



**യു.പി
കൂട
പരീക്ഷണം**

പ്രവർത്തനം

ക്രോമറ്റോഗ്രാഫി

കറുപ്പിൽ എത്ര നിറങ്ങളുണ്ട്? എന്തൊരു ചോദ്യമാണല്ലോ കറുപ്പിൽ ഒരേ ഒരു നിറം കറുപ്പ്! അങ്ങനെ ആണോ നിങ്ങളുടെ ഉത്തരം. എന്നാൽ നമുക്കൊന്ന് നോക്കിയാലോ? വെളുത്ത ചോക്കും കറുത്ത മഷിയും സംഘടിപ്പിക്കൂ. നമുക്ക് തുടങ്ങാം.

വേണ്ട സാധനങ്ങൾ

- ▶ ചോക്ക് - 6 എണ്ണം
- ▶ കറുത്ത മഷി - 1 മില്ലി
- ▶ റബ്ബിങ്ങ് ആൽകഹോൾ എന്ന് വിളിക്കപ്പെടുന്ന സ്പിരിറ്റ്.

ഇഞ്ചക്ഷൻ എടുത്ത ശേഷം തേയ്ക്കുന്ന സ്പിരിറ്റ്, മെഡിക്കൽ ഷോപ്പിൽ വാങ്ങാൻ കിട്ടും. ഇല്ലെങ്കിൽ വെള്ളമായാലും മതി.

- ▶ ഒരു ചില്ലു ഗ്ലാസ്സ്
- ▶ പ്ലാസ്റ്റിക് റാപ്പർ അല്ലെങ്കിൽ അലൂമിനിയം ഫോയൽ

 **ഈ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ വിശദീകരണ വീഡിയോ കാണാം.**





**യു.പി
കൂട
പരീക്ഷണം**

പ്രവർത്തനം

4

ചോക്കിൽ താഴെ നിന്നും അല്പം മുകളിലായി കറുത്ത മഷി കൊണ്ട് ഒരു കുത്തിടുക.. ഇനി ഗ്ലാസ്സിൽ റബ്ബിങ്ങ് ആൽക്കഹോൾ അല്ലെങ്കിൽ സ്പിരിറ്റ് ഒരു 10 മില്ലി ലിറ്റർ ഒഴിക്കുക ചോക്ക് പതിയെ ഈ സ്പിരിറ്റിൽ മുക്കിവയ്ക്കുക. ചോക്കിൽ മഷി തൊട്ട ഭാഗം സ്പിരിറ്റിൽ മുങ്ങാതെ ശ്രദ്ധിക്കണം. പ്ലാസ്റ്റിക് റാപ്പർ അല്ലെങ്കിൽ അലുമിനിയം ഫോയൽ കൊണ്ട് ഈ ഗ്ലാസ്സ് മൂടി വയ്ക്കുക. സ്പിരിറ്റ് വറ്റി പോകാതിരിക്കാനും സ്പിരിറ്റിന്റെ ബാഷ്പങ്ങൾ നിറയാനും ആണിത്. ഇനി ചോക്കിനെ നിരീക്ഷിക്കുക. ഒരോ അഞ്ച് മിനിറ്റിലും കറുത്ത മഷിക്ക് എന്ത് സംഭവിക്കുന്നു എന്ന് നിരീക്ഷിക്കുക.

**അറിയാം
നിറയാം
ഉയരാം**



യൂനൈറ്റഡ് സ്റ്റേറ്റ്സ് ഓഫ് ഇന്ത്യ

വിജ്ഞാപനം



**യു.പി
കൂട
പരീക്ഷണം**

പ്രവർത്തനം

30 മിനിറ്റ് കഴിഞ്ഞപ്പോൾ എന്താണു കണ്ടത്? ഇപ്പോൾ പറയു കുറുപ്പിൽ എത്ര നിറങ്ങൾ ഉണ്ട്?

സ്പിരിറ്റ് ഇല്ലെങ്കിൽ വെള്ളത്തിലോ ആൽക്കഹോൾ സാനിട്ടൈസറിലോ (ജെൽ സാനിറ്റൈസർ, കളർ ഉള്ള സാനിറ്റൈസർ എന്നിവ ഉപയോഗിക്കരുത്) ഈ പരീക്ഷണം ചെയ്ത് നോക്കൂ. നിങ്ങൾ എന്താണു കണ്ടത്? ചോക്കിനു ചുറ്റും ഒരേ ഉയരത്തിൽ ഒരു വളയം വരച്ചു ഇത് ആവർത്തിക്കാം.

ഇതേ പരീക്ഷണം കറുത്തമഷിക് പകരം ക്യാരറ്റ് ജ്യൂസിലോ ബീറ്റ് റൂട്ട് ജ്യൂസിലോ പലതരം മഷികളുടെ മിശ്രിതത്തിലോ നോക്കൂ. ചിത്രങ്ങൾ എടുത്ത് സൂക്ഷിക്കണം, പരീക്ഷണങ്ങൾ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യണം.

അറിയാം
നിറയാം
ഉയരാം



യൂണിക്സ്-ശാസ്ത്രകേരളം
വിജ്ഞാനോത്സവം



യു.പി
കൂട
പരീക്ഷണം



പ്രവർത്തനം



4

അറിയാം
നിറയാം
ഉയരാം



യൂനൈറ്റഡ് സ്റ്റേറ്റ്സ് ഓഫ് ഇന്ത്യ

വിജ്ഞാനോത്സവം