

സമഗ്ര ശിക്ഷാ, കേരളം
പാദവാർഷിക മുല്യനിർണ്ണയം 2019-20
അടിസ്ഥാനശാസ്ത്രം

സമയം: 2 മണിക്കൂർ

ഫോം - 6

നിർബന്ധങ്ങൾ

- മുല്യനിർണ്ണയപ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിനു മുമ്പ് 15 മിനിറ്റ് സമാധാനസമയമാണ്.
ഈ സമയം ചൊദ്യങ്ങൾ നന്നായി വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കാനുള്ളതാണ്.
- ആകെ 10 പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് നൽകിയിരിക്കുന്നത്. അവയിൽ ഏതെങ്കിലും 8 ചൊദ്യങ്ങൾക്ക്
ഉത്തരമെഴുതുക.

പ്രവർത്തനം : 1

- (എ) ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പട്ടിക ശ്രദ്ധിക്കു.

എക്കോൾ ജീവികൾ

അമീബ്, ബാക്ടീരിയ, ഉറുമ്പ്,
പേൻ, പാരമീസിയം, യൂഫീന

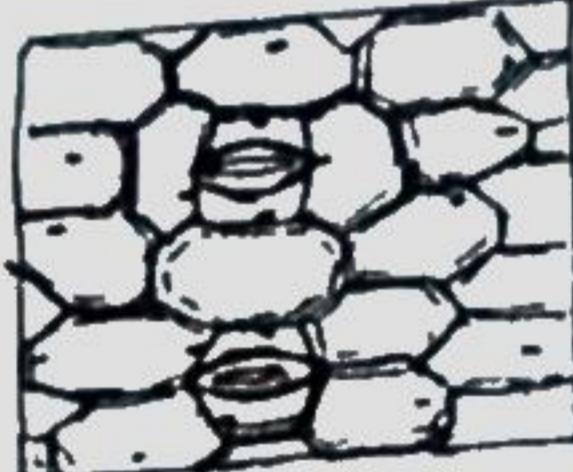
ഈ പട്ടികയിൽ ഉൾപ്പെടുത്താൻ കഴിയാത്തവ ഇതു കൂടുതലില്ലോ? ഉണ്ടെങ്കിൽ അവ എത്രല്ലാം?

(ബി) നിങ്ങളുടെ അഭിപ്രായത്തെ ന്യായികരിക്കുക.

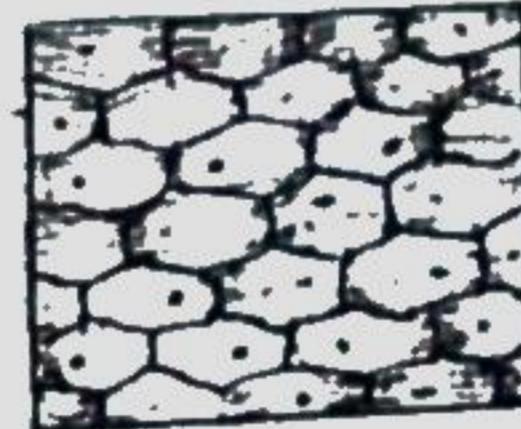
(സി) എത്രെങ്കിലും ഒരു എക്കോൾജീവിയുടെ ചിത്രം വരച്ച് പേരേഴുതുക.

പ്രവർത്തനം : 2

- (എ) ഇലകൾക്ക് പച്ച നിറം നൽകുന്ന കോൾ ഫ്ലടകം സസ്യകോശത്തിലുണ്ട് എത്രാണെന്ത്?
വിവിധ സസ്യഭാഗങ്ങൾ മെക്കാസ്കോപ്പിലും നിരീക്ഷിച്ച് ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നത്
ശ്രദ്ധിക്കു.



