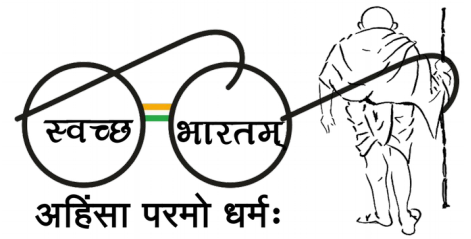


സ്വച്ഛഭാരതം

2022 ജനുവരി 2 ലക്കം 2



സാക്ഷാത്കാരം -
മാതൃഭൂമി സീഡ് ക്ലബ്ബ്
 സഹകരണം-
 സംസ്കൃതം-ഗണിതം-പരിസ്ഥിതി-ഹിന്ദി
 സയൻസ് -സോഷ്യൽ സയൻസ് ക്ലബ്ബുകൾ

The Newspaper Swachabharatam
 (Digital) published from
**St. Theresa's High School,
 Manappuram,
 Cherthala. Kerala State**

സമ്പാദകിയം

പ്രിയ കൂട്ടുകാരെ !
 മണപ്പുറം സെന്റ് തെരേസാസ്
 ഹൈസ്കൂളിൽ നിന്ന് മഹാത്മാ
 ഗാന്ധിയുടെ ജന്മദിനത്തിൽ ആരംഭിച്ച
 ഡിജിറ്റൽ പത്രം രണ്ടു കൈയും നീട്ടി
 സ്വീകരിച്ച എല്ലാവരോടും ഹൃദയം
 നിറഞ്ഞ നന്ദി അറിയിക്കട്ടെ ..!

അഹിംസാത്മകമായ
 പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ മണ്ണിനേയും സസ്യ-
 ജന്തുജാലങ്ങളേയും സംരക്ഷിച്ചു കൊണ്ട്
 ഒരോ വിദ്യാലയങ്ങളും ചെറു
 പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചിത്രം സഹിതം
 എനിക്ക് അയച്ചു തരിക. അത് നമുക്ക്
 ഈ പത്രത്തിലൂടെ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുകയു
 മാവാം..



-അനഘ രവികുമാർ-
 സ്റ്റുഡന്റ് എഡിറ്റർ
 9400417084

തുളസീവനം പ്രോജക്ടിന് തുടക്കമായി.

ചേർത്തല> വിദ്യാർത്ഥികളിൽ ഔഷധസസ്യ പരിപാലനത്തിൽ താത്പര്യം വളർത്തുന്നതിനും അപൂർവ്വ ഔഷധസസ്യങ്ങളെ പരിപാലിക്കുന്നതിനുമായി 'തുളസീവനം' എന്ന പേരിൽ പ്രോജക്ട് ആരംഭിച്ചു. മണപ്പുറം സെന്റ് തെരേസാസ് ഹൈസ്കൂളിലെ കുട്ടികളാണ് വിവിധ ഇനം തുളസികൾ നട്ടുപിടിപ്പിച്ചു കൊണ്ട് മറ്റുള്ളവർക്ക് മാതൃകയായിരിക്കുന്നത്. കുട്ടികളുടെ വീടുകളിൽ നിന്നും മറ്റ് ഔഷധോദ്യാനങ്ങളിൽ നിന്നുമായി ഒട്ടനവധി അപൂർവ്വ തുളസി ഇനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കുവാൻ കുട്ടികൾക്കായി എന്നത് ഏറെ അഭിനന്ദനമർഹിക്കുന്ന ഒന്നാണ്. ഈ പ്രോജക്ടിന് വഴികാട്ടിയായി സ്കൂളിലെ ഹെഡ്മിസ്ട്രസ് എലിസബത്ത് പോളും കുട്ടികൾക്കൊപ്പമുണ്ട്. സീഡ് ക്ലബ്ബിന്റെയും



