



കുട്ടികൾക്ക് സ്വന്തമായി ചെയ്യാവുന്ന പരീക്ഷണങ്ങളും നിരീക്ഷണങ്ങളും ഉൾപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ടുള്ള ഒരു പംക്തിയാണിത്. ശ്രദ്ധയോടെ ചെയ്ത നോക്കി നിങ്ങൾ കണ്ടെത്തിയ വിവരങ്ങളും, നിർദ്ദേശിക്കുന്ന മറ്റ് കാര്യങ്ങളും editorsk12@gmail.com എന്ന ഇ-മെയിലിലേക്കോ 9497301073 എന്ന വാട്സാപ്പ് നമ്പറിലേക്കോ അയച്ചുതരൂ. മികച്ചവ പ്രസിദ്ധീകരിക്കാം. നിങ്ങളുടെ പേര്, ഫോൺ നമ്പർ, പഠിക്കുന്ന ക്ലാസ്, സ്കൂൾ വിലാസം എന്നിവ ചേർക്കാൻ വിട്ടുപോകരുതേ.

വിട്ടിൽ ലഭ്യമാകുന്ന സാധനങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് നമുക്കൊരു ജലപ്പുകുറ്റി ഉണ്ടാക്കിയാലോ? ഏതാണ്ട് 10 സെ.മീ. വ്യാസവും (diameter) 15 സെ.മീ. ഉയരവുമുള്ള ഒരു പ്ലാസ്റ്റിക് ബോട്ടിൽ എടുത്ത് അതിന്റെ മുടിയുടെ മധ്യഭാഗത്ത് 2 മി.മീ. വ്യാസത്തിലുള്ള ഒരു ദ്വാരമിടുക. ഒരു കുത്തിരുമ്പ് ചൂടാക്കി എളുപ്പത്തിൽ ദ്വാരമിടാവുന്നതാണ്. ഏതാണ്ട് 6 സെ.മീ. വ്യാസവും 8 സെ.മീ. ഉയരവുമുള്ള മറ്റൊരു ബോട്ടിലുമെടുത്തോളൂ.

ചെറിയ ബോട്ടിലിൽ 6 സ്പൂണോളം അപ്പക്കാരം (baking soda) എടുത്ത് ബോട്ടിലിന്റെ മൂക്കാൽ ഭാഗത്തോളം വെള്ളമൊഴിച്ച് ലയിപ്പിക്കുക. ഇതിൽ രണ്ട് സ്പൂൺ വാഷിങ് പൗഡറും ചേർത്തിളക്കണം. വലിയ ബോട്ടിലിന്റെ കാൽഭാഗത്തിന് അല്പമുകളിൽ വരത്തക്കവിധത്തിൽ വിനാഗിരി (vinegar) ഒഴിക്കുക. ചെറിയ ബോട്ടിലിന്റെ മുടി തുറന്ന ശേഷം അതിനെ വലിയ ബോട്ടിലിൽ താഴ്ത്തി വെക്കണം. അത് ചെരിഞ്ഞ് അതിലെ ലായനി മറിഞ്ഞുപോകാതിരിക്കാനായി അനയോജ്യമായ ഭാരമുള്ള ഒരു

(ശേഷം 51 ാം പേജിൽ)

ജലപ്പുകുറ്റി



(49ാം പേജ് തുടർച്ച)

പിലാലത്ത് വി.പി.സിങ്ങിന്റെ മന്ത്രി സഭയിൽ അംഗമായി സേവനമനുഷ്ഠിച്ചിട്ടുണ്ട്)

8 ദാക്ഷായണി വേലായുധൻ



ലളിതാംബിക അന്തർജനം

10 3 : 1

ഏപ്രിൽ 2022

സമ്മാനാർഹരായ സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികൾ

ഹർഷിത്ത് എം.സി,
(ക്ലാസ് 8, പെരളശ്ശേരി എ.കെ.ജി. സ്മാരക ഗവ.ഹയർ സെക്കന്ററി സ്കൂൾ) കോരപ്രത്ത് കാട്ടിൽ ഹൗസ്,
പി.ഒ. ബാവോഡ്, കണ്ണൂർ - 670 622 ഫോൺ : 9400069383

