്തനം 3

പത്രവാർത്ത ശ്രദ്ധിക്കൂ...

> **വിദ്യാലയങ്ങളിൽ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാക്ലാസ്**
>
> "ഒക്ടോബർ 16 ലോകഭക്ഷ്യദിനത്തോടനുബന്ധിച്ച് വിദ്യാലയത്തിലെ പാചകത്തൊഴിലാളികൾക്ക് ആരോഗ്യവകുപ്പിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥൻ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ബോധവത്ക്കരണക്ലാസ്സ് നടത്തി."

(എ) ഭക്ഷ്യജന്യരോഗങ്ങൾ തടയാൻ എന്തെല്ലാം നിർദേശങ്ങൾ അദ്ദേഹം നൽകിയിട്ടുണ്ടാകും? ഏതെങ്കിലും നാലെണ്ണം എഴുതുക.

(ബി) പാൽ കേടുകൂടാതെ സൂക്ഷിക്കുന്നരീതിയും അത് കണ്ടെത്തിയ ശാസ്ത്രജ്ഞന്റെ പേരും എഴുതുക.

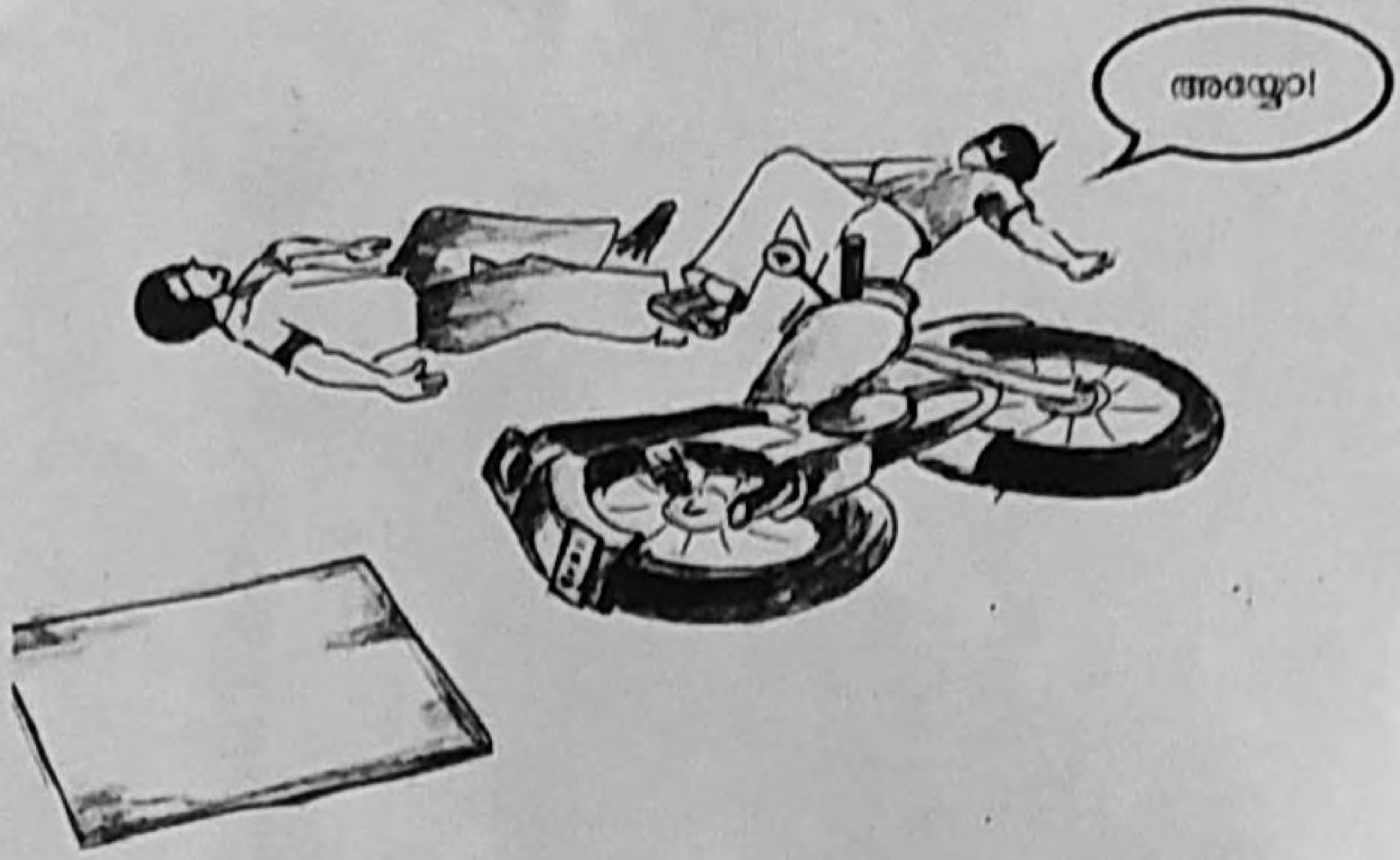
(സി) കേടുകൂടാതെ സൂക്ഷിക്കുന്നരീതി അനുസരിച്ച് താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളെ തരംതിരിച്ച് പട്ടികപ്പെടുത്തുക.

