കേരള സംസ്ഥാന
ബാലസാഹിത്യ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്
പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്ന
കുട്ടികളുടെ മാസിക

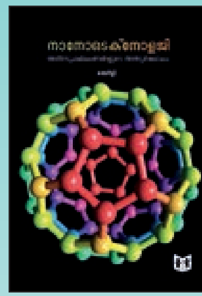
തളിര്

2022 ജൂലൈ
വില ₹20

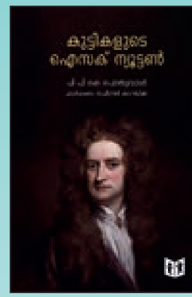
ബാലസാഹിത്യ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് പ്രസിദ്ധീകരിച്ച പുതിയ പുസ്തകങ്ങൾ

പൂച്ചക്കുട്ടികളുടെ വീട്
(കഥ)
ടി പത്മനാഭൻ
വില ₹60

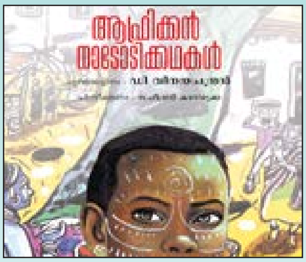
വായനശാല
(കഥ)
സക്കറിയ
വില ₹40



നാനോടെക്നോളജി
(ശാസ്ത്രം)
ജെർളി
വില ₹80.00

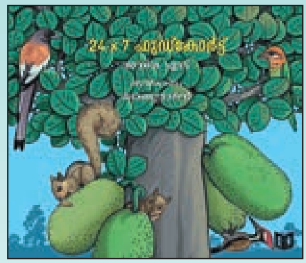


കുട്ടികളുടെ ഐസക് ന്യൂട്ടൺ
(ജീവചരിത്രം)
പി പി കെ പൊതുവാൾ
വില ₹90



ആഫ്രിക്കൻ നാടോടിക്കഥകൾ
(കഥ)
പുനരാഖ്യാനം: **ഡി വിനയചന്ദ്രൻ**
വില ₹210

സത്യം വിചിത്രം
(ശാസ്ത്രം)
പള്ളിയറ ശ്രീധരൻ
വില ₹70



24x7 ഫുഡ്കോർട്ട്
(കഥ)
അനിത എസ്
വില ₹70

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 റസിപ്റ്റും വിലാസവും വാട്സപ്പ് മെസേജ് ചെയ്യുക. MOB: 8547971483
ACCOUNT NUMBER : 67178297569. IFSC : SBIN0000941

തളിര് മാസിക തപാലിൽ ലഭിക്കാൻ

വാർഷികവരിസംഖ്യയായ 200 രൂപ
ബാങ്ക് ട്രാൻസ്ഫർ/മണിയോർഡർ/ഡിഡി ആയി അയക്കുക.

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

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

തളിര്

പത്തു വയസ്സിനു മുകളിലുള്ള
കുട്ടികൾക്കായുള്ള
പ്രസിദ്ധീകരണം

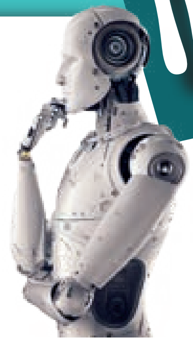
ജൂലൈ 2022
വില ₹20
വാർഷികവരിസംഖ്യ ₹200

ഉള്ളടക്കം

കമ്പ്യൂട്ടറിനു ബുദ്ധിയുണ്ടോ?

ഡോ. പ്രതീഷ് ജി പണിക്കർ 24

യന്ത്രങ്ങൾക്കു ബുദ്ധിയുണ്ടോ എന്ന ചോദ്യത്തിന് പതിറ്റാണ്ടുകളുടെ പഴക്കമുണ്ട്. സ്വയം തീരുമാനമെടുക്കുന്ന ഉപകരണങ്ങൾ സാധാരണമാവുന്ന കാലമാണിത്. നിർമിതബുദ്ധിയെക്കുറിച്ച് ഒരു കുഞ്ഞുലേഖനം.



കടലാസുമത്സ്യം നീന്താൻ പഠിച്ചതെങ്ങനെ?

6

ജൊനാഥൻ എ ഫ്ളോം
പുനരാഖ്യാനം: ഇ പി പവിത്രൻ

കടലാസുമത്സ്യത്തിന് ഒരാഗ്രഹം. കടലിൽ പോയി നീന്തണം. ഗുരുവിനോട് മല്ലടിച്ച് അവസാനം അവൻ കടലിലേക്കു യാത്രയായി. അവിടെ ചെന്നപ്പോഴോ?

മിതാലി രാജ് എന്ന ക്രിക്കറ്റ് ഇതിഹാസം

സനിൽ പി തോമസ് 28

ലോകക്രിക്കറ്റിൽ രണ്ടു പതിറ്റാണ്ടിലധികം നീണ്ട കരിയറാണ് മിതാലി രാജിന്റേത്. ഇന്ത്യൻ വനിതാക്രിക്കറ്റ് ടീമിന്റെ നെടുംതൂണായിരുന്ന മിതാലിയെ പരിചയപ്പെടാം.

ഹോർത്തൂസ് മലബാറിക്കൂസിലൂടെ..................5
ഡോ. ബി ഇക്ബാൽ
ജലസസ്യങ്ങളുടെ ലോകം..........10
വി യു രാധാകൃഷ്ണൻ
ന്റെ പേര്, ന്റെ ഇഷ്ടാ................14
പാർവതി
നദികൾ..................................15
മലയത്ത് അപ്പുണ്ണി
ഇലപ്രാണികളും ചുള്ളിപ്രാണികളും.................. 16
വിജയകുമാർ ബ്ലാത്തൂർ
കണ്ടൽക്കാട്ടിലെ ആമക്കുഞ്ഞുങ്ങൾ................20
ബിജു തുറയിൽക്കുന്ന്
ഇത്തിരിവെട്ടം......................... 27
ഡോ. ഗീത കാവാലം
മാനത്തുകണ്ണി........................ 31
ആർ ശ്രീലതാവർമ്മ
ചാർലി ചാപ്ലിന്റെ അരങ്ങേറ്റങ്ങൾ...................... 32
ജോസഫ് പനയ്ക്കൽ
കടപയാദി..............................37
പള്ളിയറ ശ്രീധരൻ
മഴ പെയ്യിക്കുന്ന കാറ്റ്............. 38
നതാഷ ജെറി
വരവറിക്കുന്നു........................ 41
ബിനീഷ് പുതുപ്പണം
ഇളംതളിര്..............................42

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

ആർട്ട്
അരുൺ ഗോകുൽ
രതീഷ് വിൻസന്റ് വി പി

കവർ
അരുൺ ഗോകുൽ

പ്രൊഡക്ഷൻ
സുബിൻ കെ സുഭാഷ്

തളിര്
കേരള സംസ്ഥാന
ബാലസാഹിത്യ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്
പാളയം
തിരുവനന്തപുരം 695 034
ഫോൺ
0471-233 3790
**e-mail : thaliru@ksicl.org,
director@ksicl.org**

**കേരള സംസ്ഥാന
ബാലസാഹിത്യ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്
പ്രസിദ്ധീകരണം**
1970 മുതൽ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നത്
www.ksicl.org

വര: അരുൺ ഗോകുൽ

ഈ ഭൂമിക്കുമപ്പുറം

1969 ജൂലൈ 21. ലോകമെമ്പാടുമുള്ള ശാസ്ത്രജ്ഞരുടെയും മറ്റു മനുഷ്യരുടെയും ശ്രദ്ധ മുഴുവൻ ചന്ദ്രനിലാണ്. ഏതാനും മണിക്കൂറുകൾ മുൻപാണ് ലോകത്തെ അമ്പരപ്പിച്ച് രണ്ടു മനുഷ്യരടങ്ങിയ പേടകം ചന്ദ്രനിൽ ഇറങ്ങിയത്. അന്താരാഷ്ട്രസമയം 2.56 (ഇന്ത്യൻസമയം രാവിലെ 8.26) ആയി. പേടകത്തിന്റെ പുറത്തേക്ക് നീണ്ടുനിൽക്കുന്ന കോണിയിലൂടെ ഒരു മനുഷ്യൻ ചന്ദ്രനിലേക്ക് ഇറങ്ങിവരുന്നു. ചരിത്രനിമിഷം! ചന്ദ്രനിൽ കാൽകുത്തിയ ശേഷം അദ്ദേഹം പറഞ്ഞു, ''മനുഷ്യന് ഇതൊരു ചെറിയ കാൽവയ്പ്, മനുഷ്യരാശിക്ക് ഒരു കുതിച്ചുചാട്ടവും.'' നീൽ ആംസ്ട്രോങ്ങിന്റെ ഈ വാക്കുകൾ ശാസ്ത്രലോകത്തിനും മനുഷ്യരാശിക്കും നൽകിയ ആവേശം വളരെ വലുതാണ്.

അപ്പോളോ 11 എന്ന ആദ്യദൗത്യം ഉൾപ്പെടെ ആറു ദൗത്യങ്ങളിലായി 12 പേരാണ് അക്കാലത്ത് ചന്ദ്രനിൽ ഇറങ്ങിയത്. അതിനുശേഷം പല കാരണങ്ങളാൽ പിന്നീടിതുവരെ ഭൂമിക്കു പുറത്തേക്ക് മനുഷ്യൻ യാത്രചെയ്തിട്ടില്ല. മനുഷ്യർ നേരിട്ടു പോയിട്ടില്ല എന്നേയുള്ളൂ. പക്ഷേ, സൗരയൂഥവും

കടന്ന് മനുഷ്യർ നിർമിച്ച പേടകങ്ങൾ യാത്രചെയ്തു കഴിഞ്ഞു. മനുഷ്യനിർമിത പേടകങ്ങൾ സൗരയൂഥത്തിലെ എല്ലാ ഗ്രഹങ്ങളും സന്ദർശിച്ചു (flyby) കഴിഞ്ഞു. പലതിലും ഇറങ്ങുകയും ചെയ്തു. ഒട്ടേറെ പഠനങ്ങളും നടത്തി. ചൊവ്വയിലും ചന്ദ്രനിലും സ്ഥിരമായി മനുഷ്യനിർമിത പേടകങ്ങളുടെ സാന്നിധ്യമുണ്ട്.

