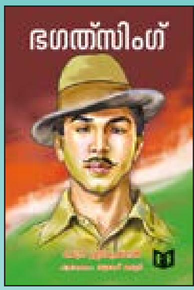
കേരള സംസ്ഥാന
ബാലസാഹിത്യ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്
പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്ന
കുട്ടികളുടെ മാസിക

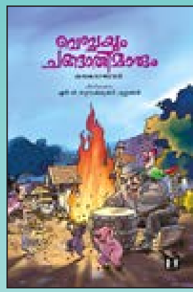
തളിര്

2023 ജൂൺ
വില ₹25

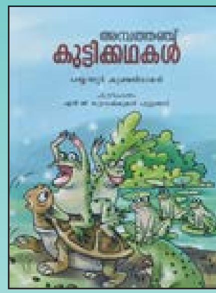
ബാലസാഹിത്യ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് പ്രസിദ്ധീകരിച്ച പുതിയ പുസ്തകങ്ങൾ



ഭഗത്സിംഗ്
കലൂർ ഉണ്ണികൃഷ്ണൻ
(ജീവചരിത്രം)
വില ₹100

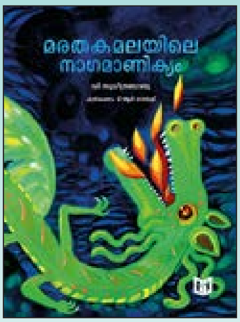


ബബ്ബയും ചങ്ങാതിമാരും
കനകരാഘവൻ
(നോവൽ)
വില ₹140

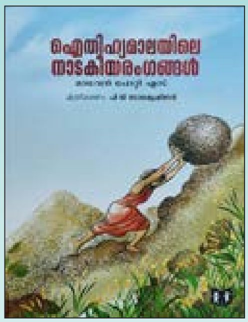


അമ്പത്തിയഞ്ച് കുട്ടിക്കഥകൾ
പയ്യന്നൂർ കുഞ്ഞിരാമൻ
(ജീവചരിത്രം)
വില ₹330

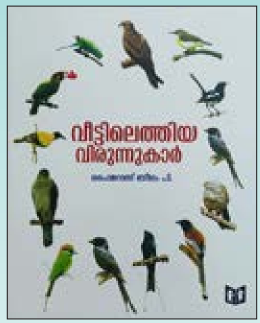
കഴുതകളുടെ അമ്പലം
പി വത്സല
(കഥ)
വില ₹60



മരതകമലയിലെ നാഗമാണിക്യം
(നോവൽ)
ഡി സുധീന്ദ്രബാബു
വില ₹160



ഐതിഹ്യമാലയിലെ നാടകീയരംഗങ്ങൾ
(നാടകം)
മാധവൻ പോറ്റി എസ്
വില ₹230



വീട്ടിലെത്തിയ വിരുന്നുകാർ
(വൈജ്ഞാനികം)
ഫൈറോസ് ബീഗം പി
വില ₹250

കൂടുതൽ പുസ്തകങ്ങൾക്ക്

website : www.ksicl.org

കോപ്പികൾക്ക്

കേരള സംസ്ഥാന ബാലസാഹിത്യ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്, പാളയം, സംസ്കൃത കോളേജ് കാമ്പസ്, തിരുവനന്തപുരം 34, ഫോൺ 0471 - 233 3790, e-mail : director@ksicl.org
താഴെ കാണുന്ന അക്കൗണ്ട് നമ്പറിൽ പണം അടച്ചതിനു ശേഷം മൊബൈൽ നമ്പറിലേക്ക് രസീതും വിലാസവും വാട്സാപ്പ് മെസേജ് ചെയ്യുക. MOB: 8547971483
ACCOUNT NUMBER : 67178297569. IFSC : SBIN0000941

തളിര് മാസിക തപാലിൽ ലഭിക്കാൻ

വാർഷികവരിസംഖ്യയായ 250 രൂപ
ബാങ്ക് ട്രാൻസ്ഫർ/മണിയോർഡർ/ഡിഡി ആയി അയയ്ക്കുക.
ACCOUNT NUMBER : 30583524448 | IFS Code : SBIN0004360

BANK: SBI - SPL PBB, THIRUVANANTHAPURAM

ഓൺലൈൻ ട്രാൻസ്ഫർ മുഖേന വരിസംഖ്യ അടയ്ക്കുമ്പോൾ താമസം കൂടാതെ മാസിക ലഭിക്കുന്നതിന് ബാങ്ക് ട്രാൻസ്ഫർ വിവരങ്ങളും മാസിക ലഭിക്കേണ്ട പൂർണവിലാസവും (പിൻകോഡും മൊബൈൽനമ്പറും ഉൾപ്പെടെ) കാണിച്ച് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിലേക്ക് ഒരു കത്ത്/ ഇമെയിൽ (thaliru@ksicl.org)അയക്കേണ്ടതാണ്. **8547971483** എന്ന നമ്പറിലേക്ക് വാട്സാപ്പ് ആയും രസീതും വിലാസവും അയക്കാവുന്നതാണ്.

തളിര്

പത്തു വയസ്സിനു മുകളിലുള്ള
കുട്ടികൾക്കായുള്ള
പ്രസിദ്ധീകരണം

ജൂൺ 2023
വില ₹25
വാർഷികവരിസംഖ്യ ₹250

ഉള്ളടക്കം

6 ജിറാഫ്

സച്ചിദാനന്ദൻ

എന്റെ മുതുകിൽ കയറാൻ കൊതിപ്പവർ
വന്നു വരിയായി നിൽക്കൂ!
കൊണ്ടുപോകാം താരലോകങ്ങളിൽ, മഴ-
വില്ലിൻ വളവിലും, പക്ഷേ,
ഒന്നു ശിരസ്സു കുനിക്കുകെന്നെപ്പെറ്റ
മണ്ണിൻ നിറങ്ങൾക്കു മുന്നിൽ!

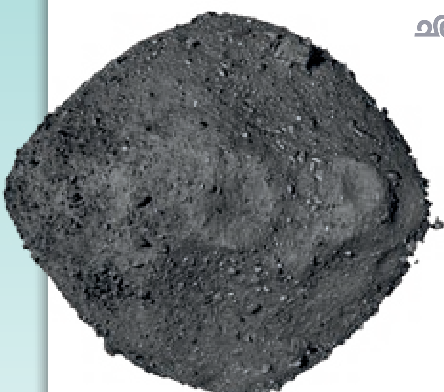
8 സവാനയിലെ ഉറുമ്പു രക്തസാക്ഷികൾ

ഡോ. അരുൺ ഡി ഐ

മനുഷ്യർ പരിഭ്രാന്തരായി തുടങ്ങി. സകലതും ആനകൾ കൊണ്ടുപോയിത്തുടങ്ങി. സഹികെട്ട് മനുഷ്യർ പലായനം തുടങ്ങി. ഈ നേരം മറ്റൊരു കൂട്ടരും നിലനിൽപ്പിനായുള്ള പോരാട്ടത്തിലായിരുന്നു. ഉറുമ്പുകൾ! മരങ്ങളിൽ ജീവിച്ചിരുന്ന ഉറുമ്പുകൾ!

12 ഛിന്നഗ്രഹങ്ങളിൽനിന്ന് ഭൂമിയെ രക്ഷിക്കാം

വി എസ് ശ്യാം



ചെറുതും വലുതുമായ അനേകമനേകം ഛിന്നഗ്രഹങ്ങൾ സൗരയൂഥത്തിൽ കാണാം. ഇവയിൽ ചിലത് ഭൂമിയിൽ എത്താനുള്ള സാധ്യതയും വിരളമല്ല.

കഥയറിയാം....................................7
സുരേന്ദ്രൻ കാടങ്കോട്
കൊതിയൻ....................................18
ശിബിലി മഞ്ചേരി
വൈറസിനെതിരെ മരുന്നുണ്ടായ കഥ....................................20
ഡോ. അരുൺ കുമാർ കെ വി
ഓസ്ട്രേലിയയിലൂടെ....................23
സി ആർ ദാസ്
കടപയാദി....................................26
പള്ളിയറ ശ്രീധരൻ
സ്കൂളിൽ പോണ്ടേ....................27
ഹാജറ കെ എം
ഗ്രാമ്പൂവിന്റെ കഥ....................28
വിനയരാജ് വി ആർ
വായിക്കാം വളരാം....................31
അബ്ദുസ്സലാം മണ്ണാർക്കാട്
പന്ത്രണ്ടു മാസങ്ങൾ.................. 32
പുനരാഖ്യാനം: വി ജയിൻ
ചിത്തത്തിൽ പച്ചയുള്ള കുഞ്ഞ്..37
ശ്രീകല മനോജ്
ഇത്തിരിക്കുഞ്ഞരുടെ വലിയ ലോകം....................................38
ആദിഷ് രാജ്
യമുനേ നീയെവിടെ?................40
എൻ റസിയ
ലഹരിയരുതേ............................41
ഹേമ സാധ്വി

ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ചെയർമാൻ
സജി ചെറിയാൻ
(ബഹു. സാംസ്കാരിക വകുപ്പു മന്ത്രി)

സ്ഥാപക എഡിറ്റർ
സുഗതകുമാരി

എഡിറ്റർ
പള്ളിയറ ശ്രീധരൻ

പത്രാധിപസമിതി
സി ആർ ദാസ്
സിപ്പി പള്ളിപ്പുറം
എം കെ മനോഹരൻ
ആലിന്തറ ജി കൃഷ്ണപിള്ള
ജാനമ്മ കുഞ്ഞുണ്ണി

എക്സിക്യൂട്ടീവ് എഡിറ്റർ
നവനീത് കൃഷ്ണൻ എസ്
അഞ്ജന സി ജി
സോബിൻകുമാർ കെ എസ്

ഡിസൈൻ , ലേഔട്ട്
നവനീത് കൃഷ്ണൻ എസ്
വിഷ്ണു എസ്

കവർ
അരുണ ആലഞ്ചേരി

പ്രൊഡക്ഷൻ
സുബിൻ കെ സുഭാഷ്

തളിര്
കേരള സംസ്ഥാന
ബാലസാഹിത്യ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്
പാളയം
തിരുവനന്തപുരം 695 034

ഫോൺ
0471-233 3790, 8547971483

**e-mail : thaliru@ksicl.org,
director@ksicl.org**

**കേരള സംസ്ഥാന
ബാലസാഹിത്യ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്
പ്രസിദ്ധീകരണം**

1970 മുതൽ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നത്

www.ksicl.org

വര: ബോബി എം പ്രഭ

മിഠായിപ്പൊതിക്കൊരു പെട്ടി!

കളിയും ചിരിയും നിറഞ്ഞ വേനലവധിയിൽനിന്ന് ആവേശകരമായ മറ്റൊരു അധ്യയനവർഷം പിറന്നിരിക്കുകയാണ്. പുതിയ അനുഭവങ്ങളും പാഠങ്ങളും കാഴ്ചപ്പാടുകളും കഥകളുമായി നിങ്ങൾ ഏറെ സന്തോഷത്തോടെ പുതിയ ക്ലാസിനെ വരവേറ്റിരിക്കും എന്നുറപ്പാണ്.

കേരളത്തിൽ സ്കൂൾ തുറക്കുന്നതിനൊപ്പമാണ് ലോക പരിസ്ഥിതിദിനവും വന്നുചേരുന്നത്. പ്ലാസ്റ്റിക് മലിനീകരണത്തെ തോൽപ്പിക്കുക എന്ന സന്ദേശവും പേറിയാണ് ഇത്തവണത്തെ പരിസ്ഥിതിദിനം.

ഒഴിച്ചുകൂടാനാകാത്തവിധം പ്രധാന്യമുണ്ട് മനുഷ്യ ജീവിതത്തിൽ പ്ലാസ്റ്റിക്കിന്. പ്ലാസ്റ്റിക്കിനെ പൂർണ്ണമായും ഒഴിവാക്കിക്കൊണ്ട് മുന്നോട്ടുപോകാൻ നിലവിലെ സാഹചര്യത്തിൽ സാധ്യമല്ല.

പകരം നമുക്കു ചെയ്യാവുന്നത് പ്ലാസ്റ്റിക്കിന്റെ കരുതലോടെയുള്ള ഉപയോഗമാണ്. മാലിന്യമാകാത്ത തരത്തിൽ പ്ലാസ്റ്റിക്കിനെ ഉപയോഗിക്കാൻ നാം പഠിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

43കോടി ടണ്ണിലധികം പ്ലാസ്റ്റിക്ക് ഓരോ വർഷവും ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നുവെന്നാണ് കണക്ക്. ഇതിൽത്തന്നെ ഒരു ഭാഗം മൈക്രോപ്ലാസ്റ്റിക്കുകൾ ആണ്. അഞ്ച് മില്ലിമീറ്ററിൽ താഴെ വലിപ്പമുള്ളതെല്ലാം ഈ വിഭാഗത്തിൽപ്പെടും. സമുദ്രങ്ങളിലൂടെയും മറ്റു ജലാശയങ്ങളിലൂടെയും ഇവ ലോകം മുഴുവൻ വ്യാപിച്ചിട്ടുണ്ടെന്നാണു കണക്കാക്കുന്നത്.

കിളികൾ, മീനുകൾ, സസ്തനികൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള മൃഗങ്ങൾ, മനുഷ്യർ എന്നു വേണ്ട ചെടികളിൽവരെ ഇവയുടെ സാന്നിധ്യം നാം കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. പല തരത്തിലുള്ള ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങളാണ് മൈക്രോ പ്ലാസ്റ്റിക്കുകൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നത്.

കുട്ടികൾക്ക് ഇക്കാര്യത്തിൽ എന്തു ചെയ്യാൻ കഴിയും? മിഠായിയിൽനിന്നുതന്നെ നമുക്കു തുടങ്ങാം. മിഠായി കഴിച്ചശേഷം വരുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക്പൊതി ഉൾപ്പെടെയുള്ളവ നിക്ഷേപിക്കാൻ ക്ലാസിൽ ഒരു പെട്ടി വച്ചാലോ? മിഠായിപ്പൊതിക്കൊരു പെട്ടി! ടീച്ചറോട് പറഞ്ഞ് ഇങ്ങനെ നിക്ഷേപിക്കപ്പെടുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് റീസൈക്കിൾ ചെയ്യുന്ന കേന്ദ്രങ്ങളിലേക്ക് എത്തിക്കാനും കഴിയണം.

ജൂൺ 19 വായനദിനം കൂടിയാണ്. ഒട്ടേറെ പുസ്തകങ്ങൾ വായിക്കാൻ നിങ്ങൾക്കാകട്ടേ.

പുതിയ ക്ലാസിലെ പുതിയ യാത്രയിൽ നിങ്ങളെ അനുഗമിക്കാൻ കഥയും കവിതയും ലേഖനങ്ങളും കാർട്ടൂണുകളും ഒക്കെയായി തളിര് മാസികയും കൂടെയുണ്ടാവും. എല്ലാവർക്കും സന്തോഷകരമായ അധ്യയനവർഷം ആശംസിക്കുന്നു,

സ്നേഹത്തോടെ,

പള്ളിയറ ശ്രീധരൻ
എഡിറ്റർ

ജൂൺ 5 ലോകപരിസ്ഥിതിദിനമാണ്. പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യത്തെ തോൽപ്പിക്കുക എന്ന സന്ദേശവുംപേറിയാണ് ഇത്തവണ ലോക പരിസ്ഥിതിദിനം വന്നെത്തുന്നത്. പ്ലാസ്റ്റിക്കില്ലാത്ത ലോകത്തെക്കുറിച്ച് സങ്കല്പിക്കാൻപോലും കഴിയില്ലെങ്കിലും കരുതലോടെ ഉപയോഗിച്ചില്ലെങ്കിൽ നമ്മുടെ നാശത്തിനു കാരണമാകാൻ പ്ലാസ്റ്റിക് മതി. കരുതലോടെയാവാം പ്ലാസ്റ്റിക് ഉപയോഗം. ഭൂമിയോടുള്ള കരുതലിനായി പ്ലാസ്റ്റിക്കിനെ ശരിയായ രീതിയിൽ സംസ്കരിക്കാൻ നമുക്കു കഴിയട്ടേ.

ഹോർത്തൂസ് മലബാറിക്കൂസിലൂടെ

താന്നി

ശാസ്ത്രീയനാമം : ടെർമിനാലിയ ബല്ലിറിക്ക
(Terminalia bellirica)

താണിയെന്ന പേരും നൽകിയിരിക്കുന്നു. വിവരണത്തിൽ നൽകിയിട്ടുള്ള പടിഞ്ഞാറ്റെ എന്ന സ്ഥലനാമസൂചന പടിഞ്ഞാറ്റുസ്വരൂപം കൊടുങ്ങല്ലൂരിനു ചുറ്റുവട്ടമാണ്. ബാർഡെല്ല കൊച്ചിക്കു തെക്കുള്ള മൊട്ടൻ (മുട്ടം) എന്ന സ്ഥലം. താന്നിയുടെ തടി ആശാരിപ്പണിക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്നു. വഞ്ചികളും നിർമ്മിക്കാറുണ്ട്.

ഔഷധഗുണങ്ങൾ

പരിപ്പു പൊടിച്ചെടുത്ത് കഴിക്കുന്നതു ശരീരം ശോഷിക്കുന്നത് പരിഹരിക്കാൻ സഹായിക്കും. നേത്രരോഗങ്ങളും മാറും. ഇതിൽ നിന്നെടുത്ത എണ്ണ തേക്കുന്നതു മുടികൾക്കു ബലം നൽകും. കാട്ടുചേർ അഥവാ റാനബിംബോയുടെ പഴത്തിൽനിന്നും മരത്തിൽനിന്നും ഏൽക്കുന്ന മാരകമായ വിഷത്തിനുള്ള പ്രത്യൗഷധമാണ് ഇതിന്റെ പുറന്തൊലി. കായവും മരപ്പട്ടയും അരിക്കും പാലിനുമൊപ്പം തിളപ്പിച്ചു കൊടുക്കുന്നത് കഠിനമായ അടിവയർവേദന ഇല്ലാതാക്കും.

ഡോ. ബി ഇക്ബാൽ തയ്യാറാക്കിയ *കുട്ടികളുടെ ഹോർത്തൂസ് മലബാറിക്കൂസ്* എന്ന പുസ്തകത്തിൽനിന്ന്. പ്രസാധനം : ബാലസാഹിത്യ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്

ജിറാഫ്

സച്ചിദാനന്ദൻ

6 എന്റെ ശിരസ്സ് മേഘങ്ങളിൽ, കാലുകൾ
മണ്ണിൽ, ഇലകളെൻ കണ്ണിൽ.
ഞാനളക്കുന്നു മരക്കൊമ്പിൽ നിന്നതിൻ
താഴത്തെപ്പുല്ലിന്നകലം.
എന്റെ നീൾക്കാതു പിടിച്ചെടുത്തീടുന്ന
ശബ്ദം പ്രപഞ്ചസംഗീതം.
എന്റെ കഴുത്തിന്റെ നീളമളക്കുവാൻ
വന്നൂ ഇളങ്കാറ്റിൻ കൈകൾ.

കുഞ്ഞുങ്ങൾ വിസ്മയം കൂറുന്ന കണ്ണോടെ
എന്നെത്തുറിച്ചുനോക്കുന്നൂ;
എന്നുടെ പുള്ളികൾ ഏതു ഭൂഖണ്ഡമാ-
ണെന്നവർ തർക്കിച്ചു നിൽപ്പൂ:
ആഫ്രിക്കപോൽ, അല്ലമേരിക്കകൾപോലെ,
ആസ്ത്രേലിയാ, അല്ല ഏഷ്യ!

ചന്ദ്രനും ഭൂമിയും ഒന്നുപോലാണെനി-
യ്ക്കൊന്നു കുനിഞ്ഞു നിവർന്നാൽ.

എന്റെ മുതുകിൽ കയറാൻ കൊതിപ്പവർ
വന്നു വരിയായി നിൽക്കൂ!
കൊണ്ടുപോകാം താരലോകങ്ങളിൽ, മഴ-
വില്ലിൻ വളവിലും, പക്ഷേ,
ഒന്നു ശിരസ്സു കുനിക്കുകെന്നെപ്പെറ്റ
മണ്ണിൻ നിറങ്ങൾക്കു മുന്നിൽ!

വര: വെങ്കി

കഥയറിയാം

സുരേന്ദ്രൻ കാടങ്കോട്

തുമ്പപ്പൂച്ചിരി കണ്ടുരസിക്കാൻ
തുമ്പികൾവന്നു കുതുകത്താലേ
ഇത്ര വെളുപ്പിൻ കഥയെന്തറിയാൻ
അത്ര തിടുക്കം തുമ്പികൾ മൂളി:
രാത്രി കറുപ്പിൽ വിരിഞ്ഞതല്ലേ
നിലാവൊളി വന്നു പതിച്ചതല്ലേ
നക്ഷത്രച്ചിരി കണ്ടതല്ലേ
ഇത്ര വെളുപ്പിൻ കഥയതല്ലേ!

പൂമ്പാറ്റപ്പൂച്ചിറകുകൾ കാൺകെ
പച്ചക്കുതിര മിഴിച്ചുനിന്നു
ഇത്രയഴകിൻ കഥയെന്തറിയാൻ
അത്ര തിടുക്കം തുള്ളൻ മൂളി:
ജീവിതചക്രസമാധിയിലെങ്കിലും
സ്വപ്നത്തിനു വർണംനൽകി
സഹനക്കൂടു പൊളിച്ചാഹ്ലാദ-
സ്വാതന്ത്ര്യത്തിൻ കൊടിനിറമല്ലേ!

ആകാശത്തങ്ങുയരത്തായി
പാറിയൊഴുകും പറവയ്ക്കുണ്ടേ
ആഴക്കടലിൽ ചിപ്പിക്കുള്ളിൽ
ഉറഞ്ഞുണർന്ന മുത്തിനുമുണ്ടേ
പൂമരമതിലെ പൂങ്കുയിലിനും
പാടാനുണ്ടേ കഥകളായിരം
ആഹ്ലാദത്തിൻ കാരണമോതാൻ
താൻതാനായ കഥകൾ ചൊല്ലാൻ!

വര: ബാസി മറിയം

കഥ

സവാനയിലെ ഉറുമ്പുരക്തസാക്ഷികൾ

ഡോ. അരുൺ ഡി ഐ

ഗോലിയാത്ത് എന്ന ഭീമാകാരനെ വകവരുത്തി ഇസ്രായേൽ ജനതയെ അടിമത്തത്തിൽനിന്ന് രക്ഷിച്ച ദാവീദിന്റെ കഥ പല ആവർത്തി പറഞ്ഞായിരുന്നു കാവൽ പടയാളികളെ സജ്ജരാക്കിയിരുന്നത് എന്ന് ഉറുമ്പുമുത്തശ്ശി പണ്ടെന്നോ ചായ്പ്പിലെ

വര: ടി ആർ രാജേഷ്

ചിരട്ടപ്പുറത്തിരുന്നു പറഞ്ഞതോർക്കുന്നു.

ആയുധങ്ങളൊന്നുമില്ലാതെ ദാവീദിന് അതെങ്ങനെ സാധിച്ചുവെന്നും കഥകേൾക്കുന്നവരിൽ പലർക്കും ഇന്നുമറിയില്ല.

ഇന്ന് തുടർക്കഥയാണ്. പക്ഷേ ദാവീദും ഗോലിയാത്തുമല്ല കഥാപാത്രങ്ങൾ.

ഉറുമ്പുകൾ തന്നെ.

ഇവിടെ നിലനിൽപ്പാണ്, അടിമത്തമല്ല പക്ഷേ കഥാതന്തു.

കാടിറങ്ങിയ അരിക്കൊമ്പനും ചക്കക്കൊമ്പനുമൊക്കെ വാർത്തയായപ്പോൾ മറന്നുപോയ മറ്റു ചില മുഖങ്ങളുണ്ട്. മനുഷ്യർ ഒരുപക്ഷേ മറന്നുപോയ ചില മുഖങ്ങൾ. പക്ഷേ ഞങ്ങൾ ഉറുമ്പുകൾക്ക് അതൊരിക്കലും മറക്കാൻ കഴിയില്ല.

തലമുറകളിലൂടെ ഇതുപോലെ പകർന്നുതന്ന കഥകളിലൂടെ, ഉറുമ്പുമുത്തശ്ശികളിലൂടെ, നാടോടിക്കഥകളിലൂടെ, ആ മുഖങ്ങൾ എന്നും ഓർമ്മിപ്പിക്കപ്പെടും.

"ഉറുമ്പുകൾ മനുഷ്യരെ രക്ഷിച്ച, മരങ്ങൾ സംരക്ഷിച്ച, പ്രകൃതിയുടെ സന്തുലനാവസ്ഥ നിലനിർത്തിയ കഥ. കേൾക്കുന്നവർക്ക് കുളിരുതോന്നിക്കുന്ന ഒരു കഥ, അവിശ്വസനീയമായ ഒരു കഥ."

മുത്തശ്ശി തുടർന്നു.

അമേരിക്കൻ ഉഷ്ണമേഖലയായ സവാനയിലാണ് കഥ നടക്കുന്നത്.

കാടും പുൽമേടും മനുഷ്യവാസവുമെല്ലാമുള്ള അമേരിക്കൻ ഐക്യനാട്ടിലെ ഒരു സ്ഥലം.
പ്രകൃതിയും മനുഷ്യരും ജീവജാലങ്ങളുമെല്ലാം സ്നേഹമായി കഴിഞ്ഞിരുന്ന കാലം.

ഒന്നും ശാശ്വതമല്ല എന്ന് ഇടയ്ക്കിടെ പ്രകൃതി നമ്മെ ഓർമ്മിപ്പിക്കാറുണ്ട്. അത്തരത്തിൽ മേൽപ്പറഞ്ഞ സമാധാനത്തെ കെടുത്തിയ ഒരു സംഭവവും, ആയതിനെ ധീരരായ ആയിരക്കണക്കിന് ഉറുമ്പ് രക്തസാക്ഷികൾ പുനഃസ്ഥാപിച്ചതുമാണ് ഇന്നത്തെ കഥ.

ആനകൾ!

ഉറുമ്പുകളെക്കാൾ ആയിരം മടങ്ങു വലിപ്പമുണ്ട് അവയ്ക്ക്. ഇരുണ്ടനിറത്തിൽ ഭൂമിവിറപ്പിച്ച് ചിന്നംവിളിച്ച് തലകുലുക്കി നടക്കും; കൊമ്പനും പിടിയും കുട്ടികളുമൊക്കെയടങ്ങുന്ന വലിയ കുടുംബമായി.

മൃഗരാജനാവാൻ എന്തു കൊണ്ടും യോഗ്യതയുണ്ടായിട്ടും ഒരിക്കലും ആരും അത് കല്പിച്ചുനൽകാത്ത ഒരു മൃഗം. സസ്യഭുക്കുകളായ ഇവ പുൽമേടുകളിൽ മേഞ്ഞുനടക്കുകയും ചെളിയിലും മണ്ണിലും കളിച്ചു നടക്കുകയും ചെയ്യും.

"ആനയെ ഞങ്ങളും കണ്ടിട്ടുണ്ട്!"

കഥ കേൾക്കാൻ വന്നവരിൽ വികൃതിയായ ഒരുറുമ്പ് വിളിച്ചുപറഞ്ഞു.

ഏവരും അടക്കിച്ചിരിച്ചു.

മുത്തശ്ശി കൈയിലെ വടിയൊന്നുയർത്തിക്കാണിച്ച് 'വികൃതി' എന്ന് പതിയെപ്പറഞ്ഞു പുഞ്ചിരിയോടെ തുടർന്നു.

സവാനയിലെ പുൽമേടുകൾക്കും മനുഷ്യവാസമേഖലകൾക്കുമിടയിൽ അക്കേഷ്യ ഇനത്തിലെ മരങ്ങൾ ഒട്ടനേകമുണ്ട്. മരങ്ങൾ പ്രകൃതിയെ ശാന്തമാക്കി നിർത്തുകയും ഭൂമിക്കു വേണ്ട നനവും തണുപ്പും നൽകുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇവ ജീവജാലങ്ങൾ തമ്മിലെ സഹവർത്തിത്വത്തിലും പങ്കുവഹിക്കുന്നു എന്നു പറയേണ്ടതില്ലല്ലോ.

അത്തരത്തിൽ അപ്പുറത്ത് വലിയ ആനകളും ഇപ്പുറത്ത് മനുഷ്യരും ജീവിച്ചിരുന്ന കാലം.

അങ്ങനിരിക്കെ ആനകൾ അക്കേഷ്യ മരങ്ങളുടെ ഇലകളും പട്ടയുമൊക്കെ രുചിച്ചിഷ്ടപ്പെട്ട് അവയും ഭക്ഷണമാക്കിത്തുടങ്ങി.

ഒടുവിൽ മരങ്ങൾ വീണുതുടങ്ങി... ആനകൾ കാടുവിട്ട് നാട്ടിലിറങ്ങി.

മനുഷ്യർ പരിഭ്രാന്തരായി തുടങ്ങി. അരിയും പയറും മാത്രമല്ല, സകലതും ആനകൾ കൊണ്ടുപോയിത്തുടങ്ങി. കമ്പിവേലികളും മുള്ളുവേലികളും ആനകളെ തടയാതെയായി. ഒടുവിൽ സഹികെട്ട് മനുഷ്യർ പലായനം തുടങ്ങി.