> മാങ്ങ, മുന്തിരി, നെല്ലിക്ക, വറ്റൽ മുളക്

exam WINNER

പ്രവർത്തനം 4

താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന സന്ദർഭം പരിശോധിക്കൂ.



(എ) ഈ അപകടത്തിന് വായുമർദ്ദവുമായുള്ള ബന്ധമെന്ത്?

(ബി) ഈ ശാസ്ത്രതത്വം വിശദീകരിച്ച ശാസ്ത്രജ്ഞന്റെ പേരെന്ത് ?

(സി) ഈ തത്ത്വവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നിങ്ങൾ ക്ലാസിൽ ചെയ്ത ഒരു പരീക്ഷണം വിശദീകരിക്കുക.

പ്രവർത്തനം 5

രണ്ടു സസ്യങ്ങളുടെ പ്രത്യേകതകൾ സൂചിപ്പിക്കുന്ന പട്ടിക പരിശോധിക്കൂ.

ഇനം 1	ഇനം 2
വിളവ് കുറവ്	വിളവ് കൂടുതൽ
നമ്മുടെ മണ്ണിൽ നന്നായി വളരുന്നു	നമ്മുടെ മണ്ണിൽ പെട്ടെന്ന് വളരുന്നില്ല
കൂടുതൽ കാലം നിലനിൽക്കുന്നു	കൂടുതൽ കാലം നിലനിൽക്കുന്നില്ല
പരിചരണം കുറവ് മതി	പരിചരണം കൂടുതൽ വേണം

(എ) ഈ രണ്ടിനങ്ങളിൽ നിന്നും അത്യുത്പാദനശേഷിയുള്ള ചെടികൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ ഏതിനം ചെടികൾ സയണായും സ്റ്റോക്കായും തെരഞ്ഞെടുക്കണം ?