നിരഞ്ജൻ എസ്
ക്ലാസ് 7, ജി.യു.പി.എസ്, മാനന്തവാടി, കടമ്പനാട്ട് വീട്, പരിയാരം ക്വസ്, മാനന്തവാടി - 670645 ഫോൺ : 9947977219

മുൻപക്കം പദപ്രശ്നത്തിൽ വലത്തോട്ട് 8. സാവധാനം സഞ്ചരിക്കുന്ന ഒരു ഉഭയജീവി (ആമയാണ് കളത്തിൽ യോജിക്കുന്ന പദം) എന്ന സൂചന ആമ ഉഭയജീവിയാണെന്ന തെറ്റിദ്ധാരണയ്ക്ക് ഇടയാക്കുന്നതായതിൽ ചേദിക്കുന്നു. ഈ പദത്തെ പരിഗണിക്കാതെയാണ് സമ്മാനം നിശ്ചയിച്ചിട്ടുള്ളത്.

കല്ല് അതിലിടുക. ഇനി വലിയ ബോട്ടിലിന്റെ മൂടി നന്നായി ഇട്ടോളൂ. ക്യൂ.ആർ.കോഡ് വീഡിയോ കാണുക.



ഈ ഉപകരണം ഒരു തുറസ്സായ സ്ഥലത്ത് കൊണ്ടുവന്ന് നമുക്ക് പരീക്ഷണം ചെയ്യാം. ചെറിയ ബോട്ടിലിലെ ലായനി അതിന്റെ കാൽഭാഗത്തോളം വലിയ ബോട്ടിലിൽ മറിയത്തക്ക വിധത്തിൽ വലിയ ബോട്ടിലിനെ ചെരിച്ച ശേഷം കുത്തനെ വെച്ച് മാറിനിന്ന് നിരീക്ഷിക്കുക. (ബോട്ടിലിന്റെ ദ്വാരത്തിന് നേരെ മുകളിലായി മുഖം വരാതിരിക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കണം.) മനോഹരമായ ഒരു ജലപ്പുക്കുറ്റി ദൃശ്യമാകുന്നില്ലേ? ബോട്ടിലിനെ നന്നായി ചെരിച്ച ശേഷം കുത്തനെ നിർത്തി നോക്കൂ. ജലപ്പുക്കുറ്റി നിലയ്ക്കുന്നതു വരെ ഇങ്ങനെ ആവർത്തിച്ചോളൂ. ക്യൂ.ആർ.കോഡ് വീഡിയോ കാണൂ.

ജലപ്പുക്കുറ്റി ഉണ്ടായതിന്റെ കാരണമെന്താണ്? അപ്പകാരം സോഡിയം ബൈകാർബണേറ്റും വിനാഗിരി അസറ്റിക് ആസിഡ് സിദ്ധമാണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാമല്ലോ. ഇവ രണ്ടും പ്രവർത്തിച്ചുണ്ടാകുന്ന വാതകമെന്താണ്? ആദ്യം ഊഹിച്ചുനോക്കൂ. ഈ വാതകത്തെ ശാസ്ത്രീയമായി എങ്ങനെ തിരിച്ചറിയാം. ഉണ്ടാകുന്ന മറ്റ് ഉല്പന്നങ്ങൾ ഏതൊക്കെയാണ്? രാസസമവാക്യം (chemical equation) എഴുതിനോക്കി കണ്ടുപിടിക്കാൻ ശ്രമിക്കൂ. ഇവിടെ വാഷിങ് പൗഡറിന് രാസപ്രവർത്തനത്തിൽ പങ്കില്ല എന്ന് ശ്രദ്ധിക്കേണം.



ഏത് ആസിഡായാലും കാർബണേറ്റുകളുമായും ബൈകാർബണേറ്റുകളുമായും പ്രവർത്തിച്ചുണ്ടാകുന്നത് ഒരേ വാതകം തന്നെയാണ്. നിങ്ങൾക്കറിയാവുന്ന ഇത്തരത്തിലുള്ള സംയുക്തങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുത്ത് രാസസമവാക്യങ്ങൾ രൂപീകരിച്ച് ലഭിക്കുന്ന ഉല്പന്നങ്ങൾ ശരിയാണോ എന്ന് റഫറൻസിലൂടെ കണ്ടെത്തൂ. കുട്ടുകാർ കണ്ടെത്തിയ എല്ലാ വിവരങ്ങളും അയച്ചുതരണം.

എം.പി.സനിൽ കുമാർ