മഴത്തുള്ളി

ലിറ്റിൽ കൈറ്റ്സ്

പ്രേംനസീർ മെമ്മോറിയൽ ഗവ ഹയർ സെക്കന്ററി
സ്കൂൾ കൂന്തള്ളൂർ

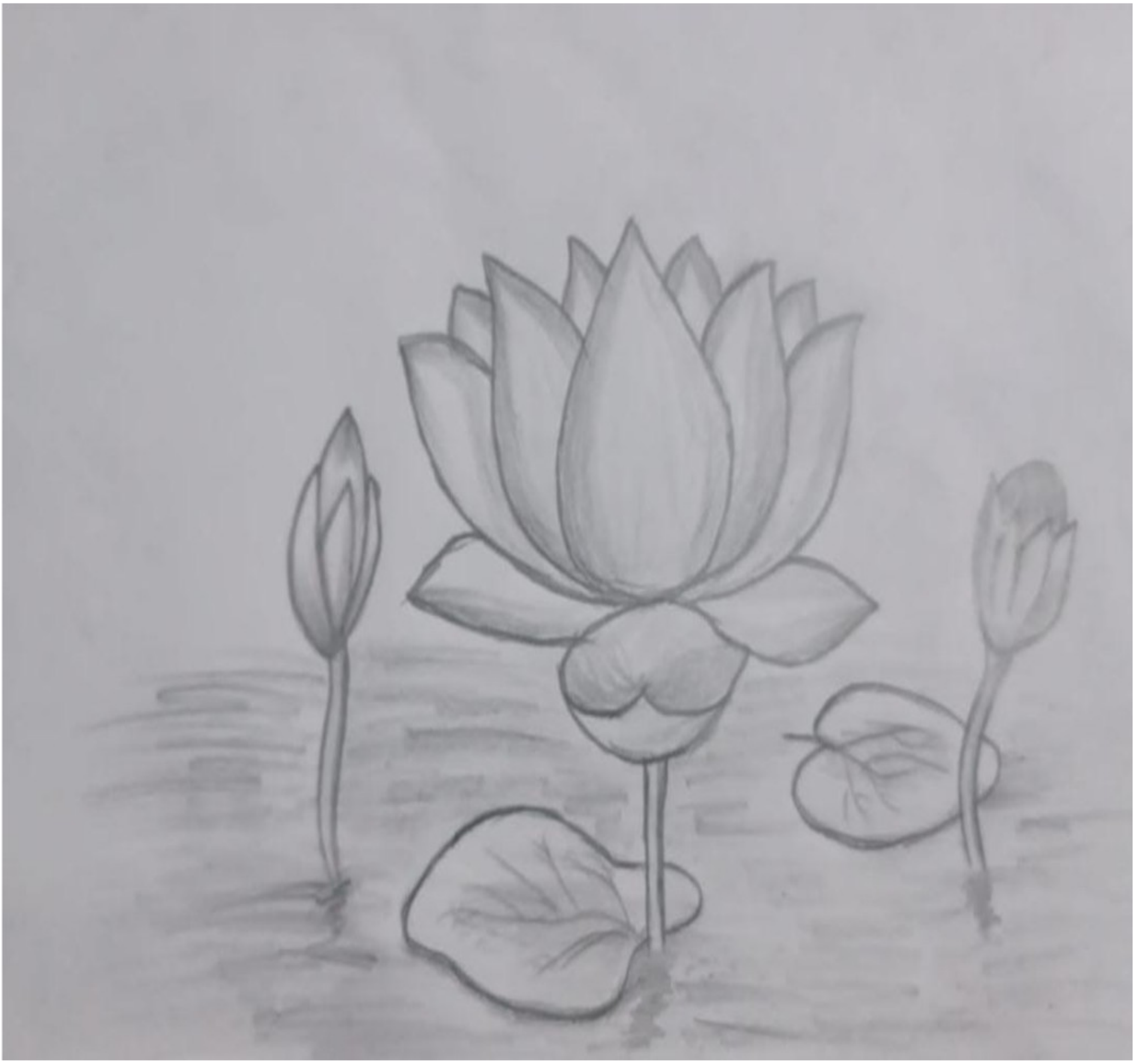
എഡിറ്റോറിയൽ

പ്രിയപ്പെട്ടവരേ......

കഥകളിലൂടെയും കവിതകളിലൂടെയും അക്ഷരമുറ്റത്തേക്കെത്തിയ നമുക്കേവർക്കും എന്നും പ്രചോദനമാണ് സ്കൂളിലെ കൈ പുസ്തകങ്ങൾ.അറിവിന്റെയും സാങ്കേതിക വിദ്യയുടേയും ലോകത്തേക്ക് ഏവരെയും കൈപിടിച്ച് ഉയർത്താൻ എന്നും കൈപുസ്തകങ്ങൾ സഹായകമാണ്.

നൂനത സാങ്കേതിക വിദ്യയെയും പുതിയ അറിവിനെയും മുറുകെ പിടിക്കുന്ന പുതു തലമുറക്ക് ഈ ഉദ്യമം ഒരു അനുഗ്രഹമാകട്ടെ..

ആശംസകളോടെ
എഡിറ്റർ



സെബ നിജാബ്

ഉള്ളടക്കം

കഥകൾ 5
ഒരു ട്രെയിൻ യാത്ര 6
കവിതകൾ 7
ചരട് പൊട്ടിയ പട്ടം 8
പ്രകൃതിയുടെ മഴ 9
എന്റെ വാലാട്ടി 10
സ്മൃതി 12
ജീവചരിത്രങ്ങൾ 13
എ പി ജെ അബ്ദുൾകലാം 14
എം.എസ്.സ്വാമിനാഥൻ 15
രാജാരവിവർമ 16
ശാസ്ത്രലേഖനങ്ങൾ 17
പുതുമഴയുടെ ഗന്ധം (പെട്രികോർ) 18
ജൈവദീപ്തി........ 20
കടൽക്കുതിര........21
ഔഷധ സസ്യങ്ങൾ 22
വേപ്പ് 23
ആടലോടകം 24
തിപ്പലി 25
തഴുതാമ 26
പ്രകൃതിയിലെ ഗണിതം 27
പ്രകൃതിയിലെ ത്രിമാന രൂപങ്ങൾ 28
പ്രകൃതിയിലെ ചതുർഭുജങ്ങൾ 29
പ്രകൃതിയിലെ പഞ്ച ഭുജങ്ങൾ 30
പ്രകൃതിയിലെ ഷഡ്ഭുജങ്ങൾ 31
കണക്കിലെ കാര്യങ്ങൾ 32
പ്രകൃതിയിലെ അതിശയങ്ങൾ 37
ഓർമചെപ്പ് 38

