

ക്ലാസ് 7

സമയം: 2 മണിക്കൂർ
ആകെ സ്കോർ 40

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

1. മൂല്യനിർണ്ണയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിന് മുമ്പ് 15 മിനിട്ട് സമാശ്വാസ സമയമാണ്. ഈ സമയം ചോദ്യങ്ങൾ നന്നായി വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കാനുള്ളതാണ്.
2. ഏതെങ്കിലും എട്ട് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

പ്രവർത്തനം 1

രണ്ട് മുളകുചെടികളുടെ പ്രത്യേകതകൾ ശ്രദ്ധിക്കൂ..

ഇനം - 1

- നീളം കൂടിയ മുളക്.
- എണ്ണം കുറവ്.

ഇനം - 2

- നീളം കുറഞ്ഞ മുളക്.
- എണ്ണം കൂടുതൽ.

എ) ഈ ചെടികൾ ഉപയോഗിച്ച് നീളമുള്ള ധാരാളം മുളകുകൾ ഉണ്ടാവുന്ന ഒരു ചെടി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കാൻ താഴെപ്പറയുന്നവയിൽ ഏത് മാർഗ്ഗം സ്വീകരിക്കാം?

- (i) ബഡ്ഡിങ് (ii) വർഗസങ്കരണം (iii) ഗ്രാഫ്റ്റിങ് (iv) ടിഷ്യൂകൾച്ചർ

ബി) പുതിയ തൈച്ചെടി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള മറ്റൊരു രീതിയാണല്ലോ പതിവെയ്ക്കൽ. ഈ രീതിയിൽ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന ചെടിയുടെ രണ്ട് പ്രത്യേകതകൾ എഴുതുക.

സി) ഗ്രാഫ്റ്റിങ് വഴി പുതിയ തൈച്ചെടി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ചിത്രം ശ്രദ്ധിക്കൂ. 1, 2, 3, 4 എന്നിങ്ങനെ അടയാളപ്പെടുത്തിയ ഭാഗങ്ങളിൽ ഏതെല്ലാമാണ് മുറിച്ചുമാറ്റേണ്ടത്? എന്തുകൊണ്ട്?



പ്രവർത്തനം 2

ചിത്രങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കൂ



(i)



(ii)



(iii)



(iv)

- എ) ചിത്രത്തിൽ സൂചിപ്പിച്ച അവയവങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പേരെഴുതുക.
- ബി) ഇവയിൽ ഒരവയവം കൂട്ടത്തിൽ പെടാത്തതാണ്. ഏത് അവയവമാണത്? എന്തുകൊണ്ട്?
- സി) വൃക്കയിലേക്ക് വരുന്ന രക്തക്കുഴലിലും വൃക്കയിൽനിന്ന് പോകുന്ന രക്തക്കുഴലിലും ഉള്ള യൂറിയയുടെ അളവിൽ എന്ത് വ്യത്യാസമാണുള്ളത്?

പ്രവർത്തനം 3
ചിത്രം നിരീക്ഷിക്കൂ



തെങ്ങിൻതോട്ടത്തിൽ വാഴ കൃഷി ചെയ്തിരിക്കുന്നു.