ഇലയിലെ കോശങ്ങൾ



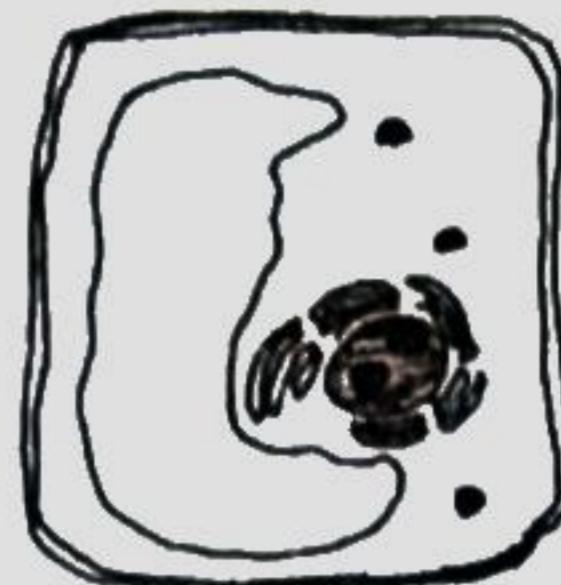
ഉള്ളിത്താലിയിലെ കോശങ്ങൾ

- (ബി) ചിത്രങ്ങളിൽ കാണുന്ന എല്ലാ സസ്യകോശങ്ങളും ഒരുപോലെയാണോ?
നിങ്ങളുടെ കണ്ണടതലുകൾ എഴുതു.
- (സി) താഴെ കൊടുത്തിട്ടുള്ളവയിൽ നിന്ന് സസ്യകോശങ്ങളിൽ മാത്രം കാണപ്പെടുന്ന കോശഭാഗങ്ങൾ എടുത്തെഴുതുക.

വലിയപേരുകൾ
മർമ്മ
കോശഭിത്തി
കോശദ്വാരം

പ്രവർത്തനം : 3

- എ) ശാസ്ത്ര ലാബിൽ ലേഡർ നഷ്ടപ്പെട്ട ഒരു ക്ലോഡ് മെറക്കാസ്കോപ്പിലുടെ നിരീക്ഷിച്ചപ്പോൾ കോശത്തിനുള്ളിൽ വലിയ ബലുണ്ണകൾ പോലുള്ള കോശഭാഗങ്ങൾ കണ്ടു. എത്ര തരം കോശമാണത്?
- ബ) രണ്ടുതരം കോശങ്ങളുടെ ചിത്രങ്ങളാണ് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്. ഇവയിൽ രണ്ടിലും പൊതുവായി കാണപ്പെടുന്ന ഭാഗങ്ങൾ കണ്ടെത്തി എഴുതു.



a. b. c.

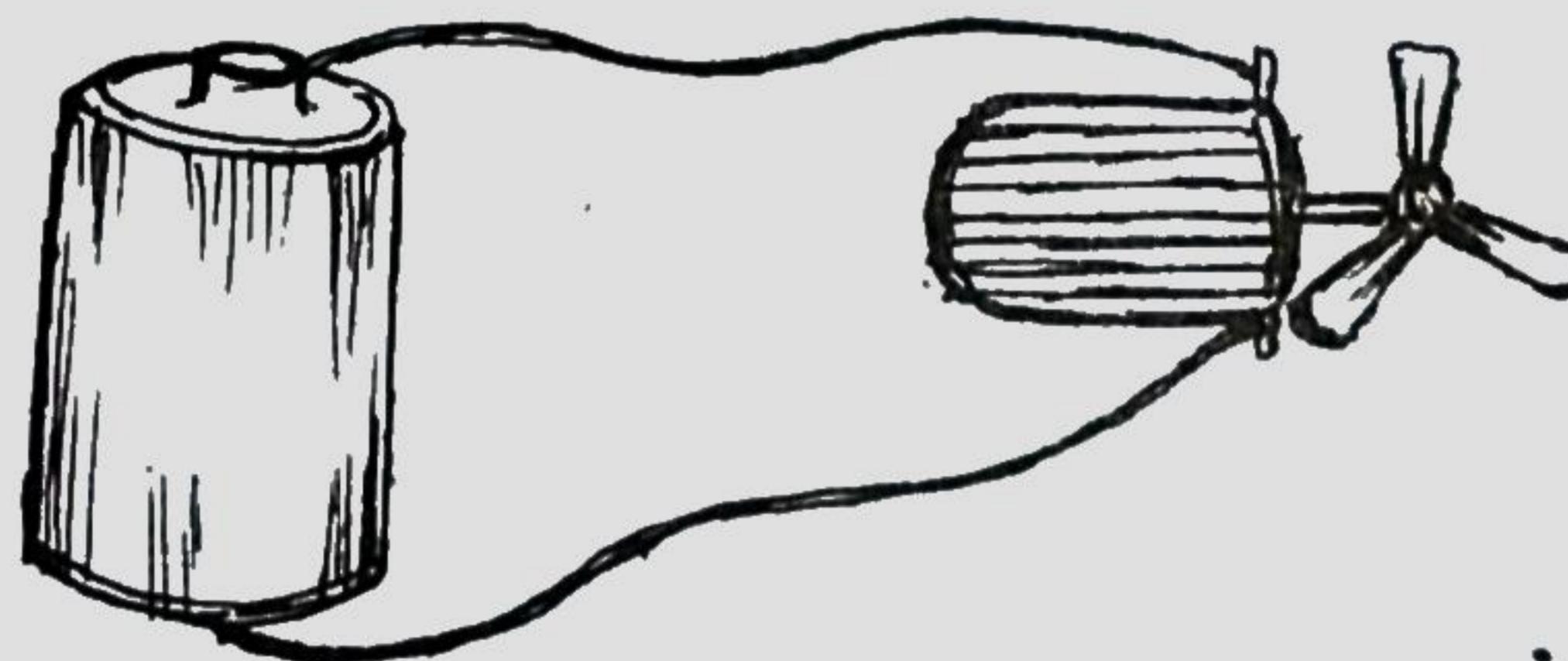
- സി) ഇവയിൽ ഏതെങ്കിലും രണ്ടില്ലെന്ന് പ്രാധാന്യമെഴുതു.