കഥകൾ

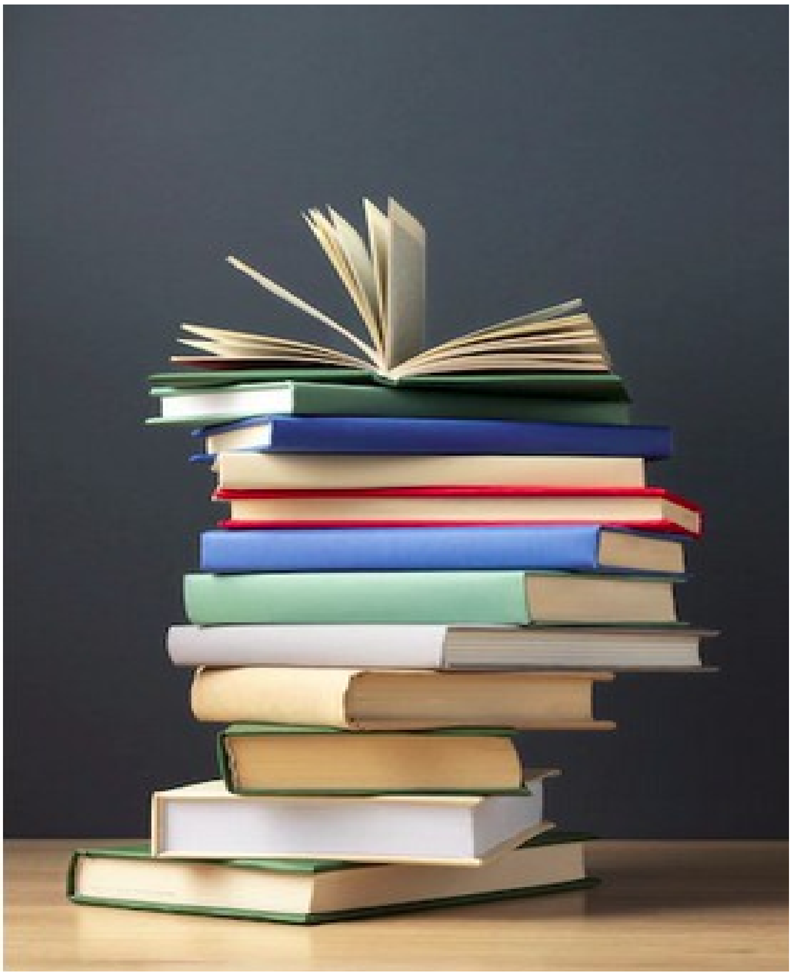
ഒരു ട്രെയിൻ യാത്ര

പ്രവീൺ ദിവസവും ട്രെയിനിലാണ് ഓഫീസിലേക്ക് പോകുന്നത്. ട്രെയിനിൽ പല തരത്തിലുള്ള ആൾക്കാരാണ് യാത്ര ചെയ്യുന്നത്.എല്ലാപേരോടും നല്ല സൗഹൃദത്തിലാണ് പ്രവീൺ .ഇടക്കെപ്പോഴോ ആണ് ആ കുട്ടിയെ ശ്രദ്ധിക്കാൻ തുടങ്ങിയത്.കറുത്ത് മെലിഞ്ഞ ഒരു ആൺ കുട്ടി.അവന്റെ മുഖം കാണുമ്പോൾ എല്ലാം എന്തോ ഒരു സങ്കടം ഉള്ളതു പോലെ തോന്നിയിരുന്നു. പലപ്പോഴും അവനോട് സംസാരിക്കണം എന്ന് തോന്നിയിട്ടുണ്ട്.എന്നാൽ അവൻ ആരെയും ശ്രദ്ധിക്കാതെ ഇരിക്കുന്നത് പോലെയാണ് തോന്നിയിട്ടുള്ളത്.

ഒരു ദിവസം ട്രെയിനിൽ അധികം ആൾക്കാർ ഇല്ലാതിരുന്ന സമയം നോക്കി ഞാൻ അവനോട് സംസാരിച്ചു. അപ്പോഴാണ് അവനെ കുറിച്ചുള്ള വിവരങ്ങൾ അറിയുന്നത്.ആ ചെറിയ കുട്ടി ഒരു ഹോട്ടലിൽ പണിക്കായി പോകുന്നതാണ്.അവന് അച്ഛനും അമ്മയും ഇല്ല. അമ്മാവന്റെ വീട്ടിലാണ് താമസിക്കുന്നത്.അമ്മാവനാണ് അവനെ ജോലിക്കായി അയച്ചത്. പണിയെടുക്കുന്ന പൈസ എല്ലാം അമ്മാവൻ വാങ്ങും.അവന് ഒന്നും കൊടുക്കില്ല.അവന്റെ അവസ്ഥ കണ്ടപ്പോൾ സഹായിക്കണം എന്നു തോന്നി.പിന്നെ ചിന്തിച്ചു വെറുതെ ഞാൻ എന്തിന് പുലിവാൽ പിടിക്കണം.