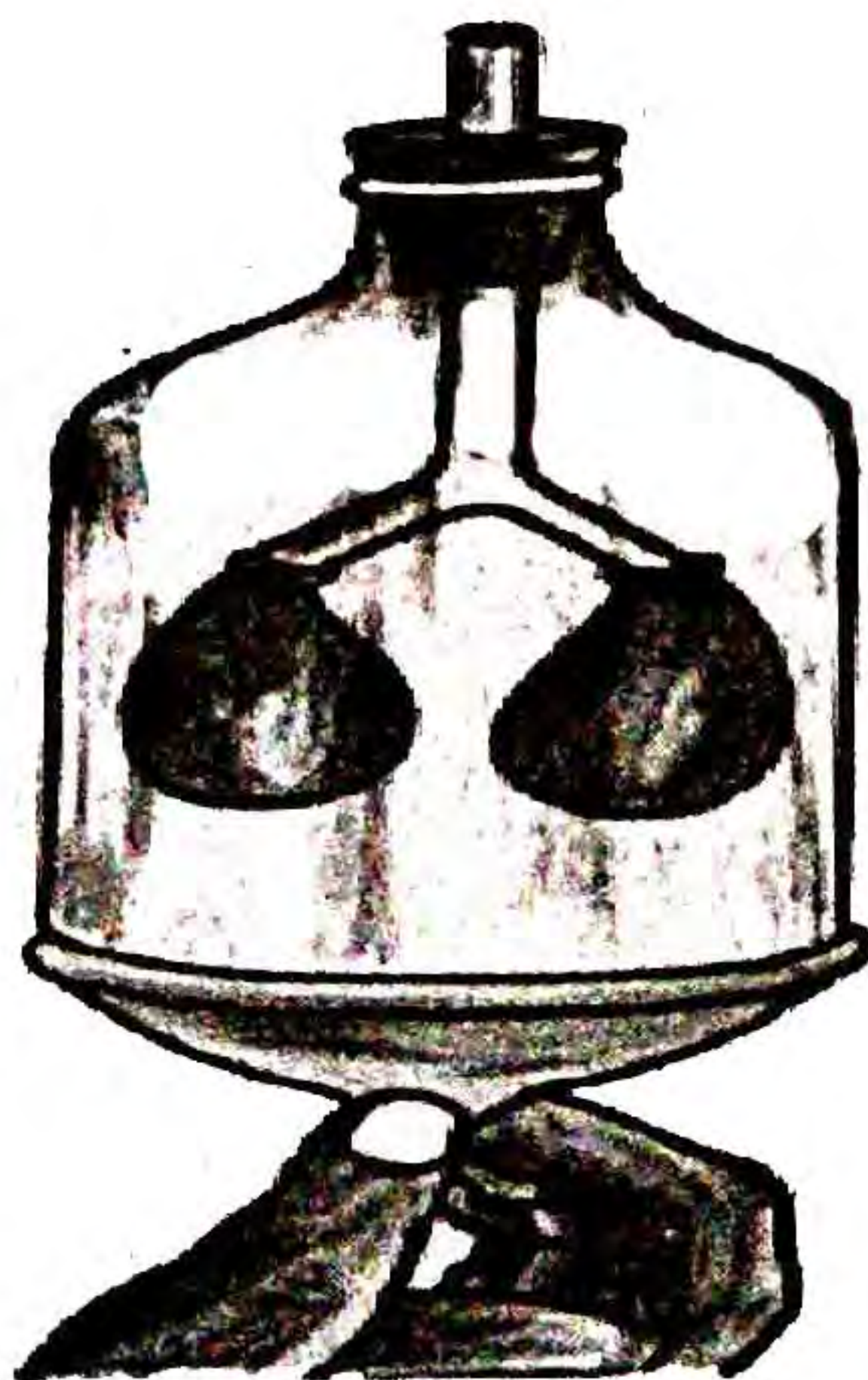
- എ) ഈ കൃഷിരീതിയുടെ പേരെന്ത്?
- ബി) ഇത്തരം കൃഷിരീതിക്ക് രണ്ട് ഉദാഹരണങ്ങൾ കണ്ടെത്തി പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക

പ്രധാന വിള	ഹ്രസ്വകാല വിള

- സി) ഈ കൃഷിരീതിയുടെ രണ്ട് മേന്മകൾ എഴുതുക.

പ്രവർത്തനം 4

ശ്വാസകോശത്തിന്റെ മാതൃക ശ്രദ്ധിക്കൂ



- എ) നിങ്ങളും ശ്വാസകോശമാതൃക തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ടാകുമല്ലോ, ഈ മാതൃകയിൽ Y ട്യൂബിൽ ഉറപ്പിച്ച ബലൂണുകൾ ശ്വാസനവ്യവസ്ഥയിലെ ഏത് ഭാഗത്തെയാണ് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്?
- ബി) നാം ഉള്ളിലേക്ക് എടുക്കുന്ന വായുവിൽ 21 ശതമാനം ഓക്സിജനും പുറത്തുവിടുന്ന വായുവിൽ 15 ശതമാനം ഓക്സിജനാണുള്ളത് ഈ വ്യത്യാസത്തിന് കാരണമെന്ത്?