എന്നിരുന്നാലും മനുഷ്യർ നേരിട്ട് ചന്ദ്രനിലിറങ്ങിയതിന്റെ ആവേശത്തിന് ഈ 2022ലും കുറവുവന്നിട്ടില്ല. ചന്ദ്രനിൽ പോവുക എന്നത് വീണ്ടും സ്വപ്നപദ്ധതിയായി മാറിക്കഴിഞ്ഞു. ആർട്ടിമിസ് എന്ന പദ്ധതിയിലൂടെ ചന്ദ്രനിൽ മനുഷ്യരെയിറക്കാൻ പോവുകയാണ്. ഒരു സ്ത്രീയായിരിക്കും ഇനി ഇറങ്ങുക എന്നാണു കേൾക്കുന്നത്. ചൊവ്വയിലേക്കും മനുഷ്യർ ചെന്നെത്താൻ പോവുന്നു. മറ്റിടങ്ങളിലേക്ക് പേടകങ്ങളും റോബോട്ടുകളും ഉൾപ്പെടെ അയച്ച് കൂടുതൽ ആവേശകരമായ ദൗത്യങ്ങളും നടക്കും.

മനുഷ്യർ ചന്ദ്രനിലിറങ്ങിയ ജൂലൈ 21 ചാന്ദ്രദിനമായിട്ടാണ് നാം ആചരിക്കുന്നത്. ശാസ്ത്രസാങ്കേതികവിദ്യകളുടെ വികാസവും പ്രചരണവും ലക്ഷ്യമിട്ട് അന്നേദിവസം പല പരിപാടികളും ലോകമെമ്പാടും നടത്താറുണ്ട്. തളിരിന്റെ കൂട്ടുകാരും അത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ വ്യാപൃതരാവണം. ഭൂമിക്കു പുറത്തുള്ള ലോകങ്ങളെക്കുറിച്ച് കൂടുതൽ അറിയാൻ ശ്രമിക്കണം. അവയെക്കുറിച്ചുള്ള വിവരം ശേഖരിച്ച് പ്രഭാഷണങ്ങളും പ്രദർശനങ്ങളും സംഘടിപ്പിക്കണം. കൂട്ടുകാരോടും രക്ഷിതാക്കളോടും പുതിയ പുതിയ അറിവുകൾ പങ്കുവയ്ക്കണം. നിങ്ങൾ വളർന്നുവലുതാവുമ്പോൾ ചന്ദ്രയാത്രയും ചൊവ്വായാത്രയുമെല്ലാം ഇന്നത്തെ വിമാനയാത്രപോലെ സാധാരണമായേക്കാം.

പള്ളിയറ ശ്രീധരൻ
എഡിറ്റർ

അറിയാനുള്ള ആഗ്രഹം; മനുഷ്യരെ ഇന്നത്തെ മനുഷ്യരാക്കിയതിൽ വലിയ പങ്കുണ്ടതിന്. ഭൂമി വിട്ട് പുറത്തുപോയി മറ്റു ഗ്രഹങ്ങളും ഉപഗ്രഹങ്ങളുമെല്ലാം സന്ദർശിക്കാൻ മനുഷ്യരെ പ്രാപ്തരാക്കിയതും അറിയാനുള്ള ആഗ്രഹം തന്നെയാണ്. മനുഷ്യൻ ചന്ദ്രനിലിറങ്ങിയിട്ട് അരനൂറ്റാണ്ടു കഴിഞ്ഞു. ഇനിയും അവിടം സന്ദർശിക്കാനുള്ള ത്വരയുമായി നമ്മൾ വീണ്ടും ഒരുക്കം തുടങ്ങിക്കഴിഞ്ഞു.

ഹോർത്തൂസ് മലബാറിക്കൂസിലൂടെ

കാട്ടുതിർപ്പലി

ശാസ്ത്രീയനാമം :
പൈപ്പർ ലോങ്ങം
(Piper longum)

ഇതു കാട്ടുതൃപ്പലി എന്നും അറിയപ്പെടുന്നു. 'കാട്ടു' എന്നാൽ വന്യമായി കാണപ്പെടുന്ന എന്നും 'തൃപ്പലി' എന്നതു മൂന്നു ഗുണങ്ങളെയും അഥവാ ഉപയോഗങ്ങളെയും വിവക്ഷിക്കുന്നു.

ഔഷധഗുണങ്ങൾ

ഈ ചെടി ഉപയോഗിച്ചു തയ്യാറാക്കുന്ന മിശ്രിതം വാതം, പിത്തം, കഫം എന്നീ മൂന്നു പ്രധാന ദോഷങ്ങൾക്കും ഉത്തമമാണ് എന്നു കരുതുന്നു. ഇതു ചതച്ചത് കണ്ണിനുണ്ടാകുന്ന അസുഖങ്ങൾക്കും ഇടവിട്ടുണ്ടാകുന്ന പനിക്കും ഉപയോഗപ്രദമാണ്.

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

കടലാസുമത്സ്യം നീന്താൻ പഠിച്ചതെങ്ങനെ?

ജോനാഥൻ എ ഫ്ളോം

പുനരാഖ്യാനം: ഇ പി പവിത്രൻ

ഏതാണ്ട് അഞ്ഞൂറ് കൊല്ലം മുമ്പ് ജപ്പാനിലെ ഒരു കടലോരഗ്രാമത്തിൽ ദായ്ഷിൻജി എന്നു പേരുള്ള ചെറുപ്പക്കാരിയായ ഒരു ഒറിഗാമിഗുരു ജീവിച്ചിരുന്നു. കടലാസുകൊണ്ട് മനോഹരരൂപങ്ങൾ തീർക്കുന്ന ദായ്ഷിൻജിയുടെ പേര് നാടൊട്ടുക്കറിയപ്പെടാൻ തുടങ്ങി.

ഒരുദിവസം അവൾ തീരുമാനിച്ചു, ഇന്നൊരു മീനിനെ ഉണ്ടാക്കാം.

ഉണ്ടാക്കിക്കഴിഞ്ഞപ്പോൾ ദായ്ഷിൻജിക്കു തോന്നി;

''ഇതു കൊള്ളാമല്ലോ.''

കണ്ടവരെല്ലാം സമ്മതിച്ചു.

''ഇത് അതിശയം തന്നെ.''

നല്ല രൂപസൗന്ദര്യമുള്ള മത്സ്യം. വാലും ചിറകും ചെതുമ്പലുമെല്ലാം കണ്ടാൽ ശരിക്കും ജീവനുള്ളതുപോലെ തോന്നും.

അങ്ങനെ കുറച്ചുകാലം കഴിഞ്ഞ് ഒരുദിവസം പെട്ടെന്ന് മത്സ്യം സംസാരിച്ചുതുടങ്ങി. അവനാദ്യം പറഞ്ഞ വാക്കുകൾ ഇങ്ങനെയായിരുന്നു.

''എനിക്കാരുമില്ല.''

സംസാരിക്കാനുള്ള മത്സ്യത്തിന്റെ കഴിവ് കണ്ടറിഞ്ഞ്, മതിമറന്ന് ദായ്ഷിൻജി പറഞ്ഞു:

''എങ്കിൽ നിനക്കു നീന്തിക്കളിക്കാൻ ഞാൻ കടലാസുകൊണ്ടൊരു കടൽ തീർക്കാം.''

അങ്ങനെ കടലാസുകഷണങ്ങൾ മടക്കി മടക്കി ദായ്ഷിൻജി ഒരു ലോകംതന്നെ തീർത്തു. കടൽ, പവിഴപ്പുറ്റ്, തിമിംഗലങ്ങൾ, സ്രാവുകൾ, ചെമ്മീനുകൾ, ഞണ്ടുകൾ,

ഒരു നീരാളി, മുകളിൽ പറവകളും.

കടലാസുമത്സ്യത്തിന്റെ സന്തോഷം കുറേനാൾ നീണ്ടു.

പക്ഷേ ഒരുദിവസം അവനു മനസ്സിലായി, കടലാസുകടലിൽ എത്ര ആഴത്തിൽ നീന്തിയാലും ദേഹം നനയില്ലെന്ന്. ഇത് ശരിയാവില്ലെന്നവനു തോന്നി. വെള്ളത്തിന്റെ നനവറിയാതെ ഒരു മീനായിരിക്കുന്നതിനെന്തർഥം!

ശരിക്കുള്ള കടലിൽ പോകണമെന്ന് കടലാസുമത്സ്യം കെഞ്ചി. നനവറിയാൻ, ആഴങ്ങളിൽ ദായ്ഷിൻജിക്കറിയാത്ത മായക്കാഴ്ചകൾ കാണാൻ.

ചെറുപ്പക്കാരിയായ ഗുരുവിന് മടുപ്പു തോന്നി. കടലാസുമത്സ്യത്തിനുവേണ്ടി കടലാസുകൊണ്ട് മറ്റൊരു ലോകം തീർക്കാൻ മാസങ്ങളേറെ അവൾ ചിലവിട്ടിരുന്നു.

''ഭാവനാസൃഷ്ടികൾ ഭാവനാലോകത്തുതന്നെ ജീവിച്ചാൽ മതി.''

കടലാസുമത്സ്യത്തിനു മനസ്സിലാകാത്ത ദേഷ്യത്തിന്റെ ഭാഷയിൽ ദായ്ഷിൻജി ഒച്ചവെച്ചു.

'ഇല്ല' എന്ന ഉത്തരത്തിനു വഴങ്ങാൻ കടലാസുമത്സ്യം ഒരുക്കമായിരുന്നില്ല. അവന്റെ തീരുമാനം ഒരു സമുറായ് പോരാളിയെപ്പോലെ ദൃഢമായിരുന്നു. അവസാനം ദായ്ഷിൻജിക്ക് കീഴടങ്ങേണ്ടിവന്നു. കടലാസ് എന്തായാലും കടലാസുതന്നെ എന്ന് മനസ്സ് മന്ത്രിച്ചപ്പോഴും ദായ്ഷിൻജി സമ്മതിച്ചു, കടലാസുമത്സ്യത്തെ ശരിക്കുള്ള കറുത്ത ആഴക്കടലിലേക്ക് കൊണ്ടുപോകാൻ.

പിറ്റേന്ന് നേരം പുലരുമ്പോൾ ഒറിഗാമിഗുരു താൻ തീർത്ത കടലാസുമത്സ്യത്തെ ചുവന്ന ചായമടിച്ച ഒരു കൊച്ചു മരപ്പെട്ടിയിലാക്കി അച്ഛന്റെ തോണിയിലുറപ്പിച്ചു നിർത്തി. ദായ്ഷിൻജി, തോണി നടുക്കടലിലേക്കു തുഴഞ്ഞു. അവൾക്കു പ്രിയപ്പെട്ട പണിപ്പുര പുറകിൽ കണ്ണിൽനിന്നു മറഞ്ഞു.

നനവറിയാത്ത കൊച്ചു മരപ്പെട്ടിയിൽ കടലാസുമത്സ്യം സുരക്ഷിതനായിരുന്നു. പക്ഷേ തോണിക്കടിയിൽ കടലിന്റെ തിരയിളക്കത്തിൽ അവന്റെ ആവേശം അനുനിമിഷം വർധിച്ചു.