പ്രവർത്തനം : 4

- എ) "മനുഷ്യ ശരീരത്തിലെ കോശങ്ങളെല്ലാം ഒരേ ആകൃതിയാണ്. ഈ പ്രസ്താവനയോട് നിങ്ങൾ യോജിക്കുന്നുണ്ടാ? നിങ്ങളുടെ അഭിപ്രായത്തെ ഉദാഹരണസഹിതം സമർപ്പിക്കുക.
- ബി) ജീവികളുടെ കോശവലുപ്പവും ശരീര വലുപ്പവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചില കണ്ടെത്തലുകളാണ് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്. ഇതിൽ തെറ്റുണ്ടകിൽ തിരുത്തി എഴുതുക.
- ആനയുടെ ശരീരകോശങ്ങൾ മുയലിന്ന് ശരീരകോശങ്ങളേക്കാൾ വളരെ വലുതാണ്.
 - ഒരു പുച്ചയുടെയും ഒരു പുച്ചകുഞ്ഞിന്റെയും ശരീരകോശങ്ങളുടെ എണ്ണം തുല്യമാണ്.
 - ഒരു ജീവി വളരുന്നോൾ അവയുടെ ശരീരകോശങ്ങളുടെ എണ്ണം വർദ്ധിക്കുന്നു.

പ്രവർത്തനം : 5

- എ) ഇലക്ട്രിക് സൈല്പ്പും മിനിമോട്ടോറും ഉപയോഗിച്ച് ഒരു കളിപ്പക പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നു. എത്ര ഉൾജ രൂപമാണ് കളിപ്പകയുടെ പ്രവർത്തനത്തിനായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയത്?



- ബി) മോട്ടാർ പ്രവർത്തിക്കുന്നോൾ ഉണ്ടാകുന്ന ഉൾജ രൂപങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?

താപോർജ്ജം	1.	2.
-----------	---------	---------

- സി) എല്ലാ വസ്തുകളിലും രാസാർജ്ജമുണ്ട്. സസ്യങ്ങളിലെ ആഹാര നിർമ്മാണ പ്രക്രിയയുമായി രാസാർജ്ജം ഏങ്ങനെ ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. വിശദമാക്കുക.