അന്ന് രാത്രി എനിക്ക് ഉറങ്ങാൻ കഴിഞ്ഞില്ല. ഞാൻ ചെയ്യുന്നത് തെറ്റല്ലേ എന്ന ചിന്ത എന്നെ വല്ലാതെ വിഷമിപ്പിച്ചു കൊണ്ടേയിരുന്നു. ഞാൻ എല്ലാക്കാര്യവും ഭാര്യയോട് പറഞ്ഞു.ഭാര്യപറഞ്ഞു മക്കൾ ഇല്ലാത്ത നമുക്ക് അവൻ ഒരു കൂട്ടാവുമെങ്കിൽ എന്തുകൊണ്ട് അവനെ ഇങ്ങോട്ട് കൊണ്ടു വന്നു കൂടാ... സന്തോഷത്തോടു കൂടി ഞാൻ അവനെ പിറ്റെ ദിവസം തന്നെ എന്റെ വീട്ടിലേക്ക് കൂട്ടിക്കൊണ്ടു വന്നു.വലിയൊരു നല്ല കാര്യം ചെയ്ത സന്തോഷത്താൽ അന്ന് എനിക്ക് ഉറങ്ങാൻ കഴിഞ്ഞു...

അനഘ ബി എ



കവിതകൾ

ചരട് പൊട്ടിയ പട്ടം

ഒരു വർണ്ണ പട്ടം
ചിലപ്പോളൊരു ചരട് പൊട്ടിയ പട്ടം
ഞാൻ ചരടൊന്നനക്കുമ്പോൾ
കാറ്റിനോടു കൂട്ട കൂടി എന്നെ കളിയാക്കി
ഉയരത്തിലേക്ക് എന്റെ കയ്യിൽ നീ
സുരക്ഷിതയാണെന്ന ഹുങ്ക്,
നീ അപ്പോൾ ആകാശത്തെ തൊടാൻ നോക്കി
നീ ഒരുപാട് ഉയരത്തിലേക്ക് പോകുമ്പോൾ
ഞാൻ വല്ലാതെ പേടിച്ച
നിന്റെ പതനം എനിക്ക് താങ്ങാനാവില്ല.
ഞാൻ ആരാണെന്ന് എനിക്കറിയാം
അതുപോലെ
നീയും എന്നെ അറിയുക.......

ഭരത് എസ്

പ്രകൃതിയുടെ മഴ

പ്രകൃതിയുടെ മകളായ മഴ അരികത്തെത്തുമ്പോൾ
എന്തൊരു സന്തോഷം
ആ മഴ എത്തും മുമ്പേ പ്രകൃതി തൻ മകളായ കാറ്റ്
തഴുകിയെത്തുന്നു
ഇടിയും മിന്നലുമോ ഏവരെയും
ഭയത്തിലാഴ്ത്തുന്നു
ആ മഴ ദാഹം തീർക്കുന്നു,പ്രകൃതിയെ തണുപ്പിക്കുന്നു
പ്രണയദൂതനായി എത്തുന്നു
പാദസരങ്ങളുടെ കിലുക്കത്തോടെ
മഴ ഓടിയെത്തും

ആർദ്ര എം എസ്

എന്റെ വാലാട്ടി

എനിക്കെന്നും സന്തോഷമാണവൾ..
എൻ മനസ്സിലെ സന്തോഷവും സങ്കടവും തിരിച്ചറിയുന്നവൾ..
എന്റെ സന്തോഷത്തിൽ തുള്ളിച്ചാടുന്നവൾ..
സങ്കടത്തിൽ എന്നോട് ഒട്ടിച്ചേരുന്നവൾ..
മനുഷ്യനിൽ നിന്നന്യമായ ഗുണങ്ങൾ ഒത്തുചേർന്നവളിൽ..
എള്ളോളം സ്നേഹം സ്വീകരിച്ച്-
കടലോളം സ്നേഹം തിരിച്ച് തരുന്നവൾ ,വാലാട്ടി.....

അനഘ ബി എ

സ്മൃതി

നീലനിലാ നിശീഥിനിയിൽ
മോഹിച്ചു പോയ് ഞാൻ പിന്നെയും
എൻ പ്രിയനാം അച്ഛനെ കാണവാൻ
അച്ഛനെയൊന്നു തലോടുവാൻ
അച്ഛൻ പകർന്നു നൽകീ
കടലോളം പൂച്ചെണ്ടുകൾ
എൻ ബാല്യകാലത്തിൽ
അച്ഛനെൻ ചങ്ങാതി
കുഞ്ഞിളം കൈകൾ കവർന്നതാമച്ഛനോ-
ടൊപ്പം നടന്നു ഞാൻ കൊഞ്ചിയ നാളുകൾ
വീണ്ടുമെന്നുള്ളിലുദിക്കുന്നു ജീവിതം
നീണ്ടുപോകുന്നതൊരന്ത്യമറിയാതെ
പുഴയോരത്ത് നടന്നതും
എന്നച്ഛന്റെ മാറിലെ ചൂടേറ്റ്
നിദ്രയിൽ വീണലിഞ്ഞതും
പുലർന്നപ്പോൾ അച്ഛനൊപ്പം
കുളക്കടവിൽ നീരാടിയതും
എന്നച്ഛൻ കൈകളിൽ ചാഞ്ചാടി
വിദ്യാക്ഷേത്രത്തിലെത്തിയതും
ഒരിക്കലെൻ കുഞ്ഞുകൈകൾ നിറയെ
മഞ്ഞ കുപ്പി വളകൾ അണിയച്ചതും
പിന്നൊരിക്കലെൻ ചിതറിയ മുത്തുമാല
കോർത്ത് കഴുത്തിലമിയിച്ചതും
എൻ കുഞ്ഞു മനസ്സിൻ സാന്ത്വനമായ്
കുളിർകാറ്റുപോൽ എന്നച്ഛൻ
ഇന്നലെയെന്ന പോൽ ഇന്നുമെൻ
മിഴികളെ ഈറനണിയിക്കുന്നു
എൻ അഭിലാക്ഷങ്ങൾക്കെല്ലാം വർണ്ണമായ്
എൻ ജീവിത യാത്രയ്ക്ക് മാർഗ്ഗമായ്

ജന്മാന്തരത്തിലുമച്ഛന്റെ പുത്രിയായ്
ത്തന്നെ ജനിക്കുവാൻ തുണയ്ക്കണേ...