മനുഷ്യർ പരിഭ്രാന്തരായി തുടങ്ങി. അരിയും പയറും മാത്രമല്ല, സകലതും ആനകൾ കൊണ്ടുപോയിത്തുടങ്ങി. കമ്പിവേലികളും മുള്ളുവേലികളും ആനകളെ തടയാതെയായി. ഒടുവിൽ സഹികെട്ട് മനുഷ്യർ പലായനം തുടങ്ങി. ഈ നേരം മറ്റൊരു കൂട്ടരും നിലനിൽപ്പിനായുള്ള പോരാട്ടത്തിലായിരുന്നു. ഉറുമ്പുകൾ! ഈ മരങ്ങളിൽ ജീവിച്ചിരുന്ന ഉറുമ്പുകൾ!

ഈ നേരം മറ്റൊരു കൂട്ടരും നിലനിൽപ്പിനായുള്ള പോരാട്ടത്തിലായിരുന്നു.

ഉറുമ്പുകൾ!

ഈ മരങ്ങളിൽ ജീവിച്ചിരുന്ന ഉറുമ്പുകൾ!

വീഴുന്ന മരങ്ങളിൽ ഉറ്റവരെ നഷ്ടപ്പെട്ട, വീടും കൂടും നഷ്ടപ്പെട്ട പാവം ഉറുമ്പുകൾ.

ചെറുത്തുനിൽപ്പിനായി ആയിരം മടങ്ങുവലിപ്പമുള്ള ആനകളെയാണ് തുരത്തേണ്ടത്.

മനുഷ്യവർഗ്ഗ പോരാട്ടചരിത്രത്തിൽ ഒരേ വലിപ്പത്തിലുള്ളവർ ആണ് ശത്രുക്കൾ, മനുഷ്യർ തന്നെ. പക്ഷേ ഇവിടെ ഉറുമ്പുകൾക്ക് പോരാടേണ്ടിയിരുന്നത് ആനകളോടായിരുന്നു.

ഉദ്വേഗഭരിതമായ കഥയുടെ തുടക്കം.

കേൾക്കാൻ വന്നവരിൽ ഏവരും ശ്വാസമടക്കിപ്പിടിച്ചിരുന്നു. മുത്തശ്ശി തുടർന്നു.

മരങ്ങളോരോന്നായ് വീണു തുടങ്ങി. ആനകൾക്ക് അതൊരു വിനോദമായി മാറി. ഒരു രീതിയിൽ പറഞ്ഞാൽ ചെറുത്തു നിൽക്കാനാകാത്ത മരങ്ങൾ ചൂഷണം ചെയ്യപ്പെടുന്നു.

ജീവനും ജീവനുതുല്യം സ്നേഹിച്ചവരും നഷ്ടപ്പെട്ട

ഉറുമ്പുകൾ പോരാടാനുറച്ചു.

അവർ യുദ്ധസന്നാഹങ്ങൾ ഒരുക്കി. തന്ത്രങ്ങൾ മെനയാൻ ആരംഭിച്ചു. എങ്കിലും ഏവരുടെയും മുഖത്തും മനസ്സിലും ഭയം നിഴലിച്ചു.

ആനയെപ്പറ്റി പഠിക്കണം. അവയുടെ ദൗർബല്യങ്ങളറിയണം. അതിനായി പടയാളിയുറുമ്പുകളെ നിയമിച്ചു. അങ്ങനെ നാലുറുമ്പുകൾ ആനയെപ്പറ്റി പഠിക്കാൻ നിയോഗിക്കപ്പെട്ടു. അവർ നാലും കുടുംബത്തോട് യാത്രപറഞ്ഞ് ഇറങ്ങി.

ദിവസങ്ങൾ കടന്നുപോയി.

"തൂണുപോലുള്ള നാലു കാലുകൾ, ചൂലുപോലുള്ള ഒരു വാൽ, മുറംപോലുള്ള ചെവികൾ, പെരുമ്പാമ്പിനെ പോലുള്ള തുമ്പിക്കൈ, വലിപ്പം നമ്മളെക്കാൾ ആയിരം മടങ്ങ്."

ഇതായിരുന്നു അവരുടെ വിവരണം.

ഈ നേരം മറ്റൊരു മരം മറിച്ചിട്ട ഒരാന വല്ലാതെ വിറളി പിടിച്ചോടുന്നത് ഏവരും ശ്രദ്ധിച്ചു. മരം മറിച്ചിടുന്നതിനിടയിൽ കുറച്ച് ഉറുമ്പുകൾ തുമ്പിക്കൈക്കുള്ളിലകപ്പെട്ടു. അതിനായിരുന്നു ഈ ബഹളം.

പുറംദേഹം പാറപോലെ ദൃഢമാണെങ്കിലും തുമ്പിക്കൈക്കുള്ളിൽ വളരെ മൃദുലവും ദുർബലമായ പേശികളുമാണെന്ന് അങ്ങനെ അവർ കണ്ടെത്തി.

ആനകളുടെ തുമ്പിക്കൈയ്ക്കുള്ളിൽ കയറിപ്പറ്റണം. അത് മരത്തിൽനിന്നാണെന്നവർ മനസ്സിലാക്കണം. അങ്ങനെ വന്നാൽ അവർ മരങ്ങളെ ഭയക്കും.

മരങ്ങളിൽ നിന്നകലം പാലിക്കും. നമ്മൾ രക്ഷപ്പെടും.

അവർ സജ്ജരായി. ആനകൾ വരുന്നതും കാത്ത് ധീരരായ പടയാളികൾ മരച്ചില്ലകളിൽ കാത്തുനിന്നു.

അവർ കൂട്ടമായി നടന്നടുത്തു.

ഇലകൾ ചില്ലകളായി ആദ്യം പറിച്ചെടുത്ത് ഭക്ഷിച്ച്, മരങ്ങൾ തള്ളിമറിച്ചിടാൻ തുടങ്ങി. പെട്ടെന്ന് ചില ആനകൾ അസ്വസ്ഥരാകാൻ തുടങ്ങി. മറ്റുള്ളവർ സ്തബ്ധരായി നിന്നു.

ഉറുമ്പുകൾ പണി തുടങ്ങി.

ഇലകൾ പറിച്ചപ്പോൾ കയറിക്കൂടിയ ഉറുമ്പുകൾ ആനകളുടെ തുമ്പിക്കൈയുടെ ഉള്ളിലെ മൃദുലമായ ഭാഗത്ത് ആഞ്ഞുകടിക്കാൻ തുടങ്ങി. ആനകൾ നാലുപാടും ഓടാൻ തുടങ്ങി. ഏതോ അദൃശ്യശക്തി അവരെ ആക്രമിക്കുന്നു എന്നവർക്ക് തോന്നി. മരങ്ങൾ തൊട്ട ആനകൾക്കായിരുന്നു ഈ അനുഭവം.

ബാക്കിയുള്ളവർ ഭയന്ന് പിന്മാറിത്തുടങ്ങി. മരങ്ങൾ പ്രതികരിക്കുന്നു എന്നവർക്ക് തോന്നി.

അവർ ഭയന്നോടി.

യുദ്ധത്തിനു പോയ ഉറുമ്പുകൾ മടങ്ങിവന്നില്ല. അവർ രക്തസാക്ഷികളായി!

അവരുടെ ധീരമായ പോരാട്ടം ഫലം കണ്ടു. ആനകൾ പിന്നീട് വന്നില്ല.

വീണ മരങ്ങളുടെ സ്ഥാനത്ത് പുതിയവ വന്നുതുടങ്ങി. മനുഷ്യർ പതിയെ തിരിച്ചെത്തി തുടങ്ങി.

തലമുറകൾ കഴിഞ്ഞുപോയി. ആനകൾക്ക് മരങ്ങളിലെ ആ അദൃശ്യശക്തികളെ ഇന്നും തിരിച്ചറിയാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല. അവർ പുൽമേടുകളിൽ മേഞ്ഞ് മറ്റുമരങ്ങളിൽ നിന്ന് ഇലകളും പട്ടയും ഭക്ഷിച്ച് തിരിച്ചുപോകും.

ഉറുമ്പുകൾ വീണ്ടും സ്വസ്ഥജീവിതത്തിലേക്ക് മടങ്ങി.

ഞെട്ടലും അഭിമാനവും കൊണ്ടുള്ള കുളിരിൽ ഇരുന്നു.

പ്രകൃതിയെ സംരക്ഷിച്ച, മനുഷ്യരെ രക്ഷിച്ച, ഉറുമ്പുകൾക്ക് ആശ്വാസം നൽകിയ രക്തസാക്ഷികളെ ഓർത്ത് ഒന്നഭിമാനിച്ച് കഥയവസാനിപ്പിച്ച് മുത്തശ്ശി ചിരട്ടപ്പുറത്ത് നിന്നിറങ്ങി.

അവർ സജ്ജരായി. ആനകൾ വരുന്നതും കാത്ത് ധീരരായ പടയാളികൾ മരച്ചില്ലകളിൽ കാത്തുനിന്നു. അവർ കൂട്ടമായി നടന്നടുത്തു. ഇലകൾ ചില്ലകളായി ആദ്യം പറിച്ചെടുത്ത് ഭക്ഷിച്ച്, മരങ്ങൾ തള്ളിമറിച്ചിടാൻ തുടങ്ങി. പെട്ടെന്ന് ചില ആനകൾ അസ്വസ്ഥരാകാൻ തുടങ്ങി. മറ്റുള്ളവർ സ്തബ്ധരായി നിന്നു. ഉറുമ്പുകൾ പണി തുടങ്ങി.

തളിരിലേക്ക് രചനകൾ ക്ഷണിക്കുന്നു

തളിര് മാസികയിലേക്ക് രചനകൾ ക്ഷണിക്കുന്നു. കഥ, കവിത, നാടകം, വിവിധ വിഷയങ്ങളിലെ വൈജ്ഞാനിക-ശാസ്ത്ര ലേഖനങ്ങൾ, കാർട്ടൂൺ തുടങ്ങിയ ഏത് ആഖ്യാനരൂപവും ആവാം. പത്തു വയസ്സിനു മുകളിലുള്ള കുട്ടികൾക്ക് ഉതകുന്നതാവണം സൃഷ്ടികൾ. പുതുമയും ആധുനികവുമായ ശൈലിയിലുള്ള രചനകൾ യുണിക്കോഡിൽ ടൈപ്പു ചെയ്ത് ടെക്സ്റ്റ് രൂപത്തിൽ thaliru@ksicl.org എന്ന ഇമെയിലിൽ അയക്കുക. തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നവ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നതാണ്.

ഛിന്ന ഗ്രഹങ്ങളിൽനിന്ന് ഭൂമിയെ രക്ഷിക്കാം

വി എസ് ശ്യാം

1908 ജൂൺ മാസം. റഷ്യയിലെ സൈബീരിയയിലുള്ള ടുൻഗസ്ക (Tunguska) വനപ്രദേശത്ത് ഒരു വലിയ സ്ഫോടനം നടന്നു. എട്ടുകോടിയോളം മരങ്ങളാണത്രേ ആ സ്ഫോടനത്തിൽ ഇല്ലാതായത്. വനമായതിനാൽ ആളപായം കുറവായിരുന്നു എന്നു മാത്രം. സ്ഫോടനം മനുഷ്യനുണ്ടാക്കിയതേ ആയിരുന്നില്ല. മറിച്ച് അറുപതു മീറ്ററോളം വലിപ്പമുള്ള ഒരു ഉൽക്കാപതനം സൃഷ്ടിച്ച പ്രകമ്പനമായിരുന്നു. മനുഷ്യചരിത്രത്തിൽ ഉണ്ടായിട്ടുള്ള ഏറ്റവും വിനാശകാരിയായ ഉൽക്കാപതനമായിട്ടാണ് ടുൻഗസ്കയിലുണ്ടായ സംഭവത്തെ കണക്കാക്കുന്നത്.

ടുൻഗസ്ക ഉൽക്കാപതനത്തിന്റെ വാർഷികമായാണ് എല്ലാ വർഷവും **ജൂൺ 30** അന്താരാഷ്ട്ര ഛിന്നഗ്രഹദിന (International Asteroid Day) മായി ആചരിക്കുന്നത്. ഏതുസമയവും ഭൂമിയിൽ സംഭവിക്കാവുന്ന ഒരു ഛിന്നഗ്രഹപതനത്തെക്കുറിച്ച് ജനങ്ങളെ ബോധവൽക്കരിക്കുന്നതിനും കഴിയുന്ന മുൻകരുതലുകളെടുക്കുന്നതിന് ജ്യോതിശ്ശാസ്ത്രജ്ഞരെയും ഭരണകർത്താക്കളെയും ഓർമ്മപ്പെടുത്തുന്നതിനും കൂടിയാണ് ഈ ദിനാചരണം നടത്തുന്നത്. ഈ നിഗൂഢമായ ബഹിരാകാശവസ്തുക്കളെക്കുറിച്ച് കൂടുതലറിയാനും മനസ്സിലാക്കാനും ലോകമെമ്പാടുമുള്ള ആളുകളിൽ ഛിന്നഗ്രഹങ്ങൾ (Asteroids) മൂലമുള്ള അപകടങ്ങളെക്കുറിച്ച് അവബോധമുണ്ടാക്കാനും ഈ ദിനാചരണം സഹായിക്കും.

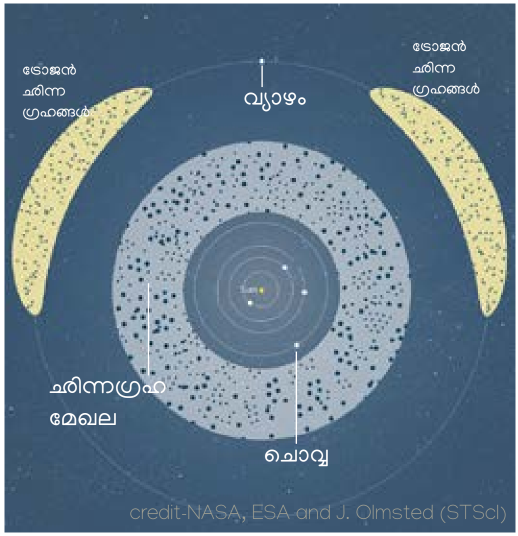
എന്താണീ ഛിന്നഗ്രഹങ്ങൾ?

സൂര്യനെ ചുറ്റുന്ന ചെറിയ പാറകളോ ലോഹങ്ങളോ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന വസ്തുക്കളാണ് ഛിന്നഗ്രഹങ്ങൾ. ഇവയിൽ ഭൂരിഭാഗവും ചൊവ്വയ്ക്കും വ്യാഴത്തിനും ഇടയിലുള്ള ഭാഗത്താണ് കാണപ്പെടുന്നത്. ഛിന്നഗ്രഹവലയം (Asteroid belt) എന്നാണ്

ഈ മേഖല അറിയപ്പെടുന്നത്. എന്നാൽ ചില ഛിന്നഗ്രഹങ്ങൾ ഭൂമിയോട് അടുത്തായും സൗരയൂഥത്തിന് പുറത്തായും കാണപ്പെടുന്നു. ചെറിയ ഉരുളൻകല്ലുകൾ മുതൽ നൂറുകണക്കിന് കിലോമീറ്റർ വീതിയുള്ള കൂറ്റൻ പാറകൾ വരെ എല്ലാ ആകൃതിയിലും വലിപ്പത്തിലും ഛിന്നഗ്രഹങ്ങൾ ഉണ്ട്. അവയുടെ ആകൃതി, വലിപ്പം, പ്രകൃതം, ഉള്ളടക്കം ഇവയൊക്കെ വളരെ വൈവിധ്യമുള്ളതാണ്. ചില ഛിന്നഗ്രഹങ്ങൾ പാറ, ലോഹം, മഞ്ഞ് തുടങ്ങിയ വ്യത്യസ്തവസ്തുക്കളാൽ നിർമ്മിതവുമാണ്.

ഛിന്നഗ്രഹങ്ങളും ആദ്യകാല സൗരയൂഥവും

ഛിന്നഗ്രഹങ്ങൾ ആദ്യകാല സൗരയൂഥത്തിന്റെ അവശേഷിപ്പുകളാണെന്നു കരുതപ്പെടുന്നു. അതിനാൽ ഛിന്നഗ്രഹങ്ങളെപ്പറ്റി പഠിക്കുന്നത് ഗ്രഹങ്ങളുടെ രൂപീകരണത്തെക്കുറിച്ച് വിലയേറിയ ഉൾക്കാഴ്ചകൾ നൽകും. ഗ്രഹരൂപീകരണത്തിന്റെ പ്രധാന സിദ്ധാന്തമനുസരിച്ച്, സൗരയൂഥം അതിന്റെ തുടക്കത്തിൽ വാതകത്തിന്റെയും പൊടിപടലങ്ങളുടെയും ഒരു മേഘമായിരുന്നു. ഗുരുത്വാകർഷണത്താൽ ഈ പദാർത്ഥങ്ങൾ കൂടിച്ചേർന്ന് ചെറുതും വലുതുമായ വസ്തുക്കളായി മാറാൻ തുടങ്ങി. ഒടുവിൽ ഇന്ന് നമുക്ക് അറിയാവുന്ന ഗ്രഹങ്ങൾ രൂപപ്പെട്ടു. അവ കറങ്ങാനും തുടങ്ങി. സൂര്യനു ചുറ്റും വസ്തുക്കളുടെ ഒരു ഡിസ്ക് രൂപപ്പെട്ടു. എന്നാൽ ഡിസ്കിലെ എല്ലാ



credit-NASA, ESA and J. Olmsted (STScI)

വസ്തുക്കളും ഗ്രഹങ്ങളുടെ രൂപീകരണത്തിൽ അവസാനിച്ചില്ല. അവയിൽ ചിലത് നമ്മൾ ഇപ്പോൾ ഛിന്നഗ്രഹങ്ങൾ എന്ന് വിളിക്കുന്ന ചെറിയ വസ്തുക്കളായി തുടർന്നു. ഛിന്നഗ്രഹങ്ങളെ പഠിക്കുന്നതിലൂടെ ആദ്യകാല സൗരയൂഥത്തിൽ നിലനിന്നിരുന്ന അവസ്ഥകളെയും പ്രക്രിയകളെയും കുറിച്ച് ശാസ്ത്രജ്ഞർക്ക് കൂടുതലറിയാൻ കഴിയും.

ഉദാഹരണത്തിന് ഛിന്നഗ്രഹങ്ങളുടെ ഘടന വിശകലനം ചെയ്യുന്നതിലൂടെ ആദ്യകാല

ആസ്റ്ററോയിഡ് ബെൽറ്റ് കണ്ടെത്തിയ കഥ

സൗരയൂഥത്തിന്റെ ഘടനയെക്കുറിച്ചു പഠിക്കുമ്പോൾ സൂര്യനിൽനിന്ന് ഗ്രഹങ്ങളിലേക്കുള്ള അകലം വിശകലനം ചെയ്താൽ അവ തമ്മിൽ സവിശേഷമായ ഒരു ബന്ധം കണ്ടെത്താം. ഇതിനെ ബോഡെയുടെ നിയമം എന്നാണ് പറയുക. ഇതനുസരിച്ച് ചൊവ്വയ്ക്കും വ്യാഴത്തിനുമിടയിൽ മറ്റൊരു ഗ്രഹം കൂടിയുണ്ടാവണം എന്ന് ശാസ്ത്രജ്ഞർ കണക്കാക്കി. എന്തായാലും അതിന് വളരെ വലിപ്പമുണ്ടാകാൻ സാധ്യതയില്ല. ഉണ്ടായിരുന്നുവെങ്കിൽ നാം അത് മുമ്പേതന്നെ കണ്ടെത്തിയേനെ.

1800ൽ ഈ ഗ്രഹത്തെ കണ്ടുപിടിക്കാൻ വാനനിരീക്ഷകർ കൊണ്ടുപിടിച്ച ശ്രമം ആരംഭിച്ചു. ഇതിന് സഹകരിച്ച ജ്യോതിശാസ്ത്രജ്ഞരെ 'മാനത്തെ പോലീസുകാർ' (Celestial Police) എന്നാണ് വിശേഷിപ്പിച്ചത്. 1801 ജനുവരി 1ന് പലർമോ ഒബ്സർവേറ്ററിയിലെ ഗിസപ്പെ പിയാസി എന്ന ശാസ്ത്രജ്ഞൻ ആ ഭാഗത്ത് വളരെ ചെറിയ ഒരു വസ്തുവിനെ കണ്ടെത്തി. അതിന് സിറസ് (Ceres) എന്നു പേരിട്ടു.

സിറസ് ഒരു ഗ്രഹമാണെന്നായിരുന്നു ആദ്യം കരുതിയത്. ഇതിനുശേഷം ഇതുപോലുള്ള മറ്റു ഛിന്നഗ്രഹങ്ങളും കണ്ടെത്തപ്പെട്ടു. ഇവ നക്ഷത്രങ്ങളെപ്പോലെ പ്രകാശബിന്ദുക്കളായാണ് അക്കാലത്തെ ഉപകരണങ്ങളുപയോഗിച്ച് കാണാൻ സാധിച്ചിരുന്നത്. നക്ഷത്രങ്ങളിൽനിന്ന് വ്യത്യസ്തമായി ഇവയുടെ ചലനം കാണാൻ എളുപ്പമായിരുന്നു. ജ്യോതിശാസ്ത്രജ്ഞനായ വില്യം ഹെർഷൽ ഇവയെ വിവക്ഷിക്കാനായി 'ആസ്റ്ററോയ്ഡ്' എന്ന പദം ഗ്രീക്കുഭാഷയിലെ ആസ്റ്ററോയിഡസ് (നക്ഷത്രങ്ങളെപ്പോലെയുള്ളവ) എന്ന പദത്തിൽനിന്നു സ്വീകരിച്ചത് ഇക്കാരണത്താലാണ്.

സൗരയൂഥത്തിൽ ഏതു തരത്തിലുള്ള വസ്തുക്കളാണ് ഉണ്ടായിരുന്നതെന്ന് ശാസ്ത്രജ്ഞർക്ക് മനസ്സിലാക്കാനാകും. ഛിന്നഗ്രഹങ്ങളുടെ രൂപവും വലിപ്പവും പഠിച്ചാൽ അവ എങ്ങനെ രൂപപ്പെട്ടുവെന്നും കാലക്രമേണ അവ എങ്ങനെ മാറിയെന്നും മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിയും.

ഡാർട്ട് ദൗത്യം – ചിത്രകാരഭാവന
credit: NASA/Johns Hopkins APL/Steve Gribben

ചെറുതാണെങ്കിൽപ്പോലും ഭൂമിയിൽ നാശനഷ്ടങ്ങൾ വരുത്താൻ കഴിയുന്നത്ര വലിപ്പമുള്ള ഛിന്നഗ്രഹങ്ങളെ 'ഭൂമിക്ക് സമീപമുള്ള വസ്തുക്കൾ' (Near Earth Objects) അല്ലെങ്കിൽ NEO എന്ന് വിളിക്കുന്നു. ഛിന്നഗ്രഹത്തിലേക്ക് സൂര്യനിൽനിന്നുള്ള ദൂരം 1.3 സൗരദൂരത്തെക്കാൾ കുറവാണെങ്കിൽ അതിനെ ഭൂമിക്ക് സമീപമുള്ള വസ്തു (NEO) ആയി കണക്കാക്കുന്നു.

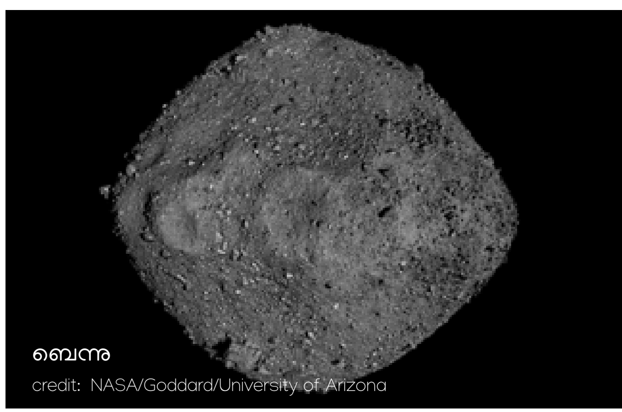
ഛിന്നഗ്രഹങ്ങളും ഭൂമിയ്ക്കുള്ള ഭീഷണിയും

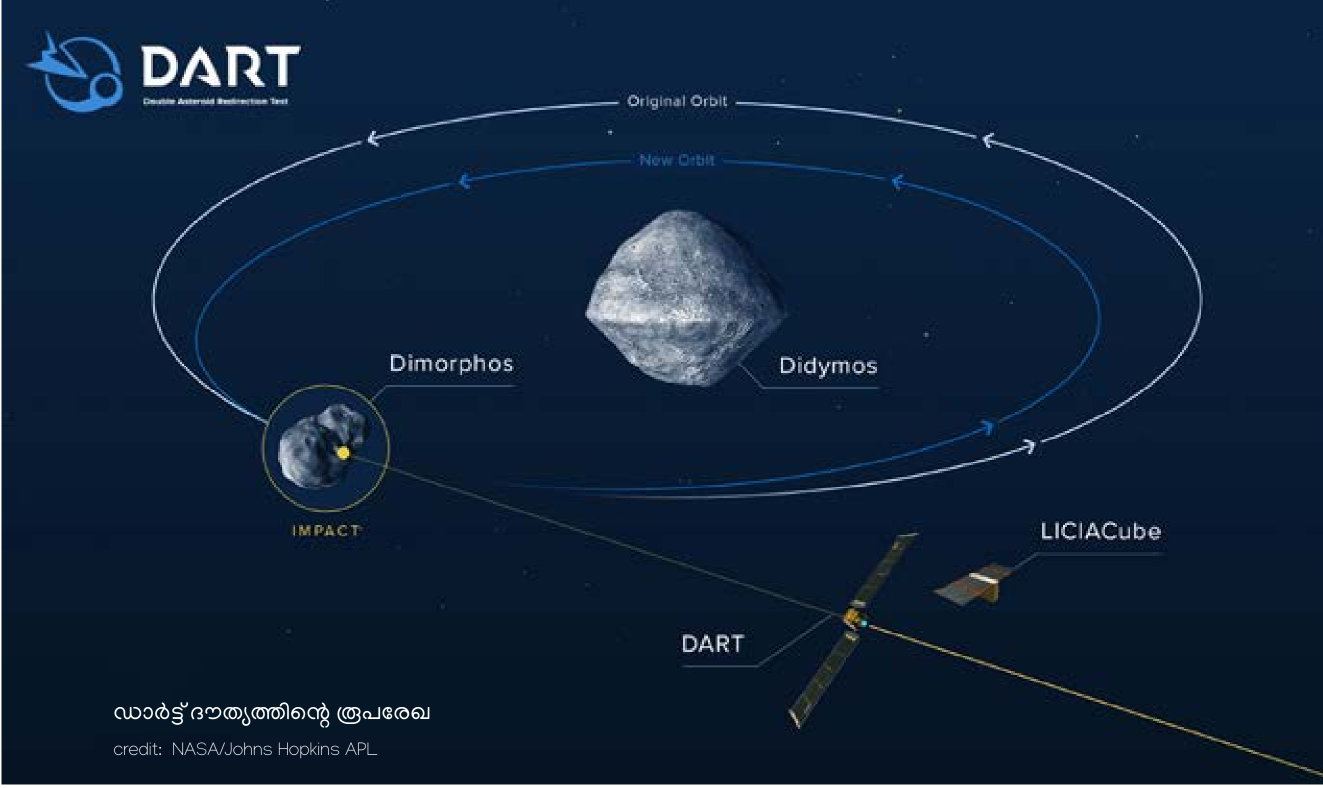
ഈ ഛിന്നഗ്രഹങ്ങൾ നമ്മളെ ഛിന്നഭിന്നമാക്കുമോ? ഭൂരിഭാഗം ഛിന്നഗ്രഹങ്ങളും നിരുപദ്രവകാരികൾ തന്നെയാണ്. പക്ഷേ ഭൂമിക്കടുത്ത് വരില്ലെങ്കിലും ചില ഛിന്നഗ്രഹങ്ങൾ നമ്മുടെ ഗ്രഹത്തിന് ഭീഷണിയാണ്. ഏതാണ്ട് 66 ദശലക്ഷം വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പ് ഇവിടെ ഉണ്ടായിരുന്ന ദിനോസറുകളെ ഉൾപ്പെടെ ഇല്ലാതാക്കിയത് ഒരു ഛിന്നഗ്രഹപതനമാണ് എന്നാണു കരുതുന്നത്. അതുപോലെ മറ്റൊന്നിന് സാധ്യത ഇല്ലായ്കയില്ല. അതുകൊണ്ടാണ് ശാസ്ത്രജ്ഞർ ഛിന്ന ഗ്രഹങ്ങളെക്കുറിച്ച് പഠിക്കുകയും അവയെക്കുറിച്ച് കൂടുതൽ മനസ്സിലാക്കാൻ ശ്രമിക്കുകയും ചെയ്യുന്നത്. അതിലൂടെ ഛിന്നഗ്രഹങ്ങൾ ഭൂമിക്ക് ഉയർത്തുന്ന ഭീഷണിയെക്കുറിച്ച് കൂടുതലറിയാനും ഛിന്നഗ്രഹ ആഘാതങ്ങൾ തടയുന്നതിനുള്ള വഴികൾ വികസിപ്പിക്കാനും കഴിയും.