സി) താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളെ പട്ടികയിൽ ക്രമീകരിച്ചെഴുതുക?

- ഔരസാശയത്തിന്റെ വ്യാപ്തി വർധിക്കുന്നു.
- ഔരസാശയത്തിന്റെ വ്യാപ്തി കുറയുന്നു
- ഔരസാശയത്തിലെ വായുമർദ്ദം വർധിക്കുന്നു.
- ഔരസാശയത്തിലെ വായുമർദ്ദം കുറയുന്നു.
- വായു ഉള്ളിലേക്ക് വരുന്നു.
- വായു പുറത്ത് പോവുന്നു.

ഉച്ഛ്വാസം	നിശ്വാസം

പ്രവർത്തനം 5

എ) ചുവന്ന ലിറ്റ്മസ് പേപ്പർ ഒരു ടെസ്റ്റ് ട്യൂബിലെ ലായനിയിൽ മുക്കിയപ്പോൾ ലിറ്റ്മസ് പേപ്പർ നീലനിറമായി. ഈ ലായനിയുടെ സ്വഭാവം എന്തായിരിക്കും?

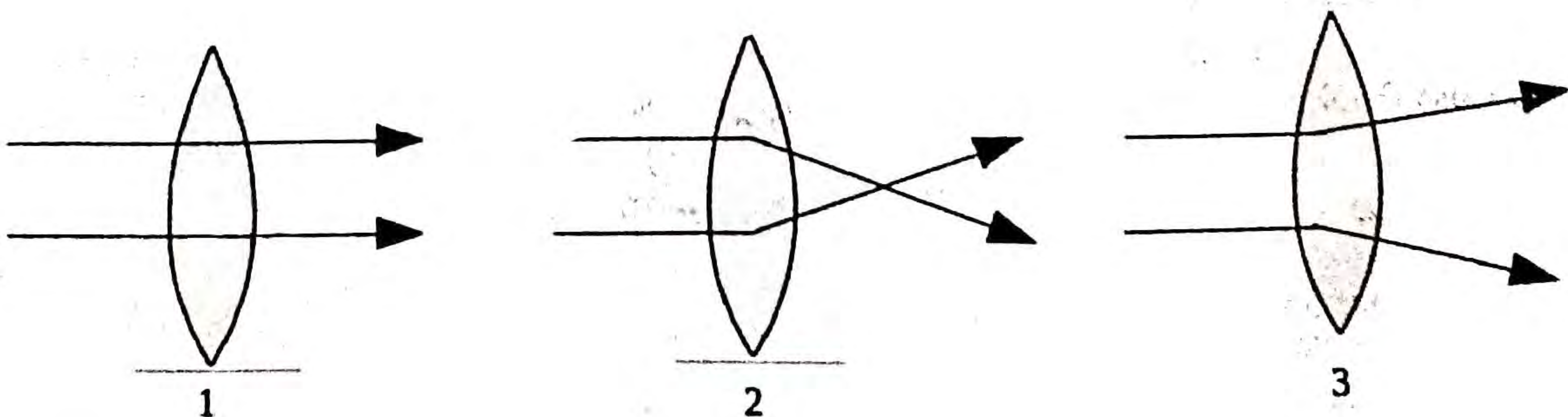
- (I) ആസിഡ് (II) ആൽക്കലി (III) നിർവീജ്യം

ബി) ഈ ലായനി മറ്റൊരു ടെസ്റ്റ് ട്യൂബിലേക്ക് ഒഴിച്ചപ്പോൾ അത് പിങ്ക് നിറമായി. അങ്ങനെ സംഭവിക്കാൻ കാരണമെന്തായിരിക്കും.

സി) പ്രകൃതിയിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്ന വസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിച്ച് സൂചകങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാൻ കഴിയുമോ? ഏതെങ്കിലും ഒരു സൂചകം ഉണ്ടാക്കുന്നവിധം എഴുതുക.