സലൂജ കിളിത്തട്ടിൽ
മലയാളം അധ്യാപിക

ജീവചരിത്രങ്ങൾ

എ പി ജെ അബ്ദുൾകലാം

ഡോ.എ പി ജെ അബ്ദുൾകലാം ഒരു ഇന്ത്യൻ എയ്റോസ്പേസ് ശാസ്ത്രജ്ഞനും രാഷ്ട്രതന്ത്രജ്ഞനും ആയിരുന്നു. 1931 ഒക്ടോബർ 15 ന തമിഴ്നാട്ടിൽ രാമേശ്വരത്തു അദ്ദേഹം ജനിച്ചു .അവുൽ പക്കീർ ജൈനുലാബ്ദീൻ അബ്ദുൽ കലാം എന്നായിരുന്നു മുഴുവൻ പേര് .അദ്ദേഹത്തിന്റെ പിതാവ് ജൈനുലാബ്ദീൻ മരക്കാർ ഒരു ബോട്ടുടമയും ഒരു ഇമാമുമായിരുന്നു .അമ്മ ആഷിയാമ്മ വീട്ടമ്മയായിരുന്നു .ഇന്ത്യയുടെ സിവിലിയൻ ബഹിരാകാശ പദ്ധതിയിലും സൈനിക മിസൈൽ വികസന ശ്രമങ്ങളിലും അടുത്ത പങ്കാളിയായിരുന്നു .ഇന്ത്യയുടെ മിസൈൽമാൻ എന്ന് അദ്ദേഹം അറിയപ്പെടുന്നു . 2002 ൽ ൽ ഇന്ത്യയുടെ പതിനൊന്നാമത് രാഷ്ട്രപതിയായി അദ്ദേഹം തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ടു .ജനങ്ങളുമായുള്ള അദ്ദേഹത്തിന്റെ അടുപ്പവും ആശയവിനിമയവും കാരണം,ജനങ്ങളുടെ പ്രസിഡണ്ട് എന്ന് അദ്ദേഹം വിളിക്കപ്പെട്ടു. രാഷ്ട്രപതി എന്ന പദവിയിൽ നിന്നു വിരമിച്ച ശേഷം വിദ്യാഭ്യാസം എഴുത്തു ,പൊതുസേവനം എന്നീ സിവിലിയൻ ജീവിതത്തിലേക്ക് മടങ്ങിയെത്തി. ISRO, DRDO എന്നിവയുമായുള്ള അദേഹത്തിന്റെ പ്രവർത്തനത്തിനും ഗവൺമെന്റിന്റെ ശാസ്ത്ര ഉപദേഷ്ടാവ് എന്ന നിലയിലുള്ള പങ്കിനും 1981 ൽ പത്മഭൂഷണം 1990 ൽ പത്മവിഭൂഷണം നൽകി ഇന്ത്യാ ഗവൺമെന്റ് അദ്ദേഹത്തെ ആദരിച്ചു .1997 ൽ ഭാരതരത്നം ലഭിച്ചു.

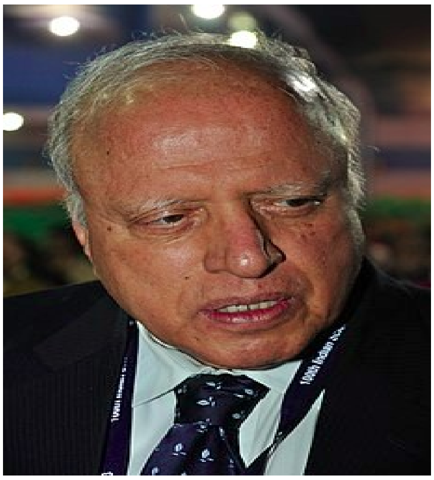
ഷില്ലോങ്ങിൽ ഇന്ത്യൻ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് മാനേജ്മെന്റ് -ൽ പ്രഭാഷണം നടത്തുന്നതിനിടെ 2015 ജൂലൈ 27 ന എൺപത്തിമൂന്നാം വയസ്സിൽ ഹൃദയാഘാതത്തെ തുടർന്ന് കലാം അന്തരിച്ചു .അദ്ദേഹത്തിന്റെ ജന്മനാടായ രാമേശ്വരത്തു ഔദ്യോഗിക ബഹുമതികളോടെ അദ്ദേഹത്തെ സംസ്കരിച്ചു.

രാജാരവിവർമ

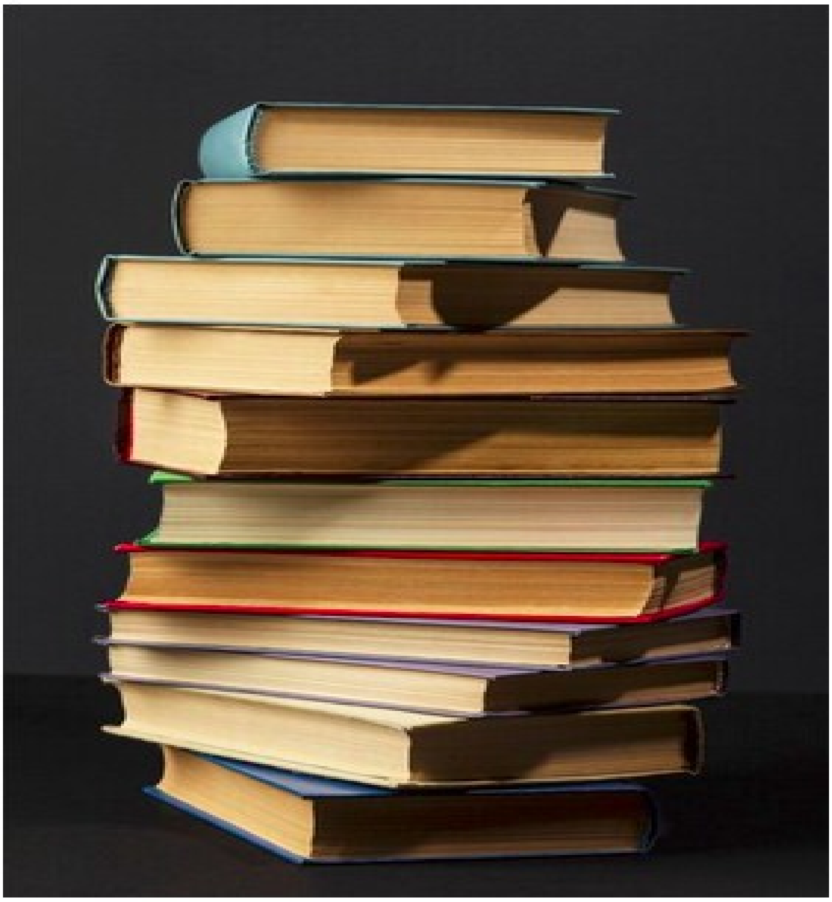
ആധുനിക ഭാരതീയ ചിത്രകലയുടെ പിതാവ് എന്നാണ് രാജാരവിവർമ്മ അറിയപ്പെടുന്നത്.1848 ഏപ്രിൽ ഇരുപത്തിമൂന്നാം തീയതി തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ കിളിമാനൂർ കൊട്ടാരത്തിലാണ് ജനിച്ചത്. ചിത്രകാരനായ അമ്മാവനിൽ നിന്നാണ് രവിവർമ ചിത്രരചന പഠിച്ചത്. അച്ഛനും അമ്മയും മകന്റെ കലാപരമായ കഴിവുകൾ കണ്ടെത്തി. അതിനുവേണ്ട പ്രോത്സാഹനങ്ങൾ നൽകിയിരുന്നു .