ചെറുതാണെങ്കിൽപ്പോലും ഭൂമിയിൽ നാശനഷ്ടങ്ങൾ വരുത്താൻ കഴിയുന്നത്ര വലിപ്പമുള്ള ഛിന്നഗ്രഹങ്ങളെ 'ഭൂമിക്ക് സമീപമുള്ള വസ്തുക്കൾ' (Near Earth Objects) അല്ലെങ്കിൽ NEO എന്ന് വിളിക്കുന്നു. ഛിന്നഗ്രഹത്തിലേക്ക് സൂര്യനിൽനിന്നുള്ള ദൂരം 1.3 സൗരദൂരത്തെക്കാൾ കുറവാണെങ്കിൽ അതിനെ ഭൂമിക്ക് സമീപമുള്ള വസ്തു (NEO) ആയി കണക്കാക്കുന്നു. (ഭൂമിയും സൂര്യനും തമ്മിലുള്ള അകലമായ 15കോടി കിലോമീറ്ററാണ് ഒരു സൗരദൂരം.) ഇത് ഒരു വലിയ അകലം പോലെ നമുക്കു തോന്നാം. പക്ഷേ ബഹിരാകാശത്തിന്റെ വിശാലതയിൽ ഇത് യഥാർത്ഥത്തിൽ വളരെ അടുത്താണ്.

വലിയ ഛിന്നഗ്രഹം ഭൂമിയുമായി കൂട്ടിയിടിച്ചാൽ അത് വ്യാപകമായ നാശത്തിനു കാരണമാകും എന്നു പറഞ്ഞല്ലോ. എന്നാൽ ചെറിയ ഛിന്നഗ്രഹങ്ങൾപോലും ജനവാസമേഖലകളിൽ പതിച്ചാൽ വലിയ കുഴപ്പങ്ങൾ ഉണ്ടാകും. 2013ൽ റഷ്യയിലെ ചെല്യാബിൻസ്കിനു (Chelyabinsk) മുകളിൽ താരതമ്യേന ചെറിയ ഒരു ഛിന്നഗ്രഹം പൊട്ടിത്തെറിക്കുകയും ആയിരത്തിലധികം ആളുകൾക്ക് പരിക്കേൽക്കുകയും വ്യാപകമായ നാശനഷ്ടം സംഭവിക്കുകയും ചെയ്തു.

അതുകൊണ്ടാണ് ശാസ്ത്രജ്ഞരും എഞ്ചിനീയർമാരും ഛിന്നഗ്രഹ ആഘാതങ്ങൾ തടയുന്നതിനുള്ള മാർഗങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കുന്നത്. ബഹിരാകാശ പേടകം ഉപയോഗിച്ച് ഭൂമിയിൽ


ബെന്നു
credit: NASA/Goddard/University of Arizona



ഡാർട്ട് ദൗത്യത്തിന്റെ രൂപരേഖ
credit: NASA/Johns Hopkins APL

പതിക്കുന്നതിൽനിന്ന് ഛിന്നഗ്രഹത്തെ വ്യതിചലിപ്പിക്കുക എന്നതാണ് ഒരു ആശയം. ബഹിരാകാശ പേടകത്തെ ഛിന്നഗ്രഹത്തിലേക്ക് ഇടിച്ചോ അല്ലെങ്കിൽ ഒരു ഗ്രാവിറ്റി ട്രാക്ടറിന്റെ ഗുരുത്വാകർഷണബലം ഉപയോഗിച്ചോ ഇത് ചെയ്യാൻ കഴിയും.

ആണവായുധം ഉപയോഗിച്ച് ഛിന്നഗ്രഹത്തെ നശിപ്പിക്കുക എന്നതാണ് മറ്റൊരു ആശയം. ഇതൊരു സയൻസ് ഫിക്ഷൻ സിനിമയിൽ സംഭവിക്കുന്നതുപോലെ തോന്നുമെങ്കിലും യഥാർത്ഥത്തിൽ ശാസ്ത്രജ്ഞരും എഞ്ചിനീയർമാരും ഗൗരവമായി പരിഗണിക്കുന്ന നിർദേശമാണ്. എന്നിരുന്നാലും, റേഡിയോ ആക്ടീവ് അവശിഷ്ടങ്ങൾ ഭൂമിയിൽ പതിക്കാൻ സാധ്യതയുള്ളതിനാൽ ഇതിനെക്കുറിച്ച് വലിയ ആശങ്ക നിലനിൽക്കുന്നു.

നൂറ്റാണ്ടുകൾക്കു മുൻപുതന്നെ ഛിന്നഗ്രഹങ്ങളെ നാം നിരീക്ഷിച്ചു തുടങ്ങിയെങ്കിലും ഈയടുത്ത കാലത്താണ് അവയെ അടുത്തുചെന്നു മനസ്സിലാക്കുന്ന തരത്തിലേക്ക് നമ്മുടെ ഗവേഷണപ്രവർത്തനങ്ങൾ വികസിച്ചത്. ഛിന്നഗ്രഹങ്ങളെക്കുറിച്ച് വിശദമായി അറിയാൻ ശാസ്ത്രജ്ഞർ സ്വീകരിക്കുന്ന ഒരു മാർഗം അവയെ അടുത്തു നിന്ന് പഠിക്കാൻ ബഹിരാകാശ പേടകങ്ങൾ അയക്കുക എന്നതാണ്. നാസയുടെ OSIRIS-REx (Origins, Spectral Interpretation, Resource Identification, Security, Regolith Explorer) എന്ന ദൗത്യം അങ്ങനെയൊന്നാണ്. ബെന്നു എന്ന ഛിന്നഗ്രഹത്തെ ചുറ്റി, അവിടെ ഇറങ്ങി, അതിന്റെ ഉപരിതലത്തിൽനിന്നുള്ള സാമ്പിളുകൾ ശേഖരിച്ച് അവ വിശകലനത്തിനായി ഭൂമിയിലേക്ക് തിരികെ കൊണ്ടുവരികയാണ് ലക്ഷ്യം.

> ആണവായുധം ഉപയോഗിച്ച് ഛിന്നഗ്രഹത്തെ നശിപ്പിക്കുക എന്നതാണ് മറ്റൊരു ആശയം. ഇതൊരു സയൻസ് ഫിക്ഷൻ സിനിമയിൽ സംഭവിക്കുന്നതുപോലെ തോന്നുമെങ്കിലും യഥാർത്ഥത്തിൽ ശാസ്ത്രജ്ഞരും എഞ്ചിനീയർമാരും ഗൗരവമായി പരിഗണിക്കുന്ന ഒരു നിർദേശമാണ്. എന്നിരുന്നാലും, റേഡിയോ ആക്ടീവ് അവശിഷ്ടങ്ങൾ ഭൂമിയിൽ പതിക്കാൻ സാധ്യതയുള്ളതിനാൽ ഇതിനെക്കുറിച്ച് വലിയ ആശങ്ക നിലനിൽക്കുന്നു.

നാസയുടെതന്നെ മറ്റൊരു ദൗത്യമായ DART (Double Asteroid Redirection Test) ഒരു ഛിന്ന

ഗ്രഹത്തിൽ ഇടിച്ച് അതിന്റെ സഞ്ചാരപഥത്തിൽ മാറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാനുള്ള ശ്രമമായിരുന്നു. ഇപ്പോൾ ജ്യോതിശ്ശാസ്ത്രജ്ഞർ ഛിന്നഗ്രഹങ്ങളെക്കുറിച്ച് പഠിക്കുന്നതിലും അവയുടെ പരിക്രമണപഥങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കുന്നതിലും അവ ഭൂമിക്ക് ഭീഷണിയാണോ എന്ന് നിർണ്ണയിക്കുന്നതിലും നല്ല വൈദഗ്ധ്യം നേടിയിട്ടുണ്ട്. ഭൂമിയിലുള്ള വിവിധ ദൂരദർശിനികളും പ്രത്യേക ക്യാമറകളും നെറ്റ്‌വർക്കുകളും ഉപയോഗിച്ച് ശാസ്ത്രജ്ഞരും ഗവേഷകരും ഛിന്നഗ്രഹങ്ങൾക്കായി ആകാശം അരിച്ചുപെറുക്കുന്നുണ്ട്. ഈ പ്രക്രിയയിൽ ലോകമെമ്പാടുമുള്ള സിറ്റിസൺ സയന്റിസ്റ്റുകളും വിദ്യാർത്ഥികളും ഭാഗമാണ്!

ഛിന്നഗ്രഹ ആഘാതങ്ങൾ തടയുന്നതിനുള്ള ഏറ്റവും നല്ല മാർഗം അപകടകാരികളായേക്കാവുന്ന ഛിന്നഗ്രഹങ്ങളെ ഭൂമിയിൽ പതിക്കുന്നതിനു മുമ്പ് കണ്ടെത്തി ട്രാക്ക് ചെയ്യുക, സാധിക്കുമെങ്കിൽ അതിന്റെ സഞ്ചാരപഥം മാറ്റിവിടുക എന്നതൊക്കെയാണ്. നിലവിൽ നാസയ്ക്കും ലോകമെമ്പാടുമുള്ള മറ്റ് ബഹിരാകാശ ഏജൻസികൾക്കും ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ടെലിസ്കോപ്പുകളും ഉപകരണങ്ങളും ഉണ്ട്. അത് NEO-കൾക്കായി ആകാശം നിരന്തരം സ്കാൻ ചെയ്യുന്നു. ഭൂമിക്ക് ഭീഷണി ഉയർത്തുന്ന ഒരു ഛിന്നഗ്രഹം കണ്ടെത്തിയാൽ ശാസ്ത്രജ്ഞർക്ക് അതിന്റെ സവിശേഷതകൾ, വലിപ്പം, പരിക്രമണപഥം മുതലായവ പഠിക്കാനും അതിനെ വ്യതിചലിപ്പിക്കുന്നതിനോ നശിപ്പിക്കുന്നതിനോ ഉള്ള തന്ത്രങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കാനും കഴിയും.

> നാസയുടെ OSIRIS-REx ദൗത്യം പോലുള്ള ബഹിരാകാശ പേടക ദൗത്യങ്ങൾ തിരിച്ചയച്ച സാമ്പിളുകൾ വിശകലനം ചെയ്യുക എന്നതാണ് ശാസ്ത്രജ്ഞർക്ക് ഛിന്നഗ്രഹങ്ങളെക്കുറിച്ച് പഠിക്കാനുള്ള ഒരു പ്രധാനപ്പെട്ട മാർഗം. ഈ സാമ്പിളുകളുടെ ഘടന പഠിക്കുന്നതിലൂടെ, ആദ്യകാല സൗരയൂഥത്തിൽ ഉണ്ടായിരുന്ന വസ്തുക്കളെക്കുറിച്ചും കാലക്രമേണ അവ എങ്ങനെ മാറിയെന്നും ശാസ്ത്രജ്ഞർക്ക് കൂടുതലറിയാൻ കഴിയും.

എന്നാൽ ഛിന്നഗ്രഹങ്ങളെ കണ്ടെത്തുന്നതും ട്രാക്ക് ചെയ്യുന്നതും എളുപ്പമുള്ള കാര്യമല്ല. പ്രധാനമായും അവ വളരെ ചെറുതും ബഹിരാകാശത്തിന്റെ കറുത്ത പശ്ചാത്തലത്തിൽ കണ്ടെത്താൻ പ്രയാസമുള്ളതുമാണ്. ചില ഛിന്നഗ്രഹങ്ങൾ ഇരുണ്ടതുമാണ്. അതും അവയെ കണ്ടെത്തുന്നതിന് ബുദ്ധിമുട്ടുണ്ടാക്കുന്നു.

അതുകൊണ്ടാണ് ഛിന്നഗ്രഹങ്ങളെ കണ്ടെത്താനും ട്രാക്കുചെയ്യാനുമുള്ള നമ്മുടെ കഴിവ്

അപ്പോൾ ധൂമകേതുക്കളോ ?

ഛിന്നഗ്രഹങ്ങളും ധൂമകേതുക്കളും സൂര്യനെ ചുറ്റുന്ന ചെറിയ പാറകളുള്ള വസ്തുക്കളാണ്. എന്നാൽ അവ തമ്മിൽ പ്രധാനപ്പെട്ട വ്യത്യാസങ്ങളുണ്ട്.

ഛിന്നഗ്രഹങ്ങൾ സാധാരണയായി പാറയും ലോഹവും കൊണ്ടാണ് നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത്. ആന്തരിക സൗരയൂഥത്തിലാണ് ഇവ കൂടുതലായും കാണപ്പെടുന്നത്. വിവിധ ആകൃതികളിലുള്ള ചെറിയ ഉരുളൻ കല്ലുകൾ മുതൽ നൂറുകണക്കിനു കിലോമീറ്റർ ചുറ്റളവിലുള്ള വലിയ വസ്തുക്കൾ വരെ ഇതിലുണ്ട്.

ധൂമകേതുക്കൾ (Comets) ഐസ്, പൊടി, പാറ എന്നിവയാൽ നിർമ്മിതമാണ്. ഉയർന്ന ദീർഘവൃത്താകൃതിയിലുള്ള പരിക്രമണപഥങ്ങളാണ് ഇവയ്ക്കുള്ളത്. അവ പ്ലൂട്ടോയുടെ പരിക്രമണപഥത്തിനപ്പുറത്തേക്കുപോലും പോവും. ഒരു ധൂമകേതു സൂര്യനോട് അടുക്കുമ്പോൾ, അതിന്റെ ഐസ് ഉരുകാൻ തുടങ്ങും. ദശലക്ഷക്കണക്കിന് കിലോമീറ്റർ വരെ നീളുന്ന വാതകത്തിന്റെയും പൊടിയുടെയും തിളങ്ങുന്ന നീണ്ട വാലും രൂപപ്പെടും.

ഛിന്നഗ്രഹങ്ങളും ധൂമകേതുക്കളും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കുന്നത് നമ്മുടെ സൗരയൂഥത്തിന്റെ ആദ്യകാല ചരിത്രം പഠിക്കുന്ന ശാസ്ത്രജ്ഞർക്ക് പ്രധാനമാണ്. ഈ വസ്തുക്കളെ പഠിക്കുന്നതിലൂടെ, ശതകോടിക്കണക്കിന് വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പ് നിലനിന്നിരുന്ന അവസ്ഥകളെയും പ്രക്രിയകളെയും കൂടുതലറിയാനും നമ്മുടെ സൗരയൂഥവും അതിനുള്ളിലെ ഗ്രഹങ്ങളും എങ്ങനെ ഉണ്ടായി എന്നതിനെക്കുറിച്ച് മനസ്സിലാക്കാനും കഴിയും.

ഒസിരിസ്-റെക്സ് ദൗത്യം – ചിത്രകാരഭാവന credit: NASA/Goddard/University of Arizona

മെച്ചപ്പെടുത്താൻ ശാസ്ത്രജ്ഞർ നിരന്തരം പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. മുൻ തലമുറകളെക്കാൾ സെൻസിറ്റീവ് ആയ പുതിയ ടെലിസ്കോപ്പുകളും മറ്റ് ഉപകരണങ്ങളും വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുക എന്നതാണ് ഒരു മാർഗം. അപകടകരമായേക്കാവുന്ന ഛിന്നഗ്രഹങ്ങളെ തിരിച്ചറിയുന്നതിനായി ഈ ഉപകരണങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്ന ഡാറ്റ വിശകലനം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള പുതിയ സാങ്കേതിക വിദ്യകളും ശാസ്ത്രജ്ഞർ വികസിപ്പിക്കുന്നു.

വിലപിടിപ്പുള്ള പാറകൾ!

ഛിന്നഗ്രഹങ്ങൾ ഭൂമിക്ക് ഉയർത്തുന്ന അപകടസാധ്യതയെ മാറ്റി നിർത്തിയാൽ അവയ്ക്ക് വലിയ ശാസ്ത്രീയവും വാണിജ്യപരവുമായ മൂല്യമുണ്ട്. ഉദാഹരണത്തിന്, ചില ഛിന്നഗ്രഹങ്ങളിൽ പ്ലാറ്റിനം പോലുള്ള വിലയേറിയ ധാതുക്കൾ അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. അവ ബഹിരാകാശത്തുവച്ച് ഖനനം ചെയ്ത് ഭൂമിയിലേക്ക് തിരികെ കൊണ്ടുവരാൻ കഴിയും. ഭാവിയിൽ ഛിന്നഗ്രഹങ്ങൾ ഖനനം ചെയ്യാനുള്ള പദ്ധതികളിൽ ചില കമ്പനികൾ ഇപ്പോൾത്തന്നെ പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്. ചില സിനിമകളും ഇതിനെ പ്രതിപാദിച്ചു പുറത്തുവന്നിട്ടുണ്ട്.

മുൻപ് സൂചിപ്പിച്ചതുപോലെ ആദ്യകാല സൗരയൂഥത്തെക്കുറിച്ച് പഠിക്കാൻ പറ്റിയ സ്രോതസ്സുകളാണ് ഛിന്നഗ്രഹങ്ങൾ. ഇവയെക്കുറിച്ചു പഠിക്കുന്നത് കോടിക്കണക്കിന് വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പ് നമ്മുടെ പ്രപഞ്ചത്തിൽ നിലനിന്നിരുന്ന അവസ്ഥകളെക്കുറിച്ചും പ്രക്രിയകളെക്കുറിച്ചും വിലപ്പെട്ട ഉൾക്കാഴ്ചകൾ നൽകും.

നാസയുടെ OSIRIS-REx ദൗത്യം പോലുള്ള ബഹിരാകാശ പേടക ദൗത്യങ്ങൾ തിരിച്ചയച്ച സാമ്പിളുകൾ വിശകലനം ചെയ്യുക എന്നതാണ് ശാസ്ത്രജ്ഞർക്ക് ഛിന്നഗ്രഹങ്ങളെക്കുറിച്ച് പഠിക്കാനുള്ള ഒരു പ്രധാന മാർഗം. ഈ സാമ്പിളുകളുടെ ഘടന പഠിക്കുന്നതിലൂടെ, ആദ്യകാല സൗരയൂഥത്തിൽ ഉണ്ടായിരുന്ന വസ്തുക്കളെക്കുറിച്ചും കാലക്രമേണ അവ എങ്ങനെ മാറിയെന്നും ശാസ്ത്രജ്ഞർക്ക് കൂടുതലറിയാൻ കഴിയും.

എന്നാൽ ഛിന്നഗ്രഹങ്ങളെക്കുറിച്ച് പഠിക്കുന്നത് ശാസ്ത്രജ്ഞരുടെയും എഞ്ചിനീയർമാരുടെയും മാത്രം മേഖലയല്ല കേട്ടോ.

ഛിന്നഗ്രഹങ്ങളെക്കുറിച്ച് കൂടുതലറിയുന്നതിലൂടെ, പ്രപഞ്ചത്തിന്റെ സൗന്ദര്യവും നിഗൂഢതയും നമുക്ക് മനസ്സിലാക്കാനും പ്രപഞ്ചത്തിൽ നമ്മുടെ സ്ഥാനത്തെക്കുറിച്ച് കൂടുതൽ അറിയാനും കഴിയും.

അതുകൊണ്ട് ഈ അന്തർദേശീയ ഛിന്നഗ്രഹ ദിനത്തിൽ, ഒരു നിമിഷം ആകാശത്തേക്കു നോക്കി, മനുഷ്യപര്യവേക്ഷണത്തിനായി കാത്തിരിക്കുന്ന, അവിടെ ഒഴുകി നടക്കുന്ന ഈ അത്ഭുതവസ്തുക്കളെക്കുറിച്ചു ചിന്തിക്കാം.

അന്താരാഷ്ട്ര ഛിന്നഗ്രഹ ദിവസത്തെക്കുറിച്ച് കൂടുതൽ അറിയാൻ നിങ്ങൾക്ക് യു എന്നിന്റെ ഈ വെബ്സൈറ്റ് സന്ദർശിക്കാം. https://www.un.org/en/observances/asteroid-day

കഥ

കൊതിയൻ

ശിബിലി മഞ്ചേരി

വര: രശ്മി രാഘവൻ

അഞ്ചാംക്ലാസിൽ പഠിക്കുന്ന സമയത്ത് ഫഖീർ എന്ന് പേരായ ഒരു കൂട്ടുകാരനുണ്ടായിരുന്നു എന്റെ ക്ലാസ്സിൽ. ചന്തം തോന്നുന്ന മെലിഞ്ഞുണങ്ങിയ ഒരു പയ്യൻ. ഒട്ടും പാകമല്ലായിരുന്ന വീതിയുള്ള യൂണിഫോമാണ് അവൻ ധരിച്ചിരുന്നത്. എപ്പോഴും ആരോടെങ്കിലുമൊക്കെ സംസാരിക്കുകയോ ചിരിക്കുകയോ ആയിരിക്കുമവൻ. അതിയായ ഭക്ഷണപ്രിയനായിരുന്നതുകൊണ്ട് കൊതിയൻ എന്ന പേരിലായിരുന്നു സ്കൂളിൽ അവൻ അറിയപ്പെട്ടിരുന്നത്.

എട്ടാം ക്ലാസ് വരെയുള്ള വിദ്യാർഥികൾക്ക് സ്കൂളിൽനിന്ന് ഉച്ചച്ചോറ് കിട്ടുമായിരുന്നു. മിക്കവാറും ദിവസങ്ങളിൽ കടലയോ ചെറുപയറോ ആയിരിക്കും കൂട്ടാൻ. എന്നും ചെറുപയർ കഴിച്ചാൽ ഗ്യാസിന്റെ അസുഖം വരുമെന്ന് പറഞ്ഞ് ഉമ്മ ഇടയ്ക്കിടെ എന്നോട് വീട്ടിൽനിന്നു ചോറ് കൊണ്ടുപോകാൻ ആവശ്യപ്പെടും. കിറ്റ് തൂക്കിപ്പിടിച്ച് പോകൽ തീരെ ഇഷ്ടമില്ലായിരുന്നെങ്കിലും, അന്ന് ഞാൻ ടിഫിൻ ബോക്സും വാട്ടർ ബോട്ടിലും കിറ്റും കൊണ്ടുപോകും.

രാവിലെ ഏഴ് മണിയാകുമ്പോഴേക്കും സ്കൂൾ ബസ് എന്റെ വീടിന്റെ മുൻപിലെത്തും. ബസ്സിൽ ആദ്യമായി ഞാനാണ് കയറുക. ഡ്രൈവറുടെ നേരെ ബാക്കിലെ ഇടുങ്ങിയ സീറ്റിൽ ചെന്നിരിക്കും. അവിടെ ഒറ്റയ്ക്കിരിക്കാം. അവിടെ സൈഡിലെ കമ്പിയിൽ കിറ്റ് തൂക്കിയിടാനും സൗകര്യമുണ്ട്. പാത്രത്തിൽ നിന്നു തുളുമ്പി, വെള്ളമോ കറിയോ ഒലിച്ചാൽ യൂണിഫോമിൽ കറ വരും. വെളുത്ത യൂണിഫോമിൽ എന്തെങ്കിലും കളറായാൽ പെട്ടെന്ന് എടുത്തു കാണിക്കും. വെളുത്തിട്ടല്ലെങ്കിൽ കുഴപ്പമുണ്ടാകില്ലായിരുന്നു.

സ്കൂൾ എത്തുന്നതിനു മുൻപുള്ള താഴത്തങ്ങാടിയിൽ നിന്നുമാണ് ഫഖീർ ബസ്സിൽ കയറുക. അപ്പോഴേക്കും സീറ്റുകൾ ഏറെക്കുറെ മുഴുവൻ നിറഞ്ഞിട്ടുണ്ടാകും. ഇനി വല്ല സീറ്റും ഒഴിവുണ്ടായാൽപ്പോലും അവൻ ഇരിക്കില്ല. ബസ്സിലെ കിളികളെപ്പോലെ വാതിൽക്കൽത്തന്നെ നിൽക്കും. തലയുടെ പകുതി പുറത്തേക്ക് തള്ളിനിൽക്കും.

ഫീസ് കൊടുത്തല്ലായിരുന്നു അവൻ ബസ്സിൽ കയറിയിരുന്നത്. അവന് കയറാനോ ഇറങ്ങാനോ വേണ്ടി ബസ് നിർത്താറില്ല. മറ്റു കുട്ടികൾക്കു വേണ്ടി നിർത്തുന്ന അവസരത്തിലോ ഓടുന്ന ബസ്സിലോ ചാടിക്കയറുന്നതായിരുന്നു അവന്റെ പതിവ്.

അവൻ ബസ്സിൽ കയറിയാൽ ഉടൻ ഞാനിരിക്കുന്ന ഭാഗത്തേക്കൊന്നു നോക്കും. എല്ലാവർക്കുമവനെ ഇഷ്ടമായിരുന്നു. പക്ഷേ, വാരിവലിച്ചുള്ള തീറ്റയും ഉച്ചത്തിലുള്ള സംസാരവും കാരണം എനിക്കവനെ ഒരുതരം പേടിയായിരുന്നു. ഞാനവനെ മനപ്പൂർവം നോക്കാതെയിരിക്കും. സൈഡിലെ കമ്പിയിൽ കിറ്റുണ്ട് എന്ന് മനസ്സിലാക്കിയാൽ അവൻ എന്റെ അടുത്തു വരും. എന്നോട് ചോദിക്കുകയോ പറയുകയോ ചെയ്യാതെ എന്റെ കിറ്റിൽനിന്ന് ചോറ്റുപാത്രം പുറത്തെടുത്ത് മൂക്കിനോട് അടുത്തുപിടിച്ച് നന്നായൊന്നു മണക്കും. ഇറച്ചിയോ മീനോ മണത്താൽ അവൻ കുറെനേരം മണം പിടിക്കും. പിന്നെ കുറച്ചുനേരം ചിലപ്പോൾ മിണ്ടാതിരിക്കും. ഭക്ഷണം കഴിക്കുമ്പോൾ മാത്രമാണ് അവൻ കുറച്ചെങ്കിലും നിശ്ശബ്ദനായിരിക്കുന്നത് ഞാൻ കണ്ടിട്ടുള്ളത്.

ഉച്ചച്ചോറ് കഴിക്കുമ്പോൾ ഞാൻ ഫഖീറിനെ കാണാത്ത രൂപത്തിൽ ഇരിക്കും. പ്രത്യേകിച്ചും കിറ്റ് കൊണ്ടുപോകുന്ന ദിവസങ്ങളിൽ. ഉച്ചയ്ക്ക് അവൻ രണ്ടാളുടെ ചോറ് തിന്നുമായിരുന്നു. മുട്ട കിട്ടുന്ന ദിവസങ്ങളിൽ അവൻ രണ്ടോ മൂന്നോ മുട്ട പോക്കറ്റിലിട്ടു കൊണ്ടുപോകും. അന്നാണ് കൊതിയൻ എന്ന പേര് അവൻ കൂടുതൽ കേൾക്കുക. പാല് കിട്ടുന്ന ദിവസങ്ങളിൽ അവൻ ഗ്രൗണ്ടിലൂടെ അലഞ്ഞുനടന്ന് കുപ്പി വല്ലതും സംഘടിപ്പിച്ച്, കഴുകി വൃത്തിയാക്കി കിട്ടുന്നത്ര പാല് വാങ്ങും.

രാവിലെ സ്കൂളിലെത്തിയാൽ അവൻ ആദ്യം പോകുന്നത് കഞ്ഞിപ്പുരയിലേക്കായിരുന്നു.

“നീയെന്തിനാ ദിവസവും ക്ലാസിൽ കയറാതെ കഞ്ഞിപ്പുരയിലേക്ക് പോകുന്നത്. ക്ലാസിലിരുന്നാലേ പഠിക്കാനാകൂ!”

ഒരു ഓണപ്പരീക്ഷാ ഉത്തരപ്പേപ്പർ തിരിച്ചുതരുമ്പോൾ കുൽസു ടീച്ചർ തമാശമട്ടിൽ പറഞ്ഞതു കേട്ട് ക്ലാസ്സിലെ കുട്ടികൾ ഉച്ചത്തിൽ പൊട്ടിച്ചിരിച്ചിരുന്നു.

എല്ലാവരോടും സംസാരിച്ചു നടക്കുന്ന അവൻ എന്നോട് മാത്രം ഒന്നും സംസാരിക്കാറില്ല. കണ്ണിലേക്കങ്ങനെ നോക്കും. വല്ലപ്പോഴും സംസാരിക്കുന്നത് തന്നെ, ഇന്റർവെല്ലിൽ ഞാൻ രസ്ന കലക്കിയ കളർ വെള്ളം കുടിക്കുമ്പോഴാണ്.

ഒരു ദിവസം ഞാൻ താഴത്തങ്ങാടി ബസ്സിറങ്ങി. ഓട്ടോക്കാരോടും പല കടക്കാരോടും ഫഖീറിനെക്കുറിച്ച് ചോദിച്ചു. അവർക്കാർക്കും അവനെ വലിയ പരിചയമില്ലായിരുന്നു. ഒടുവിൽ അവനെ പരിചയമുള്ള ഒരാളെ കണ്ടുകിട്ടി. വനിതാ ഹോട്ടലിലെ ചേച്ചി. കിഡ്നിക്ക് അസുഖമുള്ള അച്ഛനും അവനും മാത്രമായിരുന്നു അവന്റെ വീട്ടിലുണ്ടായിരുന്നത്. ആ വെക്കേഷനിൽ അവസാന വാടകയും നൽകി അവർ വീടുവിട്ടു പോയത്രേ. അവരെവിടെയാണെന്നോ എങ്ങോട്ടാണ് പോയതെന്നോ ആർക്കും അറിയില്ലായിരുന്നു.

എട്ടാം ക്ലാസ്സ് വരെ മാത്രമേ സ്കൂളിൽനിന്ന് ഉച്ചച്ചോറ് കിട്ടുമായിരുന്നുള്ളൂ!