പ്രവർത്തനം : 6

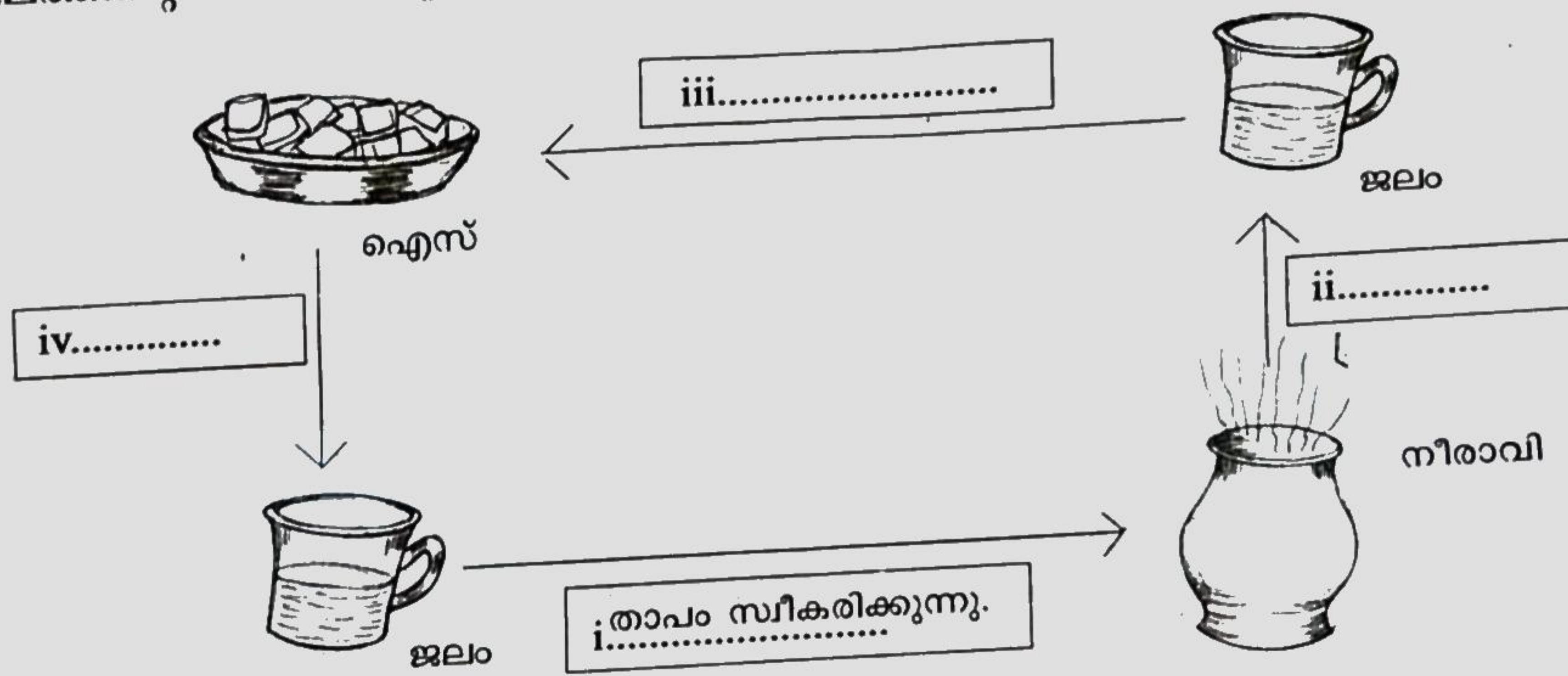
എ) 'സുരൂൻ ഉള്ളജ്ഞത്തിന്റെ ഉറവിടം' എന്ന വിഷയത്തിൽ കൂസിൽ നടന്ന ചർച്ചയിൽ "എൻ്റെ വിട്ടിൽ പാചകത്തിന് എൽ.പി.ജി മാത്രമേ ഉപയോഗിക്കുന്നുള്ളു. ഈതിൽ സുരൂൻ യാതൊരു പ്രാധാന്യം വുമില്ല". എന്ന് ഒരു കുട്ടി അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. ഈ പ്രസ്താവനയെ വിശകലനം ചെയ്ത് നിങ്ങളുടെ അഭിപ്രായം രേഖപ്പെടുത്തുക.

ബി) നമ്മുടെ ജീവിതസാഹചര്യങ്ങളിൽ പരിചയപ്പെടുന്ന ഏതാനും സന്ദർഭങ്ങൾ പട്ടികപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. പട്ടിക പുർത്തിയാക്കു.

സന്ദർഭം	ഉണ്ടായ ഉള്ളജ്ഞപ്പങ്ങൾ	ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയ ഉള്ള രൂപങ്ങൾ
ടോർച്ച് പ്രകാശിക്കുന്നു	താപം, i)	ii)
മിക്സി പ്രവർത്തിക്കുന്നു	iii), താപം, iv)	v)
വാട്ടർ ഹീറ്റർ പ്രവർത്തിക്കുന്നു	vi), ശബ്ദം	vii)

പ്രവർത്തനം : 7

ജലത്തിന്റെ അവസ്ഥാമാറ്റവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചിത്രീകരണം ശ്രദ്ധിക്കു.