ചെറുപ്പത്തിലേ അമ്മ പുരാണകഥകൾ പറഞ്ഞുകൊടുക്കുമായിരുന്നു. ആ കഥകളിൽ അദ്ദേഹത്തിനുള്ള സ്വാധീനം ഭാവിയിൽ അദ്ദേഹത്തെ ലോകപ്രശസ്തനായ ഒരു ചിത്രകാരനാക്കി മാറ്റി.ചെറുപ്പത്തിലേ കുട്ടിയുടെ ചിത്രരചനയിലുള്ള പ്രാഗൽഭ്യം മനസിലാക്കിയ രക്ഷിതാക്കൾ,അന്നത്തെ തിരുവിതാംകൂർ രാജാവായ ആയില്യം തിരുന്നാൾ മഹാരാജാവിന്റെ നിർദേശപ്രകാരം കൊട്ടാരത്തിൽ ചിത്രകലാഭ്യാസനത്തിനുള്ള ഏർപ്പാട് ചെയ്തുകൊടുത്തു.രാമസ്വാമിയുടെ കീഴിൽ ചിത്രപഠനം തുടങ്ങുകയും തുടർന്ന് എണ്ണഛായാചിത്രങ്ങൾ വരയ്ക്കാനുള്ള പ്രാവീണ്യം നേടി .1873 ൽ മുല്ലപ്പൂ ചൂടിയ നായർ വനിത എന്ന ചിത്രം ചിത്ര പ്രദർശനത്തിൽ ഒന്നാംസ്ഥാനം നേടുകയും ചിത്രത്തിലൂടെ ലോകപ്രശസ്തനായ ചിത്രകാരനായി മാറുകയും ചെയ്തു.

എം.എസ്.സ്വാമിനാഥൻ



ഇന്ത്യയിലെ ഹരിത വിപ്ലവത്തിന്റെ പിതാവ് എന്നറിയപ്പെടുന്ന പ്രശസ്തനായ ഒരു കൃഷി ശാസ്ത്രജ്ഞനായിരുന്നു എം.എസ്. സ്വാമിനാഥൻ എന്ന മങ്കൊമ്പ് സാംബശിവൻ സ്വാമിനാഥൻ (7 ആഗസ്റ്റ് 1925 – 28 സെപ്തംബർ 2023) . 1952 ൽ ജനിതക ശാസ്ത്രത്തിൽ പി.എച്ച് ഡി നേടിയ അദ്ദേഹം ഇന്ത്യയിലെത്തി കാർഷിക രംഗത്തിന്റെ അതികായനായി. ഇന്ത്യൻ പരിസ്ഥിതിക്കിണങ്ങുന്നതും അത്യുല്പാദന ശേഷിയുള്ളതുമായ വിത്തുകൾ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുകയും അത് കർഷകർക്കിടയിൽ പ്രചരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തതിനെ തുടർന്നാണ് സ്വാമിനാഥനെ അന്തർദേശീയ തലത്തിൽ പ്രശസ്തനാക്കിയത്. 1966 ൽ മെക്സിക്കൻ ഗോതമ്പ് ഇനങ്ങൾ ഇന്ത്യൻ സാഹചര്യങ്ങൾക്കു മാറ്റി പഞ്ചാബിലെ പാടശേഖരങ്ങളിൽ അദ്ദേഹം നൂറു മേനി കൊയ്തു. ഇത് അദ്ദേഹത്തെ ഇന്ത്യയിലെ ഹരിത വിപ്ലവത്തിന്റെ പിതാവാക്കി.



ശാസ്ത്രലേഖനങ്ങൾ

പുതുമഴയുടെ ഗന്ധം (പെട്രികോർ)

പുതുമഴയുടെ മണം, മിക്കവർക്കും വലിയ ഇഷ്ടമാണ്. ഈ മണത്തിന്റെ പേരാണ് പെട്രികോർ (Petrichor). മണ്ണിൽ ഉള്ള ചില ബാക്ടീരിയകൾ വരണ്ടകാലത്ത് ചത്തുപോകുമ്പോൾ അവ പുറത്തു വിടുന്ന ഒരിനം സംയുക്തത്തെ ജിയോസ്മിൻ (Geosmin) എന്നാണ് വിളിക്കുന്നത്. മഴവെള്ളം വീഴുമ്പോൾ മാത്രമേ ജിയോസ്മിൻ മണ്ണിൽ നിന്നും അന്തരീക്ഷത്തിലേക്ക് എത്തുകയുള്ളൂ. ജിയോസ്മിൻ വെള്ളവുമായി ചേരുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന മണമാണ് പെട്രികോർ. മനുഷ്യർക്ക് മണ്ണിന്റെ ഈ മണം പ്രിയപ്പെട്ടതാണ്.