ദിവസവും ഒരു നേരം മാത്രം ഭക്ഷണം കഴിച്ചിരുന്ന ഒരു

ഒടുവിൽ അവനെ പരിചയമുള്ള ഒരാളെ കണ്ടുകിട്ടി. വനിതാ ഹോട്ടലിലെ ചേച്ചി. കിഡ്നിക്ക് അസുഖമുള്ള അച്ഛനും അവനും മാത്രമായിരുന്നു അവന്റെ വീട്ടിലുണ്ടായിരുന്നത്. ആ വെക്കേഷനിൽ അവസാന വാടകയും നൽകി അവർ വീടുവിട്ടു പോയത്രേ. അവരെവിടെയാണെന്നോ എങ്ങോട്ടാണ് പോയതെന്നോ ആർക്കും അറിയില്ലായിരുന്നു.

“ലേശം തരാവോ?”

ബോട്ടിൽ അവന് നേരെ നീട്ടുമ്പോൾ ഞാൻ അറിയാതെ പറഞ്ഞു പോകും,

“വായ വെച്ച് കുടിക്കരുത്!”

എട്ടാം ക്ലാസ്സ് കഴിഞ്ഞ് ഒൻപതിലേക്കെത്തിയ ദിവസം മുതൽ ബസ്സിൽ ഫഖീറിനെ കാണാതായി. താഴത്തങ്ങാടി എത്തുമ്പോൾ എല്ലാ ദിവസവും ഞാനവനെ പരതും. സ്കൂളിലും നോക്കും. ടീച്ചർമാരോ കുട്ടികളോ അങ്ങനെ ഒരാളെക്കുറിച്ച് പിന്നെയൊന്നും ഓർക്കുകയോ പറയുകയോ ചെയ്യാതായി. അപ്പോഴും എന്റെ ഉള്ളിൽ അവന്റെ ഒച്ചയും തീറ്റയും ജീവിച്ചു.

വ്യക്തിയെയാണ് കൊതിയൻ എന്നു വിളിച്ചിരുന്നത് എന്നറിഞ്ഞപ്പോൾ എന്റെ ആത്മാവും ശരീരവും രണ്ടായി പിളരുന്നതുപോലെ എനിക്കുതോന്നി. ഫഖീർ ഇപ്പോൾ എവിടെയായിരിക്കും എന്ന ചിന്തയിൽ നിറഞ്ഞ കണ്ണുകൾ തുടച്ച് ഞാൻ വീട്ടിലേക്ക് നടന്നു.

ഉച്ചയ്ക്ക് ബാക്കി വന്ന ഇറച്ചിയും ചോറും വേസ്റ്റിൽ കൊണ്ടുപോയി തട്ടിയത് ഞാനോർത്തു. പെട്ടെന്ന് നല്ല മഴ പെയ്തു. തൂക്കിപ്പിടിച്ചിരുന്ന കിറ്റ് ഞാൻ നെഞ്ചോടു ചേർത്ത് അമർത്തി പിടിച്ചു. അന്നെന്റെ തൂവെള്ള യൂണിഫോമിലാകെ കറ വീണു.

നോവൽ കൊറോണ വൈറസ്(SARS–CoV–2)
കടപ്പാട്: NIAID–RML

വൈറസിനെതിരെ മരുന്നുണ്ടായ കഥ

ഡോ. അരുൺ കുമാർ കെ വി

ലോകത്തെ ശാസ്ത്രത്തിന്റെ കണ്ണിലൂടെ നോക്കിക്കാണാൻ ഇഷ്ടപ്പെടുന്നവരാണു നമ്മൾ. ശാസ്ത്രസാങ്കേതികവിദ്യകളുടെ വികാസത്തിലൂടെ ലോകംതന്നെ വളരെ വേഗം മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. അധിനിവേശം നടത്താനും അധികാരം സ്ഥാപിക്കാനും നാം നടത്തിയ യുദ്ധങ്ങൾ കഴിഞ്ഞ നൂറ്റാണ്ടുകളിൽ കണ്ടു. പക്ഷേ ഇപ്പോഴും അതിനുള്ള ആഗ്രഹം പലയിടത്തും നിലനിൽക്കുന്നുണ്ട്. അതിനാലാകും ഓരോ രാജ്യവും തങ്ങളുടെ ആയുധശേഖരങ്ങൾക്കായി ചെലവിടുന്ന തുക അസംഖ്യം കോടികൾ ആകുന്നത്. മനുഷ്യന്റെ ആഹാരത്തിനും ആരോഗ്യത്തിനും വേണ്ടിയുള്ള പണമാണ് ഇങ്ങനെ ചെലവഴിക്കപ്പെടുന്നത്.

ഇങ്ങനെ സൈന്യവും യുദ്ധോപകരണങ്ങളും വാങ്ങി ഒന്നാമതാവാൻ ലോകരാജ്യങ്ങൾ കിടമത്സരം നടത്തുന്നതിനിടയ്ക്കാണ് 2019ൽ കൊറോണ എന്ന പേരിൽ ഒരു കുഞ്ഞുവൈറസ് അവതരിച്ചത്. (യഥാർത്ഥത്തിൽ ഈ വൈറസിന്റെ പേര് SARS-CoV-2 എന്നാണ്. അനേകം കൊറോണ വൈറസുകളിലെ ഒരിനമായിരുന്നു കൊവിഡ് 19നു കാരണമായി മാറിയ SARS-CoV-2) ഇതിനു മുൻപും ഒരുപാട് വൈറസുകളെ കണ്ട നാം ഇതിനെ അത്ര കാര്യമായി എടുത്തില്ല. പക്ഷേ ഏതാനും ദിവസങ്ങൾക്കുള്ളിൽ അത് അതിന്റെ ശക്തി തെളിയിക്കുകതന്നെ ചെയ്തു. പിന്നീടു കണ്ടത് ഒരു വൈറസിന്റെ മുൻപിൽ ലോകം മുട്ടുമടക്കുന്നതാണ്. ചരിത്രത്തിൽ സമാനതകളില്ലാത്ത തരത്തിൽ ആദ്യമായി ലോകവ്യാപകമായിത്തന്നെ ലോക്ക് ഡൗൺ പ്രഖ്യാപിക്കപ്പെട്ടു. ഏതാണ്ട് രണ്ടു മാസക്കാലത്തോളം ഭൂലോകം ഒന്നാകെ അടഞ്ഞുകിടന്നു. നിശ്ചലാവസ്ഥ എന്തെന്ന് മനുഷ്യർ തിരിച്ചറിഞ്ഞ സമയം. നോക്കിനിൽക്കേ മരണസംഖ്യ ദശലക്ഷം കടന്നു. ഇതിലൂടെ ഉണ്ടായ സാമ്പത്തികനഷ്ടവും ഭീമമായിരുന്നു. അനന്തമായി ലോക്ക്ഡൗൺ തുടർന്നതോടെ വാക്സിനു വേണ്ടിയുള്ള മുറവിളിയും ആരംഭിച്ചു.

മനുഷ്യർ തമ്മിലുള്ള യുദ്ധത്തെക്കുറിച്ചറിയാമെങ്കിലും ഇങ്ങനെ ഒരു യുദ്ധം മനുഷ്യർ ഒരിക്കലും ചിന്തിച്ചിട്ടുപോലും ഉണ്ടാകില്ല. അവസാനം ശാസ്ത്രസമൂഹം അഹോരാത്രം പണിപ്പെട്ട് വാക്സിനുകൾ കൊണ്ടുവന്നു. അതോടെയാണ് കൊവിഡ് ഒന്നടങ്ങിയത്. എന്നിരുന്നാലും കൊറോണ(SARS-CoV-2) നമ്മെ വിട്ടുപോയിട്ടില്ല എന്ന വസ്തുത നമ്മൾക്കറിയാം.

ശാസ്ത്രസമൂഹം ഇതോടൊപ്പം നമുക്ക് മറ്റൊരു മുന്നറിയിപ്പുകൂടി തരുന്നു. ഇതൊരു തുടക്കം മാത്രമാണ്. ഇരുപത്തിയൊന്നാം നൂറ്റാണ്ടിൽ ഇനിയും എത്രയോ വൈറസുകളെ നാം കാണാൻ

കിടക്കുന്നു. അങ്ങനെ വരുമ്പോൾ നാം കോടികൾ മുടക്കി ഉണ്ടാക്കിയ സൈന്യവും പടക്കോപ്പുകളും വെറുതെയാകില്ലേ. കണ്ണുകൾകൊണ്ട് കാണാൻ കഴിയാത്ത ശത്രുവിനെതിരെ നാം കൂട്ടിവച്ച പടക്കോപ്പുകളും സൈന്യവും വിലപ്പോവില്ല.

വൈറസുകളോടാണ് ഇനി നാം യുദ്ധം ചെയ്യേണ്ടിവരിക. മനുഷ്യരാശിയൊട്ടാകെ ഒന്നായി ചെയ്യേണ്ട പ്രതിരോധം. അതിനു നാം ആദ്യം വൈറസ് എന്തെന്നറിയണം. അവയെക്കുറിച്ച് ആധികാരികമായി പഠിക്കണം. കൂടുതൽ ഗവേഷണങ്ങൾ നടത്തണം. മൈക്രോ ഓർഗാനിസം എന്ന പേരിലൊക്കെ വിളിക്കുമെങ്കിലും നാനോ റേഞ്ചിലുള്ള ഈ ജീവികൾ ഒരു ബാക്ടീരിയയെ വച്ച് താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ തീരെ കുഞ്ഞാണ്. ഒരുവേള ജീവി എന്നുപോലും പറയാനാകില്ല. ജീവി എന്നു പറയത്തക്ക ഒന്നുംതന്നെ ഇവരുടെ ശരീരത്തിൽ ഇല്ല എന്നതാണ് വാസ്തവം. ജനിതകവസ്തുവിനെ (ആർ എൻ എ, ഡി എൻ എ) പൊതിഞ്ഞുള്ള പ്രോട്ടീനിന്റെ ആവരണം മാത്രമാണ് വൈറസ്. വൈറസിന്റെ വിജയവും മനുഷ്യന്റെ പരാജയവും ഇതിന്റെ ഈ ചെറിയ രൂപഘടന തന്നെയാകുന്നു.

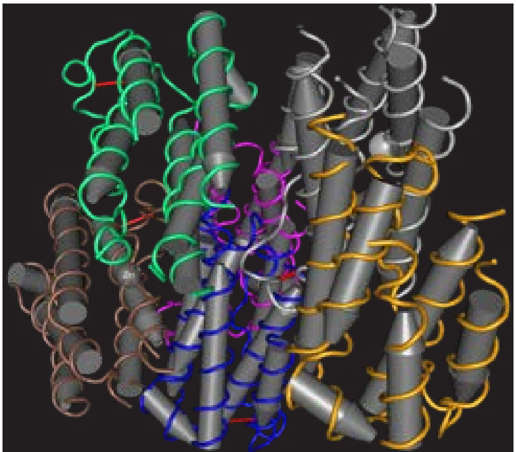
വൈറസുകളെ എങ്ങനെ നേരിടും?

വൈദ്യശാസ്ത്രം രണ്ട് രീതിയിലാണ് വൈറസുകളെ നേരിടുന്നത്. ഒന്നാമത്തേതും വ്യാപകവുമായ രീതി വാക്സിനുകൾ ഉപയോഗിച്ച് രോഗം വരാതെ നോക്കാം എന്നുള്ളതാണ്. രണ്ടാമത്തെ രീതിയാണ് വൈറസുകളെ ഇല്ലാതാക്കാൻ പര്യാപ്തമായ മരുന്നുകൾ. പക്ഷേ വൈറസിനെതിരെ ഒരു മരുന്ന് ഉണ്ടാക്കുക എന്നത് വലിയ ഒരു വെല്ലുവിളിയാണ്. കാരണം നാം എന്തിനെതിരെ മരുന്നുണ്ടാക്കണം? ജനിതക കണത്തിനെതിരെയോ അതോ പ്രോട്ടീന് എതിരെയോ? രണ്ടായാലും പരാജയമായിരിക്കും ഫലം. ഇങ്ങനെയൊക്കെയാണെങ്കിലും ഏതാനും ചില മരുന്നുകൾ വൈറസിനെതിരെ ഉണ്ടാക്കുന്നതിൽ നാം വിജയിച്ചിട്ടുണ്ട്.

വാക്സിനുകൾ

വൈറസിനെതിരെ അന്നും ഇന്നും ഏറ്റവും ഫലവത്തായി ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നത് വാക്സിനുകൾ തന്നെയാണ്. ജീവനോടെയോ അല്ലാതെയോ അതേ വൈറസുകളെ ശരീരത്തിൽ കുത്തിവെച്ച് നമ്മുടെതന്നെ പ്രതിരോധശക്തിയെ വർധിപ്പിക്കുന്ന രീതിയാണ് വാക്സിനേഷൻ.

വൈറസുകളെ കുത്തിവയ്ക്കുന്ന ആദ്യ രീതിയിൽനിന്ന് വാക്സിൻ രംഗത്ത് ഇന്ന് ഒരുപാട് മാറ്റങ്ങൾ വന്നിട്ടുണ്ട്. വൈറസിൽനിന്ന് എടുത്ത ജനിതകകണം ഉപയോഗിച്ചുപോലും ഇന്ന്



ഹ്യൂമൻ ഇന്റർഫെറോൺ - പ്രോട്ടീൻ ഘടന
കടപ്പാട്: Nevit Dilmen

വാക്സിനുകൾ ഉണ്ടാക്കപ്പെടുന്നു. എന്നിരുന്നാലും വാക്സിനുകൾ പൂർണ്ണമായ ചികിത്സാരീതിയായല്ല, മറിച്ച് രോഗം വരാതിരിക്കാനുള്ള പ്രതിവിധി മാത്രമായിട്ടാണ് പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നത്. രോഗം വന്നാൽ പിന്നീട് വാക്സിനുകൾകൊണ്ട് പ്രത്യേകിച്ച് ഗുണം കാണാറില്ല. അതേപോലെ എല്ലാ വൈറസുകൾക്കും വാക്സിനുകൾ പൂർണ്ണരൂപത്തിൽ ഫലം തന്നു എന്നും വരില്ല.

മരുന്നുകൾ

വൈറസുകൾക്കെതിരെ മരുന്നു കണ്ടെത്താനാവും അഥവാ നമുക്ക് വൈറസുകളെ 'കൊല്ലാൻ' ആവും എന്ന് മനസ്സിലായത് 1950കളിലാണ്. നമ്മുടെ ശരീരത്തിൽതന്നെയുള്ള ഇന്റർഫെറോൺ എന്ന പ്രോട്ടീനിന്റെ കണ്ടുപിടുത്തമാണ് ഇതിലേക്ക് വഴിവെച്ചത്. ഈ കണ്ടെത്തൽ ഇത്തരത്തിലുള്ള നിരവധി പ്രോട്ടീനുകളിലേക്ക് വിരൽ ചൂണ്ടി. 1959ൽ ഇഡോക്സ് യൂറിഡിൻ എന്ന ഒരു ജനിതക ഘടകം കണ്ടെത്തുകയും അത് വൈറസിനെതിരെ ഫലപ്രദമാണ് എന്ന് തെളിയിക്കുകയും ചെയ്തു. ഇതിനെത്തുടർന്ന് സമാനമായ നിരവധി ജനിതക ഘടകങ്ങളും പ്രോട്ടീനുകളും രംഗത്തുവന്നു. എന്നാൽ അവയൊന്നുംതന്നെ പൂർണ്ണമായ മരുന്നുകൾ എന്ന് വിളിക്കാവുന്നവ ആയിരുന്നില്ല.

1970ലാണ് ആദ്യത്തെ സമ്പൂർണ്ണ ആന്റി വൈറൽ മരുന്ന് കണ്ടുപിടിക്കപ്പെട്ടത്. പേര് എസൈക്ലോവീർ. അന്ന് നിലവിൽ ഉണ്ടായിരുന്ന പ്രധാനപ്പെട്ട പല വൈറസുകൾക്കെതിരെയും പ്രതിരോധം തീർക്കാൻ ഇതിനു കഴിഞ്ഞു. മാത്രമല്ല പാർശ്വഫലങ്ങൾ വളരെ കുറവുമായിരുന്നു. മെഡിക്കൽ രംഗത്തെ സുപ്രധാനമായ കണ്ടെത്തൽ എന്ന് എസൈക്ലോവിർനെ വിളിക്കാം. മെഡിസിനുള്ള 1988ലെ നൊബേൽ സമ്മാനം

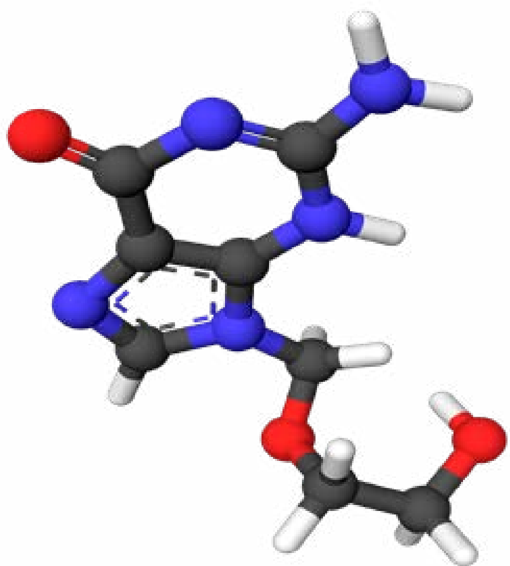
എസൈക്ലോവീർന്റെ കണ്ടെത്തലിനായിരുന്നു. ഇതിനെത്തുടർന്ന് ഇതേ കെമിസ്ട്രി ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ഏതാനും ചില മരുന്നുകൾ കൂടി 1995 ആയപ്പോഴേക്കും ചികിത്സാരംഗത്ത് സ്ഥാനം പിടിച്ചു.

എസൈക്ലോവീർ

കടലിൽ കാണപ്പെടുന്ന ഒരുതരം ജീവികളാണ് സ്പോഞ്ചുകൾ. വൈറസുകൾ, ബാക്ടീരിയകൾ തുടങ്ങിയവയ്ക്കെതിരെ അതിശക്തമായ പ്രതിരോധസംവിധാനമാണ് സ്പോഞ്ചുകളിലുള്ളത്. മരുന്നുഗവേഷണരംഗത്ത് അതിനാൽത്തന്നെ വലിയ പ്രാധാന്യമാണ് കടലിലെ സ്പോഞ്ചുകൾക്ക് ഉള്ളത്. വൈറസുകളെ തടുത്തുനിർത്താൻ പര്യാപ്തമായ രാസഘടകങ്ങളിലേക്കുള്ള അന്വേഷണം ചെന്നെത്തിനിന്നതും കടൽ സ്പോഞ്ചുകളായ കരീബിയൻ സ്പോഞ്ചുകളിലാണ്. അത്തരം ഒരു സ്പോഞ്ചിൽ നിന്നാണ് ആദ്യമായി എസൈക്ലോവീർ തന്മാത്ര വേർതിരിച്ചെടുക്കുന്നത്. സ്പോഞ്ചുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട അത്തരം നിരവധി പരീക്ഷണങ്ങൾ ഇപ്പോഴും നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. അന്ന് നിലവിൽ ഉണ്ടായിരുന്ന ചില വൈറസുകൾക്കെതിരെ ഈ മരുന്ന് ഫലപ്രദമാണ് എന്ന കണ്ടെത്തലാണ് പിന്നീട് ആന്റി വൈറൽ ഡ്രഗ് എന്ന നിലയിലേക്ക് എസൈക്ലോവീർനെ ഉയർത്തിയത്.

പുതിയ മരുന്നുകൾക്കായുള്ള പരീക്ഷണങ്ങൾ നിരവധി നടക്കുന്നുണ്ട്. എങ്കിലും ഇവയൊന്നുംതന്നെ വേണ്ടത്ര ഫലപ്രാപ്തി നൽകുന്നില്ല എന്നതാണ് സത്യം. അതിന് ഒരു കാരണം വൈറസിന്റെ രൂപഘടന തന്നെയാണ്. ഒരു ചെറിയ ജനിതകഘടകവും അതിനെ ചുറ്റിയുള്ള പ്രോട്ടീനും മാത്രമാണ് വൈറസ് എന്ന ജീവി. ഏതു

ഒരു തരം കരീബിയൻ സ്പോഞ്ച്
കടപ്പാട്: Dr. Sven Zea



എസൈക്ലോവീർന്റെ ഘടന

സമയത്തും രൂപംമാറ്റാൻ കഴിവുള്ള അതിന്റെ സവിശേഷ പ്രത്യേകതയാണ് അതിനെതിരെ മരുന്ന് കണ്ടെത്താൻ ഇത്രമാത്രം ബുദ്ധിമുട്ട് ഉണ്ടാക്കുന്നത്.

വൈറസ് എന്ന ജീവി ഏതു സമയത്തും ജനിതകമാറ്റത്തിന് വിധേയമാകുന്നു. ഓരോ മനുഷ്യനിലൂടെയും കടന്നുപോകുംതോറും വൈറസുകൾക്ക് ഈ ജനതകമാറ്റം പ്രകടവുമാണ്. ഇത്ര വേഗത്തിൽ സ്വയം മാറ്റം വരുത്താൻ കഴിവുള്ള മറ്റൊരു ജീവിയും ഭൂമിയിൽ ഇല്ല. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ഇവയ്ക്കെതിരെ മരുന്നു കണ്ടെത്തുക എന്നത് ബുദ്ധിമുട്ടേറിയ ഒരു പ്രവർത്തനമാണ്. ഇനി വരുന്ന നൂറ്റാണ്ടുകളിൽ വൈറസ് മാരകമായ പ്രശ്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാം എന്ന് ശാസ്ത്രസമൂഹംതന്നെ അംഗീകരിക്കുന്നു.

എസൈക്ലോവീർ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ആന്റിവൈറൽ മരുന്നുകൾ ഡോക്ടറുടെ നിർദേശത്തിൽ കൃത്യമായ അളവിൽ മാത്രം കഴിക്കേണ്ടതാണ്. കൃത്യമായ അളവിലല്ലെങ്കിൽപ്പോലും വൈറസുകൾ ഇതിനെതിരെ പ്രതിരോധം കണ്ടെത്തി സ്വയം മാറിയേക്കാം. അതിനാലാണ് ഡോക്ടർ പറയുന്ന പോലെതന്നെ മരുന്നുകൾ കഴിക്കണം എന്നു നിഷ്കർഷിക്കുന്നത്.

സമ്പൂർണ്ണമായി പ്രതിരോധം ഇല്ലാത്ത വൈറൽ രോഗങ്ങളെ നാം ഭയപ്പെട്ടേ മതിയാകൂ. വൈറൽ രോഗങ്ങൾക്കെതിരെ നമുക്ക് ചെയ്യാനാകുന്നത് ശുചിത്വം, മാസ്ക്, സാമൂഹിക അകലം തുടങ്ങിയവയാണ്. കൂടുതൽ ശക്തമായ മരുന്നുകൾ ശാസ്ത്രലോകം കൊണ്ടുവരുന്നതുവരെ നമുക്ക് കരുതൽ തുടരാം.

ഓസ്ട്രേലിയയിലൂടെ

സി ആർ ദാസ്

ലോകത്തിലെ കുട്ടികളെ കണ്ടുപഠിക്കാനുള്ള യാത്രയുടെ ഭാഗമായി ഇത്തവണ ഞാൻ ഓസ്ട്രേലിയയിലേക്കാണു പോയത്.

ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും ചെറിയ വൻകരയാണ് ഓസ്ട്രേലിയ. ഇംഗ്ലീഷാണ് ദേശീയ ഭാഷ. ഒരു കാലത്ത് ഓസ്ട്രേലിയയിലുണ്ടായിരുന്ന ആദിമനിവാസികളെ കീഴടക്കിയും ഓടിച്ചുമാണ് വിദേശികൾ അവിടെ എത്തിയത്. 'no mans land' എന്നായിരുന്നു ഓസ്ട്രേലിയയെ വിശേഷിപ്പിച്ചിരുന്നത്.

മെൽബൺ, പെർത്ത് തുടങ്ങിയ ഇടങ്ങളിൽ നിന്ന് അവിടെയുണ്ടായിരുന്ന ആദിമനിവാസികളെ വിദേശികൾ അടിച്ചോടിക്കുകയാണു ചെയ്തത്. മറ്റു രാജ്യങ്ങളിലെ ക്രിമിനലുകളെ തള്ളാനായിട്ടാണ് ആസ്ട്രേലിയയെ ആദ്യം വിദേശികൾ ഉപയോഗിച്ചത്.

തുടർന്ന് ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ സ്വർണ്ണം കണ്ടെത്തിയതോടെ വിദേശികളുടെ രീതി മാറി. ധാരാളം പേർ ഓസ്ട്രേലിയയിലേക്ക് ഒഴുകിയെത്തി. 1850 കളിലെ സ്വർണ്ണക്കൊയ്ത്തിൽ മെൽബൺ നഗരമായിരുന്നു മുന്നിൽ. എന്നാൽ ഇരുപതാം നൂറ്റാണ്ടിൽ സ്വർണ്ണക്കൊയ്ത്തിൽ സിഡ്നി അവരെക്കാൾ മുന്നിലായി.

ബ്രിട്ടീഷുകാരായിരുന്നു ആസ്ട്രേലിയ അടക്കിവാണിരുന്നത്. പിന്നീട് 1986-ൽ നിയമനിർമ്മാണത്തിലൂടെ ഓസ്ട്രേലിയ ബ്രിട്ടനുമായുള്ള ഭരണഘടനാബന്ധങ്ങൾ വിച്ഛേദിച്ച് സ്വതന്ത്രരായി മാറി.

മെൽബൺ ഇപ്പോൾ ഒരു സാംസ്കാരിക നഗരമാണ്. രണ്ട് ഒളിമ്പിക്സിന് ആതിഥ്യമരുളിയ നഗരം. ശൂന്യതയിൽ നിന്നായിരുന്നു മെൽബണിന്റെ വളർച്ച. അനുദിനം പുരോഗതിയുടെ പാതയിലാണ് ഇപ്പോൾ ഈ നഗരം. തിരക്കു കുറയ്ക്കാൻ നഗരഹൃദയത്തിൽ ടണൽ റോഡുകളും നിർമ്മിച്ചുവരുന്നു.

വ്യത്യസ്ത സംസ്കാരങ്ങൾ ഉള്ള ഓസ്ട്രേലിയയിലെ പ്രകൃതിയാണ് ആ രാജ്യത്തിന്റെ വലിയ സമ്പത്ത്. സമതലങ്ങൾ, വനപ്രദേശം, മരുഭൂമി, സമുദ്രം തുടങ്ങിയവ ഓസ്ട്രേലിയയെ സമ്പന്നമാക്കുന്ന ഘടകങ്ങളാണ്.

യാവ 23

യാവ 23 (YAWA 23) എന്ന പേരായിരുന്നു എന്റെ ആസ്ട്രേലിയൻ യാത്രയ്ക്ക് കിട്ടിയത്. യാവ എന്നാൽ ഓസ്ട്രേലിയയിലെ ആദിവാസികളുടെ യാത്രയാണത്രേ! സ്വർണ്ണക്കൊയ്ത്തു നടന്നിരുന്ന ബല്ലാററ്റിലേക്കായിരുന്നു ആദ്യസന്ദർശനം. മെൽബണിൽനിന്ന് രണ്ടു മണിക്കൂർ യാത്ര. പാറ പൊടിച്ച് സ്വർണ്ണം ശേഖരിച്ചിരുന്ന സ്ഥലമാണ് അത്. അരുവിക്കരയിൽ മണൽ അരിച്ച് സ്വർണ്ണം എടുക്കുവാൻ ധാരാളം സന്ദർശകർ കൂടിയിട്ടുണ്ട്. സ്വർണ്ണം പൊടിച്ചെടുക്കുന്ന ഇരുട്ടറയിലേക്കുള്ള യാത്ര അത്ര സുഖകരമായി തോന്നിയില്ല. പാറയിൽ ആഞ്ഞടിക്കുന്ന പണിക്കാരുടെ വീഡിയോ

അവിടെ കാണാം. ഒടുവിൽ പാറപൊട്ടിച്ച് തിളങ്ങുന്ന സ്വർണ്ണമെടുക്കുന്ന ദൃശ്യം സന്തോഷം നൽകി.

ഗുഹയിൽനിന്ന് പുറത്തുവന്ന് സ്വർണ്ണം ഉരുക്കിയെടുക്കുന്ന രീതിയും അവിടെ കാണാം.

സ്വർണ്ണം അരിച്ചെടുക്കുന്ന സന്ദർശകർ
കടപ്പാട്: JamesA

ഓസ്ട്രേലിയയിൽ എന്നെ സ്വീകരിച്ച സ്മിത ടീച്ചർ അവിടത്തെ വിദ്യാഭ്യാസരീതികളെക്കുറിച്ചു പറഞ്ഞുതന്നു. ഓസ്ട്രേലിയയിലെ ജനസംഖ്യ കേരളത്തെക്കാൾ കുറവാണ്. ഓസ്ട്രേലിയയിൽ ഏഴാം ക്ലാസ്സു വരെ കുട്ടികൾക്ക് എന്തുപഠിയ്ക്കണമെന്നല്ല എങ്ങനെ പഠിക്കണം എന്ന വിദ്യാഭ്യാസ പദ്ധതിയാണ് ഒരുക്കിയിരിക്കുന്നത്. എഴുതിപ്പഠിപ്പിക്കലുമില്ല. കേൾവി, കാഴ്ച, പ്രവൃത്തി എന്നിവയെ ആസ്പദമാക്കിയുള്ള വിദ്യാഭ്യാസപദ്ധതിയാണവിടെ.