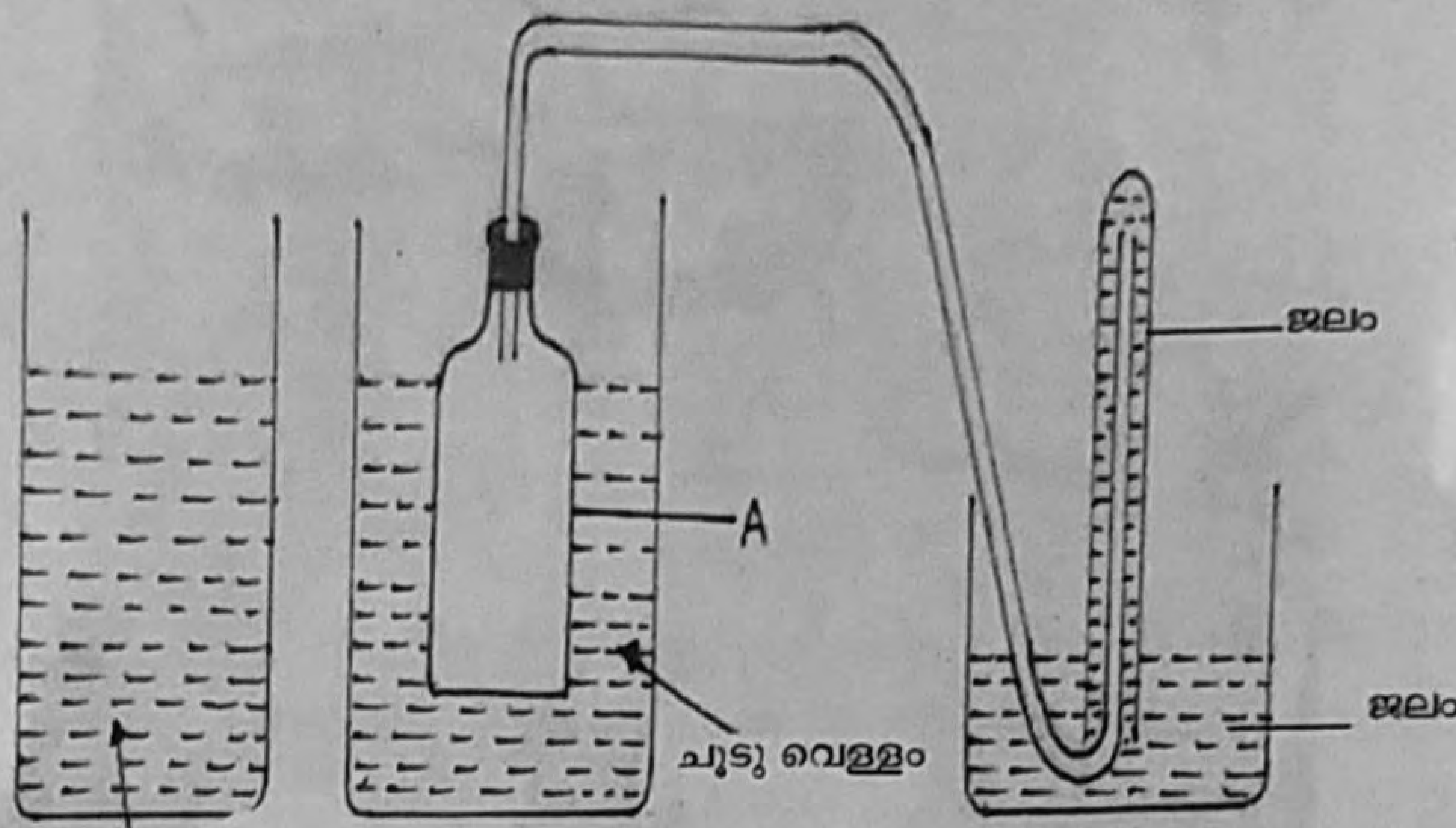
(ബി) അത്യുത്പാദനശേഷിയുള്ള ചെടികൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന രീതികൾ ഏവ? ഏതെങ്കിലും ഒന്ന് വിശദമാക്കുക.

(സി) താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന വിത്തിനങ്ങളെ അനുയോജ്യമായ രീതിയിൽ കൂട്ടങ്ങളാക്കുക.

അന്നപൂർണ്ണ, ഭാഗ്യലക്ഷ്മി
അനുഗ്രഹ, അനാമിക
ജ്വാലാമുഖി, കിരൺ
ലോല, ഹ്രസ്വ

പ്രവർത്തനം 6

താപീയവികാസവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നടത്തിയ ഒരു പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ചിത്രമാണ് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്.



(എ) A എന്ന ചില്ലുകുപ്പി ചൂടുവെള്ളത്തിൽ ഇറക്കിവെയ്ക്കുമ്പോൾ ടെസ്റ്റ്ട്യൂബിലെ ജലത്തിന് എന്തുമാറ്റം സംഭവിക്കും?. കാരണം വിശദീകരിക്കുക?

(ബി) കുപ്പി ചൂടുവെള്ളത്തിൽ നിന്നും തണുത്തവെള്ളത്തിലേക്ക് ഇറക്കിവെയ്ക്കുമ്പോൾ എന്തു മാറ്റമാണ് ടെസ്റ്റ്ട്യൂബിൽ നിരീക്ഷിക്കുക. കാരണം വിശദീകരിക്കുക?