കടൽവെള്ളത്തെ സ്പർശിച്ച മാത്രയിൽ ഒരത്ഭുതം സംഭവിച്ചു. സ്വന്തം കണ്ണുകൊണ്ട് കണ്ടില്ലായിരുന്നുവെങ്കിൽ ദായ്ഷിൻജിപോലും അത് വിശ്വസിക്കുമായിരുന്നില്ല. കടലാസിൽ തീർത്ത ശരീരം മാംസം വന്നു മൂടി. മടക്കുകൾ ചിറകും ചെകിളകളും ചെതുമ്പലുമായി മാറി. കത്തിപ്പടരുന്ന കടലാസെന്നപോലെ ചുവന്ന രക്തം ആ ശരീരത്തിലേക്കു പ്രവഹിച്ചു.

നേരം അനന്തമായി നീളുകയാണെന്ന് മീനിനു തോന്നി.

അവസാനം ഗുരു തുഴച്ചിൽ നിർത്തി തോണി നങ്കൂരമിട്ടു. ചുവന്ന മരപ്പെട്ടിയുടെ ചുമരുകൾക്കുള്ളിൽനിന്ന് തന്റെ സൃഷ്ടി പുറത്തെടുത്തു.

തോണിയെ ആടിയുലയ്ക്കുന്ന കടലിരമ്പത്തേക്കാളുറക്കെ ദായ്ഷിൻജി ചോദിച്ചു:

''കണ്ടില്ലേ, ഇതാണോ നിനക്കു വേണ്ടത്?''

അതിനേക്കാളുച്ചത്തിൽ കടലാസുമത്സ്യം പറഞ്ഞു:

''അതേ, ഇതുതന്നെ. ശരിക്കുമുള്ള കടൽ. വിശ്വസിക്കൂ. എന്നെ ഇതിലിറക്കിയാൽ ഏതൊരു മത്സ്യത്തെയും പോലെ എനിക്കുമുണ്ടാകും അസ്ഥിയും മാംസവും രക്തവുമെല്ലാം.''

ഒറിഗാമിഗുരു തീരുമാനിച്ചു, അവളുടെ കടലാസുമത്സ്യം പാഠം സ്വയം പഠിക്കട്ടെയെന്ന്. കടലാസുകൊണ്ട് ഏറെ പണിപ്പെട്ട് ഉണ്ടാക്കിത്തീർത്ത തന്റെ സൃഷ്ടിയെ ദായ്ഷിൻജി കടലിലേക്കിറക്കിവച്ചു. കൈവിട്ടു. അവൾ ഊഹിച്ചു, കടൽവെള്ളത്തിൽ നനഞ്ഞു കുതിരുമ്പോൾ മീൻ നിലവിളിക്കും,

''എന്നെ തോണിയിലേക്കുതന്നെ തിരികെയെടുത്തു വയ്ക്കൂ'' എന്ന്.

പക്ഷേ അങ്ങനെയൊന്നുമുണ്ടായില്ല. അത് കടൽവെള്ളത്തെ സ്പർശിച്ച മാത്രയിൽ ഒരത്ഭുതം സംഭവിച്ചു. സ്വന്തം കണ്ണുകൊണ്ട് കണ്ടില്ലായിരുന്നുവെങ്കിൽ ദായ്ഷിൻജിപോലും അതു വിശ്വസിക്കുമായിരുന്നില്ല.

കടലാസിൽ തീർത്ത ശരീരം മാംസം വന്നു മൂടി. മടക്കുകൾ ചിറകും ചെകിളകളും ചെതുമ്പലുമായി മാറി. കത്തിപ്പടരുന്ന കടലാസെന്നപോലെ ചുവന്ന രക്തം ആ ശരീരത്തിലേക്ക് പ്രവഹിച്ചു.

മീനിന്റെ നിലവിളി കേട്ടു, മരിക്കാൻ പോകുംപോലെ. പക്ഷേ അത് സന്തോഷത്താൽ ബഹളം വെച്ചതായിരുന്നു.

ദായ്ഷിൻജി വാ പൊളിച്ച് ശ്വാസമറ്റുനിന്നു, തന്റെ പണിപ്പുരയിൽ സ്വന്തം കൈകൊണ്ട് ഉണ്ടാക്കിയെടുത്ത കടലാസുരൂപം കൺമുന്നിൽ മഞ്ഞനിറത്തിൽ വാലുള്ള

വര: രശ്മി രാഘവൻ

തിളങ്ങുന്ന ഒരു വലിയ ചൂരമത്സമായി രൂപം മാറിയതു കണ്ട്.

കടലറിഞ്ഞപ്പോൾ മഞ്ഞ വാലൻ ചൂരമത്സ്യം തിരിഞ്ഞു നോക്കിയതേയില്ല. അവൻ ആഴങ്ങളിലേക്കൂളിയിട്ടു പോയ്മറഞ്ഞു.

ആകാംക്ഷയൊഴിയാത്ത സ്വരത്തിൽ ദായ്ഷിൻജി വിളിച്ചുപറഞ്ഞു:

“ഒരിക്കൽ നീ വലയിൽ കുടുങ്ങും. എന്റെയച്ഛൻ നിന്നെ ചന്തയിലെത്തിക്കും. അന്നു നീ നാട്ടുകാർക്ക് അത്താഴമാകും.”

വിടർന്ന കണ്ണുകളുള്ള വലിയ മത്സ്യം തിരികെ യെത്തി പറഞ്ഞു:

“ഞാനിതാ സ്വതന്ത്ര നാണ്. ശരിക്കും നിന്നെ പ്പോലെതന്നെ.”

പിന്നെയാ മഞ്ഞവാലൻ ചിറകിളക്കി വാലുകുടഞ്ഞ് ആകാശത്തേക്ക് വെള്ളം

തെറിപ്പിച്ച് ആഴങ്ങളിലേക്കു പോയി, അതിനുമുമ്പൊരു മത്സ്യവും ചെന്നെത്താത്തത്ര താഴേക്ക്.

ദായ്ഷിൻജിക്ക് സങ്കടം വന്നു. അവൾക്കു തേങ്ങലടക്കാനായില്ല.

കടൽ ആ തോണിയെ പതുക്കെ ആട്ടിയിളക്കിക്കൊണ്ടിരുന്നു, കുട്ടിക്കാലത്ത് അമ്മ തൊട്ടിലാട്ടിയിരുന്നതു പോലെ. പിന്നെയെപ്പൊഴോ എല്ലാം നിശ്ശബ്ദമായി. നഷ്ടബോധം പുരണ്ട നേരിയൊരു പുഞ്ചിരി ദായ്ഷിൻജിയുടെ ചുണ്ടുകളിൽ പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടു.

ശൂന്യതയിലേക്ക് അവൾ മന്ത്രിച്ചു:

''എനിക്ക് നിന്റെ പേരു പോലും അറിയില്ലല്ലോ.''

പരന്നൊഴുകുന്ന പാരാവാരവും ഒഴിഞ്ഞ മരപ്പെട്ടിയും ദായ്ഷിൻജിയുടെ കണ്ണുകൾക്കു മുന്നിൽ അലിഞ്ഞൊന്നായി.

സമയമായെന്നു തോന്നിയപ്പോൾ അവൾ നങ്കൂരമഴിച്ച് തോണി തുഴഞ്ഞുതുടങ്ങി, തിരികെ വീട്ടിലേക്ക്.

പിന്നെയുമേറെ വർഷങ്ങൾ. തന്റെ പണിപ്പുരയിൽ രാപകലില്ലാതെ കടലാസ് ചുരുളുകൾ മടക്കിയും നിവർത്തിയും രൂപങ്ങൾ തീർത്ത് ദായ്ഷിൻജി ഒറിഗാമിയുടെ മഹാഗുരുവെന്ന് ജപ്പാനിലാകമാനം അറിയപ്പെട്ടു.

കടലാസിൽ അവൾ തീർത്ത വിസ്മയലോകങ്ങളെല്ലാം ഏതൊക്കെയോ ഇടങ്ങളിലെത്തിപ്പെട്ടു.

ഒരുദിവസം യുവതിയായ ഒരു ഒറിഗാമി കലാകാരി ദായ്ഷിൻജിയെ തേടിയെത്തി. പണിപ്പുരയിൽ അപ്പോഴൊന്നും അവശേഷിച്ചിരുന്നില്ല.

യുവതി ചോദിച്ചു:

''ഗുരോ, ഒന്നും ബാക്കി വയ്ക്കാതെ എല്ലാം കൊടുത്തു തീർക്കാനാണെങ്കിൽ എന്തിനാണിങ്ങനെ ഓരോന്നുണ്ടാക്കുന്നത്?''

ദായ്ഷിൻജി ഒന്നാലോചിച്ചു. ചുറ്റും നോക്കിയപ്പോൾ പണിപ്പുരയുടെ ഒരു മൂലയിൽ ചുവന്ന ചായം ഒട്ടുമുക്കാലുമിളകിപ്പോയിരുന്ന ആ പഴയ മരപ്പെട്ടി പൊടിപിടിച്ചു കിടക്കുന്നതു കണ്ടു.

ദായ്ഷിൻജി യുവതിയോട് തോണിയിലാണോ വന്നതെന്നു ചോദിച്ചു. അതെയെന്നു മറുപടി കിട്ടിയപ്പോൾ ഒരുമിച്ച് കടലിലേക്കൊരു യാത്ര പോകാമെന്നായി. ദൂരമേറെ പിന്നിട്ടപ്പോൾ നങ്കൂരമിടാനാവശ്യപ്പെട്ടു.

പിന്നെയാവശ്യപ്പെട്ടത് അവളോട് തോണിയുടെ ഒരു വശത്തേക്ക് നീങ്ങിയിരിക്കാനായിരുന്നു. കൈയിൽ ആ മരപ്പെട്ടി തുറന്നുപിടിക്കണം. ഏതെങ്കിലുമൊരു മീനിനോട് അതിൽ ചാടിക്കയറാൻ പറയണം. നോക്കിക്കണ്ടിരിക്കാമല്ലോ.

ദായ്ഷിൻജി പറഞ്ഞതു പ്രകാരമെല്ലാം യുവതി ചെയ്തു.

ഒന്നും സംഭവിച്ചില്ല, കുറേ നേരത്തേക്ക്. പിന്നെ എവിടെ നിന്നെന്നറിഞ്ഞില്ല ഭീമാകാരനായ ഒരു മഞ്ഞവാലൻ ചൂരമത്സ്യം ആ തോണിയിലേക്കു ചാടിവീണു. ദായ്ഷിൻജിയും ഒറിഗാമിക്കാരിയും കടലിൽ വീണു.