കുട്ടികൾ 16 വയസ്സ് കഴിഞ്ഞാൽ സ്വതന്ത്രരാവും. പണിയെടുത്ത് പഠിക്കുന്ന കുട്ടികളായി മാറും! സർക്കാർ ഓസ്ട്രേലിയൻ മാതൃഭാഷ പഠനത്തിന് സഹായം നൽകുന്നുണ്ട്. ഓസ്ട്രേലിയയുടെ യഥാർത്ഥ അവകാശികൾ അവിടുത്തെ ആദിമ നിവാസികളാണെന്നും ടീച്ചർ സൂചിപ്പിച്ചു.

ഓസ്ട്രേലിയയിലെ കുട്ടികൾ കൂടുതൽ സ്വതന്ത്രരാണ്. അവരുമായി അഭിമുഖം നടത്താനും ഇതിനിടയിൽ കഴിഞ്ഞു. ജപ്പാനും കൊറിയയും ന്യൂസിലന്റും കൂട്ടുകാരോടൊത്ത് സഞ്ചരിച്ചവരാണ് പല കുട്ടികളും. പെൺകുട്ടികൾക്ക് ഒറ്റയ്ക്ക് യാത്രകൾ നടത്തുന്നതിനു പേടിയൊന്നുമില്ല.

ഓസ്ട്രേലിയയിലെ ആറ് സ്റ്റേറ്റ് ലൈബ്രറികൾ സന്ദർശിക്കാനും അവസരമുണ്ടായി. മെൽബൺ സ്റ്റേറ്റ് ലൈബ്രറി ലോകത്തിലെ മികച്ച ഗ്രന്ഥശാലകളിൽ ഒന്നാണ്. ആയിരത്തഞ്ഞൂറോളം പേർക്ക് വായിക്കാനും കമ്പ്യൂട്ടറടക്കം ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഉപയോഗിക്കാനും ഇവിടെ അവസരമൊരുക്കിയിട്ടുണ്ട്. പിന്നീടു പോയ പെർത്ത് സിറ്റി ലൈബ്രറിയുടെ വായനാസൗകര്യങ്ങളും കൊള്ളാം. ഇത്തരം മാറ്റങ്ങൾ കേരളത്തിലും ആവശ്യമാണെന്ന് എനിയ്ക്ക് തോന്നി.

ഓസ്ട്രേലിയയിലെ ആദിമനിവാസികൾ

ഓസ്ട്രേലിയയിലെ ആദിമനിവാസികളാണ് അബൊറിജിനൽസ്. അവർ അനുഭവിക്കേണ്ടി വന്ന യാതനകളും വേദനകളും വർണ്ണനാതീതമാണ്. മെൽബണിലും പെർത്തിലും അവരെ നേരിൽ കാണാനുള്ള അവസരം ലഭിച്ചു.

അബൊറിജനൽ കൾച്ചറൽ സെന്ററായ നരാനയിൽ വച്ച് മൈക്കൽ എന്ന അബൊറിജിനൽ കലാകാരനെ കണ്ടുമുട്ടി. ശാന്തസ്വഭാവക്കാരനായ മൈക്കൽ പ്രകൃതിയുമായുള്ള അവരുടെ ബന്ധങ്ങൾ വിശദീകരിച്ചു. പ്രകൃതിയിലെ മൃഗങ്ങൾ, പക്ഷികൾ എന്നിവയുമായി തങ്ങളുടെ സ്വപ്നകഥകൾക്കും ചിത്രങ്ങൾക്കും ബന്ധമുണ്ടെന്ന് അദ്ദേഹം വിശദീകരിച്ചു. മാത്രമല്ല നൃത്തം, സംഗീതം എന്നിവയുമായുള്ള ബന്ധങ്ങളെക്കുറിച്ചും അദ്ദേഹം സംസാരിച്ചു. കുട്ടികളെ സംഗീതം പഠിപ്പിക്കുക എന്നതാണിപ്പോൾ മൈക്കലിന്റെ തൊഴിൽ.

നീണ്ട കുഴൽപോലെയുള്ള 'ഡിജറീഡു' എന്ന സംഗീതോപകരണം ഉപയോഗിച്ച് പ്രത്യേക രാഗത്തിൽ പാടാനും അദ്ദേഹം തയ്യാറായി. ഓസ്ട്രേലിയയിൽ ആദിമനിവാസികളുടെ ജനസംഖ്യ വളരെ കുറഞ്ഞിട്ടുണ്ടെന്നും മൈക്കൽ പറഞ്ഞു.

കിങ്സ് പാർക്കിലെ ബോട്ടാണിക്കൽ ഗാർഡൻ
കടപ്പാട്: Dinkum

ഇതിനിടയിൽ അവിടേക്ക് ഒരു കങ്കാരുവും കോലയും എത്തി. അവയ്ക്ക് ഭക്ഷണം നൽകി താലോലിക്കുവാൻ ഉള്ള അവസരമായിരുന്നു അത്. ആദിമനിവാസികളുടെ ചിത്രരചനകൾ

കങ്കാരുവിന് ഭക്ഷണം കൊടുക്കുന്നു.
മൈക്കലുമായിട്ടുള്ള അഭിമുഖം (ഇൻസെറ്റിൽ)

പ്രദർശിപ്പിച്ചിരുന്ന മുറികൾകൂടി സന്ദർശിച്ചാണ് ഞങ്ങൾ മടങ്ങിയത്.

മെൽബണിലെ മൃഗപക്ഷിലോകം

മെൽബണിലെ മൂൺ ലിറ്റ് സങ്കേതത്തിലേക്കായിരുന്നു അടുത്ത യാത്ര. കങ്കാരു, വോംബാറ്റ്, കോല, ഡിംഗോ (നായ) എന്നിവയെ ധാരാളം കാണാം. കേക്കാടൂ, കുക്കാബുറ, റെയിൻബോ, ലോറി കീറ്റ് തുടങ്ങിയ പക്ഷികളെ കണ്ടു മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിഞ്ഞത് അപൂർവാനുഭവം തന്നെയായിരുന്നു.

പെർത്തിലേക്ക്

മാർച്ച് 12 ന് കാലത്ത് ഞാൻ പെർത്തിലേക്ക് വിമാനം കയറി. എന്റെ അടുത്ത സീറ്റിൽ സരസനായ ക്രൊയേഷ്യൻ വൃദ്ധൻ റോബർട്ട് ഉള്ളതിനാൽ യാത്ര വിരസമായില്ല. നാലുമണിക്കൂർ യാത്ര കഴിഞ്ഞ് ഞാൻ പെർത്തിൽ വിമാനമിറങ്ങി.

അന്നു വൈകുന്നേരം പെർത്ത് നഗരം കാണാൻ പോയി. നദിക്കരയ്ക്കു മുകളിലുള്ള കിങ്സ് ഗാർഡനിലൂടെയുള്ള നടത്തം രസകരമായി തോന്നി. നദി ചെന്നുചേരുന്നത് സമുദ്രത്തിലാണ്. ഗാർഡന്റെ അവസാനഭാഗത്ത് ഒന്നാം ലോകയുദ്ധത്തിൽ മരണമടഞ്ഞ തൊഴിലാളികളുടെ സ്മാരകസ്തൂപം കണ്ടു. അവിടെ കെടാവിളക്ക് കത്തിനിൽക്കുന്നു.

തുടർന്ന് കാറിൽ നഗരമാകെ കറങ്ങി. പെർത്ത് യൂണിവേഴ്സിറ്റി, കോർപ്പറേഷൻ ഓഫീസ്, ദീപാലംകൃതമായ തെരുവീഥി, ഹാർട്ട് ഹോസ്പിറ്റൽ തുടങ്ങിയവയെല്ലാം കണ്ടു.

രണ്ടാഴ്ചയോളം പെർത്തിലുണ്ടായിരുന്നു. മാർച്ചു മാസത്തെ കാലാവസ്ഥ ഏകദേശം കേരളത്തിലേതുപോലെതന്നെ. പാർലമെന്റ് ഹൗസ് സന്ദർശിക്കാനും രണ്ടു ഹൗസുകളിൽപ്പോയി നടപടിക്രമങ്ങൾ വീക്ഷിക്കാനും ഇതിനിടയിൽ അവസരമുണ്ടായി. വെസ്റ്റ് ഓസ്ട്രേലിയ ചീഫ് മിനിസ്റ്ററുമായി സംവദിക്കുകയും ചെയ്തു.

മലയാളഭാഷാപഠനം പെർത്തിൽ

ഓസ്ട്രേലിയ ഒരു ബഹുമുഖ സാംസ്കാരിക സംഗമവേദിയാണ്. അവിടെ 84 ഭാഷകൾ സംസാരിക്കുന്നവരുണ്ട്. ഓസ്ട്രേലിയൻ സർക്കാർ മലയാള ഭാഷയെ നാൽപ്പതാമത്തെ ഭാഷയായി അംഗീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

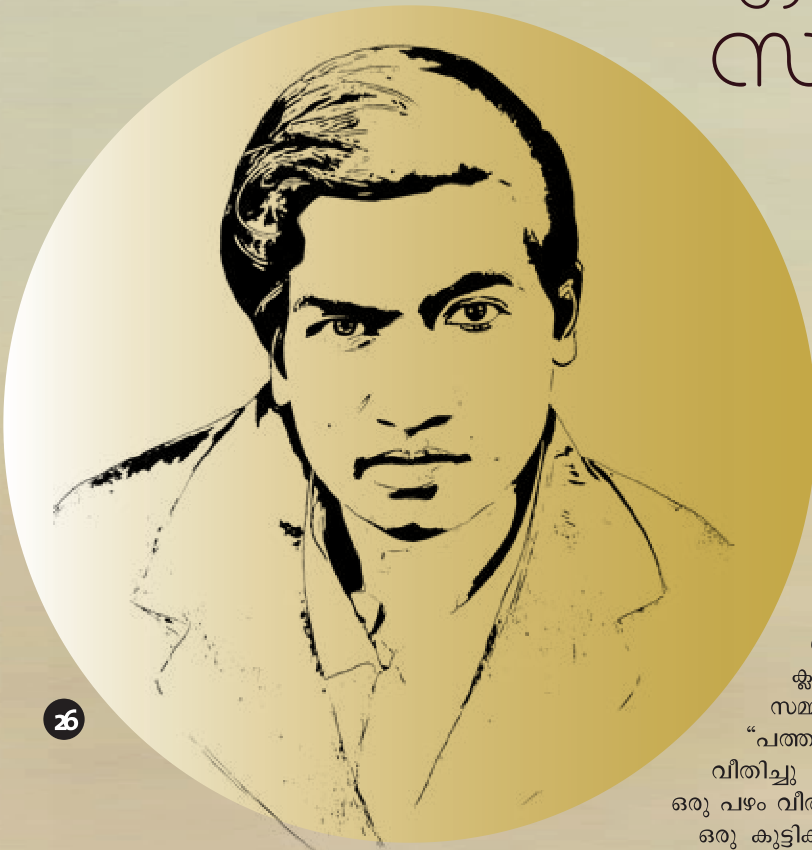
പെർത്തിലെ സ്കൂളുകളിൽ ശനിയാഴ്ചകളിലാണ് വിദ്യാർഥികൾക്ക് മലയാള ഭാഷാപഠനത്തിന് സൗകര്യമൊരുക്കിയിട്ടുള്ളത്. മലയാളം പഠിപ്പിക്കുന്ന അധ്യാപകരുമായി സംവദിക്കാനും അവിടത്തെ രീതികൾ മനസ്സിലാക്കാനും കഴിഞ്ഞു.

നവോദയ അടക്കം ഓസ്ട്രേലിയയിലെ സാംസ്കാരിക സംഘടനകളുടെ സ്വീകരണമേറ്റുവാങ്ങിയാണ് ഞാൻ ഒരു മാസത്തെ യാത്ര പൂർത്തിയാക്കിയത്.

വൻകരയിലെ വിദ്യാലയങ്ങൾക്കും ഗ്രന്ഥശാലകൾക്കുമായി കേരളത്തിലെ നൂറിലധികം പുസ്തകങ്ങൾ സംഭാവനയായി നൽകാൻ എനിക്കു കഴിഞ്ഞു. കങ്കാരുവടക്കം ഓസ്ട്രേലിയയിലെ മൃഗപക്ഷിലോകത്തെക്കുറിച്ച് ഒരു കഥാപുസ്തകം കുട്ടികൾക്കായി തയ്യാറാക്കുമെന്ന് അവർക്ക് ഉറപ്പു നൽകി കേരളത്തിലേക്കു തിരിച്ചു.

സ്വർഗ്ഗത്തിന്റെ സമ്മാനം

പള്ളിയറ ശ്രീധരൻ



കുറെ വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പ് നടന്ന ഒരു സംഭവമാണ്. പ്രൈമറിക്ലാസിൽ അധ്യാപകൻ കണക്ക് പഠിപ്പിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയായിരുന്നു.

"അഞ്ചു പഴം അഞ്ചു പേർക്ക് സമമായി വീതിച്ചുകൊടുത്താൽ ഓരോരുത്തർക്കും ഒരു പഴം വീതം കിട്ടും."

ക്ലാസിലെ കുട്ടികളെല്ലാം തലകുലുക്കി സമ്മതിച്ചു.

"പത്തു പഴം പത്ത് പേർക്ക് സമമായി വീതിച്ചു കൊടുത്താലും ഓരോരുത്തർക്കും ഒരു പഴം വീതം കിട്ടും."

ഒരു കുട്ടിക്കും അതിലും സംശയമുണ്ടായില്ല. ഈ രണ്ട് ഉദാഹരണങ്ങളിൽനിന്ന് അധ്യാപകൻ ഒരു പൊതുതത്വം ആവിഷ്ക്കരിച്ചു.

"ഒരു സംഖ്യയെ അതേ സംഖ്യകൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ഹരണഫലം ഒന്ന് ആയിരിക്കും."

ഇതു കേട്ട ഉടനെ ഒരു വിദ്യാർത്ഥി ചാടി എഴുന്നേറ്റ് ചോദിച്ചു:

"പൂജ്യത്തെ പൂജ്യം കൊണ്ട് ഹരിച്ചാലും ഹരണഫലം ഒന്ന് ആയിരിക്കുമോ? പൂജ്യം പഴം പൂജ്യം വ്യക്തികൾക്ക് സമമായി വീതിച്ചു കൊടുത്താൽ ഓരോരുത്തർക്കും ഓരോ പഴം കിട്ടുമോ?"

അധ്യാപകൻ അത്ഭുതപ്പെട്ടുപോയി. ഇത്ര ചെറിയ ക്ലാസ്സിൽ ഇത്ര ബുദ്ധിയുള്ള കുട്ടിയോ? ഇത്ര ചെറുപ്രായത്തിൽ ഇത്ര ബുദ്ധിവൈഭവം കാണിച്ചാൽ ഇവൻ ആരായിത്തീരും?

ഇങ്ങനെ അധ്യാപകനെ അത്ഭുതപ്പെടുത്തിയ വിദ്യാർത്ഥി ശ്രീനിവാസ രാമാനുജനായിരുന്നു. തമിഴ്നാട് സംസ്ഥാനത്തെ കുംഭകോണത്തെ ഒരു പ്രൈമറി സ്കൂളിലാണ് മേൽപ്പറഞ്ഞ സംഭവം നടന്നത്.

തമിഴ്നാട്ടിലെ ഈറോഡ് എന്ന സ്ഥലത്ത് 1887 ഡിസംബർ 22ന് ഒരു ദരിദ്രകുടുംബത്തിലാണ് ശ്രീനിവാസ രാമാനുജൻ ജനിച്ചത്. ദാരിദ്ര്യം മൂലം അദ്ദേഹത്തിന് വളരെ കഷ്ടപ്പെടേണ്ടി വന്നു. കണക്കു ചെയ്യാനാവശ്യമായ കടലാസ് വാങ്ങാനുള്ള പണത്തിനുപോലും അദ്ദേഹം നന്നേ വിഷമിച്ചിരുന്നു.

ഹൈസ്കൂൾ ക്ലാസിൽ പഠിക്കുമ്പോൾത്തന്നെ രാമാനുജൻ ബി എ ക്ലാസ്സിൽ പഠിപ്പിച്ചിരുന്ന കണക്കു പുസ്തകങ്ങൾ വിദ്യാർത്ഥികളിൽനിന്ന് കടം വാങ്ങി വായിച്ചിരുന്നു. മാത്രമല്ല അതിലെ കണക്കുകളെല്ലാം എളുപ്പത്തിൽ ചെയ്യാൻ പ്രാപ്തനുമായിരുന്നു. ബി എ വിദ്യാർത്ഥികളിൽ പലരും കണക്കിൽ സംശയം തീർക്കാൻ സമീപിച്ചിരുന്നത് രാമാനുജനെയായിരുന്നു!

രാമാനുജൻ കോളെജ് ക്ലാസിലെത്തിയതോടെ അവിടെയുള്ള എല്ലാ അധ്യാപകരെയും അത്ഭുതപ്പെടുത്തി! വളരെ വിശദീകരണത്തോടെ ധാരാളം സ്റ്റെപ്പുകൾ എഴുതി ക്ലാസ്സിൽ അധ്യാപകൻ ചെയ്തിരുന്ന കണക്കുകൾ രാമാനുജൻ ഏതാനും സ്റ്റെപ്പുകളിൽ എളുപ്പത്തിൽ ചെയ്തിരുന്നു!

ഗണിതപരമായ അത്ഭുതസിദ്ധി നാടെങ്ങും പ്രചരിച്ചു. ഇത്രയും അത്ഭുതപ്രതിഭ ഇന്ത്യയിൽ മുരടിച്ചുപോകരുതെന്ന് കരുതി ചില സുഹൃത്തുക്കൾ ഇംഗ്ലണ്ടിൽ പോകാൻ അദ്ദേഹത്തിന് അവസരമുണ്ടാക്കി.

ഇംഗ്ലണ്ടിലെ കേംബ്രിഡ്ജ് സർവകലാശാലയിൽ അദ്ദേഹം ഗണിതത്തിൽ ഗവേഷണം നടത്തി. ഗാർഹികവും സാമ്പത്തികവും ശാരീരികവുമായ അവശതകൾ വകവയ്ക്കാതെ രാവും പകലും ഗണിതശാസ്ത്രഗവേഷണത്തിൽ മുഴുകി. കഠിനാദ്ധ്വാനവും പ്രതികൂലകാലാവസ്ഥയും അദ്ദേഹത്തെ രോഗിയാക്കി. ഒടുവിൽ ഗവേഷണം പൂർത്തിയാക്കാൻ സാധിക്കാതെ ഇന്ത്യയിലേക്കുതന്നെ മടങ്ങി.

ഇന്ത്യയിലെത്തിയ അദ്ദേഹത്തിന് ഏറ്റവും നല്ല ശുശ്രൂഷാസൗകര്യം നൽകപ്പെട്ടെങ്കിലും വൈദ്യശാസ്ത്രത്തിന് അദ്ദേഹത്തെ രക്ഷിക്കാൻ സാധിച്ചില്ല. ഗണിതശാസ്ത്രത്തിനു വേണ്ടി മാത്രം ജീവിച്ചിരുന്ന ആ അത്ഭുതപ്രതിഭ മുപ്പത്തിരണ്ടാമത്തെ വയസ്സിൽ ഇഹലോകവാസം വെടിഞ്ഞു.

ഇത്രയും ചെറിയ ഒരു കാലയളവിൽ നിരവധി ബഹുമതികളും ബിരുദങ്ങളും നേടി സകലരെയും അദ്ദേഹം അത്ഭുതപ്പെടുത്തി. 'സ്വർഗ്ഗത്തിന്റെ സമ്മാനം' എന്നാണ് രാമാനുജനെ ഗണിതശാസ്ത്രജ്ഞർ വിശേഷിപ്പിക്കുന്നത്!

കുട്ടിക്കവിത

സ്കൂളിൽ പോണ്ടേ

ഹാജറ കെ എം

പള്ളിക്കൂടം തുറക്കാറായ്
പപ്പുള്ളിക്കുടയും നിവർത്താറായ്
തുള്ളിപ്പെയ്യും മഴയത്തങ്ങനെ
കള്ളച്ചിരിയാൽ പോവേണം

അറിവിൻ പൂക്കൾ വിരിയേണം
അജ്ഞതയൊക്കെ അകറ്റേണം
ആകാശത്തിൻ അതിരുകൾ താണ്ടി
ആഹ്ലാദത്തിൽ ലയിക്കേണം

കൂടെപ്പഠിക്കും കൂട്ടരെയെല്ലാം
തുല്യതയോടെ കാണേണം
പല പല കളികൾ ഇടവേളകളിൽ
കൂട്ടരുമൊത്തു കളിക്കേണം

അറിവിൻ പൂക്കൾ വിടരും വാടിയിൽ
അലസതയില്ലാതിരിക്കേണം
അനവധിയനവധി കഥകൾ കേട്ട്
കണ്ണും കരളും നിറയ്ക്കേണം

അമ്മപ്പൂവിൻ പുഞ്ചിരി നൽകും
അധ്യാപകരെ കാണേണം
ഇവിടെ സ്വർഗ്ഗമതാക്കേണം
അതിനായ് നമ്മളൊരുങ്ങേണം.

വര: പി എസ് ബാനർജി

ഗ്രാമ്പൂവിനുമുണ്ടൊരു കഥ പറയാൻ

വിനയരാജ് വി ആർ

ഗ്രാമ്പൂ കാണാത്തവർ ആരുമുണ്ടാവില്ല. ഞാവലിന്റെ അതേ ജനുസിലുള്ള മറ്റൊരു സ്പീഷിസ് മരമായ കരയാമ്പൂവിന്റെ (Syzygium aromaticum) പൂമൊട്ട് പറിച്ച് ഉണക്കിയതാണ് ഗ്രാമ്പൂ. കടിച്ചുനോക്കിയാൽ എരിവും തരിപ്പും തോന്നുന്നൊരു സവിശേഷരുചിയും പ്രത്യേക ഗന്ധവുമുള്ള ഗ്രാമ്പൂ ബിരിയാണിയിലടക്കം പല വിശിഷ്ട വിഭവങ്ങളിലും നിർബന്ധമായ ചേരുവയാണ്. ഇതുകൂടാതെ ടൂത്ത് പേസ്റ്റും സോപ്പും അടക്കമുള്ള സൗന്ദര്യവർദ്ധകവസ്തുക്കളിലും ഗ്രാമ്പൂ ചേർക്കാറുണ്ട്. ഗ്രാമ്പൂവിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന യൂജിനോൾ എന്നൊരു എണ്ണയാണ് ഇതിന്റെ രുചിക്കു കാരണം.

പുരാതനകാലം മുതലേ ഉപയോഗത്തിൽ ഉണ്ടായിരുന്ന ഒരു സുഗന്ധദ്രവ്യമാണ് ഗ്രാമ്പൂ. ആധുനികകാലത്തിനു തൊട്ടുമുൻപു വരെ തെക്കേഷ്യയിലെ ഏതാനും ദ്വീപുകളിൽ മാത്രമായിരുന്നു ഗ്രാമ്പൂവിന്റെ കൃഷിയുണ്ടായിരുന്നത്.

എട്ടുമുതൽ പന്ത്രണ്ടു മീറ്റർവരെ ഉയരം വയ്ക്കുന്ന കരയാമ്പൂ ഒരു നിത്യഹരിതവൃക്ഷമാണ്. ദീർഘകാലവിളയായ ഗ്രാമ്പൂ നട്ടിട്ട് ഏഴെട്ടുവർഷം കഴിയണം ആദ്യ വിളവ് ലഭിക്കാൻ. 15-20 വയസ്സ് പ്രായത്തിലാണ് പരമാവധി വിളവ് ലഭിക്കുന്നത്. തണുപ്പുപ്രദേശത്ത് ഈ മരം വളരില്ല. നല്ല പരിചരണവും കൃത്യമായ വളപ്രയോഗവും നല്ല വിളവ് ലഭിക്കുന്നതിന് അത്യാവശ്യമാണ്.

പൂവിന്റെ നിറം പച്ചയിൽനിന്നു പിങ്ക് ആയി മാറുന്ന സമയത്താണ് പൂവ് പറിക്കേണ്ടത്. കൃത്യ സമയത്ത് പറിച്ചില്ലെങ്കിൽ അവയുടെ ഗുണം നഷ്ടമാവും. കൈകൊണ്ടുതന്നെ വേണം ഓരോ പൂവും പറിച്ചെടുക്കാൻ. നാലഞ്ചുദിവസം വെയിലത്ത് ഇട്ട് ഉണക്കിയാണ് പൂക്കൾ നമ്മൾ കാണുന്ന ഗ്രാമ്പൂ ആയി മാറുന്നത്.

ലോകത്തെ ആദ്യത്തെ ബഹുരാഷ്ട്ര കമ്പനിയായിരുന്നു നെതർലാന്റ്സ് യുണൈറ്റഡ് ഈസ്റ്റ് ഇന്ത്യ കമ്പനി അഥവാ വോക്. 1602ൽ രൂപംകൊണ്ട ഈ കമ്പനിയാണത്രേ ലോകത്ത് ഇന്നേവരെ ഉണ്ടായിട്ടുള്ളതിൽവച്ച് ഏറ്റവും വലിയ കമ്പനി. മുഗൾ ഇന്ത്യയുമായി കച്ചവടം നടത്താനാണ് ഇത് രൂപംകൊണ്ടത്. ഡച്ചു സർക്കാർ കമ്പനിക്ക് സുഗന്ധദ്രവ്യവ്യാപാരത്തിന് കുത്തകാനുമതിയും കൊടുത്തിരുന്നു.

ഇന്നത്തെ കുത്തകകൾ വിത്തുകൾ സ്വന്തമാക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്നതുപോലെ അന്നവർ സുഗന്ധദ്രവ്യങ്ങളെയാണ് കുത്തകയാക്കിയത്. ഇന്തോനേഷ്യയിലെ ചില ദ്വീപുകളിൽ മാത്രമായിരുന്നു അന്ന് ഗ്രാമ്പൂവിന്റെ കൃഷിയുണ്ടായിരുന്നത്. അവിടെനിന്ന് സ്പാനിഷുകാരെയും പോർച്ചുഗീസുകാരെയും തുരത്തിയതിനുശേഷം ഡച്ചുകാർ ഒരു കാര്യം ചെയ്തു. തങ്ങളുടെ നിയന്ത്രണമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ അല്ലാതെ നിലനിൽക്കുന്ന കരയാമ്പൂ മരങ്ങളെല്ലാം അവർ നശിപ്പിച്ചു. അവരുടെ അനുമതി ഇല്ലാതെ ആരെങ്കിലും ഗ്രാമ്പൂ വളർത്തുന്നതു കണ്ടാൽ മരണമായിരുന്നു ശിക്ഷ. ഇന്നത്തെ പെട്രോളിയം ഉൽപ്പാദക രാഷ്ട്രങ്ങളുടെ സംഘടനയായ ഒപെക് വിലനിയന്ത്രിക്കാൻ ഉൽപ്പാദനം കുറയ്ക്കുന്നതുപോലെ അന്ന് ഈസ്റ്റ് ഇന്ത്യ കമ്പനിയും ഒരു കാര്യം ചെയ്തു.

ഗ്രാമ്പൂവിന്റെ വില താഴെപ്പോവാതിരിക്കാൻ അവർ ഗ്രാമ്പൂവിന്റെ കയറ്റുമതി 800-1000 ടണ്ണിനുള്ളിൽ നിയന്ത്രിച്ചുനിർത്തി. എന്തിനേറെ

ഫോട്ടോ: Herusutimbul / Wikimedia Commons

ചൈനയിലെ ഹാൻ സാമ്രാജ്യത്തിലെ ചക്രവർത്തിമാരുടെ മുന്നിൽ ആരെങ്കിലും വന്ന് സംസാരിക്കണമെങ്കിൽ അവരുടെ ശ്വാസം സുഗന്ധമുള്ളതാവാനായി ഗ്രാമ്പൂ ഇലകൾ ചവയ്ക്കണമായിരുന്നു എന്നാണു പറയപ്പെടുന്നത്. ഗ്രാമ്പൂവിന്റെ ജന്മദേശമായ ഇന്തോനേഷ്യയിലെ മൊളുക്ക ദ്വീപിലാവട്ടെ ഓരോ കുട്ടി ഉണ്ടാകുമ്പോഴും ഗ്രാമ്പൂ മരം നട്ടിരുന്നു. കുട്ടിയുടെ ഭാവിയും മരത്തിന്റെ ഭാവിയും തമ്മിൽ ബന്ധമുണ്ടെന്നാണ് അവർ കരുതിയിരുന്നത്.

1808 ൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ച ഒരു പുസ്തകത്തിലെ കരയാമ്പൂ ചെടിയുടെയും പൂക്കളുടെയും ചിത്രങ്ങൾ.

പറയുന്നു, അധികം ഉണ്ടായ വിളവുകൾ ഒന്നുകിൽ കത്തിച്ചുകളയുകയോ കടലിൽ താഴ്ത്തുകയോപോലും ചെയ്തു.