ജൈവദീപ്തി

ജൈവദീപ്തി രാസപ്രവർത്തനത്തിലൂടെ ജീവികൾ പ്രകാശം ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന പ്രതിഭാസം. മിന്നാമിനിങ്ങിന്റെ പ്രകാശമാണ് ജൈവദീപ്തിക്ക് ഏറ്റവും സാധാരണമായ ഉദാഹരണം. ആഴക്കടലിൽ വസിക്കുന്ന പല ജീവികളും ജൈവദീപ്തി പ്രകടിപ്പിക്കുന്നവരാണ്. സ്വന്തം ശരീരത്തിലുള്ള മാറ്റങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് ചില ജീവികൾ ജൈവദീപ്തി പ്രകടപ്പിക്കുമ്പോൾ മറ്റു ചിലവ സ്വന്തം ശരീരത്തിൽ വസിക്കുന്ന ബാക്ടീരിയകളെയും മറ്റുമാണ് ഇതിനായി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നത്. ചിലതരം കുണകളും ജൈവദീപ്തി പുറപ്പെടുവിക്കുന്നവരാണ്.

ജൈവരാസപ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഫലമായി ഫോട്ടോണുകൾ പുറന്തള്ളപ്പെടുന്ന പ്രതിഭാസമാണിത്. ലൂസിഫെറിൻ എന്ന ഒരു തരം പ്രോട്ടീൻ ലൂസിഫെറേസ് എന്ന എൻസൈമിന്റെ സാന്നിദ്ധ്യത്തിൽ ഓക്സിജനുമായി സംയോജിക്കുമ്പോഴാണ് ഫോട്ടോണുകൾ പുറത്തുവരുന്നത്. മിക്കവാറും ഏക വർണ പ്രകാശമായിരിക്കും ഇങ്ങനെ പുറത്തു വരുന്നത്. ഡ്യൂബോയ്സ് എന്ന ശാസ്ത്രജ്ഞനാണ് ജൈവദീപ്തിക്കു പുറകിലെ രഹസ്യത്തെ വെളിച്ചത്തു കൊണ്ടുവന്നത്. മിന്നാമിനുങ്ങിലായിരുന്നു അദ്ദേഹം പഠനം നടത്തിയത്.

ഇരതേടുന്നതിനും സഞ്ചരിക്കുന്നതിനും കടലിലെ ജീവികൾ ജൈവദീപ്തിയെ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നു. ഇണയെ ആകർഷിക്കുക എന്നതാണ് പല ജീവികളിലും ജൈവദീപ്തിയുടെ ഉദ്ദേശ്യം. ശത്രുക്കളിൽ നിന്നും രക്ഷനേടാനായും ചില ജീവികൾ ഈ പ്രകാശം ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്. ബാക്ടീരിയകൾ, ചിലതരം ഫംഗസുകൾ തുടങ്ങിയവയുടെ ജൈവദീപ്തിയുടെ ആവശ്യം എന്താണെന്നതിനെക്കുറിച്ച് പഠനങ്ങൾ നടക്കുന്നുണ്ട്.

കടൽക്കുതിര

കടൽക്കുതിര (sea horse) എല്ലാ കാര്യത്തിലും പ്രത്യേകതകളുള്ള ഒരു ജീവിയാണ്. കുതിരയുടെ തല കുരങ്ങിന്റെ വാൽ കങ്കാരുവിന്റെ ഉദരസഞ്ചി വണ്ടിന്റെ പുറം തോട് ഓന്തിന്റെ കണ്ണുകൾ അങ്ങനെ കര ജന്തുക്കളിൽ നിന്ന് പല അവയവങ്ങളും കടംവാങ്ങി കടലിൽ മുങ്ങിയ കുതിര. കടൽകുതിരകൾ കടൽ മൽസ്യമാണ്.ഹിപ്പൊകാമ്പസ് (Hippocampus) ജനുസിൽ പെട്ട, ഒരു സുതാര്യ മത്സ്യമാണ് . ഹിപ്പൊകാമ്പസ് എന്നത് രണ്ടു ഗ്രീക്ക് വാകുകൾ ചേർന്നു ആണ് ഉണ്ടായിട്ടുള്ളത്, ഹിപ്പൊ എന്നാൽ കുതിര എന്ന് അർഥം, കാമ്പസ് എന്നാൽ വൻജലജന്തു എന്നും.

ആൺ കടൽക്കുതിരകളാണ് പെൺ കുതിരകൾ ഇടുന്ന മുട്ട അടി വയറിനോടു ചേർന്ന സഞ്ചിയിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്നതും വിരിഞ്ഞിറങ്ങുന്ന കുഞ്ഞങ്ങൾക്ക് പിറവി നൽകുന്നതും.

ഔഷധ സസ്യങ്ങൾ

വേപ്പ്

ശാസ്ത്രനാമം:അസാഡിറക്റ്റാഇൻഡിക്കാ

വളരെക്കാലം നിലനിൽക്കുന്ന വേപ്പ് വീട്ടുവളപ്പിലെ ഒരു പ്രമുഖ ഔഷധസസ്യമാണ്. ഇത് വീട്ടുമുറ്റത്ത് നട്ടു വളർത്തിയാൽ പല രോഗങ്ങളിൽ നിന്നും മോചനം കിട്ടും. വേപ്പിലകളിൽ തട്ടിവരുന്ന കാറ്റിനുപോലും ഔഷധ ഗുണമുണ്ടെന്ന് കരുതുന്നു. വേപ്പിൻറെ തൊലി, ഇല, വിത്ത്, പൂവ് തുടങ്ങിയവയൊക്കെ ഉപയോഗയോഗ്യമാണ്. വേപ്പിൻറെ ഇലയിലും, തൊലിയിലും മാർഗോസിൻ എന്ന ആൽക്കലോയിഡും എണ്ണയിൽ നിംബിൻ, നിബിംടിൻ എന്നീ ഘടകങ്ങളും അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. രക്തശുദ്ധി ഉണ്ടാക്കുവാനും ചർമ്മ രോഗങ്ങൾ ശമിപ്പിക്കാനും കഫവും പിത്തവും കുറയ്ക്കുവാനും ഒക്കെ ഇത് സഹായിക്കുന്നു. വിത്തുപാകി കിട്ടുന്ന തൈകൾ ഉപയോഗിച്ചാണ് വേപ്പ് വളർത്തുന്നത്.