നേച്ചർ ക്ലബ്ബിന്റെയും മേൽനോട്ടത്തിലാണ് പ്രോജക്ട് നടപ്പിലാക്കിയിരിക്കുന്നത്. സ്കൂളിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിലായി നട്ടുപിടിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള ഇവയിൽ തട്ടി കാറ്റ് ക്ലാസ്സ് മുറികളിലേക്ക് എത്തുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തിൽ ഗ്രോ ബാഗ് കളിൽ വളർത്തിയവ കാറ്റ് വരുന്ന ഭാഗം നോക്കി ക്രമീകരിക്കുന്ന ഉത്തരവാദിത്തവും കുട്ടികൾ സ്വയമേറ്റ് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു.

പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം ഉപയോഗിച്ച് വിശ്രമബെഞ്ച് നിർമ്മിച്ച് സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികൾ

തളിപ്പറമ്പ്> പ്ലാസ്റ്റിക് നിർമാർജ്ജനത്തിന് വേറിട്ടുനിൽക്കുന്നതായി മുന്നോട്ടെന്ന് ഹയർ സെക്കൻഡറി സ്കൂളിലെ നാഷണൽ സർവീസ് സ്കീം വൊളന്റിയർമാർ. വലിച്ചെറിയുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് ബാഗുകളും മറ്റും ശേഖരിച്ച് കഴുകി ഉണക്കി ചെറുകുപ്പങ്ങളാക്കി പ്ലാസ്റ്റിക് കുപ്പികളിൽ നിറച്ച് കട്ടകളാക്കുന്നു (ഇക്കോ ബ്രിക്ക്സ്). . ഒരുലിറ്റർ കൊള്ളുന്ന കുപ്പിയിൽ .300 മുതൽ 350 ഗ്രാം വരെ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം നിറയ്ക്കാൻ കഴിയും അങ്ങനെ ആദ്യഘട്ടത്തിൽ 500 കട്ടകൾ നിർമ്മിച്ചു.



ഇത്തരം കട്ടകൾ ചേർത്തുവെച്ച് വിശ്രമബെഞ്ച് ഒരുക്കുകയാണ് എൻ.എസ്.എസ്. വിദ്യാർത്ഥികൾ. 'എന്റെ മാലിന്യം എന്റെ ഉത്തരവാദിത്വം' എന്ന സന്ദേശം വിദ്യാർത്ഥികളിൽ എത്തിക്കുകയാണ് ഉദ്ദേശ്യം.

ഇനി വളവും കീടനാശിനിയും കാപ്പുളായി.

വളവും കീടനാശിനിയും കാപ്പുൾ രൂപത്തിൽ വരുന്നു. അതും വിളയ്ക്ക് വേണ്ട സമയത്ത് വേണ്ട അളവിൽ കാപ്പുളയിൽനിന്ന് നൽകംവിധം. എം.ജി. സർവകലാശാലയും സൈബീരിയയിലെ ഫെഡറൽ സർവകലാശാലയും ചേർന്നാണ് പഠനം നടത്തുന്നത്. ആദ്യഘട്ടത്തിൽ കപ്പയിലെ ഫംഗസ് രോഗങ്ങൾക്ക് എതിരായ കാപ്പുളാണ് വികസിപ്പിക്കുന്നത്. ചെടിയുടെ ചുവട്ടിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്ന ബയോ പോളിമർ കൊണ്ടുള്ള കാപ്പുളിനുള്ളിൽ ജൈവമരുന്നാണ് നിറയുന്നത്.