എത്രയൊക്കെ കാത്തുസൂക്ഷിച്ചിട്ടും മുൻകരുതലുകൾ എടുത്തിട്ടും ഡച്ചുകാരുടെ കാഴ്ചയിൽനിന്നു മറഞ്ഞ് ടെർനേറ്റ് ദ്വീപിൽ ഒരു ഗ്രാമ്പൂ മരം വളർന്നിരുന്നു. ആ മരത്തിന്റെ പേരാണ് അഫോ. 1770ൽ അതിൽനിന്ന് പിയറി പോവ്രി എന്നൊരു ഫ്രഞ്ചുകാരൻ രഹസ്യമായി വിത്തുകൾ ശേഖരിച്ച് കടത്തി, മൗറീഷ്യസിൽ എത്തിച്ചു. അവിടെനിന്ന് ഗ്രാമ്പൂ സാൻസിബാറിൽ എത്തി. അങ്ങനെ അവിടെ ഗ്രാമ്പൂ വ്യാപകമായി കൃഷിചെയ്യാൻ തുടങ്ങി. ഇന്നും സാൻസിബാർ ആണ് ലോകത്തെ ഗ്രാമ്പൂ ഉൽപ്പാദനത്തിൽ ഏറ്റവും മുൻപന്തിയിൽ നിൽക്കുന്ന രാജ്യങ്ങളിൽ ഒന്ന്. ലോകത്ത് പല നാടുകളിലും ഇപ്പോൾ കരയാമ്പൂ വളർത്തുന്നതിനാൽ മിക്കവാറും എല്ലാക്കാലത്തും അവ വിളവെടുക്കാനാവുന്നുണ്ട്. അതിനാൽത്തന്നെ ഗ്രാമ്പൂ എപ്പോഴും ലഭ്യവുമാണ്.

ഡച്ചുകാരുടെ ഗ്രാമ്പൂ കുത്തക തകർക്കാൻ സഹായിച്ച അഫോ എന്ന അതേ ഗ്രാമ്പൂ മരം ഇന്നും അവിടെയുണ്ട്. ഒരിക്കൽ 40 മീറ്റർ ഉയരവും നാലുമീറ്ററോളം ചുറ്റളവും ഉണ്ടായിരുന്ന ആ മരത്തിന്റെ ഭീമൻ ചുവടും ഏതാനും ശാഖകളും മാത്രമേ ഇന്നു പക്ഷേ ബാക്കിയുള്ളൂ. ഏതാനും വർഷം മുൻപ് വിറകിനായി നാട്ടുകാർ അത് മുറിക്കുകയും ചെയ്തു. ഇന്ന് അതിനെ ഒരു ചുറ്റുമതിൽ കെട്ടി സംരക്ഷിക്കുന്നുണ്ട്.

ഫോട്ടോ:
Alexselva / pixabay

വായിക്കാം വളരാം

അബ്ദുസ്സലാം മണ്ണാർക്കാട്

കേരളത്തിൽ ഗ്രന്ഥശാല പ്രസ്ഥാനത്തിനു തുടക്കം കുറിച്ച പി എൻ പണിക്കരുടെ ചരമദിനമായ ജൂൺ - 19 കേരളത്തിൽ വായനാദിനമായി ആചരിക്കുന്നു. അദ്ദേഹം ചെറുപ്പത്തിൽത്തന്നെ വായന ഇഷ്ടപ്പെട്ടിരുന്നു. താൻ വായിച്ച മനസ്സിലാക്കിയാൽ മാത്രം പോരാ മറ്റുള്ളവരെക്കൂടി അത് മനസ്സിലാക്കിത്തരണമെന്ന് അദ്ദേഹത്തിന് നിർബന്ധമുണ്ടായിരുന്നു. പത്രങ്ങൾ ഉറക്കെ വായിച്ച് മറ്റുള്ളവരെ കേൾപ്പിക്കുക എന്നത് പണിക്കാരുടെ ഇഷ്ടവിനോദമായിരുന്നു.

"മാതാപിതാക്കൾ വീട്ടിൽ ഒരു ചെറിയ ലൈബ്രറി തുടങ്ങണം. ഏകദേശം ഇരുപതു പുസ്തകങ്ങൾ മതി ഇത് തുടങ്ങാൻ. ഇതിൽ പത്തെണ്ണവും കുട്ടികളുടെ പുസ്തകങ്ങളായിരിക്കണം. കാരണം വായനാശീലം വളർത്താൻ ഇത് കുട്ടികളെ സഹായിക്കും. ചെറുപ്രായത്തിൽ തന്നെ അവർ വായിക്കും."

എ പി ജെ അബ്ദുൾ കലാം ഒരിക്കൽ പറഞ്ഞതാണിത്. വായന തുടങ്ങേണ്ടത് വീട്ടിൽനിന്ന് തന്നെയാണ്. വീട്ടിൽ 'ലൈബ്രറി' സ്ഥാപിച്ച് നോക്കൂ. വിശ്രമവേളകളിൽ വായനയാവാം. കുട്ടികളുടെ പഠനപുരോഗതിക്ക് ഹോം ലൈബ്രറി അനിവാര്യമാണ്. പത്രങ്ങളും ആനുകാലികങ്ങളും പുസ്തകങ്ങളും ശേഖരിച്ച് വായിച്ചു വളരാനുള്ള സാഹചര്യമൊരുക്കാം.

പ്രശസ്തസാഹിത്യകാരി കമല സുരയ്യ എഴുതിയ കവിതയിലെ ഒരു വരി നോക്കൂ,

I speak three languages, write in two, dream in one

കേരളത്തിൽ ജനിച്ച കമലാസുരയ്യക്ക് മൂന്ന് ഭാഷകളിൽ സംസാരിക്കാൻ കഴിഞ്ഞിരുന്നു. രണ്ടു ഭാഷകളിൽ എഴുതാനും - ഇംഗ്ലീഷിലും മലയാളത്തിലും. സ്വപ്നം കാണുന്നതോ ഒരു ഭാഷയിലും! സ്വപ്നം കാണുന്ന ഭാഷ കമലയുടെ മാതൃഭാഷയായ മലയാളംതന്നെയാണ്. ഏത് ഭാഷയിലെഴുതണമെന്ന് ആരും തന്നെ നിർബന്ധിക്കരുതെന്ന് കമലാ സുരയ്യ ആവശ്യപ്പെടുന്നു. കുട്ടികൾ അവരാഗ്രഹിക്കുന്ന പുസ്തകങ്ങൾ വായിച്ചുവളരണം. സ്വപ്നം കാണുന്ന ഭാഷയിലാവണം വായിച്ചുതുടങ്ങേണ്ടത്. നമുക്കതിനാൽ മലയാളത്തിൽ തുടങ്ങാം. മലയാളമറിയാത്ത മലയാളികൾ പുതിയ തലമുറയിലുണ്ട്. വായന അതിനും മാറ്റം വരുത്തും.

വായന മനുഷ്യനെ പൂർണ്ണതയിലെത്തിക്കും എന്നാണ് ഫ്രാൻസിസ് ബേക്കൺ പറഞ്ഞത്. കുഞ്ഞുണ്ണി മാഷ് അത് രസകരമായി പറഞ്ഞു. 'വായിച്ചു വളർന്നാൽ വിളയും.' പ്രശസ്തരായ വ്യക്തികൾ വായിച്ച് വളർന്നവരായിരുന്നു. വായന ചിന്തയെ ഉണർത്തുന്നു. മനസ്സിന് ശക്തിനൽകുന്നു. വ്യക്തിത്വവികാസം സാധ്യമാക്കുന്നു.

വാക്കുകളും ശൈലികളും ഭാഷയുടെ ഘടനയും ഒക്കെ മനസ്സിലാക്കുന്നത് വായനയിലൂടെയാണ്. പരീക്ഷാഭയത്തെ മറികടക്കാൻ വായനശീലമുള്ള കുട്ടികൾക്ക് എളുപ്പമാണ്. അതിനാൽ വായനദിനം മാത്രമല്ല, എല്ലാ ദിവസവും വായിക്കാം. വളരാം.

പന്ത്രണ്ടു മാസങ്ങൾ

പുനരാഖ്യാനം: വി ജയിൻ

വര: വെങ്കി

ഒരിക്കൽ ഒരിടത്ത് ഒരമ്മയും രണ്ട് പെൺമക്കളും ജീവിച്ചിരുന്നു. ഒരു മകൾ അമ്മയുടെ സ്വന്തം മകളും മറ്റേയാൾ വളർത്തുമകളും. സ്വന്തം മകളോട് അമ്മയ്ക്ക് വലിയ ഇഷ്ടമായിരുന്നു. എന്നാൽ വളർത്തുമകളെ ഒന്ന് നോക്കുകപോലും ചെയ്യില്ല. കാരണം മറ്റൊന്നുമല്ല, വളർത്തുമകളായ മരുഷ സ്വന്തം മകളായ ഹൊലേനയെക്കാൾ സുന്ദരിയാണ്.

സ്നേഹസമ്പന്നയും കാരുണ്യവതിയുമായ മരുഷയ്ക്ക് താൻ എത്ര സുന്ദരിയാണെന്നുപോലും അറിയില്ലായിരുന്നു. അതുകൊണ്ട്, അമ്മ എന്തുകൊണ്ടാണ് തന്നെക്കാണുമ്പോൾ ദേഷ്യപ്പെടുന്നതെന്നും ക്രുദ്ധയായി നോക്കുന്നതെന്നും മരുഷയ്ക്ക് മനസ്സിലായിരുന്നില്ല.

മരുഷയാണ് വീട്ടിലെ ജോലികളെല്ലാം ചെയ്യുന്നത്. മരുഷ തിരക്കുപിടിച്ച് ജോലി ചെയ്യുമ്പോൾ ഹൊലേന ഒന്നുകിൽ അണിഞ്ഞൊരുങ്ങുകയോ അല്ലെങ്കിൽ മടിപിടിച്ചിരിക്കുകയോ ആവും. മരുഷയ്ക്ക് ജോലികൾ ഒരു ക്ലേശമായി തോന്നിയതേയില്ല. നല്ല ക്ഷമാശീലവും സഹനശക്തിയുമുണ്ടായിരുന്നു അവൾക്ക്. അതിനാൽ, അമ്മ അവളെ വഴക്കു പറയുകയും അപമാനിക്കുകയുമൊക്കെ ചെയ്യുമ്പോൾ അവൾ ഒരു ആട്ടിൻകുട്ടിയെ

പ്പോലെ നിശ്ശബ്ദയായി അതെല്ലാം കേട്ടുനിൽക്കും. അമ്മ അനുദിനം ക്രൂരയായി മാറിക്കൊണ്ടിരുന്നപ്പോൾ മരുഷ അനുദിനം കൂടുതൽ സുന്ദരിയായി വളർന്നുകൊണ്ടിരുന്നു. ഹൊലേന തിന്നു കൊഴുത്ത് വികൃതരൂപിയായി മാറിക്കൊണ്ടിരുന്നു. അമ്മ ചിന്തിച്ചു,

"ഞാനെന്തിനാ ഇത്ര സുന്ദരിയായ ഒരു വളർത്തു മകളെ എന്റെ വീട്ടിൽ ഇങ്ങനെ നിർത്തുന്നത്? നല്ല ചെറുപ്പക്കാരെല്ലാം മരുഷയെ കല്യാണം കഴിക്കാൻ ആഗ്രഹിക്കും. ഹൊലേനയെ അവർ നോക്കുകപോലുമില്ല."

അന്നു മുതൽ അമ്മയും ഹൊലേനയും മരുഷയെ പുറത്താക്കാനുള്ള തന്ത്രങ്ങൾ നടപ്പാക്കിത്തുടങ്ങി. അവർ മരുഷയെ പട്ടിണിക്കിട്ടു, ഇടയ്ക്കിടെ തല്ലി. മരുഷ ഇതെല്ലാം സഹിച്ചു. എന്നിട്ടുപോലും അവൾ ഓരോ ദിവസവും കൂടുതൽ സുന്ദരിയായി കാണപ്പെട്ടു. അതോടെ അവർ അവളോട് കൂടുതൽ ക്രൂരമായി പെരുമാറാൻ തുടങ്ങി.

ഒരു ജനുവരി മാസത്തിന്റെ മധ്യത്തിൽ ഹൊലേനയ്ക്ക് വയലറ്റ് പൂക്കളുടെ സുഗന്ധം നുകരണമെന്ന കൊതി മൂത്തു. അവൾ മരുഷയോട് പറഞ്ഞു:

"മരുഷാ, കാട്ടിൽ പോയി എനിക്കുവേണ്ടി കുറെ വയലറ്റ് പൂക്കൾ കൊണ്ടുവരൂ. എനിക്ക് അതുകൊണ്ട് എന്റെ അരക്കെട്ടിൽ അലങ്കരിച്ച് കെട്ടണം. അതിന്റെ മണം നുകരണം."

"എന്റെ സ്വർഗസ്ഥരായ പുണ്യാത്മാക്കളേ! എന്തൊരു വിചിത്രമായ ആഗ്രഹം? മഞ്ഞുകാലത്ത് വയലറ്റ് പൂക്കൾ വളരുമെന്ന് ആരെങ്കിലും കേട്ടിട്ടുണ്ടോ?" പാവം മരുഷ സഹോദരിയോട് ചോദിച്ചു.

"ഛീ, ഞാനൊരു കാര്യം ആവശ്യപ്പെട്ടാൽ എങ്ങനെയാണ് നിനക്ക് തർക്കിക്കാൻ തോന്നുന്നത്? ഇപ്പോൾത്തന്നെ പോയി കാട്ടിൽനിന്ന് വയലറ്റ് പൂക്കൾ കൊണ്ടുവരണം. അല്ലെങ്കിൽ നിന്നെ ഞാൻ കൊല്ലും." ഹൊലേന കോപത്തോടെ മുന്നറിയിപ്പു കൊടുത്തു.

അമ്മ മരുഷയെ കഴുത്തിനു പിടിച്ച് പുറത്തേക്ക് തള്ളി വാതിലടച്ചു. മരുഷ സങ്കടം കൊണ്ട് ഉറക്കെയുറക്കെ കരഞ്ഞുകൊണ്ട് വനത്തിലേക്ക് നടന്നു.

വലിയ കനത്തിൽ മഞ്ഞ് വീണുകിടന്നിരുന്നു. മനുഷ്യന്റെ കാൽപ്പാടുകൾ എവിടെയുമില്ല. മരുഷ കുറേനേരം അലഞ്ഞുതിരിഞ്ഞ് വിശന്നുതളർന്നു. മഞ്ഞുകൊണ്ട് തണുത്തു വിറച്ചു. ഈ ഭൂമിയിൽനിന്ന് തന്നെ കൊണ്ടുപോണേയെന്ന് അവൾ ദൈവത്തോട് കേണപേക്ഷിച്ചു.

അവസാനം കുറെ ദൂരെ ഒരു ചെറിയ വെളിച്ചം മരുഷ കണ്ടു. അവൾ ആ പ്രകാശത്തിനു നേരെ നോക്കി നടക്കാൻ തുടങ്ങി. ഒടുവിൽ മരുഷ മലമുകളിലെത്തി. അവിടെ ആളിക്കത്തുന്ന ഒരു തീക്കുണ്ഡം. ആ തീക്കുണ്ഡത്തിനു ചുറ്റിലുമായി പന്ത്രണ്ട് കല്ലുകൾക്ക് മുകളിൽ പന്ത്രണ്ട് പേരിരിക്കുന്നു. അതിൽ മൂന്ന് പേർക്ക് മഞ്ഞുപോലെ വെളുവെളുത്ത താടിയാണ്. മൂന്ന് പേർ അത്ര പ്രായമുള്ളവരല്ല. മൂന്ന് പേർക്ക് ഇപ്പോഴും ചെറുപ്പമാണ്.

ഏറ്റവും ചെറുപ്പക്കാരായ മൂന്ന് പേർ ഏറ്റവും സൗന്ദര്യമുള്ളവരാണ്. അവർ ഒന്നും സംസാരിക്കാതെ കുത്തിയിരിക്കുന്നു.

ഈ പന്ത്രണ്ട് പേർ പന്ത്രണ്ട് മാസങ്ങളാണ്. ഏറ്റവും കൂടുതൽ പ്രായമുള്ള ജനുവരിയാണ് ഏറ്റവും ഉയരമുള്ള കല്ലിൽ ഇരിക്കുന്നത്. അദ്ദേഹത്തിന്റെ തലമുടിയും താടിയും വെളുവെളുത്ത് മഞ്ഞുപോലെയിരിക്കുന്നു. കൈയിൽ ഒരു ദണ്ഡും പിടിച്ചിട്ടുണ്ട്.

മരുഷ ഇതൊക്കെക്കണ്ട് പേടിച്ചു. കുറെ നേരം അവൾ സ്തംഭിച്ചുനിന്നു. പിന്നെ കുറേശ്ശ ധൈര്യം സംഭരിച്ച് അവരുടെ അടുത്തേക്കു ചെന്ന് പറഞ്ഞു,

ഈ പന്ത്രണ്ട് പേർ പന്ത്രണ്ട് മാസങ്ങളാണ്. ഏറ്റവും കൂടുതൽ പ്രായമുള്ള ജനുവരിയാണ് ഏറ്റവും ഉയരമുള്ള കല്ലിൽ ഇരിക്കുന്നത്. അദ്ദേഹത്തിന്റെ തലമുടിയും താടിയും വെളുവെളുത്ത് മഞ്ഞുപോലെയിരിക്കുന്നു. കൈയിൽ ഒരു ദണ്ഡും പിടിച്ചിട്ടുണ്ട്. മരുഷ ഇതൊക്കെക്കണ്ട് പേടിച്ചു. കുറെ നേരം അവൾ സ്തംഭിച്ചുനിന്നു. പിന്നെ കുറേശ്ശ ധൈര്യം സംഭരിച്ച് അവരുടെ അടുത്തേക്കു ചെന്ന് പറഞ്ഞു.

"കാരുണ്യമുള്ള മഹത്തുക്കളേ, ഞാൻ ഈ തീയിൽ കൈ അല്പം ചൂടാക്കിക്കോട്ടേ? ഞാനാകെ തണുത്ത് വിറങ്ങലിച്ചുപോയി."

ജനുവരി തിരിഞ്ഞുനോക്കി, എന്നിട്ട് ചോദിച്ചു,

"പ്രിയപ്പെട്ട കുഞ്ഞേ, നീ എന്തിനിവിടെ വന്നു? എന്താന്വേഷിച്ചാണ് വന്നത്?"

വയലറ്റ് പൂക്കൾ അന്വേഷിച്ചുവന്നതാണെന്ന് മരുഷ പറഞ്ഞു.

"ഇത് വയലറ്റ് പൂക്കൾ വിരിയുന്ന സമയമല്ല. എല്ലാം മഞ്ഞ് മൂടിക്കിടക്കുകയാണ്."

അഭിവന്ദ്യനായ ജനുവരി മറുപടി നൽകി.

"എനിക്കതറിയാം പ്രഭോ. പക്ഷേ വനത്തിൽനിന്ന് വയ

ലറ്റ് പൂക്കൾ കൊണ്ടുവന്നേ തീരൂ എന്ന് എന്റെ സഹോദരിയും വളർത്തമ്മയും തീർത്തു പറഞ്ഞിരിക്കയാണ്. ഞാൻ വയലറ്റ് പൂക്കളുമായി തിരിച്ചു ചെന്നില്ലെങ്കിൽ അവരെന്നെ കൊല്ലും. പറയൂ പിതാക്കളേ, എനിക്കെവിടെനിന്ന് കിട്ടും വയലറ്റ് പൂക്കൾ?" മരുഷ ചോദിച്ചു.

അഭിവന്ദ്യനായ ജനുവരി കല്ലിൽ നിന്നെഴുന്നേറ്റു. അദ്ദേഹം ചെറുപ്പക്കാരിലൊരാളായ മാർച്ച് മാസത്തെ സമീപിച്ച് കൈയിലേക്ക് ദണ്ഡ് കൊടുത്തിട്ട് പറഞ്ഞു,

"സഹോദരാ, ആ ഉയർന്ന ഇരിപ്പിടത്തിൽ പോയിരിക്കൂ."

മാർച്ച് ഉയർന്ന ഇരിപ്പിടത്തിൽ പോയിരുന്നു. തീക്കുണ്ഡത്തിനു മുകളിലേക്ക് ദണ്ഡുകൊണ്ട് ആഞ്ഞുവീശി. അപ്പോൾ തീ ആളിക്കത്തി. അതാ, മഞ്ഞുരുകുന്നു, മരങ്ങൾ തളിരിടുന്നു. ബീച്ച് മരത്തിന്റെ ചോട്ടിൽ നിറയെ പുല്ലുകൾ. പുല്ലുകൾക്കിടയിലൂടെ ക്രിംസം ഡെയ്സി പൂക്കൾ തലപൊക്കുന്നു.

മാർച്ച് ഉയർന്ന ഇരിപ്പിടത്തിൽ പോയിരുന്നു. തീക്കുണ്ഡത്തിനു മുകളിലേക്ക് ദണ്ഡുകൊണ്ട് ആഞ്ഞുവീശി. അപ്പോൾ തീ ആളിക്കത്തി. അതാ, മഞ്ഞുരുകുന്നു, മരങ്ങൾ തളിരിടുന്നു. ബീച്ച് മരത്തിന്റെ ചോട്ടിൽ നിറയെ പുല്ലുകൾ. പുല്ലുകൾക്കിടയിലൂടെ ക്രിംസം ഡെയ്സി പൂക്കൾ തലപൊക്കുന്നു. പെട്ടെന്ന് വസന്തകാലമായി. കുറ്റിക്കാടുകൾക്കിടയിൽ കുഞ്ഞിലകൾക്കു നടുവിലായി വയലറ്റ് പൂക്കൾ മിഴിതുറന്നു. മരുഷക്ക് എന്തെങ്കിലും ചിന്തിക്കാൻ കഴിയുംമുമ്പുതന്നെ എമ്പാടും വയലറ്റ് പൂക്കൾ വിടർന്നുനിറഞ്ഞു.

പെട്ടെന്ന് വസന്തകാലമായി. കുറ്റിക്കാടുകൾക്കിടയിൽ കുഞ്ഞിലകൾക്കു നടുവിലായി വയലറ്റ് പൂക്കൾ മിഴിതുറന്നു. മരുഷക്ക് എന്തെങ്കിലും ചിന്തിക്കാൻ കഴിയുംമുമ്പുതന്നെ എമ്പാടും വയലറ്റ് പൂക്കൾ വിടർന്നുനിറഞ്ഞു.

"പെട്ടെന്ന് പൂക്കൾ പൊട്ടിച്ചോളൂ മരുഷാ." മാർച്ച് ആജ്ഞാപിച്ചു.

മരുഷ സന്തോഷത്തോടെ കുറെ പൂക്കൾ ശേഖരിച്ചു. അവൾ നിറഞ്ഞ ഹൃദയത്തോടെ മാസങ്ങൾക്ക് നന്ദി പറഞ്ഞ് സന്തോഷത്തോടെ വീട്ടിലേക്ക് കുതിച്ചു.

നിറയെ വയലറ്റ് പൂക്കളുമായി തിരിച്ചെത്തിയ മരുഷയെ ക്കണ്ട് അമ്മയും മോളും അന്തം വിട്ടു. അവൾ വീട്ടിലേക്ക് കയറിയപ്പോൾ വീടാകെ വയലറ്റ് പൂക്കളുടെ സുഗന്ധത്താൽ നിറഞ്ഞു.

"എവിടന്നാ ഇത്രേം പൂക്കൾ?" വെറുപ്പോടെ ഹൊലേന ചോദിച്ചു.

മലമുകളിലെ വനത്തിലെ കുറ്റിച്ചെടികൾക്കിടയിലാണ് ഇവ വളരുന്നതെന്ന് മരുഷ പറഞ്ഞു. ഹൊലേന കുറച്ചു പൂക്കളെടുത്ത് അരയിൽ കെട്ടി. കുറച്ചു പൂക്കൾ അമ്മയ്ക്ക് മണപ്പിക്കാൻ കൊടുത്തു. എന്നാൽ മരുഷയോട് ഒന്ന് മണപ്പിച്ചുനോക്കൂ എന്ന് പറഞ്ഞതേയില്ല.

മറ്റൊരു ദിവസം ഹൊലേന മരുഷയെ വിളിച്ചു.

"സ്ട്രോബെറി കഴിക്കാൻ കൊതിയാകുന്നു. മരുഷാ, വനത്തിൽ പോയി എനിക്കായി കുറെ സ്ട്രോബെറിപ്പഴങ്ങൾ കൊണ്ടുവാ." ഹൊലേന ആജ്ഞാപിച്ചു.

"അയ്യോ സഹോദരീ, ഞാനെവിടെനിന്ന് സ്ട്രോബെറി കൊണ്ടുവരും? മഞ്ഞിനടിയിൽ സ്ട്രോബെറി വളരുന്നത് ആരെങ്കിലും കേട്ടിട്ടുണ്ടോ?" മരുഷ ചോദിച്ചു.

മരുഷയുടെ വാക്കൊന്നും വിലപ്പോയില്ല. വളർത്തമ്മ അവളെ പിടിച്ചുവലിച്ച് പുറത്തേക്ക് തള്ളി വാതിലടച്ചു.

മരുഷ ഏങ്ങലടിച്ച് കരഞ്ഞുകൊണ്ട് കാട്ടിലേക്ക് നടന്നു. വളരെ കഷ്ടപ്പെട്ട് പണ്ട് പ്രകാശം കണ്ട സ്ഥലത്തെത്തി.

"ബഹുമാന്യരായ പിതാക്കളേ, എന്നെ അല്പം തീ കായാൻ അനുവദിക്കൂ. ഞാൻ മഞ്ഞുകൊണ്ട് തണുത്തുവിറയ്ക്കുന്നു." മരുഷ കേണു.

ജനുവരി തിരിഞ്ഞുനോക്കി,

"എന്താ നീ വീണ്ടും വന്നിരിക്കുന്നത്? എന്താണ് നിനക്ക് വേണ്ടത്?"

"ഞാൻ സ്ട്രോബെറിപ്പഴങ്ങൾക്കായാണ് വന്നിരിക്കുന്നത്." മരുഷ പറഞ്ഞു.

"ഇപ്പോൾ മഞ്ഞുകാലമല്ലേ? സ്ട്രോബെറി മഞ്ഞിൽ വളരില്ല." ജനുവരി പറഞ്ഞു.

സ്ട്രോബെറി കൊണ്ടുചെന്നില്ലെങ്കിൽ തന്നെ കൊല്ലുമെന്നു മരുഷ പറഞ്ഞപ്പോൾ ജനുവരി എഴുന്നേറ്റു. തന്റെ എതിർഭാഗത്തിരിക്കുന്ന ജൂണിന്റെ അടുത്തെത്തി. ദണ്ഡ് കൈമാറിയിട്ട് പറഞ്ഞു,

"സഹോദരാ ആ ഉയർന്ന ഇരിപ്പിടത്തിൽ പോയിരിക്കൂ."

ജൂൺ ദണ്ഡ് വാങ്ങി ഉയർന്ന ഇരിപ്പിടത്തിൽ പോയിരുന്ന് തീക്കുണ്ഡത്തിനു നേരെ ദണ്ഡ് വീശി.

പെട്ടെന്ന് തീ ആളിക്കത്തി. മഞ്ഞെല്ലാം ഉരുകി. ഭൂമിയാകെ ഹരിതാഭമായി. വനമാകെ പലതരം പൂക്കൾ കൊണ്ട് മനോഹരമായി. ചെറുചെടികൾക്കിടയിലുള്ള പുല്ലുകൾക്കിടയിലൂടെ വെള്ള നിറത്തിലുള്ള ചെറിയ പുതുപുഷ്പങ്ങൾ വിടർന്നുവന്നു. പൂക്കൾ പെട്ടെന്നുതന്നെ സ്ട്രോബെറി പഴങ്ങളായി മാറി.

"അതൊക്കെ പെട്ടെന്ന് പെറുക്കിയെടുക്കൂ മരുഷാ."

ജൂൺ ആജ്ഞാപിച്ചു. മരുഷ സന്തോഷത്തോടെ തന്റെ കുപ്പായത്തിന്റെ കോന്തലയിൽ നിറയെ സ്ട്രാബെറിപ്പഴങ്ങൾ ശേഖരിച്ചു. അവൾ ബഹുമാന്യരായ എല്ലാ മാസങ്ങളോടും നന്ദി പറഞ്ഞുകൊണ്ട് അവിടെനിന്ന് വീട്ടിലേക്കു മടങ്ങി.

സ്ട്രാബെറിയുമായി ഓടിക്കിതച്ചെത്തിയ മരുഷയെ കണ്ട് ഹൊലേനയും അമ്മയും അത്ഭുതപ്പെട്ടു.

"എവിടെനിന്നാ ഇത്രേം സ്ട്രാബെറിപ്പഴങ്ങൾ?" വെറുപ്പോടെ ഹൊലേന ചോദിച്ചു.

മലമുകളിലെ കാട്ടിലെ ബീച്ച് മരങ്ങൾക്കു താഴെ ഇത് ധാരാളം വളരുന്നുണ്ടെന്ന് മരുഷ പറഞ്ഞു.

ഹൊലേന വയറു പൊട്ടാറാകുംവരെ സ്ട്രാബെറി കഴിച്ചു. അമ്മയും കഴിച്ചു മതിയാവോളം. എന്നാൽ 'ഒരെണ്ണം നീ കഴിച്ചോ' എന്നു പറഞ്ഞ് അവർ മരുഷക്ക് വെച്ചുനീട്ടിയില്ല.

മൂന്ന് ദിവസം കഴിഞ്ഞപ്പോൾ ഹൊലേന ചോദിച്ചത് ചുവന്ന ആപ്പിളാണ്.

"ഈ മഞ്ഞുകാലത്ത് ഞാൻ എവിടെനിന്ന് ചുവന്ന ആപ്പിൾ കൊണ്ടുവരും?" മരുഷ ചോദിച്ചു.