(സി) ദ്രാവകങ്ങളിലെ താപീയവികാസം അടിസ്ഥാനമാക്കി പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഒരു ഉപകരണത്തിന്റെ പേരെഴുതുക.

exam WINNER

പ്രവർത്തനം -7

ചിന്നുവും മിന്നുവും കാർട്ടൂൺ കണ്ടുകൊണ്ട് ഭക്ഷണം കഴിക്കുമ്പോൾ ഭക്ഷണം ചിന്നുവിന്റെ ശ്വാസനാളത്തിൽ കുടുങ്ങി ശ്വാസതടസ്സം അനുഭവപ്പെട്ടു .ഉടനെ ചിന്നുവിന്റെ അച്ഛൻ ആ സന്ദർഭത്തിന് യോജിച്ച പ്രഥമശുശ്രൂഷ നൽകി.

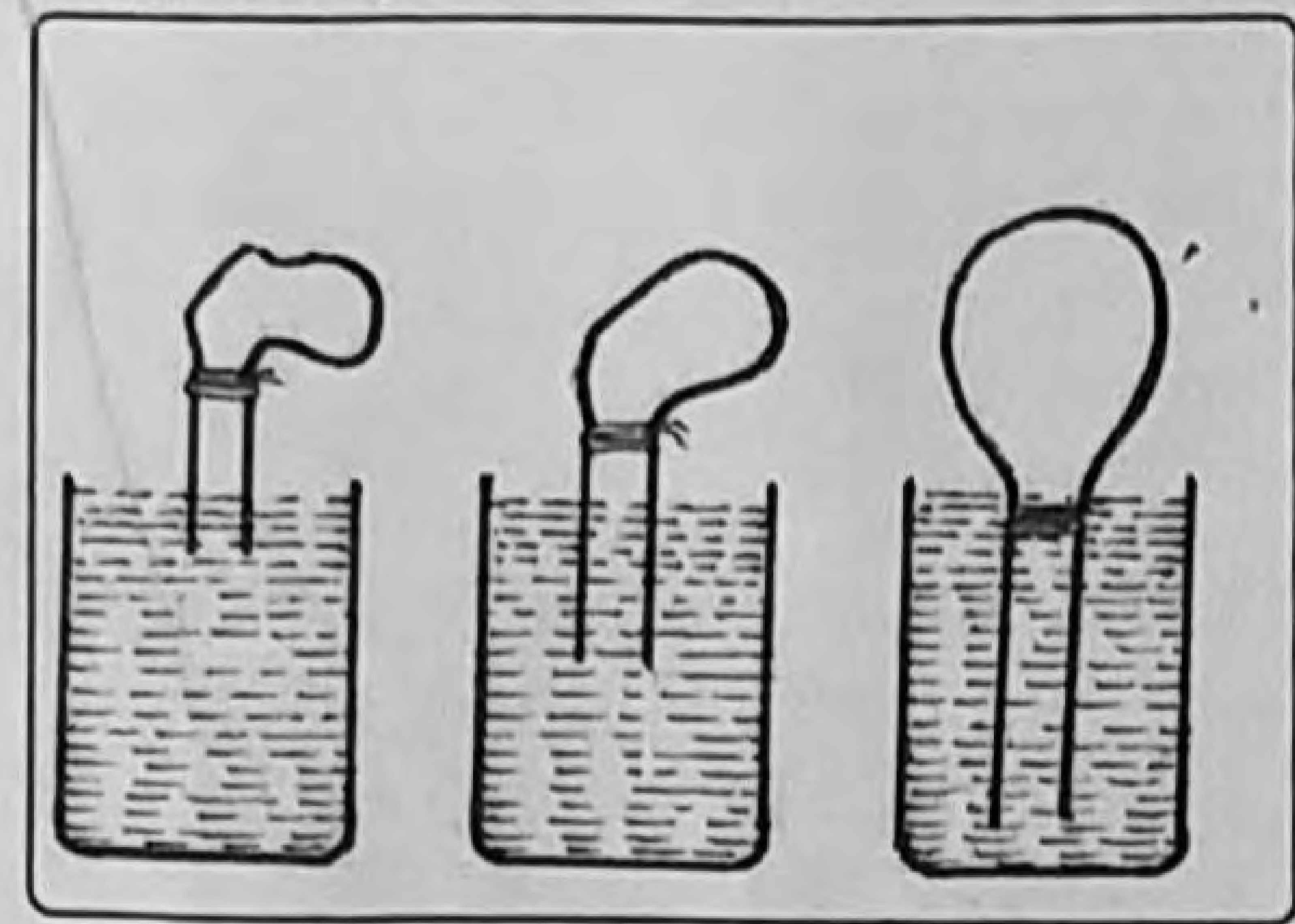
(എ) അച്ഛൻ ചിന്നുവിന് നൽകിയ പ്രഥമശുശ്രൂഷ വിശദീകരിക്കുക ?