ആടലോടകം

ശാസ്ത്രനാമം:ആടത്തോഡവസിക്ക

ഇതിൻറെ ഇലകൾക്കും വേരിനുമാണ് ഔഷധഗുണമുള്ളത്. കേരളത്തിൽ ഒരു വർഷം കുറഞ്ഞത് 50 ടൺ എങ്കിലും വേണമെന്നതാണ് കണക്ക്. ഛർദ്ദി, രക്തപിത്തം, കഫകെട്ട് എന്നിവ ശമിപ്പിക്കുവാനും ശ്വാസകോശത്തിന്റെ സങ്കോച വികാസക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനും ആടലോടകത്തിന്കഴിവുണ്ട്.കമ്പ് നട്ടോ വിത്തുപാകിയോ ആടലോടകം നട്ടു വളർത്താം.

തിപ്പലി

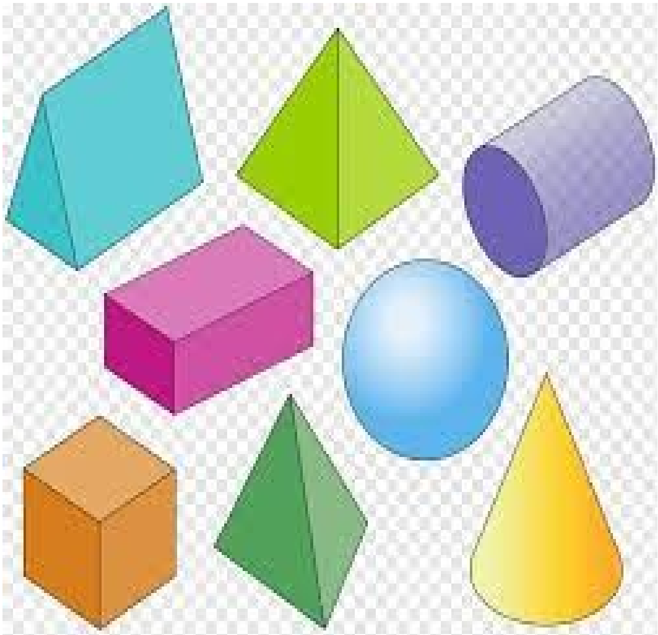
ശാസ്ത്രനാമം:പൈപ്പർലോങ്ങം

വീട്ടുവളപ്പുകളിലും, തെങ്ങിൻതോപ്പിൻ ഇടവിളയായും കൃഷി ചെയ്യുവാൻ പറ്റിയതാണ്. ച്യവനപ്രാശം മുതൽ മിക്ക ലേഹ്യങ്ങളിലും അരിഷ്ടങ്ങളിലും, കഷായങ്ങളിലും ചൂർണ്ണങ്ങളിലും തിപ്പലി ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു. ചുമ, ജലദോഷം, കഫകെട്ട്, ദഹനക്കുറവ് മുതലായവയ്ക്ക് ഇത് ഒരുഔഷധമാണ്.

തഴുതാമ

ശാസ്ത്രനാമം: ബൊരാവിയ ഡിഫൂസ

വീട്ടുമുറ്റത്ത് ധാരാളമായി വളരുന്ന ഔഷധസസ്യമാണ് തഴുതാമ. തഴുതാമയ്ക്ക് പുനർ നവയെന്നാണ് സംസ്കൃതത്തിൽ പേര്.തഴുതാമ ഇലകളും തണ്ടും ചേർത്ത് സ്വാദിഷ്ടമായ തോരൻ തയ്യാറാക്കാം. തഴുതാമയില കൊണ്ട് തയ്യാറാക്കുന്ന സൂപ്പ് ആരോഗ്യദായകമാണ്. തഴുതാമ ഇല രക്തക്കുറവ് പരിഹരിക്കുന്നതിനും ശരീരത്തിലെ നീർക്കെട്ടും വേദനയും ഇല്ലാതാക്കുന്നതിനും നല്ലതാണ്. രോഗപ്രതിരോധ ശക്തി ലഭിക്കും. മഞ്ഞപ്പിത്തവും വൃക്കരോഗങ്ങളും വരാതിരിക്കുന്നതിനും തഴുതാമയുടെ ഉപയോഗം ഗുണം ചെയ്യുന്നു. തഴുതാമയിട്ട് തിളപ്പിച്ച വെള്ളം ദാഹശമനിയായി ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. ഇത് മൂത്ര തടസം മാറുന്നതിനും വൃക്കയുടെ ആരോഗ്യത്തിനും അത്യുത്തമമാണ്. നല്ല വിശപ്പും ഉന്മേഷവും പ്രദാനം ചെയ്യുന്നതിനും ഇത് സഹായിക്കുന്നു.ശരീരത്തിലടിഞ്ഞുകൂടിയ മാലിന്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യാനും ഉദരസംബന്ധമായ അസുഖങ്ങൾ ഇല്ലാതാക്കാനും തഴുതാമക്ക് കഴിയും.നല്ല മലശോധനയുമുണ്ടാകും. തഴുതാമ ഉപയോഗിച്ചാൽ രോഗപ്രതിരോധ ശക്തി ലഭിക്കുന്നു .തടി കുറക്കാനും ശരീരത്തിൽ കെട്ടികിടക്കാനിടയുള്ള അനാവശ്യദ്രാവകങ്ങളുടെ നിർമാർ ജനത്തിനും സഹായിക്കും. ആരോഗ്യവും ഓജസ്സും വർധിപ്പിക്കാനും ഉപകരിക്കും. പ്രതിരോധശക്തി വർധിപ്പിക്കുന്നതിനും ടെൻഷൻ കുറക്കാനും സഹായിക്കും. ഹൃദ്രോഗ നിവാരണത്തിന് നന്ന്.അഗ്നിദീപ്തിയെ ഉണ്ടാക്കുന്നതും നല്ലവിശപ്പും ഉന്മേഷവും പ്രദാനം ചെയ്യുന്നതിനും തഴുതാമ സഹായിക്കുന്നു.