ഹൊലേന കോപത്താൽ ജ്വലിച്ചു. വളർത്തമ്മ മരുഷയെ തൂക്കിയെടുത്ത് വാതിൽ തുറന്ന് പുറത്തേക്കിട്ട് വാതിലടച്ചു. ഏറെനേരം നടന്നു തളർന്ന് അവസാനം തണുത്തു വിറച്ച് അവൾ മലമുകളിലെ മാസവൃത്തത്തിലെത്തി. തണുത്തുവിറയ്ക്കുന്നതിനാൽ ഒന്ന് തീകായാൻ അനുവദിക്കണമെന്ന് അവൾ യാചിച്ചു.

"എന്താ ഇപ്പോൾ വന്നിരിക്കുന്നത്? എന്താ വേണ്ടത്?" ജനുവരി ചോദിച്ചു.

ചുവന്ന ആപ്പിളിനാണ് വന്നിരിക്കുന്നതെന്ന് മരുഷ പറഞ്ഞു. മഞ്ഞുകാലത്ത് ആപ്പിൾ കിട്ടില്ലെന്നറിയാമെന്നും സഹോദരിയും അമ്മയും ആട്ടിയിറക്കിയതുകൊണ്ടാണ് വന്നതെന്നും അവൾ പറഞ്ഞു.

ജനുവരി എഴുന്നേറ്റ് സെപ്റ്റംബറിനടുത്തെത്തി. ദണ്ഡ് കൈമാറിയിട്ട്, ഉയർന്ന ഇരിപ്പിടത്തിൽ പോയിരിക്കാൻ നിർദേശിച്ചു. അവിടെയിരുന്ന് സെപ്റ്റംബർ ദണ്ഡ് വീശി.

ചുവന്ന നിറത്തിൽ തീയാളിക്കത്തി. മഞ്ഞുരുകി. മരങ്ങളിൽനിന്ന് ഇല കൊഴിഞ്ഞതായി കാണപ്പെട്ടു. ഇടയ്ക്കിടെ തണുത്ത കാറ്റ് തലങ്ങും വിലങ്ങും വീശി ഇലകളെ പറപ്പിച്ചു. കുറേ നടന്ന് ഒടുവിൽ ആപ്പിൾ പഴുത്തുനിൽക്കുന്ന ഒരു മരം അവൾ കണ്ടെത്തി.

പെട്ടെന്ന് മരം പിടിച്ചുകുലുക്കാൻ സെപ്റ്റംബർ പറഞ്ഞു.

സന്തോഷത്തോടെ മരുഷ കുലുക്കി. ഒരൊറ്റ ആപ്പിൾ മാത്രമാണ് വീണത്. മരുഷ ഒന്നുകൂടി കുലുക്കി. ഒരാപ്പിൾ കൂടി വീണു.

"പെട്ടെന്നെടുത്ത് സ്ഥലം വിട്ടോളൂ." സെപ്റ്റംബർ കല്പിച്ചു. എല്ലാ മാസങ്ങളെയും വണങ്ങി, നന്ദി പറഞ്ഞ് മരുഷ വീട്ടിലേക്ക് പാഞ്ഞു.

വീട്ടിലെത്തി രണ്ട് ആപ്പിൾ മാത്രം കൊടുത്തപ്പോൾ, അമ്മയും മകളും പതിവുപോലെ, എവിടെനിന്ന് കിട്ടിയെന്നും മറ്റും ചോദിച്ചു.

"എന്താ വെറും രണ്ടെണ്ണം മാത്രം കൊണ്ടുവന്നത്? ബാക്കി നീ വഴിയിൽ വെച്ച് കഴിച്ചോ?" ഹൊലേന അല്പം കടുത്ത സ്വരത്തിൽ ചോദിച്ചു.

"അയ്യോ കഷ്ടം സഹോദരീ, ഒരെണ്ണം പോലും ഞാൻ കഴിച്ചില്ല. ആപ്പിൾ മരം ഒരു തവണ കുലുക്കിയപ്പോൾ ഒരെണ്ണം മാത്രമാണ് വീണത്. ഒന്നുകൂടി കുലുക്കിയപ്പോൾ ഒരെണ്ണം കൂടി വീണു. കൂടുതൽ കുലുക്കാൻ അവർ സമ്മതിച്ചതുമില്ല. വേഗം വീട്ടിലേക്ക് പൊയ്ക്കൊള്ളാൻ അവർ ആജ്ഞാപിച്ചു." മരുഷ പ്രതിവചിച്ചു.

"നീ ഇടിമിന്നലേറ്റ് ചാവട്ടെ." ഹൊലേന ശപിച്ചു.

മരുഷയെ അവൾ തലങ്ങും വിലങ്ങും തല്ലി. മരുഷ ഉറക്കെ കരഞ്ഞു. ഹൊലേന ശാപം നിർത്തി ആപ്പിൾ തിന്നാൻ തുടങ്ങി. ഇത്രേം രുചിയുള്ള ഒരു ഭക്ഷ്യവസ്തു താൻ ഇതുവരെ കഴിച്ചിട്ടില്ലെന്ന് അവൾ അമ്മയോട് പറഞ്ഞു. അമ്മയ്ക്കും ആപ്പിൾ വളരെ ഇഷ്ടപ്പെട്ടു. കഴിച്ചുതീർന്നപ്പോൾ കുറേക്കൂടി കിട്ടണമെന്ന് ഇരുവർക്കും മോഹമുദിച്ചു.

"അമ്മേ, എന്റെ രോമക്കുപ്പായമെടുക്കൂ. ഞാൻ ഒന്ന് പോയിട്ടുവരാം. അവൾ വഴിയിൽ വെച്ച് ആപ്പിളെല്ലാം തിന്നിട്ടുണ്ടാവും. ഞാൻ ആ സ്ഥലം കണ്ടുപിടിക്കും. ആപ്പിളെല്ലാം ഞാൻ കുലുക്കിവീഴ്ത്തും; ആരെന്ത് ബഹളം കൂട്ടിയാലും."

അമ്മ പിന്തിരിപ്പിക്കാൻ നോക്കിയെങ്കിലും ഹൊലേന പിന്മാറിയില്ല.

അവൾ രോമക്കുപ്പായം ധരിച്ച്, തല മറ്റൊരു തുണി കൊണ്ട് കെട്ടിപ്പൊതിഞ്ഞ് കാട്ടിലേക്ക് നടന്നു.

ഏറെനേരം കനത്ത മഞ്ഞിൽ അലഞ്ഞുനടന്നു തളർന്ന് ഒടുവിൽ ദൂരെ ഒരു പ്രകാശം അവളുടെ കണ്ണിൽ പ്പെട്ടു. അവിടേക്കവൾ വേഗത്തിൽ നടന്നു.

മലമുകളിൽ ഒരു തീക്കുണ്ഡം കണ്ടു. ചുറ്റിനും മാസങ്ങൾ വട്ടംചുറ്റിയിരിക്കുന്നു. ആദ്യം അവളൊന്ന് പതറി. പിന്നെ നേരെ തീക്കുണ്ഡത്തിലേക്ക് നടന്ന് തീകായാൻ തുടങ്ങി. അവൾ മാസങ്ങളോട് അനുവാദമൊന്നും ചോദിച്ചില്ല. ജനുവരി മുഖമുയർത്തി അവളോട് ചോദിച്ചു,

"നീ എന്താണ് ഇവിടെ വന്നിരിക്കുന്നത്? എന്താണ് നീ തിരയുന്നത്?"

അവൾ ദേഷ്യത്തോടെ തിരിച്ചു ചോദിച്ചു,

"നിങ്ങളെന്തിനാ അറിയുന്നത്, മരമണ്ടൻ വയസ്സാ? ഇതിൽ നിങ്ങൾക്കൊരു കാര്യവുമില്ല."

അവൾ അവിടെനിന്നെഴുന്നേറ്റ് കാട്ടിലേക്ക് നടന്നു. ജനു

വരി കോപത്തോടെ തന്റെ ദണ്ഡ് തലയ്ക്കു മുകളിൽ ചുഴറ്റി.

പെട്ടെന്ന് ആകാശമിരുണ്ടു. തീക്കുണ്ഡത്തിലെ തീ പെട്ടെന്ന് മങ്ങി. അതികഠിനമായ മഞ്ഞു വീഴ്ച ആരംഭിച്ചു. ഏത് കട്ടിയുള്ള കമ്പിളികൊണ്ട് പുതച്ചാലും തുളച്ചുകയറുന്ന തണുപ്പും കാറ്റും. ഒരടി മുന്നിൽപ്പോലും കാഴ്ച കിട്ടാത്തത്ര മഞ്ഞ്.

അവൾക്ക് വഴിതെറ്റി.

മഞ്ഞുകുഴികളിൽ അവൾ പലതവണ വീണു.

അവളുടെ കൈയും കാലുമെല്ലാം വിറങ്ങലിച്ച് തളർന്നു. ഒരടിപോലും നടക്കാൻ വയ്യ. അവളുടെ അവയവങ്ങൾ കോച്ചിപ്പിടിക്കാൻ തുടങ്ങി. അവൾ മരുഷയെയും ദൈവത്തെയും ശപിക്കാൻ തുടങ്ങി.

വീട്ടിൽ ഏറെനേരം ഹൊലേനയെ കാത്തുനിന്ന അമ്മ പിന്നെ വീട്ടിനു പുറത്തിറങ്ങി നോക്കിനിന്നു.

"ഇവളെന്താ വരാത്തത്? ആപ്പിൾ ഇഷ്ടപ്പെട്ട് തിന്നുകൊണ്ടിരിക്കുകയാവും. അവളെവിടെയെന്ന് ഞാനൊന്ന് പോയി നോക്കാം."

അതും പറഞ്ഞ് രോമക്കുപ്പായമിട്ട് തലയിൽ ഒരു ഷാൾ ചുറ്റിക്കെട്ടി ഹൊലേനയെ അന്വേഷിച്ച് അമ്മ നടക്കാൻ തുടങ്ങി.

വീട്ടിൽ മരുഷ അത്താഴമൊരുക്കി. പശുവിന് തീറ്റയും വെള്ളവും കൊടുത്തു. നേരം കുറെയായിട്ടും അമ്മയും മകളും തിരിച്ചുവരുന്നില്ല.

'ഇത്രേം നേരം അവരെവിടെ?'

കുറെ നേരം അവൾ നെയ്തു. നേരമേറെ കഴിഞ്ഞു. രണ്ടാളും എത്തിയില്ല. അവർക്കെന്തു പറ്റി? അവൾ കരയാൻ തുടങ്ങി. അമ്മയ്ക്കും മകൾക്കും വേണ്ടി അവൾ പ്രാർഥിച്ചു. രാവിലെ പ്രാതലൊരുക്കി അവൾ കാത്തിരുന്നു. കാത്തിരിപ്പ് വെറുതെയായി.

അമ്മയും മകളും മടങ്ങിയെത്തിയില്ല. രണ്ടാളും കാട്ടിൽ മഞ്ഞിൽ മരവിച്ച് മരണത്തിലേക്ക് മുങ്ങിപ്പോയി.

മരുഷ ആ വീടിന്റെ ഉടമസ്ഥയായി. അവൾ കൃഷി ചെയ്തു, പശുവിനെ വളർത്തി. സ്നേഹസമ്പന്നനായ ഒരു യുവാവിനെ വിവാഹം കഴിച്ചു.

പിന്നീട് ഒത്തിരിക്കാലം അവൾ സന്തോഷത്തോടെ ജീവിച്ചു.

(ഒരു ചെക്ക് നാടോടിക്കഥയുടെ പുനരാഖ്യാനമാണിത്. ആ കാലഘട്ടത്തിലെ ജീവിതം, പ്രകൃതി, കാലാവസ്ഥ, ഭൂപ്രദേശം തുടങ്ങിയവയെക്കുറിച്ചുള്ള സൂചനകൾ ഇത്തരം കഥകളിൽനിന്ന് വായിച്ചെടുക്കാൻകൂടി ശ്രമിച്ചുനോക്കൂ.)

കവിത

ചിത്തത്തിൽ പച്ചയുള്ള കുഞ്ഞ്

ശ്രീകല മനോജ്

ഇത്തിരിക്കുഞ്ഞൻ വിത്തതിൻ
ചിത്തത്തിലൊത്തിരി പച്ചയെ പാത്തുവച്ചു.
കാറ്റിന്റെ കൂടൊരു പാട്ടും പാടി
മണ്ണിന്റെ മാറിൽ വന്നൊളിച്ചു.
മഞ്ഞിൻതുള്ളിയാ വിത്തിൻ നെറുകയിൽ
പതിയെപ്പതിയെ ഉമ്മ വച്ചു.
വെയിലിൻതുണ്ടൊരു കിന്നാരം ചൊല്ലി
ഇത്തിരിക്കുഞ്ഞൻ മിഴി തുറന്നു.
ഒന്നേ, രണ്ടേ, മൂന്നേ, നാലേ
കുഞ്ഞിത്തളിരുകളങ്ങനെ കൊഞ്ചി.
ഇത്തിരി വിത്തിനുള്ളിൽനിന്നങ്ങനെ
വലിയൊരു മാമരം വിടർന്നുവന്നു.
കുഞ്ഞുമനസ്സിൻ ഉള്ളിലുമിങ്ങനെ
വിടരട്ടെ പുതുനന്മമരങ്ങൾ.

വര: ആതിര സജീവ് ടി

ശാസ്ത്രം

ഇത്തിരിക്കുഞ്ഞരുടെ വലിയ ലോകം

ആദിഷ് രാജ്

വര: സുധീർ പി വൈ

ഓരോ തുള്ളി മണ്ണിലുമുണ്ട്
കോടിക്കണക്കിനു
സൂക്ഷ്മജീവികൾ.
വൈറസുകളും ബാക്റ്റീരിയകളും മറ്റു മൈക്രോബുകളും അടങ്ങുന്ന ഒരു വലിയ ലോകം.
ആ ലോകത്തേക്കുള്ള യാത്ര ഏറെ രസകരമാണ്. അങ്ങനെയൊരു യാത്രയിലാണ് ഗോവിന്ദ്. മുത്തശ്ശിമാവിന്റെ വേരുകൾക്കിടയിലൂടെ സൂക്ഷ്മലോകത്തേക്ക് ഒരു യാത്ര

കഴിഞ്ഞ കൊല്ലം സ്കൂളിലും വീട്ടിലും നാട്ടിലുമുള്ള മറ്റു മാവുകളൊക്കെ പൂത്തിട്ടും ഞങ്ങളുടെ പ്രിയപ്പെട്ട മുത്തശ്ശിമാവ് പൂക്കാതിരുന്നപ്പോൾ ഞാൻ മുത്തശ്ശിമാവിനെ കെട്ടിപ്പിടിച്ചു ചോദിച്ചു:

“മാവേലി പാതാളത്തീന്ന് വരുന്നപോലെ കൊല്ലത്തിൽ ഒരിക്കലല്ലേ പൂക്കേണ്ടൂ... എന്നിട്ടും മുത്തശ്ശിമാവെന്താ പൂക്കാത്തേ?”

എന്റെ ചോദ്യം കേട്ട് മറുപടി പറഞ്ഞത് പക്ഷേ മിനി ടീച്ചറായിരുന്നു.

“മുത്തശ്ശിമാവിന് പ്രായമായില്ലേ ഗോവിന്ദേ, അടുത്ത കൊല്ലം കുറേ മാങ്ങ തരാൻ ഈ വർഷം റെസ്റ്റ് എടുത്തതാവുംന്നേ.”

ടീച്ചറത് പറഞ്ഞപ്പോ എനിക്കു സന്തോഷമായി. ഒത്തിരി പ്രായമുള്ള മാവല്ലേ, ഒരു വർഷം റെസ്റ്റ് എടുക്കട്ടേ!

ഈ വർഷം മാവ് പൂക്കുന്ന കാലവും കാത്തുകാത്ത് ഞാനിരുന്നു.

പക്ഷേ... അതിനു മുമ്പേ മുത്തശ്ശിമാവ് പോയി!

നല്ല കാറ്റും മഴയും ആയിരുന്നു അന്നു വൈകുന്നേരം. മുത്തശ്ശിമാവ് മറിഞ്ഞുവീണെന്ന് ജിംസൻ മാമൻ പറഞ്ഞപ്പോ ഞാൻ സ്കൂൾ മുറ്റത്തേക്കോടി. അവിടെ സ്കൂളിനു മുന്നിലുള്ള വഴിയിലേക്ക് വീണുകിടക്കുകയാണ് പാവം മുത്തശ്ശിമാവ്!

അണ്ണാറക്കണ്ണന്മാരും പൂത്താങ്കീരികളും മണ്ണാത്തിപ്പുള്ളും കുളക്കോഴിയും കരഞ്ഞുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. എനിക്കും കരച്ചിലടക്കാനായില്ല. ഞാൻ മുത്തശ്ശിമാവിന്റെ വയറിൽ മുഖം ചേർത്തുവച്ച് കുറേനേരം കരഞ്ഞു. അന്ന് രാത്രി ഞാൻ ക്ഷീണിച്ച് നേരത്തേ ഉറങ്ങിപ്പോയി!

അല്പസമയം കഴിഞ്ഞു കാണും. ആരോ എന്തോ ചോദിക്കുന്ന ശബ്ദം കേട്ടാണ് ഞാൻ ഉണർന്നത്. സ്വർണ്ണനിറമുള്ള ഒരു മാങ്ങയണ്ടിയിൽ ഒതുങ്ങി മുത്തശ്ശിമാവ് എന്റെയടുത്തു നിൽക്കുന്നു.

“എന്റെ കൂടെ വരുന്നോ, ഒരു വണ്ടർലാന്റ് കാട്ടിത്തരാം.”

എനിക്ക് വലിയ ഉത്സാഹമായി, ഞാൻ കട്ടിലിൽനിന്ന് ചാടിയെണീറ്റു നടന്നു. ഞങ്ങൾ സ്കൂൾമുറ്റത്തെത്തി. മാവ് അവിടെത്തന്നെ വീണുകിടപ്പുണ്ട്. വേരുകൾക്കിടയിലൂടെ മുത്തശ്ശിയും ഞാനും ഊർന്നിറങ്ങി. അവിടെ ഒത്തിരിയൊത്തിരി ഗുഹകൾ!

“എന്റെ വലിയ വേര് വെള്ളവും വളവുമന്വേഷിച്ച്

കുഴിച്ചുകുഴിച്ചു പോയ വഴിയാണിത്!" മുത്തശ്ശിമാവു പറഞ്ഞു.

ഇങ്ങനെ എണ്ണിയാൽ തീരാത്ത ഗുഹകൾ ഞാൻ കണ്ടു! ഒരു ഗുഹയിൽനിന്നു തന്നെ ചില്ലകൾപോലെ വീണ്ടും വീണ്ടും ഗുഹകൾ! ചെറുതും വലുതുമായ ഗുഹകൾ! അവസാനം നൂലുപോലും കടക്കാത്ത, കാണാൻ പറ്റാത്തത്ര ചെറുതായ ഗുഹകളും!

ഞങ്ങൾ ആ ഗുഹയുടെ അടുത്തുചെന്നു. അത്ഭുതം! അവിടെയതാ എണ്ണാൻ കഴിയാത്തത്ര അധികം സൂക്ഷ്മജീവികൾ!

"ഒരു സ്പൂൺ മണ്ണിൽ ഈ ലോകത്തുള്ള മൊത്തം മനുഷ്യരെക്കാളും കൂടുതൽ ഇങ്ങനെയുള്ള ജീവികളുണ്ട്." മുത്തശ്ശിമാവ് എന്നെ ഓർമ്മിപ്പിച്ചു.

ഈ ജീവികളെ കാണാൻ നല്ല രസമാണ്. നമ്മുടെപോലെ കണ്ണും ചെവീം മൂക്കുമൊന്നും അവർക്കില്ല. ബലൂൺപോലെയും ബുൾസൈപോലെയും പല പല ആകൃതികളിൽ അവർ അവിടെ വിഹരിക്കുന്നു.

ഞങ്ങളെ ശ്രദ്ധിക്കാതെ അവർ അവരുടെ ജോലി ചെയ്യുകയാണ്.

"ഇവരില്ലാതെ ഞാനില്ല. എന്നെപ്പോലെയുള്ള ചെടികളും മരങ്ങളുമില്ല." മുത്തശ്ശി പറഞ്ഞു.

"ഞങ്ങൾക്ക് മണ്ണിൽനിന്ന് വെള്ളവും വളവും വലിച്ചെടുക്കാനും പഴങ്ങളുണ്ടാകാനും ഈ ഇത്തിരികുഞ്ഞരില്ലാതെ പറ്റില്ല." മാങ്ങയണ്ടിക്കുള്ളിലിരുന്ന് മുത്തശ്ശി തുടർന്നു.

"പക്ഷേ ഇവർക്ക് ജീവിക്കണമെങ്കിൽ ഞങ്ങൾ മരങ്ങളും വേണം കേട്ടോ. ഞങ്ങളില്ലാത്തിടത്ത് നേരിട്ട് വെയിലേറ്റ് മണ്ണെല്ലാം ചൂടാവും. ഇലകളും പുല്ലും ഉണങ്ങിപ്പൊടിഞ്ഞുണ്ടാകുന്ന പ്രത്യേകതരം മണ്ണും ഇല്ലാതാവും. അതില്ലെങ്കിൽ ഈ സൂക്ഷ്മജീവികൾക്ക് വളരാനാകില്ല. അവരെല്ലാം ചത്തുപോകും. പിന്നീടവിടെ ചെടികൾ നട്ടാലും വളരില്ല."

"ചെടിയില്ലെങ്കിൽ സൂക്ഷ്മ ജീവികളില്ല. സൂക്ഷ്മജീവികളില്ലെങ്കിൽ ചെടികളുമില്ല!"

അറിയാതെ ഞാനൊരു ആത്മഗതം നടത്തി.

"ഈ സൂക്ഷ്മജീവികളിൽ കുറച്ചുപേർ പ്രശ്നക്കാരുമാണ്. ഞങ്ങൾക്കും നിങ്ങൾക്കും അസുഖം വരുത്തുന്നവർ! എന്നാൽ അവരെ വരച്ചവരയിൽ നിർത്താൻ കഴിയുന്ന സൂപ്പർ ഹീറോ സൂക്ഷ്മജീവികളും ഈ മണ്ണിൽത്തന്നെ ഉണ്ട്.

പക്ഷേ ഇന്ന് സൂപ്പർ ഹീറോകളുടെ എണ്ണം മണ്ണിൽ കുറഞ്ഞുവരികയാണെന്നു മാത്രം." മുത്തശ്ശിമാവ് പറഞ്ഞു.

പിന്നെയും മുത്തശ്ശി കുറെ കാര്യങ്ങൾ പറഞ്ഞു. സ്കൂളിൽ മിനിടീച്ചർ പറഞ്ഞ കാര്യങ്ങളും ഞാനോർത്തു.

മണ്ണ് വെയിലേറ്റ് ഉണങ്ങുന്നതും മഴയത്ത് കുത്തിയൊലിച്ചു പോകുന്നതും കാരണം ഒത്തിരി സൂക്ഷ്മജീവികൾ നശിക്കുന്നുണ്ട്. പ്ലാസ്റ്റിക്കും വലിയൊരു വില്ലനാണ്. ശ്രദ്ധിക്കാതെ വലിച്ചെറിയുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് കവറൊക്കെ അനേകമനേകം വർഷം അലിയാതെ മണ്ണിൽ കിടക്കും. ഇതെല്ലാം മണ്ണിലെ കുഞ്ഞുകുഞ്ഞു ജീവികളെ ഒത്തിരി കഷ്ടപ്പെടുത്തും. പലരും ഇല്ലാതാകും.

എന്റെ മനസ്സ് വായിച്ചിട്ടാവും മുത്തശ്ശിമാവ് വീണ്ടും തുടർന്നു:

"ഞങ്ങളുടെ വേരുകളിൽ അതിസൂക്ഷ്മമായ വേരുകളും ഗോവിന്ദു കണ്ടില്ലേ. പ്ലാസ്റ്റിക്കിനിടയിൽപ്പെട്ടാൽ ഈ വേരുകൾക്ക് വളരാൻ കഴിയില്ല. അങ്ങനെ വരുമ്പോൾ പോഷകങ്ങളും വെള്ളവും വളവുമൊക്കെ വലിച്ചെടുക്കാൻ പറ്റാതാവും. എന്റെപോലെ മാങ്ങ തരാൻ പറ്റാതെ മാവുകളും മറ്റു ചെടികളും പെട്ടെന്ന് ഉണങ്ങിപ്പോകാനും മതി!"

ഞാനിനി ഒരിക്കലും പ്ലാസ്റ്റിക് വലിച്ചെറിയില്ല. എന്റെ കൂട്ടുകാരോടും ഞാൻ പറയും.

മണ്ണിനും ജീവനുണ്ടെന്നാണ് മുത്തശ്ശിമാവ് കാണിച്ചുതന്നത്. മരങ്ങളുടെ തണലും കരിയിലപ്പുതപ്പുകളും ഇല്ലെങ്കിൽ മണ്ണിന്റെ ജീവനും നഷ്ടപ്പെടും. മണ്ണില്ലെങ്കിൽ ചെടികളില്ലെന്നും കൃഷിയില്ലെന്നും കൃഷിയില്ലെങ്കിൽ ഫുഡ് കിട്ടില്ലെന്നും ഫുഡില്ലെങ്കിൽ നമ്മളില്ലെന്നും വേഗം ചെന്ന് കൂട്ടുകാരോടു പറയണം.

കൂട്ടുകാരെ കാണാൻവേണ്ടി ഞാൻ മുത്തശ്ശിമാവിനെ വിട്ട് ഓടാൻ തുടങ്ങി. ചുറ്റും എന്തൊക്കെയോ ഒച്ച കേൾക്കുന്നുണ്ടാർന്നു. നേർത്തുനേർത്ത് വന്ന് ഒച്ച പെട്ടെന്നു നിന്നു.

പെട്ടെന്നു ഞാൻ കണ്ണു തുറന്നു. അമ്മയുണ്ട് അരികിൽ. കണ്ടതെല്ലാം ഒരു സ്വപ്നമായിരുന്നല്ലേ!

"ഒരു സ്പൂൺ മണ്ണിൽ ഈ ലോകത്തുള്ള മൊത്തം മനുഷ്യരെക്കാളും കൂടുതൽ ഇങ്ങനെയുള്ള ജീവികളുണ്ട്." മുത്തശ്ശിമാവ് എന്നെ ഓർമ്മിപ്പിച്ചു. ഈ ജീവികളെ കാണാൻ നല്ല രസമാണ്. നമ്മുടെപോലെ കണ്ണും ചെവീം മൂക്കുമൊന്നും അവർക്കില്ല. ബലൂൺപോലെയും ബുൾസൈപോലെയും പല പല ആകൃതികളിൽ അവർ അവിടെ വിഹരിക്കുന്നു.

യമുനേ, നീയെവിടെ?

എൻ റസിയ

വര: മഞ്ജി ചാരുത

ജനൽക്കമ്പികളിൽ തല ചായ്ച്ചുകൊണ്ട് കണ്ണെത്താദൂരത്തുള്ള ആ ചതുപ്പിലേക്ക് ഞാൻ നോക്കി നിന്നു. പുതുമഴയിൽ കുളിച്ച മണ്ണിന്റെ ഗന്ധംപോലെ, മനസ്സിനെ ത്രസിപ്പിക്കുന്ന മണം. എന്റെ മനസ്സിനെ അതിലേക്ക് അടർത്തിയെടുത്തുകൊണ്ട് ഉച്ചവെയിലിൽ ഒരു തണുത്ത കാറ്റ് അപ്പോൾ എന്നെ തഴുകി കടന്നുപോയി...

കണ്ണുകൾ അറിയാതെ അടഞ്ഞു പോയി... എന്തൊരു സുഖം. മണ്ണു മണക്കുന്ന കാറ്റിന്റെ സുഖം!

ഞാൻ വല്ലാത്തൊരു ആർത്തിയോടെ ആ മണത്തെ ഇറുകെയിറുകെ പുണർന്നു.

അകലെ നേർത്ത വര പോലെ കാണാം മീൻ പിടിക്കുന്ന കൊറ്റികളെ. ചെളിയിൽ പൂണ്ടുപോയ കാലുകളെ സാവധാനം വലിച്ചെടുത്ത് ഇര പിടിക്കാൻ എത്ര സൂക്ഷ്മതയോടെയാണ് അത് നീങ്ങുന്നത്...

"ടീച്ചർ... ടീച്ചർ... അതാ നോക്ക്. ദൂരെ ഒരു കുട്ടിയും പശുവും."

നിഹാൽ വിരൽ ചൂണ്ടിയ ഭാഗത്തേക്ക് എന്റെ കണ്ണുകൾ ധൃതിയിൽ ചലിച്ചു.

"എന്താ മോനേ, അവിടെ വിശേഷിച്ചൊന്നും കാണുന്നില്ലല്ലോ?"

ഞാൻ സംശയത്തോടെ അവന്റ മുഖത്തു നോക്കി.

"ഉണ്ട് ടീച്ചർ. ആ പശുവിന് ഭ്രാന്താ... അത് വല്ലാതെ തലയിളക്കുന്നുണ്ട്."

അതു പറയുമ്പോൾ നിഹാലിന്റെ കണ്ണിൽ വല്ലാത്തൊരു ഭീതി നിഴലിക്കുന്നുണ്ടായിരുന്നു.

