

വാർഷിക മൂല്യനിർണ്ണയം 2015-16

അടിസ്ഥാനശാസ്ത്രം

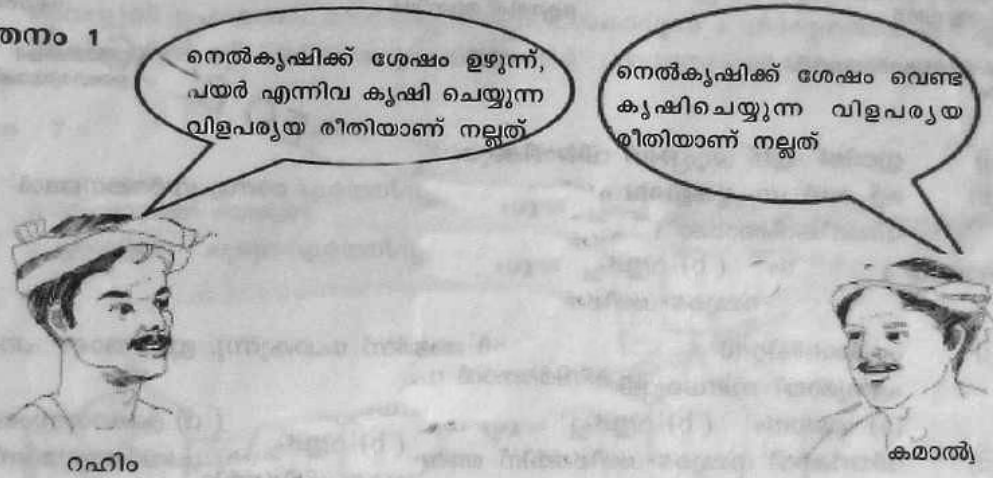
ക്ലാസ്സ് VII

സമയം: 2 മണിക്കൂർ

നിർദ്ദേശങ്ങൾ:

1. മൂല്യനിർണ്ണയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിനു മുമ്പ് 15 മിനിട്ട് സമാശ്വാസ സമയം ആണ്.
2. എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരമെഴുതണം.

പ്രവർത്തനം 1



- (i) ആരുടെ അഭിപ്രായത്തോടാണ് നിങ്ങൾ യോജിക്കുന്നത് ? എന്തുകൊണ്ട് ?
- (ii) പ്രകൃതിക്ക് ദോഷകരമല്ലാത്ത ഒരു കീടനിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗം എഴുതുക ?
- (iii) ജൈവകൃഷിയുടെ പ്രധാന്യം വിശദീകരിക്കുക ?

പ്രവർത്തനം 2

- (i) കാഴ്ചശക്തി പരിശോധിക്കാൻ സ്നെല്ലൻ ചാർട്ട് ഉപയോഗിക്കാറുണ്ടല്ലോ. കണ്ണിൽ നിന്ന് 6 മീറ്റർ അകലത്തിൽ വേണം ചാർട്ട് വെക്കാൻ എന്ന് നിങ്ങൾക്ക് അറിയാം. 4 മീറ്റർ നീളം ഉള്ള ഒരു മുറിയിൽ സ്നെല്ലൻ ചാർട്ട് ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ ഒരു മാർഗ്ഗം നിർദ്ദേശിക്കാമോ? നിങ്ങളുടെ നിർദ്ദേശത്തെ ന്യായീകരിക്കുക.
- (ii) മുറിയിലെ ക്രമീകരണത്തിൽ എന്തെല്ലാം ശ്രദ്ധിക്കണം ?
- (iii) നിശ്ചലമായ വെള്ളത്തിൽ അടുത്തുള്ള തെങ്ങിന്റെ പ്രതിബിംബം വ്യക്തമായി കാണാം. ഈ വെള്ളത്തിലേക്ക് ഒരു തവള ചാടിയപ്പോൾ പ്രതിബിംബം അസ്വക്തമായി. ഇതിന്റെ കാരണം വിശദമാക്കുക.

പ്രവർത്തനം 3

ഹൈഡ്രജൻ ബലുൺ നിർമ്മിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ മൂന്ന് ഗ്രൂപ്പുകൾ ശാസ്ത്ര ക്ലാസ്സിൽ നടത്തിയ പരീക്ഷണങ്ങളാണ് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്.

ഗ്രൂപ്പ് 1



ഗ്രൂപ്പ് 2



ഗ്രൂപ്പ് 3



നേർപ്പിച്ച ഹൈഡ്രോക്സോറിക് ആസിഡ്
+
സോഡിയം ബൈകാർബണേറ്റ് (അപ്പകാരം)

നേർപ്പിച്ച ഹൈഡ്രോക്സോറിക് ആസിഡ്
+
സിങ്ക്

നേർപ്പിച്ച ഹൈഡ്രോക്സോറിക് ആസിഡ്
+
സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ്

- (i) ഇതിൽ ഏത് ഗ്രൂപ്പാണ് വിജയിക്കുക
- (ii) മറ്റ് രണ്ട് ഗ്രൂപ്പുകളിലെ പരീക്ഷണങ്ങളിൽ നടന്ന രാസപ്രവർത്തനങ്ങൾ വിശദീകരിക്കാമോ ?

പ്രവർത്തനം 4

- (i) യൂക്കാലിപ്റ്റസ് മരത്തിന്റെ തൊലി അടർന്ന് പോകുന്നു. ഇത് താഴെ പറയുന്ന ഏതുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു?
(a) ശ്വസനം (b) വളർച്ച (c) വാസരജനം (d) പ്രകാശസംശ്ലേഷണം
- (ii) വിയർക്കൽ നമ്മുടെ ശരീരത്തിന് അത്യാവശ്യമായ ഒരു പ്രവർത്തനമാണ് വിശദീകരിക്കുക ?
- (iii) ത്വക്കിന്റെ ആരോഗ്യം നിലനിർത്താൻ നമുക്ക് ചെയ്യാവുന്ന കാര്യങ്ങൾ ഏതെങ്കിലും രണ്ടെണ്ണമെഴുതുക ?

