A **706**

സമഗ്ര ശിക്ഷാ, കേരളം

പാദവാർഷിക മൂല്യനിർണയം 2019-20

അടിസ്ഥാനശാസ്ത്രം

ക്ലാസ് - 7 സമയം: 2 മണിക്കൂർ

നിർദേശങ്ങൾ

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

പ്രവർത്തനം 1

ക്ലാസിൽ നടത്തിയ ഒരു പരീക്ഷണത്തിന്റെ നിരീക്ഷണ ഫലങ്ങളാണ് ചുവടെ പട്ടികപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്

	നീല ലിറ്റ്മസ്	ചുവന്ന ലിറ്റ്മസ്	മീഥൈൽ ഓറഞ്ച്	മഞ്ഞൾ
സാമ്പിൾ 1	നീല	നീല	ഇളം മഞ്ഞ	ചുവപ്പ്
സാമ്പിൾ 2	ചുവപ്പ്	ചുവപ്പ്	ഇളം പിങ്ക്	മഞ്ഞ

എ) സാമ്പിൾ 1, സാമ്പിൾ 2 എന്നിവ ഏതു സ്വഭാവമുള്ളവയാണെന്ന് എഴുതുക.

ബി) ഈ പരീക്ഷണത്തിൽ പ്രയോജനപ്പെടുത്താവുന്ന മറ്റു രണ്ട് പ്രകൃതിദത്ത സൂചകങ്ങളുടെ പേരെഴുതുക.

സി) താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ കൂട്ടത്തിൽ പെടാത്തത് ഏത്?

i) മോര്

ii) സോപ്പുവെള്ളം

iii) വിനാഗിരി

iv) നാരങ്ങവെള്ളം

പ്രവർത്തനം 2

എ) ഒരു സമതലദർപ്പണത്തിൽനിന്നും വസ്തുവിലേയ്ക്കുള്ള ദൂരവും പ്രതിബിംബത്തിലേയ്ക്കുള്ള ദൂരവും തമ്മിൽ ബന്ധമുണ്ടോ? ഇതു കണ്ടെത്താൻ സഹായകരമായ ഒരു പരീക്ഷണം രൂപകല്പന ചെയ്യുക.

ബി) സമതലദർപ്പണത്തിൽ ഉണ്ടാകുന്ന പ്രതിബിംബത്തിന്റെ 2 സവിശേഷതകൾ എഴുതുക.

പ്രവർത്തനം 3

സംയോജിതകൃഷി നടപ്പിലാക്കുന്ന രണ്ട് കർഷകരുടെ കൃഷിയിടം സന്ദർശിച്ച് ശേഖരിച്ച വിവരങ്ങളാണ് പട്ടികയിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നത്.

	ആകെ കൃഷി ഭൂമി (പുരയിടം)	നെൽ കൃഷി	മത്സ്യ കൃഷി	തെങ്ങ് കൃഷി	കന്നുകാലി വളർത്തൽ	കോഴി വളർത്തൽ	തേനീച്ച കൃഷി	ജല ലഭ്യത
കർഷകൻ 1	2 ഏക്കർ	1 ഏക്കർ	20 സെന്റ്	100 തെങ്ങ്	10 എണ്ണം	100 എണ്ണം	50 പെട്ടി	ഉണ്ട്
കർഷകൻ 2	2 ഏക്കർ	1 ഏക്കർ	5 സെന്റ്	100 തെങ്ങ്	2 എണ്ണം	10 എണ്ണം	10 പെട്ടി	ഉണ്ട്

എ) വിഭവങ്ങളെ പരമാവധി പരസ്പരം പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്ന രീതിയിൽ കൃഷി ചെയ്യുന്ന കർഷകൻ ഏത്?