(ബി) "എല്ലാ ജീവികളും ശ്വസിക്കുന്നു. ചില ജീവികളിൽ ഒന്നിൽ കൂടുതൽ ശ്വസനാവയവങ്ങൾ കാണപ്പെടുന്നു". ഈ പ്രസ്താവന ശരിയാണോ ? ന്യായീകരിക്കുക.

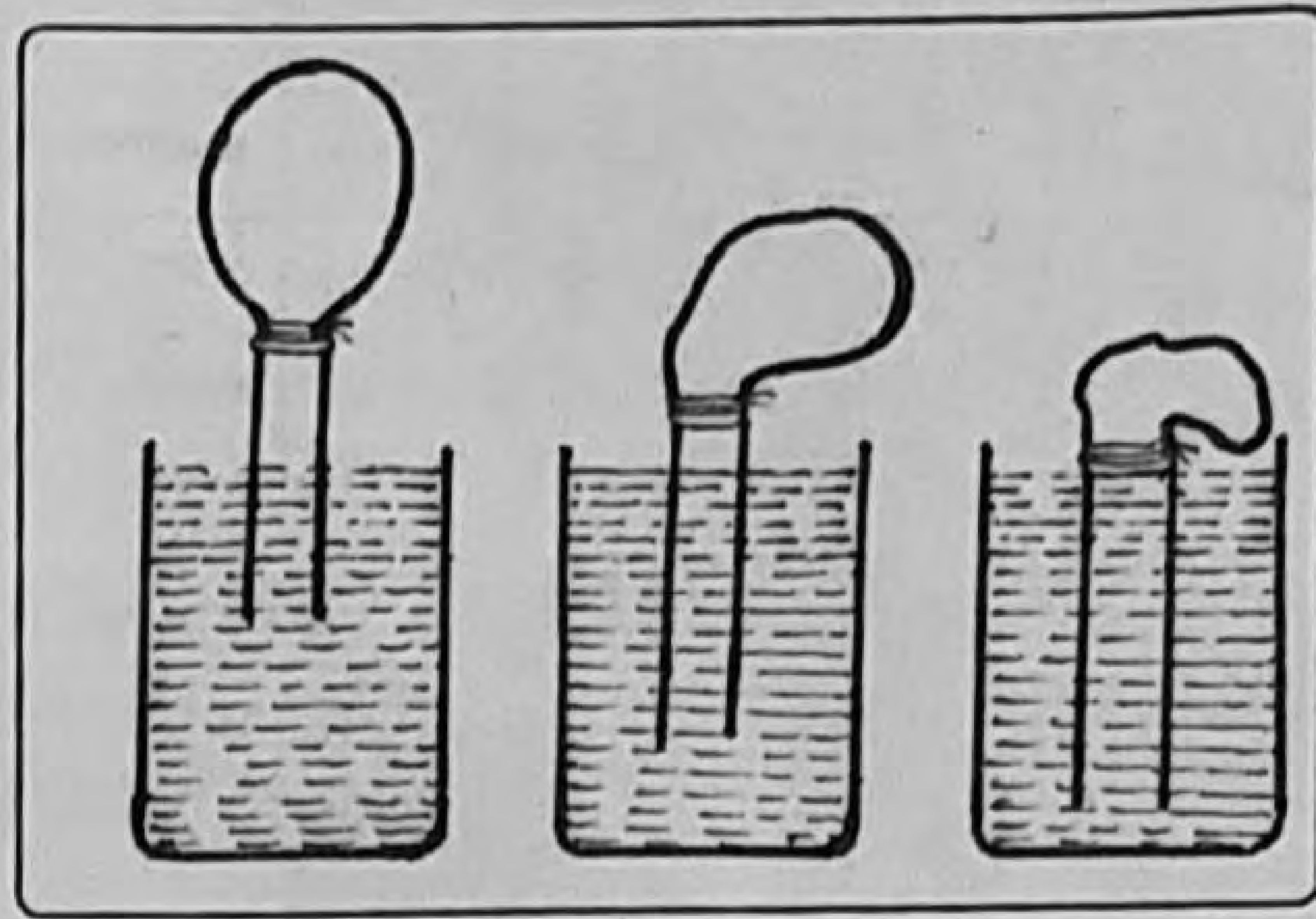
(സി) ത്വക്കിലൂടെ ശ്വസിക്കുന്ന രണ്ടു ജീവികളുടെ പേരെഴുതുക?