ദായ്ഷിൻജി ചിരിച്ചുമറിയുകയായിരുന്നു. അവരുടെ പഴയ കൂട്ടുകാരൻ! പണ്ടത്തെ കടലാസുമത്സ്യം അവരെയും യുവതിയെയും തിരികെ തോണിയിൽ കയറാൻ സഹായിച്ചു.

യുവതി രണ്ടുപേരെയും ശ്രദ്ധയോടെ നോക്കി.

ഒരിക്കൽ കടലാസിൽ തന്റെ രൂപം സൃഷ്ടിച്ച ദായ്ഷിൻജിയോട് ആ ചൂരമത്സ്യം പറഞ്ഞു:

''ഇല്ല, ഇനി മടക്കയാത്രയില്ല.''

''എനിക്കതറിയാം.'' ദായ്ഷിൻജി പറഞ്ഞു.

അവർ നങ്കൂരമഴിച്ചു. തിരികെ തീരത്തേക്കു തുഴയാൻ യുവതിയോടാവശ്യപ്പെട്ടു.

മടക്കയാത്രയിൽ അവരിരുവരും നിശ്ശബ്ദരായിരുന്നു.

തീരമണഞ്ഞപ്പോൾ യുവതി ദായ്ഷിൻജിയോട് ചോദിച്ചു:

''ഗുരോ, അങ്ങേക്കറിയാവുന്ന കാര്യങ്ങൾ എനിക്കു പഠിപ്പിച്ചുതരാമോ?''

''അതാണല്ലോ ഞാൻ ചെയ്തത്.'' ദായ്ഷിൻജി പറഞ്ഞു.

ഗുരു പണിപ്പുരയിലേക്ക് പതുക്കെ നടന്നുനീങ്ങുന്നത് യുവതി നോക്കിനിന്നു.

അവളാലോചനയിലാണ്ടു. പഠിക്കാനേറെയുണ്ടെന്ന് അവളപ്പോൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞു...

പിന്നെ എവിടെ നിന്നെന്നറിഞ്ഞില്ല ഭീമാകാരനായ ഒരു മഞ്ഞവാലൻ ചൂരമത്സ്യം ആ തോണിയിലേക്കു ചാടി വീണു. ദായ്ഷിൻജിയും ഒറിഗാമിക്കാരിയും കടലിൽ വീണു. ദായ്ഷിൻജി ചിരിച്ചു മറിയുകയായിരുന്നു. അവരുടെ പഴയ കൂട്ടുകാരൻ! പണ്ടത്തെ കടലാസുമത്സ്യം അവരെയും യുവതിയെയും തിരികെ തോണിയിൽ കയറാൻ സഹായിച്ചു.

ഫീച്ചർ

ജലസസ്യങ്ങളുടെ ലോകം

വി യു രാധാകൃഷ്ണൻ

ഒരു കുളത്തിലേക്കു നോക്കിയാൽ അനേകമനേകം സസ്യങ്ങളെ കാണാം. പരിചയമുള്ളവയും അല്ലാത്തവയുമായ അനേകം ജല സസ്യങ്ങൾ. കുളത്തിൽനിന്ന് അല്പം വെള്ളമെടുത്ത് സൂക്ഷ്മദർശിനി യിലൂടെ പരിശോധിച്ചുനോക്കിയാലോ. നമ്മൾ ശരിക്കും അത്ഭുതപ്പെട്ടു പോകും. സൂക്ഷ്മസസ്യങ്ങളുടെ കലവറതന്നെ കാണാം. ജലത്തിന്റെ നിറം നിർണയിക്കുന്നതിൽപോലും ഇവർക്കു പങ്കുണ്ട്. ഇനി കടലിലേക്കും മറ്റും ഇറങ്ങിയാൽ സസ്യവൈവിധ്യം നമ്മെ വല്ലാതെ അമ്പരപ്പിക്കും. അത്രയേറെ ജൈവവൈവിധ്യസമ്പന്നമാണ് നമ്മുടെ ജലാശയങ്ങൾ.

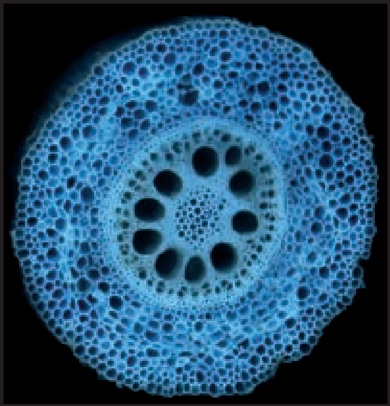
photo: Bjorn Christian Torrissen

ആൽഗകൾ

ഏറ്റവും സാധാരണമായ ജലസസ്യങ്ങളാണ് ആൽഗകൾ. അനേകമിനമു ണ്ടിവ. ക്ലോറല്ല(Chlorella), ക്ലാമിഡോമോണസ് (Chlamydomonas) തുടങ്ങിയ ചെറു ഇനങ്ങൾ മുതൽ കെൽപ്പുകൾ എന്നറിയപ്പെടുന്ന വലിയ ചെടി കൾ വരെയുണ്ട്.

സർഗാസം എന്നൊരു കടൽ സസ്യമുണ്ട്. ബ്രൗൺ നിറമുള്ള ഒരു തരം വലിയ ആൽഗ. ഇവ യുടെ ബാഹുല്യം കാരണം അറ്റ്ലാന്റിക് സമുദ്രത്തിലെ ഒരു ഭാഗത്തിന്റെ പേരുതന്നെ സർഗാസോ കടൽ (Sargasso Sea) എന്നാണ്.

ജലസസ്യങ്ങളുടെ വൈവിധ്യം



പല തരത്തിലുള്ള ജലസസ്യങ്ങളുണ്ട്. ചിലത് ജലത്തിൽ ആഴ്ന്നുകിടന്നാണ് വളരുക. ജലോപരിതലത്തിൽ ഇവയെ കാണാനാവില്ല. മറ്റു ചിലത് ജലാശയത്തിന്റെ അടിത്തട്ടിൽ വളരുന്നവയാണ്. അടിത്തട്ടിലെ മണ്ണിലും മറ്റും പറ്റിപ്പിടിച്ച് ഇവ കിടക്കും. ഇതുകൂടാതെ കുറച്ചുഭാഗം ജലത്തിലും ബാക്കി വായുവിലുമായി വളരുന്നവയും ഉണ്ട്.

ജലസസ്യങ്ങൾക്കെന്തായാലും ജീവിക്കാൻ ജലം വേണം. അതിനനുസരിച്ചുള്ള അനുകൂലനങ്ങൾ ഇവയിൽ പരിണമിച്ചുണ്ടായിട്ടുണ്ട്. ഉദാഹരണത്തിന് ജലോപരിതലത്തിൽ ജീവിക്കുന്ന ചെടികൾക്ക് അതിനായ ചില സംവിധാനങ്ങളുണ്ട്. കരസസ്യങ്ങളുടെ പുറത്തുള്ള ടിഷ്യുകളായ പാരൻകൈമ(Parenchyma) രൂപാന്തരം പ്രാപിച്ച് ഉണ്ടായ വായു അറകൾ ജലസസ്യങ്ങളിൽ കാണാം. എയ്റൻകൈമ (Aerenchyma) എന്നാണ് ഇത്തരം ടിഷ്യുകളെ വിളിക്കുന്ന പേര്. ജലത്തിൽ പൊന്തിക്കിടക്കാൻ ഈ അനുകൂലനം സഹായിക്കുന്നു. ഇലകളുടെ മുകളിൽ മാത്രമാണ് ആസ്യരന്ധ്രങ്ങൾ(Stomata) ഉണ്ടാവുക. സസ്യത്തിന്റെ ഉപരിതലം മുഴുവൻ വഴുവഴുപ്പുള്ള ദ്രാവകവും ഉണ്ടാവും.

വെള്ളത്തിനടിയിൽ മാത്രം കാണപ്പെടുന്ന സസ്യങ്ങളാവട്ടേ, സ്വന്തം ശരീരഭാഗങ്ങൾ ജലപ്രവാഹത്തിന്റെ ഗതി തടയാത്ത രീതിയിലാവും ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഇലകളിൽ ചെറുസുഷിരങ്ങൾവരെ ഉണ്ടാവാം. ജലത്തിന്റെ അടിത്തട്ടിൽ വളരുന്നവയുടെ വേരുപടലങ്ങൾ സുദൃഢമായിരിക്കും. പ്രത്യുത്പാദനം മുതൽ പോഷണരീതികൾ വരെ ഇവയിലോരോന്നിലും വ്യത്യസ്തമായിരിക്കും.

പുഷ്പിക്കുന്ന ജലസസ്യങ്ങൾ

സപുഷ്പികളായ ജലസസ്യങ്ങളെ നമുക്കു ഏറെ പരിചയമുണ്ട്. താമരയാണതിൽ മുഖ്യം. അഴകിന്റെ പര്യായമായ താമരച്ചെടിയുടെ ഭൂകാണ്ഡം ശുദ്ധജലാശയങ്ങളിലെ മണ്ണടിത്തട്ടിലാണ്. ചെളിയിൽ പൂണ്ട ഈ ഭാഗത്തുനിന്ന് വളഞ്ഞുപുളഞ്ഞ് തണ്ടുകൾ മോലോട്ടുവന്ന് ഇലകളായി പരിണമിക്കുന്നു. അതോടൊപ്പം പൂക്കളും. വെള്ള, ചുവപ്പ് തുടങ്ങി പല വർണങ്ങളിൽ ഇവയെ കാണാം.

അടുത്തത് ആമ്പലാണ്. താമരയെപ്പോലെ മനോഹരങ്ങളായ പൂവുകളുള്ള ചെടി. നക്ഷത്രങ്ങളോടു സാമ്യമുള്ളവയാണ് ഇവയുടെ പൂക്കൾ. ബഹുവർണങ്ങളിൽ ജലപ്പരപ്പിനെ ആകാശമാക്കുന്ന ഇവയുടെ അതിജീവനവും ഭൂകാണ്ഡങ്ങളാൽ തന്നെ.