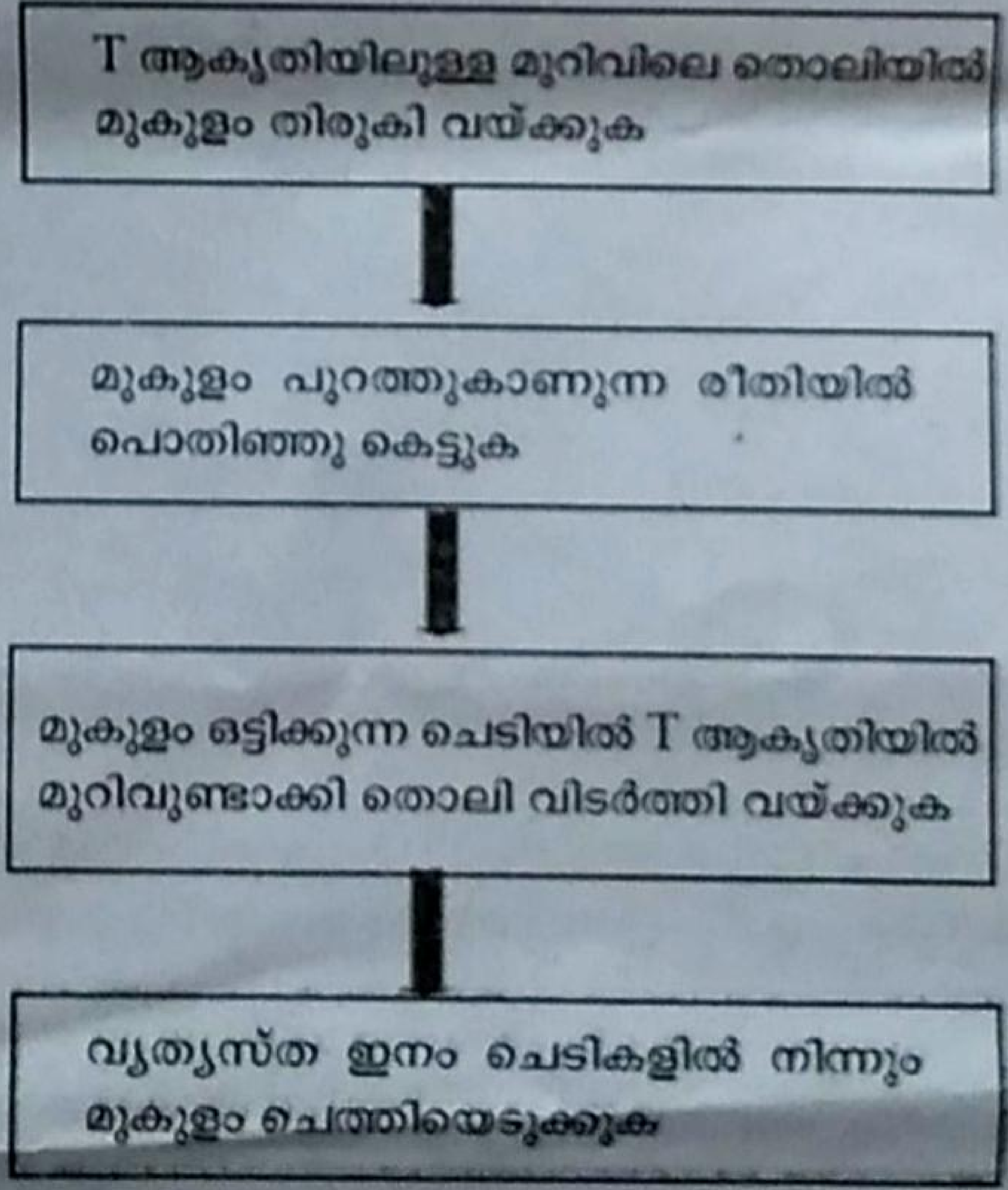
ബി) നിങ്ങളുടെ അഭിപ്രായത്തെ യുക്തിപൂർവം സമർത്ഥിക്കുക.