പ്രവർത്തനം 8

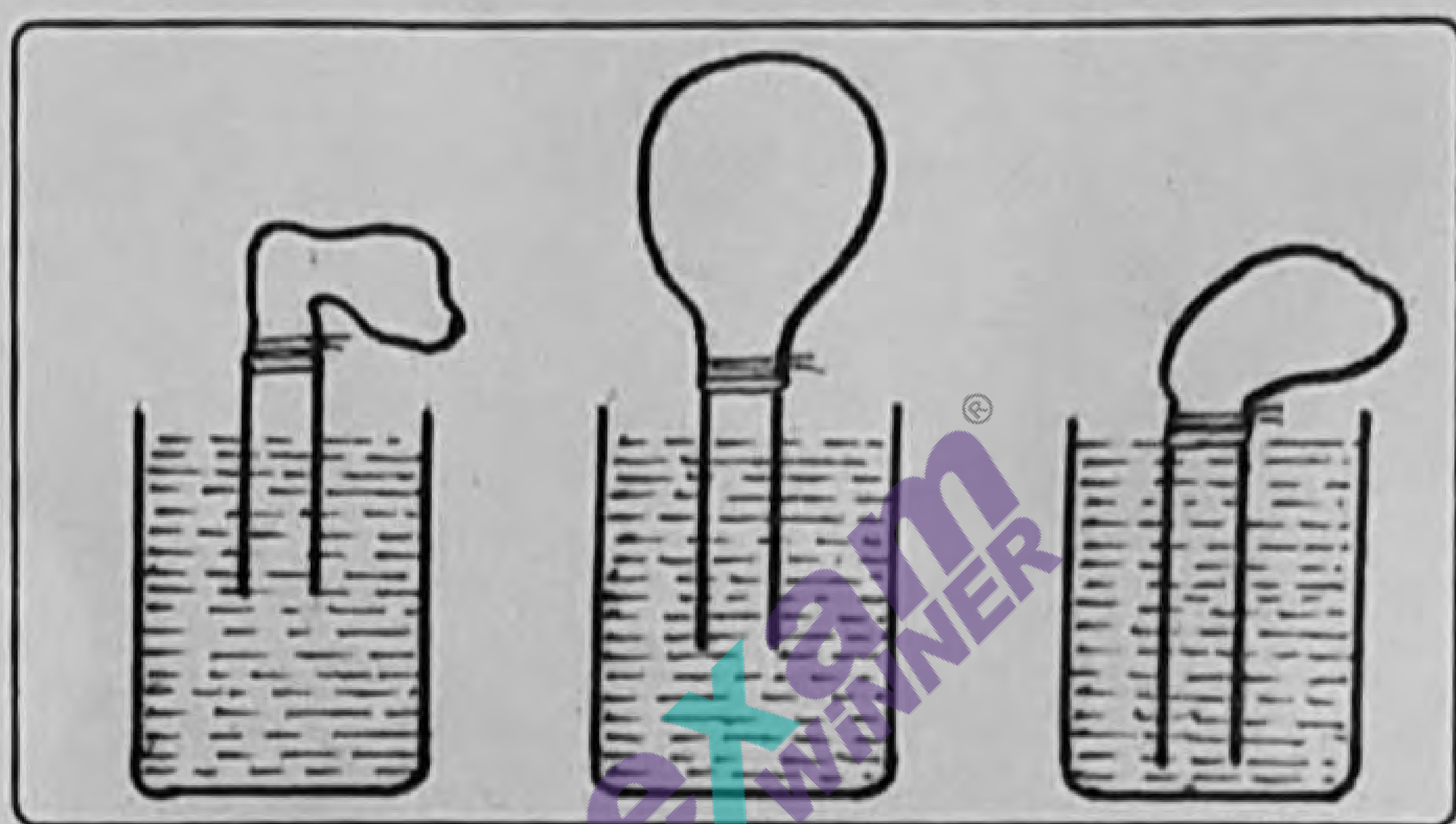
ഒരു ബലൂൺ പൈപ്പിൽകെട്ടി ജലത്തിൽ മുക്കുന്നതിന്റെ വിവിധഘട്ടങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്ന ചിത്രീകരണം ശ്രദ്ധിക്കൂ.