കീടത്തിന്റെ സാന്നിധ്യവും അതു ചെടിയിലുണ്ടാകുന്ന പ്രതിഫലനങ്ങളും ബയോപോളിമറിൽ മാറ്റമുണ്ടാക്കും. ഇതോടെ ആവശ്യത്തിന് മാത്രമുള്ള കീടനാശിനി മണ്ണിലേക്ക് കാപ്പുളയിൽനിന്ന് പുറത്തേക്ക് വരും. കീടനാശിനി മാത്രമല്ല ബയോപോളിമറും പ്രകൃതി സൗഹൃദമാണെന്ന് ഗവേഷണത്തിന് നേതൃത്വം നൽകുന്ന എം.ജി. സർവകലാശാലാ വൈസ് ചാൻസലറും ശാസ്ത്രജ്ഞനുമായ ഡോ.സാബു തോമസ് പറഞ്ഞു.



ജൈവമാലിന്യം ഊർജ്ജസ്രോതസ്സ്

ജൈവമാലിന്യം ഒരു മാലിന്യമേയല്ല. അവ വലിയൊരു ഊർജ്ജസ്രോതസ്സും കൃഷിക്ക് ഏറെ ഉപകാരപ്രദമായ വളവുമാണ്. കമ്പോസ്റ്റിംഗ് സംവിധാനവും ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകളും (വീടുകളിലും പ്ലാന്റുകളിലും, സ്ഥാപനങ്ങളിലും പൊതുവായും) സ്ഥാപിച്ച് അവയെ അപ്രകാരം ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ ഓരോ വ്യക്തിയും സ്വയം നടപടി സ്വീകരിക്കുകയും അധികൃതരെ അതിന് പ്രേരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്.

വീടും പരിസരവും വൃത്തിയായി സൂക്ഷിക്കുക, മാലിന്യം പരമാവധി കുറയ്ക്കുന്ന ജീവിതരീതി അവലംബിക്കുക വീട്ടിലെ മാലിന്യം വഴിയോരത്തേക്ക് വലിച്ചെറിയാതെ, ജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ അവിടെ തന്നെ സംസ്കരിക്കുക, അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ യഥാസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിക്ഷേപിക്കുക.

കോവിഡ് കാലം ഹരി നാരായണന് വിളവെടുപ്പുകാലം.

തറവൂർ> കുട്ടി കുറുമ്പുകാട്ടി നടക്കേണ്ട പ്രായമാണ് ഹരി നാരായണന്. എന്നാൽ കൃഷിയുടേയും വിളവെടുപ്പിന്റേയും തിരക്കിലാണ് ഈ ഒന്നാം ക്ലാസ്സുകാരൻ. കൃഷിയോട് ആഭിമുഖ്യമുള്ള കുടുംബത്തിൽ ജനിച്ചതു കൊണ്ടും സ്കൂളിലെ സീഡ് ഗ്രൂപ്പിൽ അംഗമായതു കൊണ്ടും ഓൺലൈൻ ക്ലാസ്സിന്റെ സമയം കഴിഞ്ഞാൽ കൃഷിയിലാണ് ഹരി നാരായണന്റെ ശ്രദ്ധ. അച്ചിങ്ങ, ചീര, തക്കാളി, വഴുതന, കോവക്ക പാവക്ക, പച്ചമുളക് അങ്ങനെ പച്ചക്കറികൾ കൊണ്ട് സമൃദ്ധമാണ് ഹരി നാരായണന്റെ അടുക്കളത്തോട്ടം.

ഏട്ടൻ സൂര്യനാരായണനും അനുജന്റെ ഒപ്പം സഹായത്തിനുണ്ടാവും. ഏട്ടൻ ഏഴാം ക്ലാസ്സിലാണ് പഠിക്കുന്നത്. സ്കൂളിൽ നിന്ന് ലഭിച്ച എല്ലാ വിത്തുകളും നട്ടു. എല്ലാം നന്നായി വിളവു തരുന്നുണ്ടെന്നാണ് ഒന്നാം ക്ലാസ്സുകാരനായ കൊച്ചു നാരായണൻ പറയുന്നത്. രണ്ടു പേരും മണപ്പുറം സെന്റ് തെരേസാസ് ഹൈസ്കൂളിലാണ് പഠിക്കുന്നത്.