സി) സംയോജിത കൃഷി നടത്തുന്ന കർഷകർക്ക് നൽകാവുന്ന രണ്ടു നിർദേശങ്ങൾ എഴുതുക.

പ്രവർത്തനം 4

എ) സ്കൂളിലെ ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനത്തിൽ മൂന്നിനം പൂക്കളുണ്ടാവുന്ന ഒരു ചെമ്പരത്തിച്ചെടി വേണം. ഇതിനായി നിങ്ങൾ ഏതു മാർഗം സ്വീകരിക്കും?

ബി) അതിനായി ഒരു കുട്ടി ചെയ്ത പ്രവർത്തനങ്ങൾ താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. ഇതിന്റെ ഘട്ടങ്ങൾ ശരിയായി ക്രമപ്പെടുത്തി എഴുതുക.



സി) ബഡ്ഡിംഗിനായി സസ്യങ്ങൾ തെരഞ്ഞെടുക്കുമ്പോൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട രണ്ടു കാര്യങ്ങൾ എഴുതുക.

പ്രവർത്തനം 5

രണ്ടിനം പേരച്ചെടികളുടെ പ്രത്യേകതകളാണ് ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്.

ഇനം എ	രോഗപ്രതിരോധശേഷി കൂടുതൽ	കായ്കൾക്ക് മധുരം കുറവ്	കായ്കൾക്ക് വലിപ്പകുറവ്
ഇനം ബി	രോഗപ്രതിരോധശേഷി കുറവ്	കായ്കൾക്ക് മധുരം കൂടുതൽ	കായ്കൾക്ക് വലിപ്പകൂടുതൽ

എ) രണ്ടിനങ്ങളെയും വർഗസങ്കരണം നടത്തിയാൽ ഉണ്ടാകുന്ന തൈച്ചെടികളിൽ വരാനിടയുള്ള പ്രത്യേകതകൾ എഴുതുക.

തൈ 1 രോഗപ്രതിരോധശേഷികുറവ്, മധുരം കുറവ്, വലിപ്പം കൂടുതൽ

തൈ 2

തൈ 3

തൈ 4

തൈ 5

ബി) രണ്ടിനത്തിന്റെയും ഏറ്റവും ഗുണകരമായ പ്രത്യേകതകൾ ചേർന്ന ചെടികളുടെ സവിശേഷതൽ എഴുതുക.

സി) ഏതെങ്കിലും രണ്ടു സങ്കരയിനം നെൽ വിത്തുകളുടെ പേരെഴുതുക.