എ) വിട്ടുപോയവ ഉൾപ്പെടുത്തി ചിത്രീകരണം പുർത്തിയാക്കുക.

ബി) ഐറ്റവും കുറഞ്ഞ താപോർജ്ജമുള്ള ജലത്തിന്റെ അവസ്ഥ.

സി) തിളച്ച വെള്ളത്തിലിട്ട് വേവിച്ചെടുക്കുന്നതിനേക്കാൾ വേഗത്തിൽ ആഹാരപദാർത്ഥങ്ങൾ ആവിയിൽ വേവിച്ചെടുക്കാം. എന്തുകൊണ്ട്?

പ്രവർത്തനം : 8

നമ്മുടെ നിത്യജീവിതത്തിലെ ഏതാനും പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്.

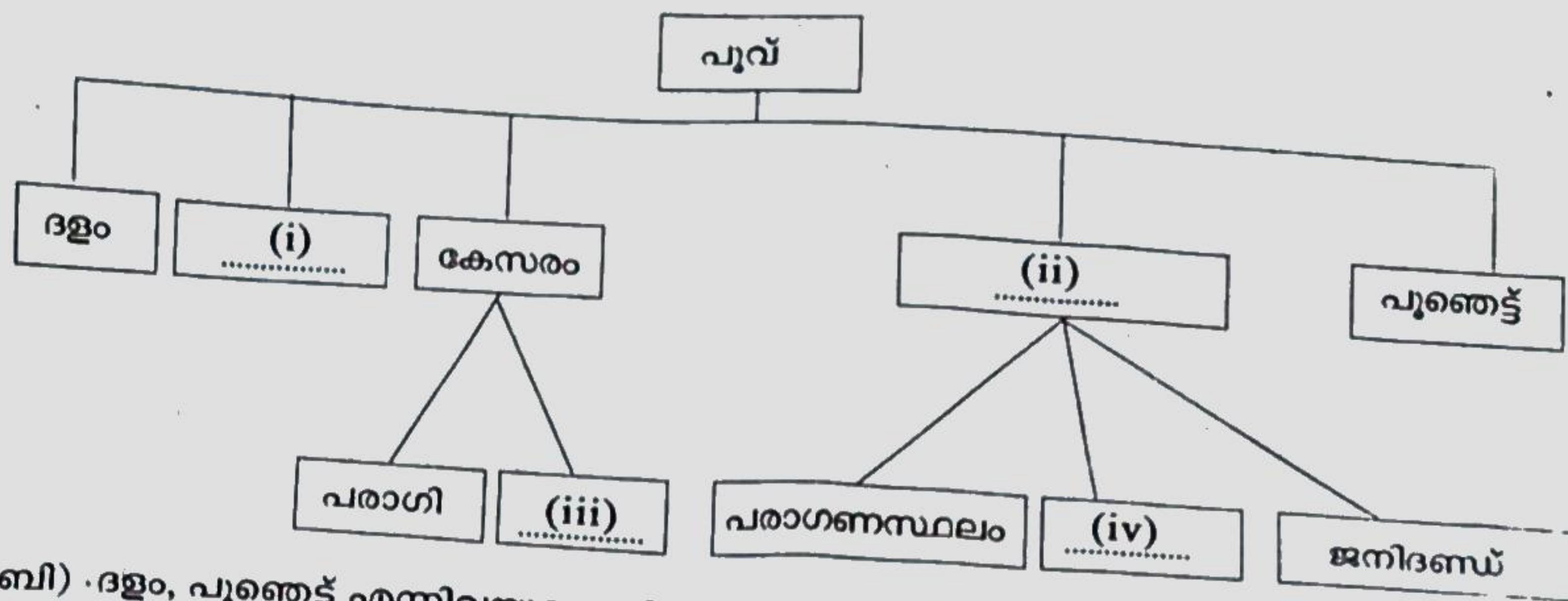
പാൽ തെതരാകുന്നു, മെഴുക് ഉരുക്കുന്നു
മാങ്ങ പഴുക്കുന്നു, കടലാസ് കീറുന്നു
വിറക് കത്തുന്നു, വെള്ളം ചുടാകുന്നു.

എ) മാറ്റത്തിന്റെ സ്വഭാവം പരിഗണിച്ച് ഇവയെ കുടങ്ങളാക്കു.