ചിത്രം 1



ചിത്രം 2



ചിത്രം 3

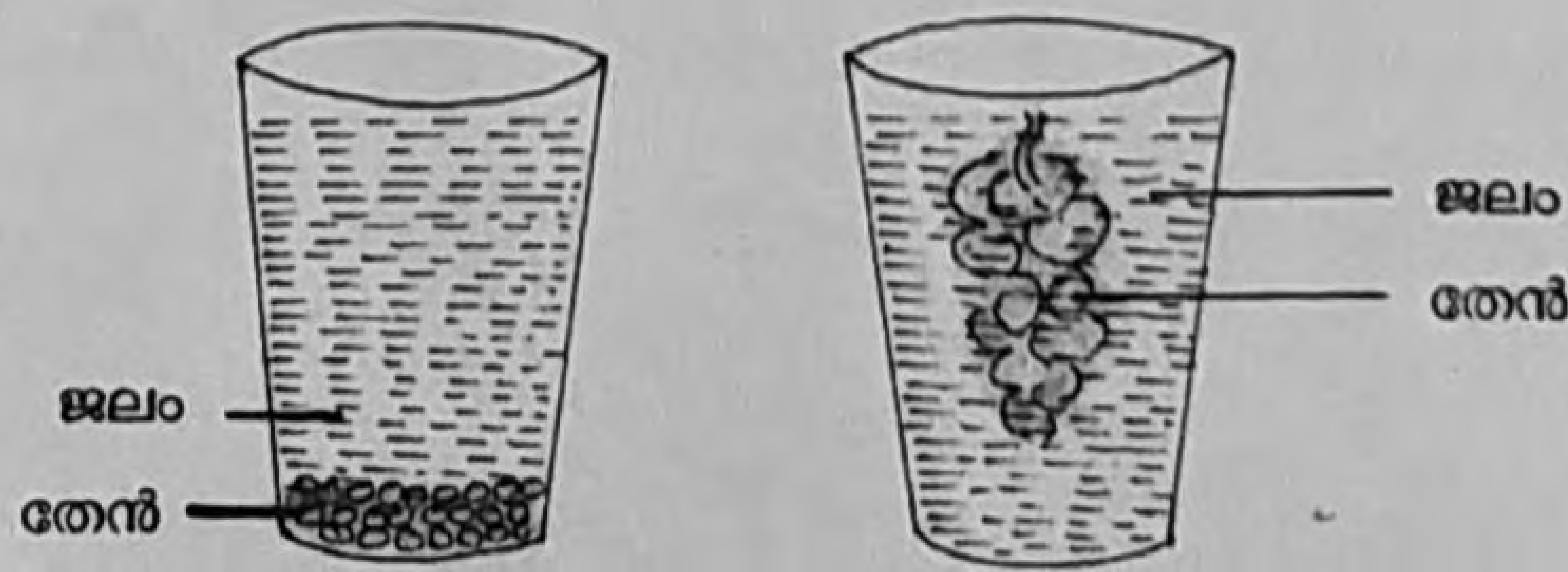
(എ) ശരിയായ ചിത്രീകരണം ഏത് ? എന്തുകൊണ്ടെന്ന് വിശദമാക്കുക.