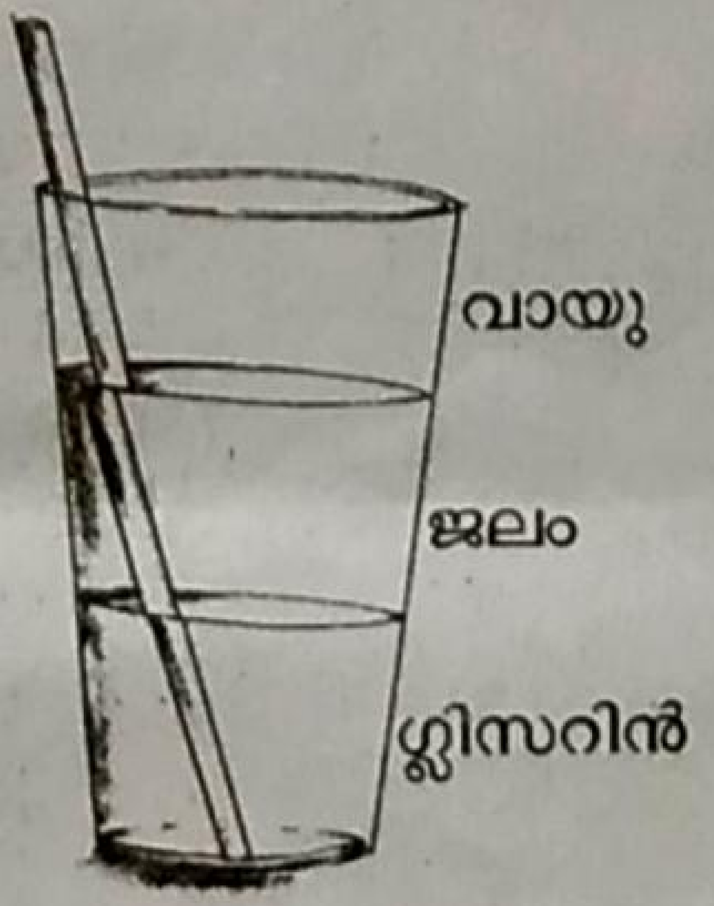
പ്രവർത്തനം 6

എ) വിളപരിപാലനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് (കീടനിയന്ത്രണം, ഇടവിളകൃഷി, ജൈവകൃഷി) കൃഷി ഓഫീസറുമായി അഭിമുഖം നടത്തുന്നതിനാവശ്യമായ ഒരു ചോദ്യാവലി (കുറഞ്ഞത് 6 ചോദ്യങ്ങൾ) തയാറാക്കുക.

ബി) ഏതെങ്കിലും ഒരു ജൈവകീടനാശിനിയുടെ നിർമാണരീതി വിശദീകരിക്കുക.

പ്രവർത്തനം 7

ഒരു ഗ്ലാസ് ദണ്ഡ് ഗ്ലാസിലെ ദ്രാവകങ്ങളിൽ താഴ്ത്തിവെച്ചിരിക്കുന്നതിന്റെ ചിത്രം ശ്രദ്ധിക്കൂ.



എ) ഗ്ലാസ്ദണ്ഡ് എങ്ങനെയാണ് കാണപ്പെടുന്നത്?

ബി) ഇതിന് കാരണം എന്ത് ? വിശദീകരിക്കുക.

സി) പ്രകാശത്തിന്റെ ഈ പ്രതിഭാസം കാണാൻ കഴിയുന്ന മറ്റ് രണ്ടു സന്ദർഭങ്ങൾ എഴുതുക.

പ്രവർത്തനം 8

എ) അടുക്കളയിൽ അച്ചാർ ലോഹപാത്രത്തിൽ സൂക്ഷിച്ചിരിക്കുന്നതായി കണ്ടു? ഇതു ശരിയാണോ? നിങ്ങളുടെ അഭിപ്രായം സമർത്ഥിക്കുക

ബി) പരീക്ഷണശാലയിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന രണ്ട് ആസിഡുകളുടെ പേരെഴുതുക.

പ്രവർത്തനം 9

നല്ല വെയിലുള്ള ഉച്ച സമയത്ത് സൂര്യപ്രകാശത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ ഒരു കുട്ടി ചെയ്ത പരീക്ഷണ പ്രവർത്തനം ശ്രദ്ധിക്കൂ.

പ്രവർത്തനം 1	പ്രവർത്തനം 2	പ്രവർത്തനം 3
കോൺവെക്സ് ലെൻസിലൂടെ സൂര്യ പ്രകാശത്തെ ഒരു കടലാസിൽ പതിപ്പിക്കുന്നു.	സുതാര്യമായ പ്ലെയിൻ ഗ്ലാസിലൂടെ സൂര്യപ്രകാശത്തെ ഒരു കടലാസിൽ പതിപ്പിക്കുന്നു	കട്ടിയുള്ള കൂളിംഗ് ഗ്ലാസിലൂടെ സൂര്യപ്രകാശത്തെ ഒരു കടലാസിൽ പതിപ്പിക്കുന്നു.