ബി) ഓരോ മാറ്റത്തിനുമുള്ള രണ്ടു സവിശേഷതകൾ വീതം എഴുതു.

പരിത്തനം : 9

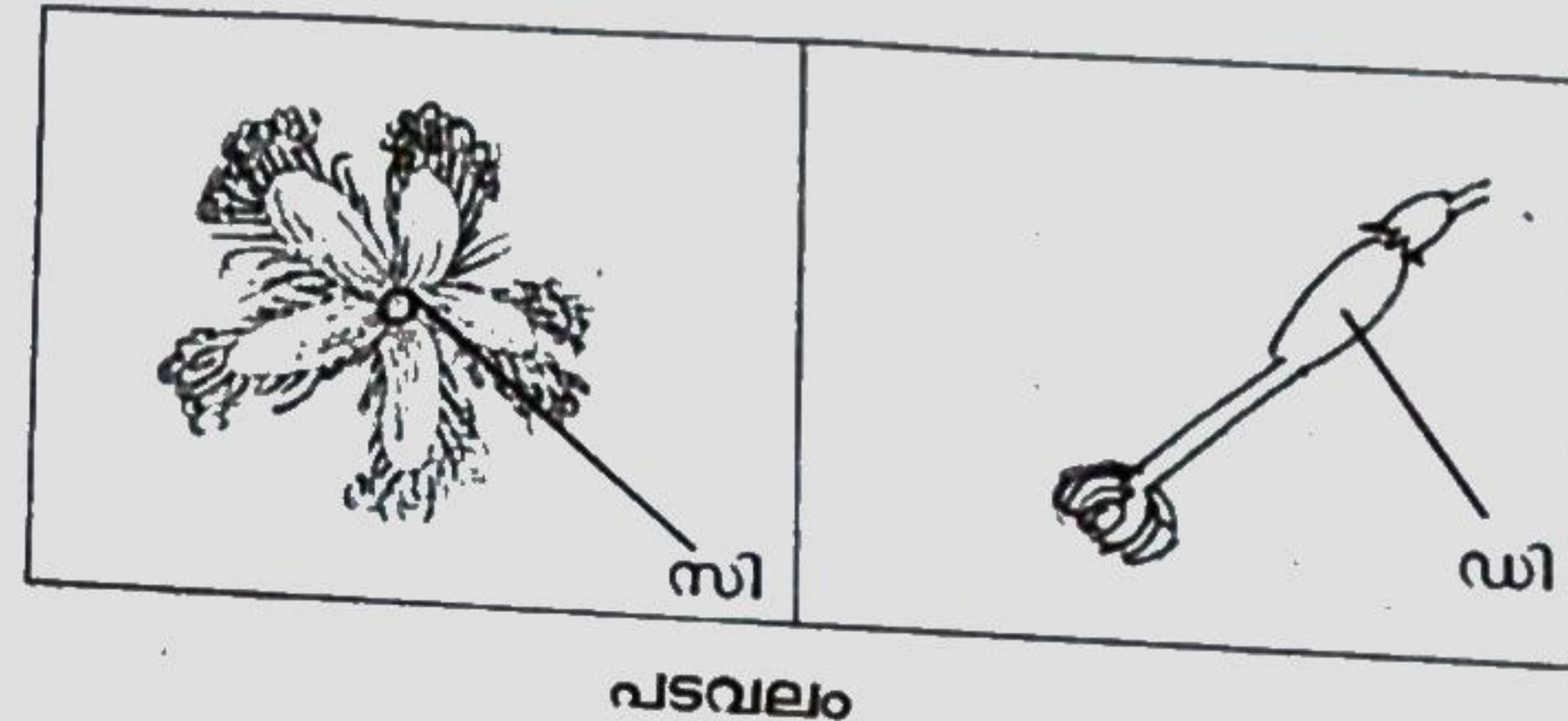
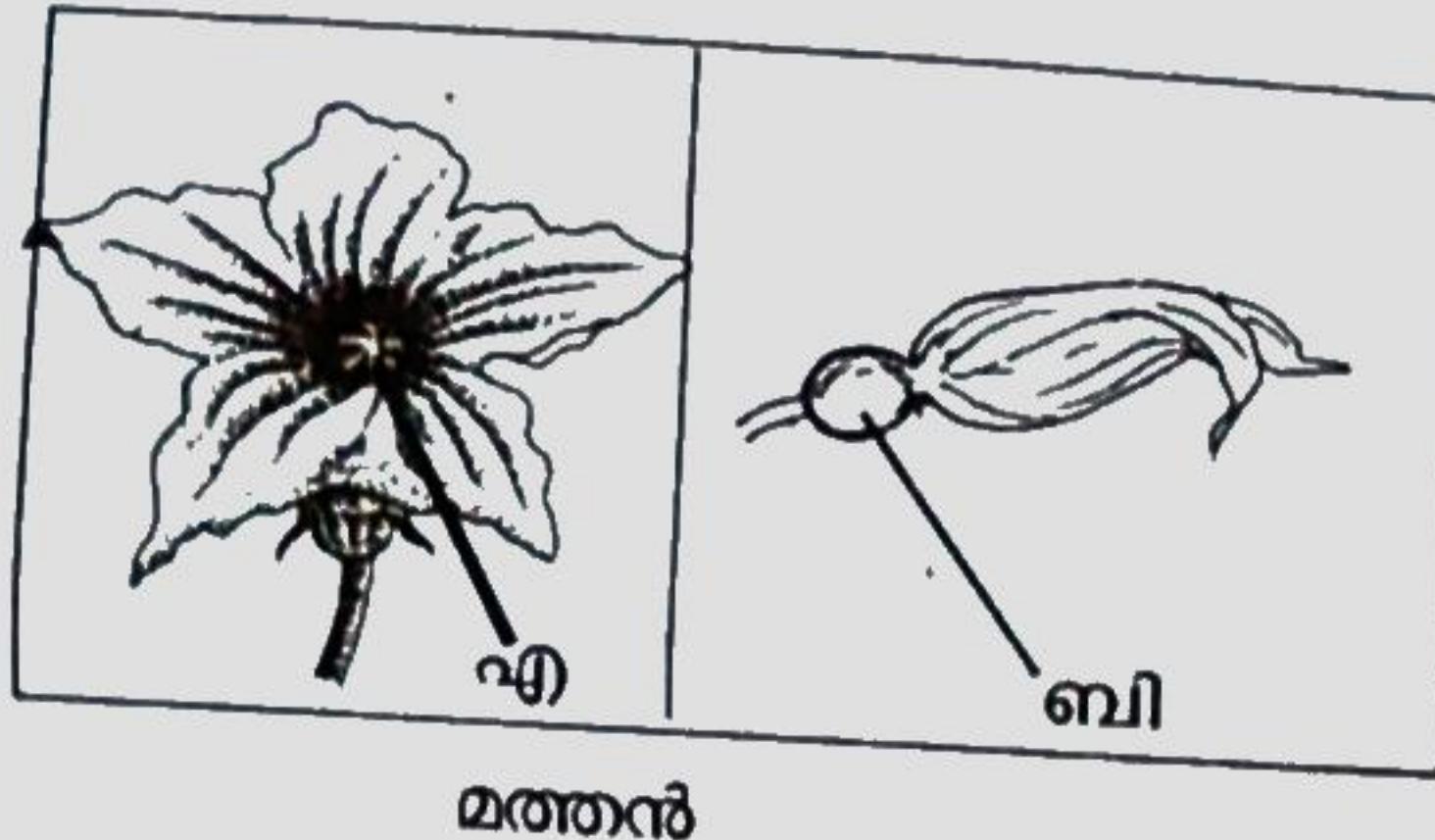
- (എ) പുവിന്റെ പ്രധാന ഭാഗങ്ങൾ എഴുതി ചേർത്ത് അതശയാളുപടം പുർത്തിയാക്കു.



ബി) ദളം, പുണ്ടക് എന്നിവയുടെ ധർമ്മങ്ങൾ എഴുതുക.

സി) പരാഗിയിൽ പുംബിജം കാണപ്പെടുന്ന ഭാഗം.

പ്രവർത്തനം : 10



- (എ) എ, ബി, സി, ഡി എന്നിവ എന്തെല്ലാം?
- ബി) ആൺഡിംഗാവയവവും പെൺഡിംഗാവയവവും വെദ്യോറ പുക്കളിൽ കാണുന്നു. ഇത്തരം പുക്കളെ പരയുന്ന പേരെന്ത്?
- സി) ആൺപുക്കളെല്ലാം പെൺപുക്കളെല്ലാം എങ്ങനെ തിരിച്ചറിയും?