ഇതു കൂടാതെ ഹൈഡ്രില്ല, വാലിസ്നേറിയ, കുളവാഴ തുടങ്ങിയ സപുഷ്പിസസ്യങ്ങളും ജലജീവിതം കൊണ്ടുനടക്കുന്നവരാണ്. താമരയുൾപ്പെടെ പല ജലസപുഷ്പിസസ്യങ്ങളുടെയും പരാഗണകാര്യത്തിൽ പക്ഷേ ജലത്തിനു വലിയ പങ്കില്ല. മറിച്ച് കാറ്റും ഷഡ്പദങ്ങളുമാണ് പരാഗണത്തിനു സഹായിക്കുന്നത്. എന്നാൽ വാലിസ്നേറിയപോലെ അപൂർവം ചില സസ്യങ്ങൾ മാത്രം ജലം വഴിയാണ് പരാഗണം നടത്തുക.

photo: Hong Zhang

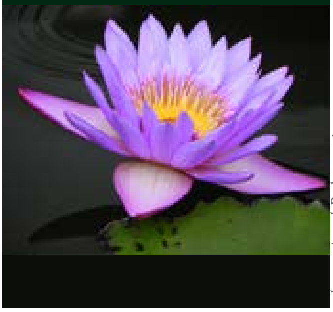


photo: Amal Balasooriya

അധിനിവേശസസ്യങ്ങൾ

കരയിൽ ജൈവാധിനിവേശം നടത്തുന്ന അനേകം ചെടികളുണ്ട്. ജലസസ്യങ്ങളിലുമുണ്ട് അത്തരക്കാർ. കുളവാഴകളെ കണ്ടിട്ടില്ലേ. താമരയും ആമ്പലുംപോലെ മനോഹരമായ പൂക്കളുള്ള ജലസസ്യം. ജലത്തിലെ ഓർക്കിഡ് എന്നൊക്കെയാണ് ഇതിന്റെ വിളിപ്പേര്. പക്ഷേ ഈ ചെടി കാരണം നമ്മുടെ ജലാശയങ്ങളിലെ പല ജീവജാലങ്ങളും നശിച്ചിട്ടുണ്ട്. ജലാശയങ്ങളിൽ വളരെ പെട്ടെന്ന് വ്യാപിക്കുന്ന ഇവ ജലത്തിലെ ഓക്സിജന്റെ അളവു കുറയ്ക്കുന്നതു മുതൽ പല തരം ജലസസ്യങ്ങളുടെ നാശത്തിനുവരെ കാരണമാകുന്നു. ആഫ്രിക്കൻപായലും ഇത്തരത്തിൽ നമ്മുടെ ജലാശയങ്ങളിലേക്ക് കുടിയേറിപ്പാർത്ത ഒരു അധിനിവേശ സസ്യമാണ്. അക്വേറിയങ്ങൾക്കുവേണ്ടി എത്തിച്ചേർന്നവയാണ് ഈ ജലസസ്യങ്ങൾ. മറ്റൊരിടത്തെ ചെടിയെ നമ്മുടെ നാട്ടിലെത്തിക്കുമ്പോൾ ജൈവാധിനിവേശ ഭീഷണിയെ നേരിടാനും നമ്മൾ ഒരുങ്ങിയിരിക്കണം.

photo: Muhammad Mahdi Karim

ഭക്ഷണമായും ജലസസ്യങ്ങൾ

photo: Daniel J. Layton

ജലസസ്യങ്ങളെ പലവിധ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി മനുഷ്യൻ പണ്ടേ ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു. അവയിൽനിന്നു നിർമിക്കുന്ന അഗർഅഗർ മുതൽ അനേകം ജൈവസംയുക്തങ്ങളെ നമ്മുടെ ഭക്ഷ്യവിഭവങ്ങളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. കടൽസസ്യങ്ങളെ പൊതുവേ കടൽ പച്ചക്കറികളെന്നാണു വിളിക്കാറുള്ളത്. സൂപ്പായും സത്തായും അച്ചാറായും വരെ വിവിധരാജ്യങ്ങളിൽ ഇവ ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു. ആൽഗകളാണ് ഇവയിൽ വലിയ പങ്കും.

അസോളയെന്ന പായൽ ഒന്നാന്തരം കാലിത്തീറ്റയായി ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു. ഇത് നൈട്രജൻ സമ്പുഷ്ടമായ ജൈവവളം കൂടിയാണ്. നീലഹരിത പായലുകളാണ് ഈ കഴിവിനാധാരം. താമരയുടെ കിഴങ്ങുകൊണ്ട് കൊണ്ടാട്ടം മുതൽ മരുന്നുകൾ വരെ ഉണ്ടാക്കുന്നു. ആമ്പലിന്റെ ഇലകൾ പൊതിയാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു. കണ്ടൽക്കാടുകളിലെ പാരിസ്ഥിതികസംതുലനത്തിനും ജലസസ്യങ്ങൾ അനിവാര്യമാണ്.

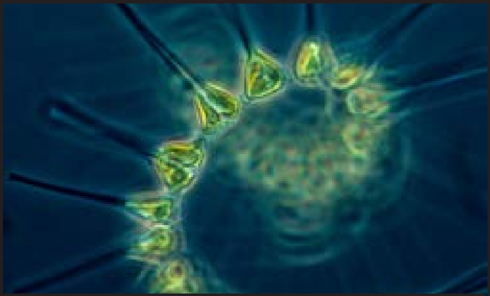
ഇരപിടിക്കും ചെടി

ജലസസ്യങ്ങളിൽ ചിലത് മാംസഭുക്കുകളാണ്. ഷഡ്പദങ്ങളെയും മറ്റും ഇവ ആഹാരമാക്കും. യുട്രിക്കുലേറിയ (Utricularia) എന്ന ചെടിയുടെ ഇരപിടിക്കുന്ന മാർഗ്ഗം രസകരമാണ്. കൊതുകിന്റെ കൂത്താടികൾ ഉൾപ്പെടെ വളരെ ചെറിയ ജീവികളെയാണ് ഇവ ആഹാരമാക്കുക.

photo: Botaplus

കടലിലെ ആഹാരശൃംഖല

കടലിലെ സസ്യങ്ങളാണ് മത്സ്യങ്ങളായും കക്കകളായും നമ്മുടെ തീൻമേശയി ലെത്തുന്നത് എന്നു പറഞ്ഞാൽ അമ്പരക്കേണ്ട. ഫൈറ്റോപ്ലാങ്ക്ടനുകളും ആൽഗകളും അത്തരത്തിലുള്ള മറ്റു കടൽസസ്യങ്ങളും പല ജലജീവികളുടെയും ആഹാരമാണ്. സസ്യാഹാരികളായ ഇത്തരം മത്സ്യങ്ങളും മറ്റു സൂക്ഷ്മജലജീവികളും ചേർന്നാണ് ഈ ഭക്ഷ്യശൃംഖലയ്ക്കു തുടക്കം കുറിക്കുന്നത്.



കടലിലെ ഭക്ഷ്യശൃംഖലയിലെ അടിസ്ഥാനകണ്ണിയാണ് ഫൈറ്റോപ്ലാങ്ക്ടനുകൾ. പ്രകാശസംശ്ലേഷണം നടത്താൻ കഴിയുന്ന ജീവവർഗ്ഗമാണിത്.

ജീവനേകും കടൽസസ്യങ്ങൾ

ജലത്തെ ഓക്സിജൻ സമ്പുഷ്ടമാക്കുന്നതും ജലസസ്യങ്ങളാണ്. ആൽഗകൾ അടക്കമുള്ള സൂക്ഷ്മജലസസ്യങ്ങൾക്ക് ഇതിൽ വലിയ പങ്കുണ്ട്. കടലിലെ മാത്രമല്ല, കരയിലെ ഓക്സിജൻ നിർമിക്കുന്നതിലും വലിയ പങ്ക് കടൽസസ്യങ്ങൾക്കു തന്നെയാണ്. കടൽസസ്യങ്ങളുടെ സാന്നിധ്യമില്ലെങ്കിൽ ഭൂമിയിൽ ജീവൻപോലും ഇല്ല എന്നതാണ് യാഥാർഥ്യം! കടലിന്റെ നിറംപോലും സസ്യങ്ങളുടെ ആവാസം കൊണ്ട് മാറാറുണ്ട്. ചെങ്കടലിന്റെ ചുവപ്പിനു കാരണം കടലിലെ ചുവന്ന ആൽഗകളാണല്ലോ.

അതുപോലെ പ്രകാശിതമായ കടലിനെ സൃഷ്ടിക്കുന്ന ജൈവദീപ്തിയും ഇതേ വിഭാഗത്തിലെ സസ്യങ്ങളുടെ ജൈവാംശത്താൽ ത്തന്നെയാണ് ഉണ്ടാകുന്നത്.

പക്ഷേ ഇന്ന് ഏറെ ദുരന്തമനുഭവിക്കുന്ന ജീവവർഗമാണ് ജലസസ്യങ്ങൾ. പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണവും കാലാവസ്ഥാമാറ്റവും തന്നെ പ്രധാന കാരണം. എല്ലാ മാലിന്യങ്ങളും ജലത്തിലേക്കാണ് വന്നുചേരുന്നത്. അതുവഴി ജലാശയങ്ങളിലെ ആവാസവ്യവസ്ഥകൾ തകരുന്നു. ജലത്തിന്റെ അമ്ലത കൂടുന്നതും വലിയ തോതിലുള്ള വംശനാശം ഉണ്ടാക്കുന്നുണ്ട്.

കുളങ്ങളടക്കമുള്ള ജലാശയങ്ങളെ മണ്ണിട്ടു നികത്തുന്നതും ജൈവലോകത്തെ വലിയ തോതിൽ നഷ്ടപ്പെടുത്തുന്നുണ്ട്.

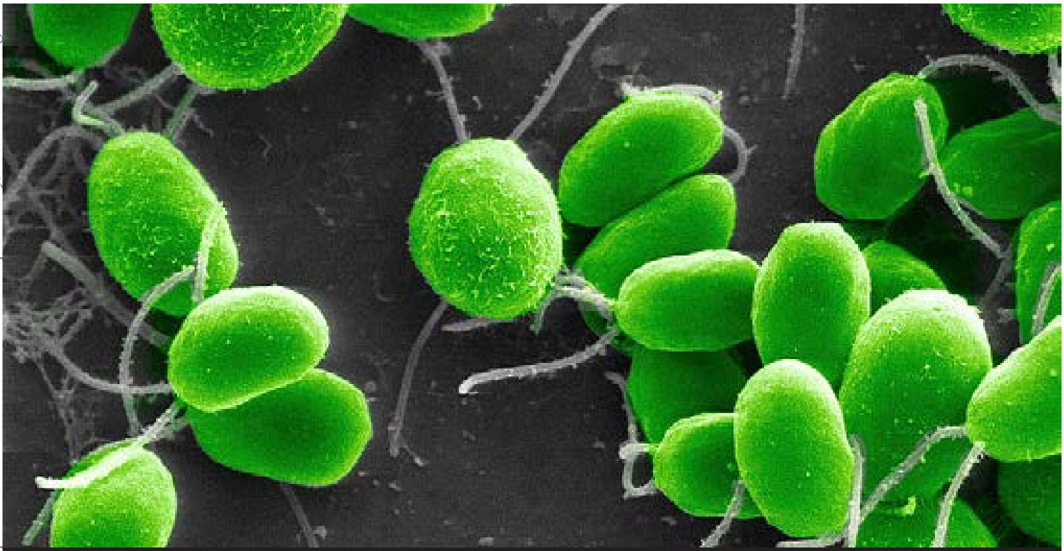


photo: BDartmouth Electron Microscope Facility, Dartmouth College

ക്ലാമിഡോമോണസ് എന്ന ആൽഗയുടെ മൈക്രോസ്കോപിക് ചിത്രം

ന്റെ പേര്, ന്റെ ഇഷ്ടാ...