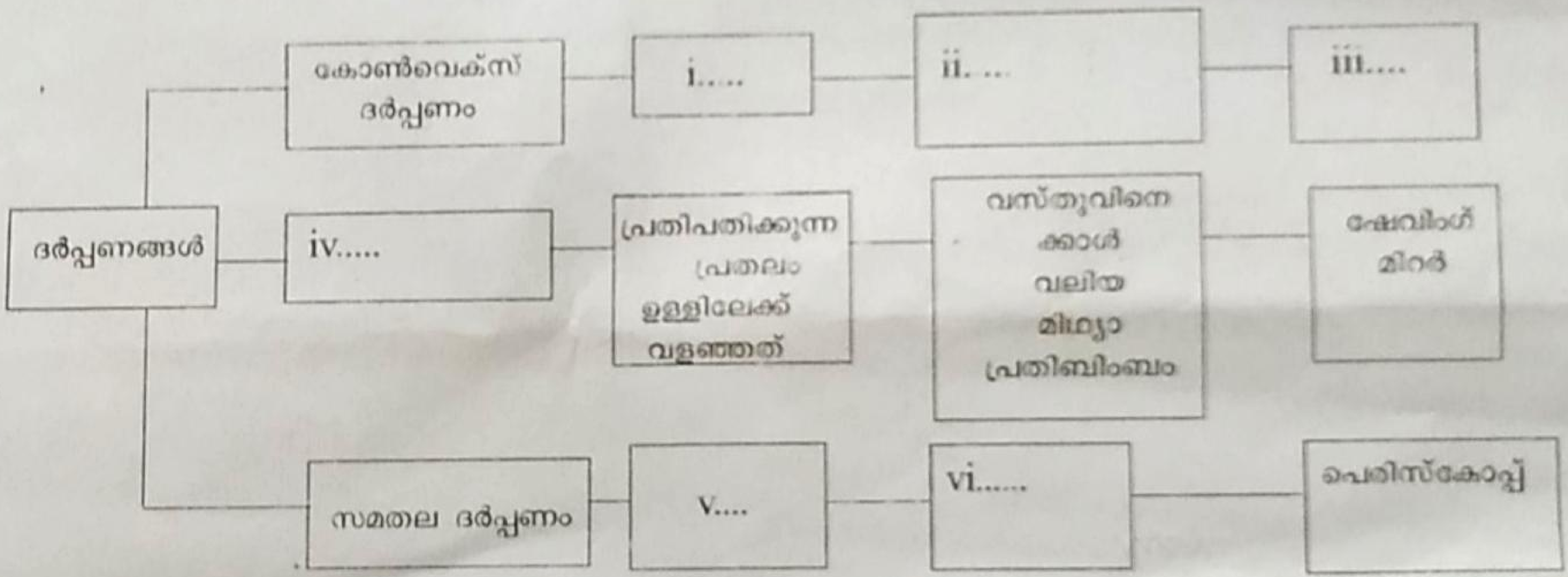
എ) അൽപ്പ സമയത്തിനു ശേഷം പ്രവർത്തനം ഒന്നിൽ കടലാസ് കത്തിയതായി കണ്ടു. ഇതിനു കാരണം എന്തായിരിക്കും?

ബി) പ്രവർത്തനം രണ്ടിൽ കടലാസ് ചൂടായി എന്നാൽ പ്രവർത്തനം മൂന്നിൽ അത്രയധികം ചൂടായില്ല. എന്താണിതിനു കാരണം?

സി) കോൺവെക്സ് ലെൻസ് ഉപയോഗിച്ച് പ്രതിബിംബത്തെ സ്ക്രീനിൽ പതിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയും. എന്നാൽ കോൺകേവ് ലെൻസിൽ ഇത് സാധ്യമല്ല. എന്തുകൊണ്ട്?

പ്രവർത്തനം :10

എ) താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ആശയഭൂപടം പൂർത്തിയാക്കൂ.



ബി) ഒരു പെരിസ്കോപ്പ് നിർമിക്കുമ്പോൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട രണ്ടു കാര്യങ്ങൾ എഴുതുക.