(ബി) താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന വസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിച്ച് ദ്രാവകമർദ്ദം അളക്കുന്നതിനുള്ള ഒരു ഉപകരണം നിർമിക്കുന്ന വിധം ചിത്രത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ വിശദീകരിക്കുക.

മേസൻ പൈപ്പ്, ഫണൽ, സ്കെയിൽ, ക്ലാമ്പ്, പൊട്ടാസ്യം പെർമാംഗനേറ്റ്, വെള്ളം, ബലൂൺ,

പ്രവർത്തനം 9

സ്കൂൾ ശാസ്ത്രക്ലബ്ബിലെ കുട്ടികൾ കൊണ്ടുവന്ന തേനിന്റെ 2 തരം സാമ്പിൾ ഗുണനിലവാരം പരിശോധിച്ചപ്പോൾ ലഭിച്ച നിരീക്ഷണമാണ് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്.



ഗ്ലാസ് 1 ഗ്ലാസ് 2

നിരീക്ഷണഫലം രേഖപ്പെടുത്തിയ പട്ടിക പരിശോധിക്കൂ.

ഗ്ലാസ് 1	ഗ്ലാസ് 2
ജലത്തിന് നിറവ്യത്യാസമില്ല	ജലത്തിന് നിറവ്യത്യാസമുണ്ട്
തേൻ ജലത്തിൽ ലയിക്കുന്നില്ല	തേൻ ജലത്തിൽ ലയിക്കുന്നു
ജലത്തിന് രുചിവ്യത്യാസമില്ല	ജലത്തിന് രുചിവ്യത്യാസമുണ്ട്

(എ) ഏതുഗ്ലാസ്സിലെ തേനിനാണ് ഗുണനിലവാരമുള്ളത്? നിങ്ങളുടെ അഭിപ്രായം ന്യായീകരിക്കുക.

(ബി) സ്ട്രോ, മെറ്റൽബോൾ, റബർ ബാൻഡ്, മാർക്കർപെൻ, എന്നീ വസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിച്ച് പാലിന്റെ ഗുണനിലവാരം അളക്കുന്ന ഒരു ഉപകരണം നിർമ്മിക്കുന്ന വിധം ചിത്രീകരിച്ച് വിവരിക്കുക.

(സി) ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കൾക്ക് ചുവന്ന നിറം ലഭിക്കാൻ ചേർക്കുന്ന രാസവസ്തു ഏത് ?

പ്രവർത്തനം 10

ചായ ഉണ്ടാക്കിക്കൊണ്ടുനിൽക്കുന്ന ചേച്ചിയുടെ അടുത്തേക്ക് അനു ഓടിയെത്തി.

സന്ദർഭം 1 : അടുപ്പിലിരുന്ന പാത്രത്തിൽ പിടിച്ചപ്പോൾ അനുവിന്റെ കൈയ്ക്ക് ചൂടനുഭവപ്പെട്ടു.

സന്ദർഭം 2 : പാത്രത്തിന് അൽപ്പം മുകളിലായി കൈ നീട്ടി പിടിച്ചപ്പോഴും കൈയ്ക്ക് ചൂടനുഭവപ്പെട്ടു.

(എ) ഈ രണ്ടു സന്ദർഭങ്ങളിലും നടക്കുന്ന താപപ്രേഷണരീതികൾ എഴുതുക

(ബി) പാത്രത്തിന്റെ പിടി പ്ലാസ്റ്റിക്ക് കൊണ്ടുണ്ടാക്കിയിരുന്നത് നിങ്ങൾ ശ്രദ്ധിച്ചിരിക്കുമല്ലോ. ഇതിന്റെ കാരണമെന്താണ്?

(സി) ഫ്ളാസ്ക്കിൽ ഒഴിച്ചുവെച്ച ചായ കുറെ സമയം ചൂടാറാതിരിക്കുന്നത് എങ്ങനെയെന്ന് വിശദീകരിക്കുക.