പാർവതി

'നിഹാലേ...' ഉമ്മ നീട്ടി വിളിക്കുന്നത് അവൻ പറമ്പിന്റെ മൂലയിലെ മതിലിലിരുന്നു കേട്ടു. ഇരുട്ടായിത്തുടങ്ങി. വീട്ടിലേക്കു ചെല്ലാനാണ്. അവൻ മെല്ലെ തലകുനിച്ചു തിരിച്ചു നടന്നു.

"ഉമ്മാ... നിക്ക് ഒര് കാര്യം പറയാൻ ണ്ട്."

"ഉം... എന്താ?" അവന്റെ തലമുടിയിൽ വിരലോടിച്ചുകൊണ്ട് ഉമ്മ ചോദിച്ചു. തോളത്ത് പാതിമയക്കത്തിൽ കിടക്കുന്നുണ്ട് അവന്റെ കുഞ്ഞനിയത്തി.

"എനിക്ക് ന്റെ പേര് ഇഷ്ടല്ല... ന്നെ അങ്ങനെ നിങ്ങളാരും വിളിക്കണ്ട..."

നിഹാൽ തറപ്പിച്ചുപറഞ്ഞു. ഉമ്മ ഒന്നും മിണ്ടാതെനിന്നു. കുഞ്ഞുമോളെ തോളത്തിട്ട് ആട്ടിയുറക്കി.

"ഉമ്മ കേക്ക്ണ്ണ്ടോ? നിക്ക് നിങ്ങളിട്ട ഈ പേര് ഒട്ടും ഇഷ്ടല്ലാന്ന്... ഇതെ നിക്ക് മാറ്റിത്തരണം."

നിഹാൽ കുറച്ചുറക്കെ പറഞ്ഞു.

"ശ്ശ്.. പതുക്കെ പറയെടാ... കുഞ്ഞിമണി ഒറങ്ങ്വല്ലേ?" ഉമ്മ സ്വകാര്യത്തിൽ പറഞ്ഞു.

"നിനക്ക് എന്ത് പേരാ ശരിക്കും ഇഷ്ടം? നമ്മക്ക് അത് മാറ്റാം. മതിയോ?"

ഉമ്മ മെല്ലെ കാതിൽ ചോദിച്ചു.

"അതേയ്, നിക്ക് നിഹാല് വേണ്ട, 'നിദ' മതി. അദാ, നിക്കിഷ്ടം."

അവൻ പറഞ്ഞു.

"നിദയോ!"

ഉമ്മ അവനെയൊന്നു നോക്കി. എന്നിട്ടു പറഞ്ഞു:

വര: അരുൺ ഗോകുൽ

“നമ്മള് കുഞ്ഞിക്ക് കൊടക്കാൻ ആലോയ്ച്ച പേരല്ലേ അദ്? പെങ്കുട്ട്യോൾടെ പേരല്ലേ, അവൾക്കന്ന്യല്ലേ അദ് ചേർച്ച?”

“അവൾക്ക് ഞാൻ നല്ല പേര് പറഞ്ഞ് തരാല്ലോ. എന്നെ ‘നിദാ’ ന്ന് വിളിച്ചാ മതി. പെങ്കുട്ട്യോൾടെ പേരാ യാലും നിക്ക് അദ് തന്ന്യാ ഇഷ്ടം.”

അവനതും പറഞ്ഞ്, മുറ്റത്തെ ഇരുട്ടിലിറങ്ങി നട ക്കാൻ തുടങ്ങി.

“കുഞ്ഞാ, ഇര്ട്ടത്ത്ന്ന് ഒന്ന് കേറിവാ. ഇവളെ തൊട്ടി ലിൽ കെടത്താൻ ന്നെ ഒന്ന് സഹായിച്ചേ... വേഗം വാ.”

ഉമ്മ മുറിയിൽ നിന്ന് പറഞ്ഞു.

ഉമ്മ കുഞ്ഞിയെ ശ്രദ്ധ യോടെ തൊട്ടിലിൽ കിടത്തി. നേർത്ത ഒരു തുണികൊണ്ട് പുതപ്പിച്ചു. അവൾ ഉറക്ക ത്തിൽ ചിരിക്കുകയാണ്! കുഞ്ഞിമണി!

“അദേയ്, നമ്മക്ക് നിന്നെ നിദാ ന്ന് തന്നെ വിളിക്കാം ട്ടോ. അദേയ് നല്ല പേര് തന്ന്യാണ്.”

ഉമ്മ അവനെ നോക്കി പറഞ്ഞു.

“ശരിക്കും?”

നിഹാലിന് സന്തോഷം കൊണ്ട് തുള്ളിച്ചാടാനാണു തോന്നിയത്!

“കുഞ്ഞിക്ക് ഞാനൊരു നല്ല പേര് പറഞ്ഞുതരാം. ‘നിമാ’ ന്ന്! നല്ല പേരല്ലേ ഉമ്മാ?”

അവൻ ചോദിച്ചു.

“വലുതാവുമ്പോ അവൾക്ക് ആ പേര് ഇഷ്ടായില്ലാന്നു പറ ഞ്ഞാലോ?”

ഉമ്മ ചിരിച്ചുകൊണ്ട് ചോദിച്ചു.

“ഉം... നമ്മൾക്കേയ്, അവൾക്ക് ഇഷ്ടായീന്നു പറ യണ പേരിടാം.”

ഒന്നാലോചിച്ചിട്ട് നിഹാൽ ഉത്തരം പറഞ്ഞു.

അവരവനെ ചേർത്തു പിടിച്ചു. നെറുകയിലൊരുമ്മ കൊടുത്തു.

കവിത

നദികൾ

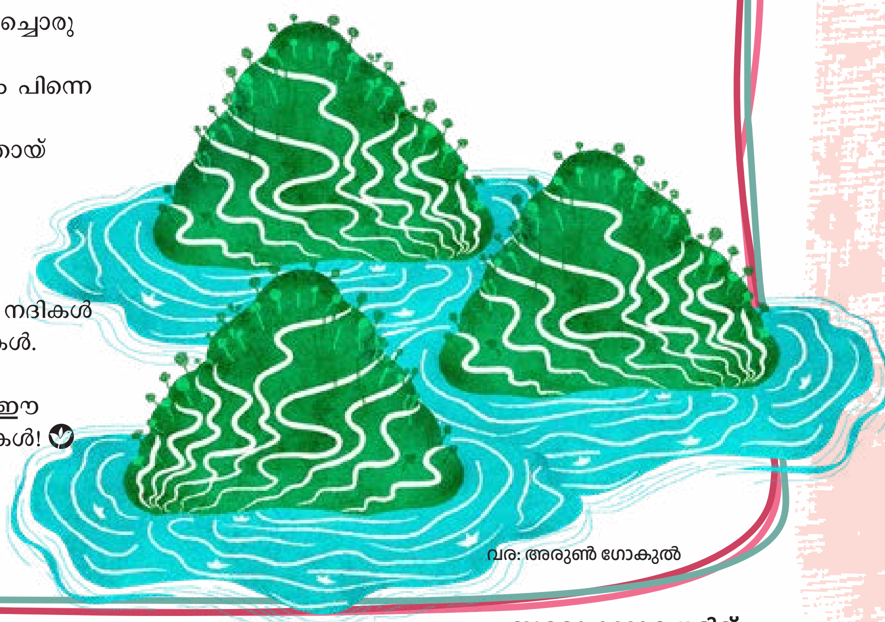
മലയത്ത് അപ്പുണ്ണി

മലയിറങ്ങി വരുന്നു പലവഴി
മഴയുടെ മക്കൾ – വെള്ളിച്ചോലകൾ.
ഇരുകരയിലുമുണ്ടിടതൂർന്ന്
മരങ്ങൾ, ചെടികൾ, വള്ളിക്കുടിലുകൾ.

പല പല നീർച്ചാലുകളൊന്നിച്ചൊരു
പുഴയായ്ത്തീരുന്നു
കലങ്ങിമറിഞ്ഞും തെളിഞ്ഞും പിന്നെ
പതിയെപ്പതിയെയിഴഞ്ഞും
പലകാലങ്ങളിലിങ്ങനെ പലതായ്
പുഴയുടെ ഗതി മാറുന്നു.

ഗംഗ, യമുന, ബ്രഹ്മപുത്ര,
പേരാർ, പെരിയാർ, പമ്പ,
കാവേരി, നർമ്മദ – പല പല നദികൾ
ഭാരതനാടിൻ നാഡിഞരമ്പുകൾ.

നമുക്കു തരുന്നു ജീവജാലം ഈ
നദികൾ – മഴയുടെ സന്തതികൾ!



വര: അരുൺ ഗോകുൽ

ഇലപ്രാണികളും ചുള്ളിപ്രാണികളും

വിജയകുമാർ ബ്ലാത്തൂർ

ഇലപ്രാണികളെയും ചുള്ളിപ്രാണികളെയും കണ്ടെത്താൻ അല്പം വിഷമമാണ്. ചുറ്റുപാടുകളുമായി അത്രയധികം താദാത്മ്യം പ്രാപിച്ച് അവർ നമ്മിൽനിന്നു മറഞ്ഞിരിക്കും. ശത്രുക്കളുടെ കണ്ണിൽനിന്നു രക്ഷപ്പെടാൻ ഇവർ കാണിക്കുന്ന ഈ അനുകൂലനം ഏറെ രസകരമാണ്.

പോർട്ടുഗീസ് പര്യവേഷകനകായ ഫെർഡിനാൻഡ് മെഗല്ലൻ(1480–1521) നടത്തിയ ലോകസഞ്ചാരത്തിനിടയിൽ സിംബോൺബോൺ ദ്വീപിൽ (Cimbonbon) ആദ്യമായി ഇലപ്രാണികളെ കണ്ട് അദ്ദേഹം അമ്പരന്നിരുന്നു. ഒരു മരത്തിന്റെ ഇലകൾ നിലത്തുവീണയുടൻ നടന്നുപോകുന്നതു കണ്ടു എന്നാണ് അദ്ദേഹം എഴുതിയത്. പിന്നീട് അദ്ദേഹത്തിന്റെ പിൻഗാമിയായ ഇറ്റാലിയൻ പര്യവേഷകൻ Antonio Pigafetta യാണ് ഇലപ്രാണികളെ ആദ്യമായി യൂറോപ്പിൽ പരിചയപ്പെടുത്തുന്നത്.