ഞാൻ വീണ്ടും വീണ്ടും ജനാലയിലൂടെ പുറത്തേക്കു നോക്കി. ദൂരെ അക്ഷമയോടെ മൗനപ്രാർത്ഥന നടത്തുന്ന കൊറ്റികളെയും അങ്ങകലെ മലിനമാക്കപ്പെട്ട ജലാശയത്തിന്റെ ഓരത്ത് പുല്ലു മേയുന്ന ഒരു പശുവിനെയും മാത്രമേ നിഴൽപോലെ എനിക്ക് കാണാൻ കഴിഞ്ഞുള്ളൂ.

"ആ പശു പുല്ലു തിന്നുകയാണ് കുട്ടീ... എന്തിനാ നീ ഇങ്ങനെ അസ്വസ്ഥനാകുന്നത്?"

ഞാൻ അവനെ സമാധാനിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് അവന്റെ തലയിൽ തലോടി.

"മക്കളേ, ശ്രദ്ധിക്കൂ..."

ഞാൻ വീണ്ടും ക്ലാസ്സ് തുടങ്ങി. യമുനാ നദിയുടെ തീരത്താണ് താജ്മഹൽ, ഞാൻ ഷാജഹാന്റെ കഥ വീണ്ടും പറഞ്ഞു തുടങ്ങി.

"ടീച്ചർ യമുനാ നദി ബല്യതാണോ?"

ഗോപിക കൂട്ടത്തിൽ നിന്നും വലിയ ഒരു ചോദ്യം ചോദിച്ചു. എല്ലാവരും താണും ചെരിഞ്ഞുംകൊണ്ട് മൂന്നാമത്തെ ബെഞ്ചിന്റെ അറ്റത്തിരിക്കുന്ന ഗോപികയെ അസൂയയോടെ നോക്കി. അവൾ അല്പം ഗമയോടെ ഒന്നിളകിയിരുന്നു.

"വളരെ വലുതാണ് കുട്ടികളേ..." ഞാൻ പറഞ്ഞു.

"മാത്രവുമല്ല അതിലെ തെളിവാർന്ന വെള്ളത്തിൽ താജ്മഹല്ലിന്റെ പ്രതിബിംബവും നമ്മൾക്കു കാണാൻ പറ്റും."

കുട്ടികൾ എല്ലാവരും വിടർന്ന കണ്ണുകളുയർത്തി താജ്മഹലിനെ നോക്കുന്നതുപോലെ എന്നെ നോക്കി.

താജ്മഹലിനെക്കുറിച്ച് പറയുമ്പോൾ ഞാൻ എന്നും മുംതാസ് ആയി മാറാറുണ്ട് എന്ന് എനിക്ക് അറിയാമായിരുന്നു.

ഞാൻ വീണ്ടും വാചാലയായി.

"ഷാജഹാൻ ചക്രവർത്തി യമുനാ നദിയിലെ സുഗന്ധമായ കാറ്റുമേറ്റാണ് പ്രാണസഖി മുംതാസ് മഹലിന് കാവലിരിക്കാറുള്ളത്."

കുട്ടികൾ കൗതുകത്തോടെ കഥ കേട്ടിരിക്കുകയാണ്.

"ടീച്ചർ... ടീച്ചർ..." നിഹാൽ ഭയത്തോടെ വിളിക്കുകയാണ്.

നിഹാലിന്റെ കണ്ണുകളിൽ വീണ്ടും ഭീതി. അവൻ പേടിയോടെ വീണ്ടും ജനാലയിലൂടെ പുറത്തേക്ക് നോക്കുകയാണ്.

"എന്താ നിഹാൽ നിന്റെ പ്രശ്നം?"

ഞാൻ അവന്റെ അടുത്തു പോയി മുഖം പിടിച്ചുയർത്തി. പക്ഷേ അവൻ തല ഉയർത്തുന്നില്ല. പക്ഷേ അവന്റെ വിരലുകൾ ജനാലക്ക് നേരെ ചൂണ്ടിപ്പിടിച്ചിട്ടുണ്ട്. ജനാലയ്ക്കപ്പുറം അങ്ങ് ദൂരെ ചതുപ്പിനുമപ്പുറം പുഴയോരത്തേക്ക് അവന്റെ വിരൽ നീണ്ടു നീണ്ടു പോകുന്നതുപോലെ എനിക്കു തോന്നി. എന്റെ കാഴ്ചയും ആ വിരലിനൊപ്പം സഞ്ചരിച്ചു. ഒടുവിൽ ഞാനുംകണ്ടു. വേദനിക്കുന്ന ആ കാഴ്ച!

അവിടെ മലിനമാക്കപ്പെട്ട ആ തീരത്ത് അനക്കമറ്റ് കിടക്കുന്ന ആ പശുവിനെ.

എന്റെ കണ്ണുകൾ അവിടെ നിശ്ചലമായി. പക്ഷേ നിഹാലിന്റെ കണ്ണുകൾ ഉയർന്നതേയില്ല. അവന്റെ ചുണ്ടുകൾ ചലിച്ചുകൊണ്ടേയിരുന്നു.

"അതിന് ഭ്രാന്താ... ടീച്ചർ, അത് തലയിളക്കുന്നുണ്ട്."

അവന്റെ കണ്ണിൽനിന്നു രണ്ടു തുള്ളി കണ്ണുനീർ പാഠപുസ്തകത്തിലെ യമുനാതീരത്ത് വീഴുമ്പോൾ മലിനമാക്കപ്പെട്ട യമുനാനദിയുടെ നിശ്ചല ചിത്രം ക്ലാസ്സിലെ പ്രൊജക്ടറിൽ തെളിഞ്ഞുനിന്നിരുന്നു.

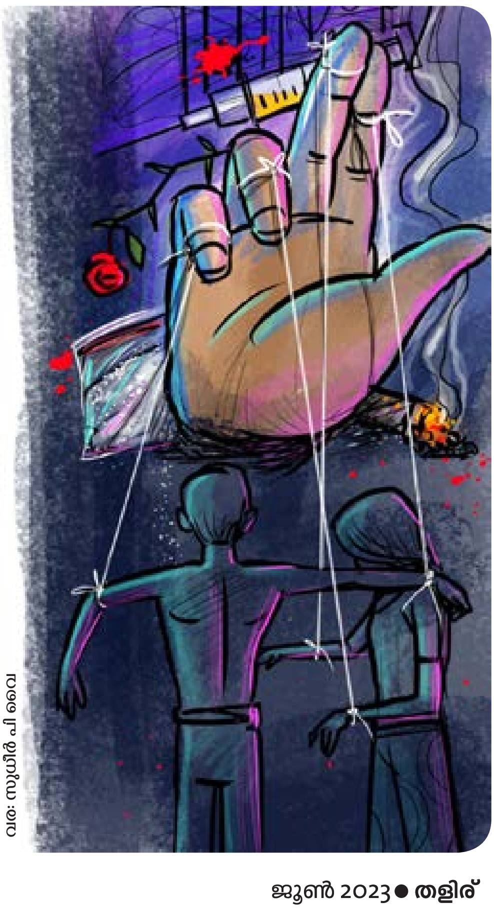
കവിത

ലഹരിയരുതേ...

ഹേമ സാധ്വി

നിരാശയുമാശയുമൊരുതുലാസിന്നിരു
ഭാഗമാണെന്നതറിഞ്ഞിടാത്തോർ
നിഷ്ഫലമാക്കുവതെന്തിനീ ജന്മത്തെ
തച്ചുടയ്ക്കുന്ന കെണിക്കുരുക്കിൽ?

ബന്ധങ്ങളെല്ലാം മറന്നേച്ചു ലഹരിതൻ
ബന്ധനത്തിൽ നിങ്ങളാഴ്ന്നു പോയാൽ
ആരോ വലിക്കുന്ന ചരടിൻ മേലാടുന്ന
പാവകളായ് നിങ്ങൾ മാറുകില്ലേ?
വെട്ടമേ കെട്ട്, ഇങ്ങിരുൾ വന്നു മൂടവേ
പമ്പരമായി കറങ്ങുകില്ലേ?
നില തെറ്റിയാടുന്നൊരൂഞ്ഞാലുപോലവേ
നിലവിട്ടു മനതാരു കൈവിടില്ലേ?
ലഹരിതൻ പിന്നാലെ പായരുതേ
നിങ്ങൾക്കിനി വരും പുലരികൾ കണ്ടിടേണ്ടേ?
നാളത്തെ നാടിന്റെയഭിമാനമാവേണ്ട
പ്രിയരാം കിടാങ്ങളെന്നറിയുകില്ലേ, നിങ്ങൾ-
ചേതനയറ്റു തകർന്നടിഞ്ഞീടാതെ
ബോധനിലാവിലുണർന്നെണിക്കൂ
കനിവിന്റെ സ്വർഗം വിളിക്കുന്നിതാ.



വര: സുധീർ പി വൈ

ഇളം തളിര്

ഇളംതളിരിലേക്ക് കൂട്ടുകാരുടെ സൃഷ്ടികൾ അയക്കൂ. രചനകൾ ചെറുതായിരിക്കണം. കുഞ്ഞുകഥയോ കവിതയോ ലേഖനമോ ആകാം. തളിരിനെക്കുറിച്ചുള്ള അഭിപ്രായങ്ങളും അയക്കാം.

തളിരമ്മാവന്റെ കത്ത്

കൂട്ടുകാരേ,

ഒരു ഒഴിവുകാലം കൂടി അവസാനിക്കുന്നു. വീണ്ടും വിദ്യാലയത്തിലേക്ക് വഴിതുറക്കുന്നു. പ്രവേശനോത്സവങ്ങളോടെ തുടക്കം!

ലോകം അനുദിനം മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ഈ മാറ്റങ്ങൾ പുതിയ കാൽവയ്പുകൾക്ക് കാരണമാകുന്നു. ലോകത്തോടൊത്തുയരാൻ പുതുതലമുറകൾക്ക് കഴിയട്ടെ എന്ന് തളിരമ്മാവൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു. തികഞ്ഞ പ്രതീക്ഷയോടെ കൂട്ടുകാരേ മുന്നോട്ട്.

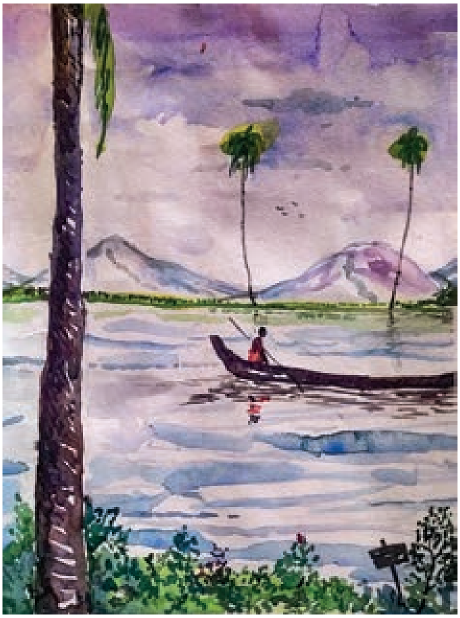
'വാലുകളുടെ കഥ' ജോർ! ദക്ഷയ്ക്ക് അഭിനന്ദനങ്ങൾ.

അർജുൻ എസ്, സാധിക സുനിൽ, ഹാജിറ നവാസ് എന്നിവരുടെ ചിത്രങ്ങൾ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നു. ഫാത്തിമയുടെ മുത്തിൽ പകർത്തിയ ചിത്രം മനോഹരം!

പ്രസൂൺ പ്രസാദിന്റെ 'നോട്ടു വിഴുങ്ങുന്ന പാമ്പുകൾ' മെച്ചപ്പെടുത്തുമല്ലോ? ഐശ്വര്യ ലക്ഷ്മിയുടെ 'സന്യാസിയും, സ്വർണ്ണനാണയങ്ങളും' - പണക്കൊതി വിക്രമന് വിനയായി അല്ലേ?

സ്നേഹത്തോടെ,
സി ആർ ദാസ്
തളിരമ്മാവൻ

വര



അർജുൻ എസ്
ക്ലാസ് 10
ഗവ. എച്ച് എസ് എസ് പടനിലം
ആലപ്പുഴ

വിവിധ നിറമുള്ള മുത്തുകൾ ഒട്ടിച്ച് നിർമ്മിച്ചതാണ് ഈ ചിത്രം.

ഫാത്തിമ സുആദ
ക്ലാസ് 7
ഗവ.യു പി എസ് പുന്നപ്ര,
ആലപ്പുഴ

സന്ന്യാസിയും സ്വർണനാണയങ്ങളും

ഐശ്വര്യലക്ഷ്മി യു എൽ
ക്ലാസ് 5
കാർമൽ റെസിഡൻഷ്യൽ സീനിയർ സെക്കൻഡറി സ്കൂൾ, കൊട്ടാരക്കര, കൊല്ലം

ഒരിടത്ത് ശങ്കർ എന്ന പേരുള്ള ഒരാൾ ജീവിച്ചിരുന്നു. തികഞ്ഞ ദൈവഭക്തനായിരുന്നു അയാൾ. ദിവസവും അതിരാവിലെ എഴുന്നേൽക്കും. വിവിധ പൂജകൾ ചെയ്യും.

പക്ഷേ, ദൈവത്തെ പ്രീതിപ്പെടുത്താൻ എന്തും ചെയ്യും എന്നതായിരുന്നു അയാളുടെ ദൗർബല്യം. നാട്ടുകാർക്കെല്ലാം അറിയാം അയാളുടെ ഈ സ്വഭാവം. നാളുകൾ കഴിഞ്ഞതോടെ അയാളുടെ സ്വഭാവം മറുനാടുകളിലും ചർച്ചാവിഷയമായി.

വര: സചീന്ദ്രൻ കാറഡുക്ക

ശങ്കറിന്റെ ഈ സ്വഭാവത്തെക്കുറിച്ച് കേട്ട വിക്രം എന്ന ചെറുപ്പക്കാരന് ഒരു കുബുദ്ധി തോന്നി. അയാൾ കാഷായവേഷം ധരിച്ച് ശങ്കറിന്റെ വീട്ടിലേക്ക് ചെന്നു. സന്ന്യാസിയാണ് തന്റെ വീട്ടിൽ വന്നിരിക്കുന്നത് എന്നു വിചാരിച്ച ശങ്കർ രാജകീയമായ സ്വീകരണംതന്നെ നൽകി.

“അല്ലയോ സ്വാമീ, എന്നെന്നും ഐശ്വര്യവും സമ്പൽസമൃദ്ധിയും ഉണ്ടാകാൻ ഞാൻ എന്താണു ചെയ്യേണ്ടത്?”

“എല്ലാ ദിവസവും രാത്രി അഞ്ചു സ്വർണ്ണനാണയങ്ങൾ വീതം ആൽമരച്ചുവട്ടിൽ കുഴിച്ചിട്ടാൽ മതി.”

അന്നുമുതൽ എല്ലാ രാത്രികളിലും ശങ്കർ അഞ്ചു സ്വർണ്ണനാണയങ്ങൾ വീതം ആൽമരച്ചുവട്ടിൽ കുഴിച്ചിടാൻ തുടങ്ങി.

പക്ഷേ ഓരോ ദിവസം കഴിയുംതോറും വിക്രമാണ് പണക്കാരനായി മാറിയത്!

സ്വാമിയുടെ ഉപദേശം കേട്ട ഭാര്യക്കു പക്ഷേ അതിൽ പന്തികേടു തോന്നി. ഒരു രാത്രി ശങ്കറിന്റെ കൂടെ ഭാര്യയും കൂടി.

കുഴിച്ചിട്ട സ്വർണ്ണനാണയങ്ങൾ രാത്രിയുടെ മറവിൽ ആരോ എടുക്കുന്നുണ്ടെന്ന് ഭാര്യയ്ക്കു ബോധ്യമായി.

പിറ്റേന്നു രാത്രിയിൽ കുഴിച്ചിടാൻ കൊണ്ടുപോയ കിഴിയിൽ അവർ ഒരു പാമ്പിനെക്കൂടി ഇട്ടിരുന്നു.

രാത്രി ഏറെയായപ്പോൾ ഒരു നിലവിളി കേട്ടു. ശങ്കറിനെ വിളിച്ചുണർത്തി അവർ ആ കാഴ്ച കാണിച്ചു.

വിക്രമായിരുന്നു അത്. വിക്രം സത്യങ്ങളെല്ലാം ഏറ്റുപറഞ്ഞു. കരഞ്ഞുകൊണ്ട് മാപ്പ് ചോദിച്ചു. ശങ്കർ തന്റെ ഭാര്യയെ അഭിനന്ദിച്ചു.

43

വര

ഹാജിറ നവാസ്
ക്ലാസ് 9
നാഷണൽ സ്കൂൾ, വെങ്ങോല, പെരുമ്പാവൂർ, എറണാകുളം

സാധിക സുനിൽ
ക്ലാസ് 5
ബി എസ് യു പി എസ് കാലടി
എറണാകുളം

അവസാനിക്കാത്ത വാലുകളുടെ കഥ

ദക്ഷ നാരായണൻ
ക്ലാസ് 4
ജി എൽ പി എസ്, കൊടകര
തൃശ്ശൂർ

(A non stop tale of tails എന്ന കഥയുടെ പുനരാഖ്യാനം)

വര: സചീന്ദ്രൻ കാറഡ്ക്ക

ഒരു വെയിൽ ദിവസം. ലീല വീടിന്റെ പുറത്തേക്കോടി. അവൾ പൂന്തോട്ടത്തിന്റെ ഉള്ളിൽ എത്തി. അവൾക്ക് പൂമ്പാറ്റകളുടെയും തുമ്പികളുടെയും കൂടെ കളിക്കാൻ ഇഷ്ടമാണ്. ഇപ്പോൾ അവൾ വീട്ടിലേക്ക് പോവുകയാണ്.

അതെന്താ ? ഓ!
ഒരു പാമ്പ്? മ് മ്...

എന്തൊരു രസം.
ഇതൊരു പൂന്തോട്ടപ്പല്ലിയാണ്.

ഓ! അത് എന്താണ്?
മറ്റൊരു പൂന്തോട്ട പല്ലി!
ചെറുതോ? വലുതോ?

അത് ലീലയെ നോക്കി. പിന്നീട് അത് കുറ്റിക്കാടുകൾക്കിടയിൽ അപ്രത്യക്ഷമായി.

എന്തതിശയം! അതൊരു ഓന്താണ്.

ഇതിനൊരു നീണ്ട വാൽ ഉണ്ട്.

അത് എന്തോ തിന്നുകയാണ്. ലീലയ്ക്ക് വിശക്കുന്നുണ്ട്. അവൾ ഭക്ഷണം കഴിക്കാൻ ആഗ്രഹിച്ചു. അവൾ അടുക്കളയിലേക്ക് ഓടി.

ഓ...ഹ്! വീണ്ടുമൊരു വാൽ.
വീണ്ടുമൊരു പൂന്തോട്ടപ്പല്ലി?
അതോ ഓന്താണോ?
അല്ല! ഇത് അതിനെക്കാൾ കറുത്തതാണ്.

ഇതെന്താണ്?

സത്യമായിട്ടും അതിമനോഹരം തന്നെ.

ഇതൊരു പൂന്തോട്ട പ്പല്ലിയല്ല. ഇതൊരു ഓന്തും അല്ല.

ഇത് ഒരു എലിയാണ്.
ഓ... ഇത് ഭയങ്കര നാണം കുണുങ്ങിയാണല്ലോ!

അത് ഓടിപ്പോയി.

ഹേയ്... ആരാണ് മരക്കട്ടയുടെ അടിയിൽ ഒളിച്ചിരിക്കുന്നത്? അതിന്റെ വാൽ നീളമേറിയതും തിളങ്ങുന്നതുമാണ്.

ഇതൊരു പൂന്തോട്ടപ്പല്ലിയാണോ?

ഇതൊരു ഓന്താണോ?

ഇതൊരു എലിയാണോ?

ഓ... ഓ.... അത് എലിയല്ല.
അതൊരു ചേരയാണ്.

അതു നോക്ക്
രണ്ട് വാലുകൾ ഒരുമിച്ച്.

പൂന്തോട്ടത്തിലെ വാലുകൾ, വീട്ടിലും വാലുകൾ.

പാമ്പുകൾ, പൂന്തോട്ടപ്പല്ലികൾ, ഓന്തുകൾ, എലികൾ, ചേരകൾ...

ആഹാ! അടിപൊളി.

ഇത് അനിതയാണ്.
അവളുടെ കുതിരവാലുകളാണ്.

പൂന്തോട്ടത്തിൽ വാലുകൾ!
വീട്ടിൽ വാലുകൾ!

എന്തൊരു വാലിന്റെ ദിവസം!

നല്ല രസകരമായ വെയിൽ ദിവസം.

ശരിക്കും അവസാനിക്കാത്ത വാലുകളുടെ കഥ!

ചിത്രരചനാമത്സരം – വിജയികൾ

പത്തനംതിട്ടയിൽ 2023 മേയ് 13ന് ബാലസാഹിത്യ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് നടത്തിയ ചിത്രരചനാമത്സരത്തിൽ വിജയിച്ച കുട്ടികൾ വരച്ച ചിത്രങ്ങൾ

ജൂനിയർ വിഭാഗം

ഒന്നാം സ്ഥാനം – ദേവിക പ്രദീപ്

രണ്ടാം സ്ഥാനം – ആതിര രാജ്

മൂന്നാം സ്ഥാനം – ഋതുനന്ദ ആർ

സീനിയർ വിഭാഗം

ഒന്നാം സ്ഥാനം – ആദിത്യ രാജ്

രണ്ടാം സ്ഥാനം – ദേവികൃഷ്ണ എച്ച്

മൂന്നാം സ്ഥാനം – ക്രിസ്റ്റ് റ്റി മിന്റോ

ചിത്രരചനമത്സരം പത്തനംതിട്ടയിൽ

കേരള സർക്കാർ രണ്ടാം വാർഷികത്തോട് അനുബന്ധിച്ച് ബാലസാഹിത്യ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ സ്കൂൾ കുട്ടികൾക്കായി ചിത്രരചനമത്സരം സംഘടിപ്പിച്ചു.

പി ആർ ഡി, ജില്ലാ ലൈബ്രറി കൗൺസിൽ എന്നിവരുടെ സഹകരണത്തോടെ പത്തനംതിട്ട മാർത്തോമ്മാ ഹയർ സെക്കന്ററി സ്കൂളിൽ വച്ചു നടന്ന മത്സരത്തിൽ യു പി(ജൂനിയർ), എച്ച് എസ് (സീനിയർ) വിഭാഗങ്ങളിൽ നൂറ്റി ഇരുപതോളം കുട്ടികൾ പങ്കെടുത്തു.

സീനിയർ വിഭാഗത്തിൽ ഓമല്ലൂർ ആര്യഭാരതി എച്ച് എസ് എസ്സിലെ പത്താംക്ലാസ് വിദ്യാർഥി ആദിത്യ രാജ് ഒന്നാം സമ്മാനം നേടി. മൗണ്ട് ബഥനി പബ്ലിക് സ്കൂളിലെ ഒൻപതാം ക്ലാസ് വിദ്യാർഥി ദേവീകൃഷ്ണ എച്ച് രണ്ടാം സമ്മാനവും റാന്നി സിറ്റാഡൽ റസിഡൻഷ്യൽ സ്കൂളിലെ എട്ടാം ക്ലാസ് വിദ്യാർഥി ക്രിസ്സ് റ്റി മിന്റോ മൂന്നാം സമ്മാനവും കരസ്ഥമാക്കി.

ജൂനിയർ വിഭാഗത്തിൽ പത്തനംതിട്ട മേരി മാതാ പബ്ലിക് സ്കൂളിൽ ഏഴാം ക്ലാസിൽ പഠിക്കുന്ന ദേവിക പ്രദീപ് ഒന്നാം സമ്മാനത്തിന് അർഹയായി.

ഓമല്ലൂർ ആര്യഭാരതി എച്ച് എസ് എസ്സിലെ ഏഴാം ക്ലാസ് വിദ്യാർഥി ആതിര രാജ് രണ്ടാം സമ്മാനവും അടൂർ ആൾ സെയിന്റ്സ് പബ്ലിക് സ്കൂളിലെ ഏഴാം ക്ലാസ് വിദ്യാർഥി ഋതുനന്ദ ആർ മൂന്നാം സമ്മാനവും നേടി. ■

Printed and Published by **Palliyara Sreedharan** for the Kerala State Institute of Children's Literature, Thiruvananthapuram, Ph: 2333790.
Typset and Graphics: Thaliru Graphics, Printed at Orange Printers Pvt Ltd., Thiruvananthapuram.

ബാലസാഹിത്യ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്

ത്തകൾ

കതിര് 2023 – സാഹിത്യക്യാമ്പ്

കേരള സംസ്ഥാന ബാലസാഹിത്യ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടും പടനിലം പി കെ പി പോറ്റി ഗ്രന്ഥശാലയും ചേർന്ന് കുട്ടികൾക്കായി സംഘടിപ്പിച്ച കതിര് 2023 സാഹിത്യദൃശ്യകലാ ക്യാമ്പ് 2023 മേയ് 13, 14 തിയതികളിൽ പടനിലം പാലമേൽ ഗവ. എൽ പി സ്കൂളിൽ നടന്നു. എം എസ് അരുൺകുമാർ (എം എൽ എ, മാവേലിക്കര) ക്യാമ്പ് ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു സംസാരിച്ചു.

ബാലസാഹിത്യ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് കേരളത്തിലെ കുട്ടികൾക്കിടയിൽ നടത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന മികച്ച പ്രവർത്തനങ്ങളിലെ ഒരു മാതൃകയാണ് ഈ ക്യാമ്പെന്നും, കുട്ടികളിൽ മതേതരമായ കാഴ്ചപ്പാട് വളർന്നുവരുന്നതിൽ ഇത്തരം ക്യാമ്പുകൾ ഗുണം ചെയ്യുമെന്നും അദ്ദേഹം അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

നാടകം, സാഹിത്യം, ചിത്രകല, പ്രസംഗം എന്നീ മേഖലകളിലെ പ്രഗത്ഭരാണ് ക്യാമ്പിൽ ക്ലാസുകൾ എടുത്തത്.

സമാപനദിവസം അഞ്ചോളം ചെറുനാടകങ്ങൾ കുട്ടികൾ അവതരിപ്പിച്ചു. സമാപനസമ്മേളനത്തിൽ മുഖ്യാതിഥിയായി ശ്രീ ചിറ്റയം ഗോപകുമാർ (ബഹു. ഡെപ്യൂട്ടി സ്പീക്കർ, കേരള നിയമസഭ) പങ്കെടുക്കുകയും ക്യാമ്പ് അംഗങ്ങൾക്ക് സർട്ടിഫിക്കറ്റ് നൽകുകയും ചെയ്തു.

കുട്ടികളിലെ ക്രിയാത്മകമായ കഴിവുകൾ വളർത്തിയെടുക്കുന്നതിൽ ബാലസാഹിത്യ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടുമായി കുട്ടികൾ കൂടുതൽ അടുത്തിടപഴകണം എന്നും പുസ്തകങ്ങൾ ധാരാളം വായിക്കണം എന്നും അദ്ദേഹം പറഞ്ഞു. ■

പുസ്തകമേള

കേരള സംസ്ഥാന ലൈബ്രറി കൗൺസിൽ തിരുവനന്തപുരത്തു സംഘടിപ്പിച്ച പുസ്തകമേളയിൽ ബാലസാഹിത്യ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് പങ്കെടുത്തു.

ഒരു ലക്ഷം രൂപയുടെ പുസ്തകങ്ങൾ വായനശാലകളിലേക്കെത്തിക്കാൻ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിനായി. കുട്ടികളുടെ സർഗ്ഗാത്മകതയും അറിവും വികസിപ്പിക്കാനുതകുന്ന പുസ്തകങ്ങളാണ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിന്റേതെന്ന് ഗ്രന്ഥശാല പ്രവർത്തകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. ■

THALIRU (monthly)
Children's Magazine
Licensed to post without prepayment under no. KL/TV (N)/ WPP/11/2021-2023

RNI No. 20076/70 June 2023
Regd KL/TV (N)/399/2021-2023 Published on 29-05-2023 Vol:30, Issue:6, ₹25

തളിര് മാസിക തപാലിൽ ലഭിക്കാൻ

വാർഷികവരിസംഖ്യയായ 250 രൂപ
ബാങ്ക് ട്രാൻസ്ഫർ/മണിയോർഡർ/ഡിഡി
ആയി അയക്കുക.

ACCOUNT NUMBER : 30583524448
IFS Code : SBIN0004360
BANK: SBI - SPL PBB, THIRUVANANTHAPURAM

ഓൺലൈനിൽ പണമടയ്ക്കാൻ

ഓൺലൈൻ ട്രാൻസ്ഫർ മുഖേന വരിസംഖ്യ അടയ്ക്കുമ്പോൾ താമസം കൂടാതെ മാസിക ലഭിക്കുന്നതിനായി ബാങ്ക് ട്രാൻസ്ഫർ വിവരങ്ങളും മാസിക ലഭിക്കേണ്ട പൂർണ്ണവിലാസം (പിൻകോഡും മൊബൈൽനമ്പറും ഉൾപ്പെടെ) കാണിച്ച് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിലേക്ക് ഒരു കത്ത് / ഇമെയിൽ (thaliru@ksicl.org) കൂടി അയക്കേണ്ടതാണ്.
8547971483 എന്ന നമ്പറിലേക്ക് വാട്സ്ആപ്പ് ആയും റസീപ്റ്റും വിലാസവും അയക്കാവുന്നതാണ്.