പ്രവർത്തനം 6

തന്നിരിക്കുന്ന ചിത്രീകരണങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കൂ.



എ) ഇവയിൽ ശരിയായ ചിത്രീകരണം ഏത്? കാരണമെന്ത്?

ബി) ലെൻസുകളുടെ മൂന്ന് ഉപയോഗങ്ങൾ എഴുതുക.

പ്രവർത്തനം 7

എ) വൈദ്യുതകമ്പിയിൽനിന്ന് ഷോക്കേറ്റു കിടക്കുന്ന ഒരാളെ നിങ്ങൾ കാണാനിടയാവുന്നു. പൊട്ടിവിണ വൈദ്യുതകമ്പി അയാളുടെ ശരീരത്തിൽനിന്ന് മാറ്റാൻ താഴെക്കൊടുത്തവയിൽ ഏത് വസ്തു നിങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കും?

- വാർപ്പുപണിക്കായി മുറിച്ചിട്ട കമ്പിക്കഷ്ണം.
- ആണി പഠിക്കുന്നതിനുള്ള ഇരുമ്പുപാഠ.
- ഉണങ്ങിയ മുളക്കഷ്ണം.
- നനഞ്ഞ ചാക്ക്.

ബി) വൈദ്യുതഷോക്കേൽക്കാൻ സാധ്യതയുള്ള രണ്ട് സന്ദർഭങ്ങൾ എഴുതുക?

സി) വൈദ്യുതഷോക്കേറ്റ ഒരാൾക്ക് നിങ്ങൾ എന്ത് പ്രഥമശുശ്രൂഷ നൽകും?

പ്രവർത്തനം 8

എ) കർഷകർ ചെയ്യുന്ന ചില പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് താഴെത്തന്നിരിക്കുന്നത്. ഇതിൽ ഏത് പ്രവർത്തനമാണ് മണ്ണിന്റെ pH ക്രമീകരിക്കാൻ സഹായകമായത്?

- മണ്ണിൽ ജൈവവളം നന്നായി ചേർക്കുന്നു.
- മണ്ണിൽ രാസവളം കുറച്ച് ചേർക്കുന്നു.
- മണ്ണിൽ പച്ചിലകൾ ചേർക്കുന്നു.
- മണ്ണിൽ കുമ്മായം ചേർക്കുന്നു.

ബി) pH പേപ്പർ ഉപയോഗിച്ച് നിങ്ങളുടെ പറമ്പിലെ മണ്ണിന്റെ pH പരിശോധിക്കണം. അതിനായി എന്തെല്ലാം പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചെയ്യണം?

സി) മാർബിൾ തറയിൽ വിനാഗിരി വീണാൽ ഉടൻ തന്നെ സോപ്പുവെള്ളം ഉപയോഗിച്ച് കഴുകുന്നത് നല്ലതാണ്. കാരണമെന്ത്?

പ്രവർത്തനം 9

എ) പാചകം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള പാത്രങ്ങൾ ശ്രദ്ധിച്ചിട്ടില്ലേ.

പാത്രം നിർമ്മിക്കാൻ ഉപയോഗിച്ച പദാർത്ഥവും

അതിന്റെ പിടികൾ നിർമ്മിക്കാൻ ഉപയോഗിച്ച പദാർത്ഥവും

തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എന്ത്? താപം കടത്തിവിടുന്നതിന്റെ

അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിശദീകരിക്കുക.



ബി) ഒരേ ചൂടുള്ള ചായ സ്റ്റീൽഗ്ലാസിൽ തുറന്നും ചില്ലുഗ്ലാസിൽ അടച്ചും വെച്ചിരിക്കുന്നു. ഏത് ഗ്ലാസിലെ ചായയിലാണ് കൂടുതൽ സമയം ചൂട് നിലനിൽക്കുന്നത്? എന്തുകൊണ്ട്?

സി) ഏതുരീതിയിലുള്ള താപനഷ്ടം തടയുന്നതിനാണ് റെട്ടർമോഫ്ളാസ്കിനുള്ളിൽ സിൽവർ ലവണം പുശിയിരിക്കുന്നത്?