പ്രകൃതിയിലെ ഗണിതം

പ്രകൃതിയിലെ ത്രിമാന രൂപങ്ങൾ

പ്രകൃതിയിലെചതുർഭുജങ്ങൾ

പ്രകൃതിയിലെ പഞ്ചഭുജങ്ങൾ

പ്രകൃതിയിലെ ഷഡ്ഭുജങ്ങൾ

കണക്കിലെ കാര്യങ്ങൾ

1x9+2=11

12x9+3=111

123x9+4=1111

1234x9+5=11111

12345x9+6=111111

123456x9+7=1111111

1234567x9+8=11111111

12345678x9+9=111111111

123456789x9=10=1111111111

$1^2 = 1 = 1$

$2^2 = 4 = 1+3$

$3^2 = 9 = 1+3+5$

$4^2 = 16 = 1+3+5+7$

$5^2 = 25 = 1+3+5+7+9$

$6^2 = 36 = 1+3+5+7+9+11$

$7^2 = 49 = 1+3+5+7+9+11+13$

$8^2 = 64 = 1+3+5+7+9+11+13+15$

$9^2 = 81 = 1+3+5+7+9+11+13+15+17$

പ്രകൃതിയിലെ അതിശയങ്ങൾ

ജന്തുക്കളെ അനുകരിക്കുന്ന സസ്യങ്ങൾ

കുരങ്ങന്റെ മുഖമുള്ള ഓർക്കിഡ്

പുതപ്പിൽ പൊതിഞ്ഞ കുഞ്ഞിന്റെ മുഖമുള്ള ഓർക്കിഡ്

തത്തയുടെ ആകൃതിയുള്ള പൂവ്

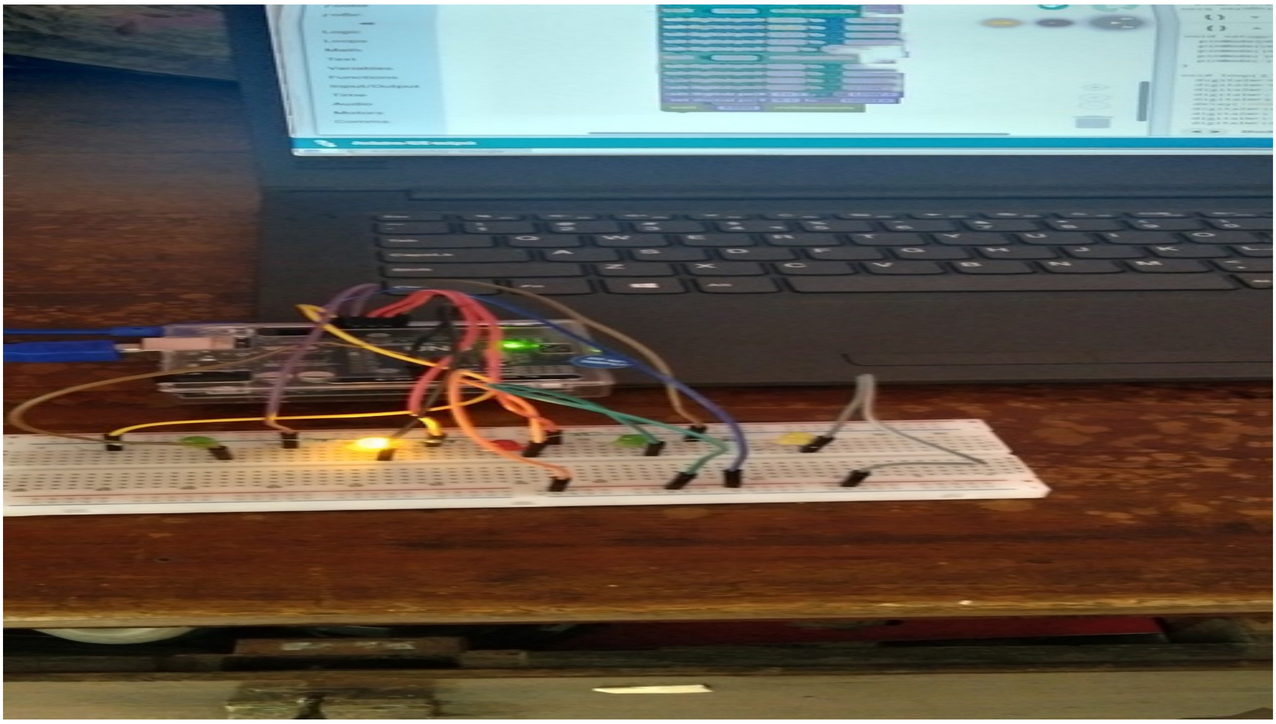
മനുഷ്യന്റെ ചുണ്ടിന്റെ ആകൃതിയുള്ള പൂവ്

ഡാൻസ് ചെയ്യുന്ന പെൺകുട്ടികളോട് സാമ്യമുള്ള പൂവ്

നീന്തുന്ന താറാവിനെ ഓർമിപ്പിക്കുന്ന പൂവ്

ഓർമച്ചെപ്പ്

Computer parts
K.S.P



DIGITAL (PWM~)
UNO
ARDUINO
POWER
ANALOG IN
ചിത്രം 5.5.1 ഓട്ടോമാറ്റിക് സ്ട്രീറ്റ് ലൈറ്റിന്റെ സർക്കീട്ട്
ഇവിടെ PIN 2 യിലാണ് സെൻസറിൽനിന്നുള്ള

Computer parts

പി എ ൻ എം ജി എച്ച് എസ് എസ്
കുന്തള്ളൂർ