ഇരപിടിയരിൽനിന്നു രക്ഷപ്പെടാൻ പല ജീവികളും പലതരം അനുകൂലനങ്ങൾ പരിണാമപരമായി ആർജിച്ചിട്ടുണ്ട്. ജീവലോകത്തിലെ ഏറ്റവും അത്ഭുതകരവും പൂർണവുമായ രൂപാനുകരണം (മിമിക്രി) ഉള്ളവരാണ് ഇലപ്രാണികൾ. ഫസ്മറ്റൊഡീയെ (Phasmatodea) കുടുംബത്തിലെ ഫൈലിഡ (Phylliidae) എന്ന ഓർഡറിൽ പെടുന്നവരാണ് ഇലപ്രാണികൾ (leaf insects).

ഇവ നടക്കുന്നതു കാണുമ്പോൾ മാത്രമാണ് പലപ്പോഴും അതൊരു ജീവിയാണ് എന്നു നമ്മൾ

Phyllium giganteum എന്ന ഇലപ്രാണി

photo: Drăgiş/ wikimedia commons

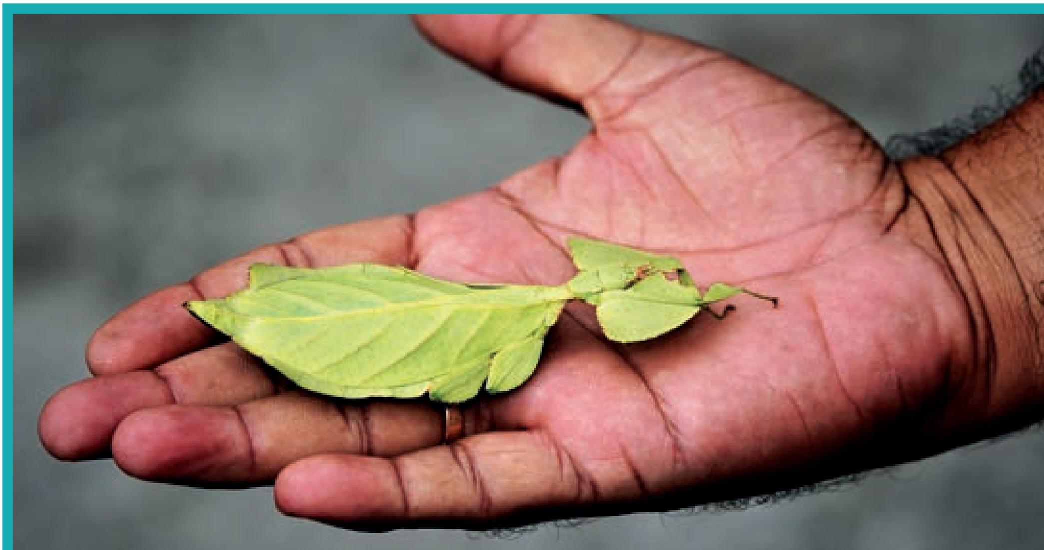


photo: Vijayakumar Blathur

ഇലപ്രാണിയുടെ ഏകദേശവലിപ്പം

തിരിച്ചറിയുന്നത്. ശരിക്കും പരന്ന ഇലയുടെ അതേ രൂപം. പേരയുടെയും മാവിന്റെയും ഇല പോലെയൊക്കെ ഉണ്ടാകും. അതിനാൽ walking leaves എന്നും അവയെ വിളിക്കാറുണ്ട്.

ദക്ഷിണേഷ്യ മുതൽ ഓസ്ട്രേലിയ വരെയാണ് ഇവയെ കാണുന്നത്. നൂറിനടുത്തു സ്പീഷിസുകൾ ഇതുവരെയായി കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. രണ്ടര മുതൽ പത്തു സെന്റീമീറ്ററോളം നീളമുള്ള വ്യത്യസ്തയിനം ഇലപ്രാണികൾ ഉണ്ട്. Phyllium giganteum ആണ് ഇവയുടെ കൂട്ടത്തിൽ ഏറ്റവും വലിപ്പമുള്ള ഇനം. പെൺപ്രാണികൾക്ക് ആൺപ്രാണികളെക്കാൾ വലിപ്പമുണ്ടാകും. പെൺപ്രാണികൾക്ക് ഉറപ്പുള്ളതെങ്കിലും പറക്കാൻ ഉപയോഗമില്ലാത്ത എലിട്ര എന്നു വിളിക്കുന്ന മേൽച്ചിറകുകളേ ഉണ്ടാവുകയുള്ളൂ. പിൻചിറകുകൾ കാണാറില്ല. അതിനാൽ പറക്കാനും കഴിയില്ല.

മേൽച്ചിറകിന്റെ രൂപം തനി ഇലയുടേതു പോലെതന്നെ ഉണ്ടാകും. നടുവിലെ വരമ്പും മറ്റു ഞരമ്പുകളും ഒക്കെ ചേർന്ന് നിറത്തിലും രൂപത്തിലും തനി ഇല. ഇലരൂപികൾ കാഴ്ചയിൽ ശരിക്കും ഇലപോലെതന്നെ തോന്നും. കൂടാതെ ഇലകളിൽ മറ്റു പ്രാണികളും പുഴുക്കളും തിന്നതുപോലുള്ള അടയാളങ്ങളും, കേടുവന്നതുപോലെയുള്ള ദ്രവിച്ച ദ്വാരങ്ങളും ഒക്കെയുണ്ടാകും. ഇലകൾ കാറ്റിൽ ആടുന്നതുപോലെ തെറ്റിദ്ധരിപ്പിക്കാൻ ഇവ മുന്നോട്ടും പിന്നോട്ടും ആടിക്കൊണ്ടിരിക്കും ചിലപ്പോൾ. മുന്നോട്ടും പിന്നോട്ടും ഇല അനങ്ങുന്നതുപോലെയാണ് ഇവർ മെല്ലെ നടക്കുന്നത്. പക്ഷേ പകൽ പലപ്പോഴും ഒട്ടും അനങ്ങാതെ വായകൊണ്ട് എവിടെയെങ്കിലും കടിച്ചുപിടിച്ച് ഒരൊറ്റ നിൽപ്പുനിൽക്കാനും ഇവയ്ക്ക് അറിയാം. ഇവയുടെ കാലുകളിലും

ചുറ്റുപാടുകൾക്കനുസരിച്ച് മറഞ്ഞിരിക്കുന്ന ഇലപ്രാണി

photo: Nandini Velho/ wikimedia commons

ഇലവക്കുകൾപോലെ തോന്നിക്കുന്ന പരന്ന ഭാഗങ്ങൾ ഉണ്ടാവും. ആൺപ്രാണികളുടെ മേൽച്ചിറക് ചെറുതും ഇലയുടെ രൂപമില്ലാത്തതും പലപ്പോഴും സുതാര്യവും ആയിരിക്കും. എന്നാൽ പിൻചിറകുപയോഗിച്ച് കുറച്ചൊക്കെ പറക്കാൻ പറ്റും. രക്ഷപ്പെടാനും ഇണയെ കണ്ടെത്താനും ഈ കുഞ്ഞിപ്പറക്കൽ സഹായിക്കും.

ഇരപിടിയരിൽനിന്നു മറഞ്ഞുനിൽക്കാനാണ് പരിണാമപരമായി ആർജിച്ച ഈ ഇലരൂപം ഇവരെ സഹായിക്കുന്നത്. വലിയ പ്രതിരോധമോ വേഗത്തിൽ ഓടാനോ പറക്കാനോ ഉള്ള കഴിവോ, തിരിച്ച് ആക്രമിക്കാനുള്ള കഴിവോ, വിഷമോ ഒന്നും ഇല്ലാത്തതിനാൽ ആരുടെയെങ്കിലും മുമ്പിൽ പെട്ടാൽ ഇവരുടെ കാര്യം കഷ്ടമാണ്. അതിനാൽ ഏതു വിധത്തിലും ശ്രദ്ധയിൽപ്പെടാതെ ഇലച്ചാർത്തുകൾക്കിടയിൽ മറ്റൊരു ഇലപോലെ ഒളിച്ചിരുന്ന് ഇരതേടുകയാണ് ഇവ ചെയ്യുക. ഒറ്റനോട്ടത്തിൽ ഒരു ഇല എന്നു മാത്രമേ തോന്നൂ. ചുറ്റുപാടിൽനിന്നു മറഞ്ഞുനിൽക്കാൻ ഇത് സഹായിക്കുന്നു.

ഇതുപോലെ കമ്പിന്റെ രൂപത്തിൽ ഒട്ടും തിരിച്ചറിയാനാവാതെയുള്ള ചുള്ളിപ്രാണികളും ഫസ്മറ്റൊഡീയെ കുടുംബത്തിൽപ്പെട്ടവരാണ്. മരക്കമ്പുപോലെ നീളത്തിൽ ഉള്ളവയാണ് സ്റ്റിക്ക് ഇൻസെക്റ്റുകൾ. stick insects, stick-bugs, walking sticks, stick animals, bug sticks എന്നൊക്കെ ഇവരെ വിളിക്കാറുണ്ട്.

ആയിരക്കണക്കിന് ഇനങ്ങളുണ്ടിവ. വേഷം കൊണ്ട് ചുറ്റുപാടിൽനിന്നും തിരിച്ചറിയാൻ പറ്റാതെ കഴിയുന്നതിന് കമൊഫ്ലാഷ് എന്നാണു പറയുക. പട്ടാളക്കാർ കാടുകളിൽ മുന്നേറുമ്പോൾ ശത്രുസേനയുടെ കണ്ണിൽപ്പെടാതിരിക്കാൻ ഇത്തരത്തിൽ കമൊഫ്ലാഷ് തന്ത്രങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കാറുണ്ടല്ലോ. തിരിച്ചറിയാൻ പറ്റാത്ത വസ്ത്രങ്ങൾ ധരിക്കുക, ദേഹത്തും തൊപ്പിയിലും മരക്കൊമ്പുകൾ കെട്ടിവെച്ച് പതുക്കെ നീങ്ങുക ഒക്കെ ഇതിന്റെ ഭാഗമാണ്.