പ്രവർത്തനം 5

പട്ടിക അപഗ്രഥിച്ച് താഴെ കൊടുത്ത ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക

വാതകം	സ്രോതസ്സ്	ദുഷ്യങ്ങൾ
കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡ്	വാഹനങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള പുക	ആഗോളതാപനം
സൾഫർ ഡൈ ഓക്സൈഡ്	ഫാക്ടറികളിൽ നിന്നുള്ള പുക	ആസ്മ, കണ്ണിന് അസ്വസ്ഥത
നൈട്രജന്റെ ഓക്സൈഡുകൾ	ഫാക്ടറികളിൽ നിന്നുള്ള പുക	ആസിഡ് മഴ
കാർബൺ മോണോക്സൈഡ്	വാഹനങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള പുക	രക്തത്തിന്റെ ഓക്സിജൻ വാഹകശേഷി കുറയുന്നു

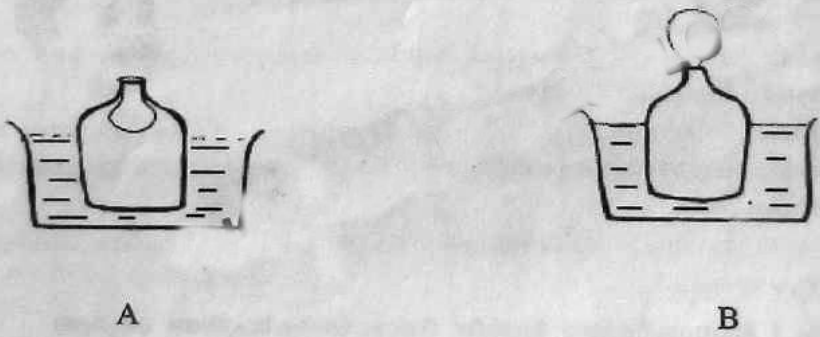
- (i) വ്യവസായ നഗരമായ ആഗ്രയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന മാർബിൾ നിർമ്മിതമായ താജ്-മഹലിന്റെ നിറത്തിന് മങ്ങൽ ഏൽക്കുന്നുണ്ട്. ഏത് പ്രതിഭാസമാകും ഇതിന് കാരണം. ?
- (ii) പൊതുഗതാഗത സൗകര്യം പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതുകൊണ്ടുള്ള നേട്ടമെന്ത്?
- (iii) വായുമലിനീകരണത്തിന്റെ തോതുകുറയ്ക്കാൻ നിങ്ങൾക്ക് മുന്നോട്ടു വയ്ക്കാവുന്ന പ്രായോഗിക നിർദ്ദേശങ്ങൾ എന്തെല്ലാം ?

പ്രവർത്തനം 6

- (i) താഴെക്കൊടുത്തവയിൽ ഏതാണ് വൈദ്യുതി ഉപയോഗം ഏറ്റവും കുറയ്ക്കുന്നത്?
 - (a) CFL (c) ഫിലമെന്റ് ലാംബ്
 - (b) LED ബൾബ് (d) ഫ്ലൂറസെന്റ് ലാംബ്
- (ii) 'വൈദ്യുതി ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതിന് തുല്യമാണ് വൈദ്യുതി സംരക്ഷണം' ഗാർഹിക വൈദ്യുതി ഉപയോഗം കുറയ്ക്കുന്നതിന് നൽകാവുന്ന 4 നിർദ്ദേശങ്ങൾ കുറിക്കുക?
- (iii) വൈദ്യുതിക്ക് മറ്റ് ഊർജ്ജരൂപങ്ങളെക്കാൾ പ്രാധാന്യം ഉണ്ടാകാൻ കാരണമെന്ത്?

പ്രവർത്തനം 7

വായ് ഭാഗത്ത് ബലൂൺ ഉറപ്പിച്ച രണ്ട് കുപ്പികളിൽ ഒന്നിനെ ഐസ് വെള്ളത്തിലും മറ്റൊന്നിനെ ചൂടുവെള്ളത്തിലും ഇറക്കി വെച്ചിരിക്കുന്നത് നോക്കൂ.



- (i) ഏത് ചിത്രത്തിലെ കുപ്പിയാണ് ഐസ് വെള്ളത്തിൽ ഇറക്കി വെച്ചത്?
- (ii) A യിൽ നടന്ന പ്രവർത്തനം വിശദീകരിക്കുക.
- (iii) B യിൽ നടന്ന പ്രവർത്തനം വിശദീകരിക്കുക.

പ്രവർത്തനം 8

- (i) ഒരു ഭക്ഷ്യവസ്തുവിന്റെ പാക്കറ്റ് പരിശോധിച്ചപ്പോൾ ചതുരത്തിനുള്ളിൽ ബ്രൗൺ നിറത്തിലുള്ള ഒരു ചെറിയ വൃത്തം കണ്ടു. ഇതിൽ നിന്ന് ആ ഭക്ഷ്യവസ്തുവിനെക്കുറിച്ച് എന്ത് മനസിലാക്കാം?
- (ii) ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളുടെ ഗുണമേന്മ സൂചിപ്പിക്കുന്ന മറ്റേതെങ്കിലും അടയാളത്തിന്റെ പേരെഴുതുക.
- (iii) ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കൾ തെരഞ്ഞെടുക്കുമ്പോൾ പാക്കറ്റിൽ അടയാളപ്പെടുത്തിയ ഏതെല്ലാം വിവരങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതുണ്ട്?