പൊടിയും മണലും നിറഞ്ഞ മരുപ്രദേശങ്ങളിൽ ജോലിചെയ്തിരുന്ന പട്ടാളക്കാർക്കാണ് ആദ്യമായി ഇത്തരം വസ്ത്രങ്ങൾ പരീക്ഷിച്ചുനോക്കിയത്. ബ്രിട്ടീഷ് ഇന്ത്യൻ പട്ടാളത്തിന്റെ ലാഹോർ ആസ്ഥാനമായുള്ള റജിമെന്റിലെ പട്ടാളക്കാർക്ക് മൺനിറമുള്ള കാക്കി യൂണിഫോം കമൊഫ്ലാഷ് വസ്ത്രമായി ആദ്യമായി നൽകിയത് 1848ലാണ്. പിന്നീട്, മൺനിറമുള്ള എന്നർഥം വരുന്ന കക്ക് എന്ന പേർഷ്യൻ വാക്കിൽനിന്ന് ഉണ്ടായ കാക്കി എന്ന അറബി വാക്ക് സേനകളുടെ മൊത്തം യൂണിഫോം നിറമായി മാറി.

ഇരപിടിയരുടെ മുന്നിൽപ്പെട്ടാൽ രക്ഷപ്പെടാൻ അവസാന അടവായി, അനങ്ങാതെ ജീവ

നില്ലാത്തതുപോലെ കിടക്കുന്നത് ഇലപ്രാണികളുടെയും ചുള്ളിപ്രാണികളുടെയും തന്ത്രമാണ്. ഭയപ്പെടുമ്പോൾ രൂക്ഷഗന്ധമുള്ള ചില സ്രവങ്ങൾ ശരീരത്തിൽനിന്നു പുറപ്പെടുവിച്ച് ഇരപിടിയരെ വെറുപ്പിച്ചു പിന്തിരിപ്പിച്ച് രക്ഷപ്പെടാനുള്ള കഴിവും ഇവയ്ക്കുണ്ട്. പെൺപ്രാണികൾക്ക് കുറ്റി ആന്റിനകളാണുണ്ടാകുക. അവ തമ്മിൽ ഉരച്ച് ശബ്ദമുണ്ടാക്കി ഇരപിടിയരെ ഭയപ്പെടുത്താൻ ഇവർ ശ്രമിക്കാറുണ്ട്. ആൺ പ്രാണികളുടെ ആന്റിന കുറച്ചു നീളമുള്ളതായതിനാൽ ഇണകളെ കണ്ടെത്താനുള്ള ഫിറമോൺ ഗന്ധങ്ങൾ തിരിച്ചറിയാൻ സഹായിക്കും. ആൺ ഇലപ്രാണിക്ക് കുറച്ചൊക്കെ പറക്കാനുള്ള കഴിവുള്ളതിനാൽ ഇണയുടെ അടുത്തെത്താൻ താരതമ്യേന എളുപ്പമാണ്. ഇലയാണ് ഇവരുടെ പ്രധാന ഭക്ഷണം.

മുട്ടകൾ വിരിഞ്ഞുണ്ടാകുന്ന നിംഫ് കുഞ്ഞുങ്ങൾ പലതവണ ഉറപൊഴിക്കൽ നടത്തിയാണ് പതുക്കെ പൂർണരൂപിയായ ഇലപ്രാണിയാകുന്നത്. പൂമ്പാറ്റകളെയും അതുപോലുള്ള ഷഡ്പദങ്ങളെയുംപോലെ പ്യൂപ്പാവസ്ഥയിൽ കഴിഞ്ഞ് മെറ്റമോർഫസിസ് നടന്നല്ല ഇലരൂപത്തിൽ ഇവ പുറത്തേക്കു വരുന്നത്. ആൺപ്രാണികളുടെ അഭാവത്തിൽ പെൺ പ്രാണികൾ പാർത്തനോജെനിസിസ് എന്ന പ്രതിഭാസത്തിലൂടെ ബീജസംയോജനം ഇല്ലാതെതന്നെ കുഞ്ഞുങ്ങളെ ഉത്പാദിപ്പിക്കും. 1994ൽ മാത്രമാണ് ആദ്യമായി Pulchriphyllium giganteum എന്ന ഇനത്തിന്റെ ആണിനെ ഗവേഷകർ കണ്ടെത്തിയത്.

പെൺപ്രാണികൾ മുട്ടകൾ മണ്ണിൽ അവിടെയിവിടെയായി ഇട്ടുവയ്ക്കും. മുട്ടകൾ ചാരനിറമുള്ള വിത്തുകളോ കുഞ്ഞുഫലങ്ങളോ പോലെ തിളങ്ങുന്ന രൂപത്തിലാണുണ്ടാകുക. അവയെ നിലത്തെ ഇലകൾക്കിടയിലുള്ള മാംസഭുക്കുകൾ അവഗണിക്കും. വിരിഞ്ഞിറങ്ങുന്ന കുഞ്ഞുനിംഫുകൾ ചിറകില്ലാത്തവരാണ്. ചുവപ്പുകലർന്ന ബ്രൗൺ നിറമുള്ള അവയെ കണ്ടാൽ ഉറുമ്പുകളാണെന്നേ തോന്നൂ. അങ്ങിനെയും അവർ ഇരപിടിയരുടെ ശ്രദ്ധയിൽനിന്ന് ഒഴിവാകും. ചെടികളിൽ പിടിച്ചുകയറി ഇലകൾ തിന്നുതുടങ്ങുന്നതോടെ പതുക്കെ അവയുടെ നിറം ഇലകളുടേതുപോലെ പച്ചയാകും. പിന്നീട് പലതവണ ഉറപൊഴിച്ചാണ് മുതിർന്ന പ്രാണിയാവുക.

കൗതുകകരമായ കമൊഫ്‌ലാഷ് തന്ത്രങ്ങൾ മൂലം ഇവയെ പെറ്റായി വളർത്താൻ പിടികൂടി, പല രാജങ്ങളിലേക്കും കള്ളക്കടത്ത് നടത്തുന്നുണ്ട്. അങ്ങിനെ ഇവയുടെ എണ്ണത്തിൽ വലിയ കുറവുണ്ടാകുന്നുണ്ട്.

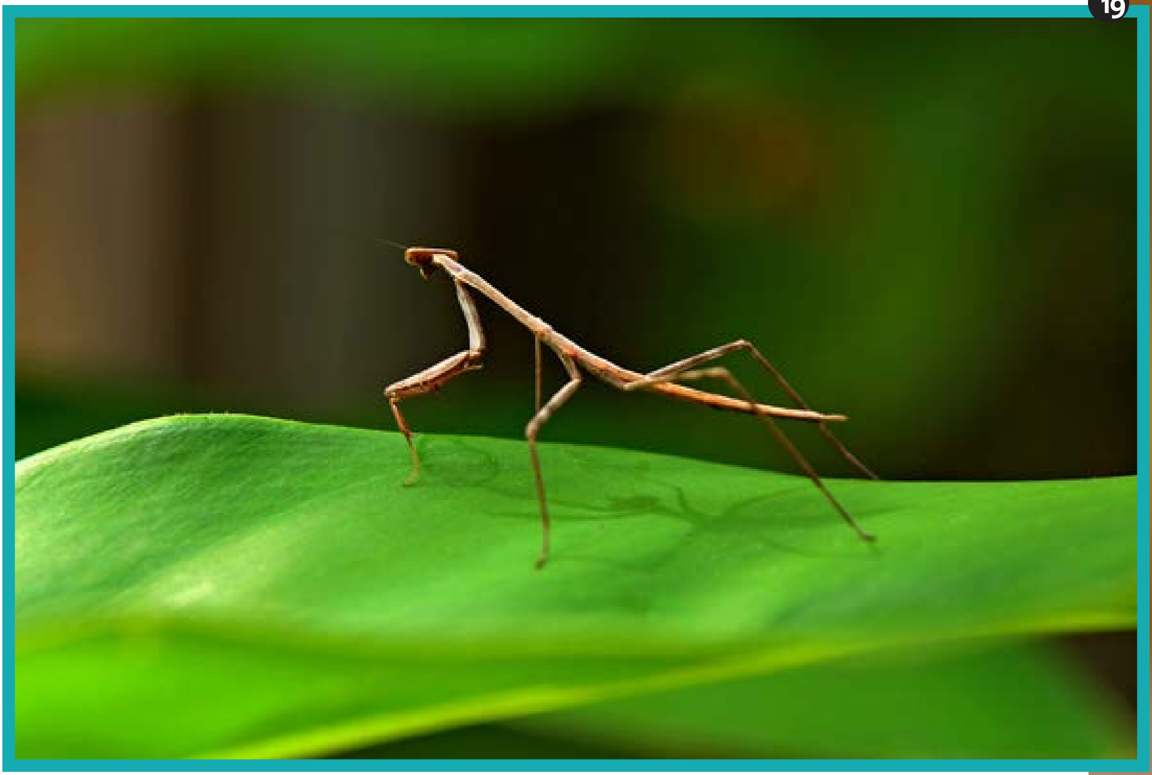


photo: pxhere.com

കണ്ടൽക്കാട്ടിലെ ആമക്കുഞ്ഞുങ്ങൾ

ബിജു തുറയിൽക്കുന്ന്

ആയിരംതെങ്ങിലെ കണ്ടൽക്കാട്ടിൽ വിനോദസഞ്ചാരികൾ എത്തിയതോടെയാണ് റീത്തയെന്ന വെള്ളാമ കുഞ്ഞുങ്ങളുമായി കാടുകയറിയത്. വികൃതികളായ പത്തു കുഞ്ഞുങ്ങളാണ് വിരിഞ്ഞിറങ്ങിയതിൽ ജീവനോടെയുള്ളത്.

പത്തു വെള്ളാമക്കുഞ്ഞുങ്ങളും റീത്താമ്മയെത്തേടിയെത്തി. റീത്താമ്മ അവരുടെ വരവും കാത്ത് കണ്ടൽക്കാ

വര: ടി ആർ രാജേഷ്

ടിന്റെ ഉയർന്ന വേരുകൾക്കു മുകളിൽ കയറി തല നീട്ടി വെയിലുകാഞ്ഞിരിക്കും. അവിടെയിരുന്നാൽ താൻ മുട്ടയിട്ട സ്ഥലം കൃത്യമായി കാണാം.

സഞ്ചാരികൾ കടന്നു കയറാത്ത ഒരിടത്തെ ഒരു തെങ്ങിനടുത്താണ് മുട്ടയിട്ടത്. കുഞ്ഞുങ്ങൾ വിരിയാറായ ദിവസങ്ങളിലെല്ലാം അവൾ ഭക്ഷണംപോലും തേടാതെ അവിടേക്ക് കണ്ണുംനട്ടിരിപ്പാണ്.

കീരികളാണ് അവിടത്തെ പ്രധാന ശത്രുക്കൾ. നേരം വെളുത്തു തുടങ്ങുമ്പോൾ ത്തന്നെ അവർ മുട്ടകൾ തേടിയിറങ്ങും. പല തവണ തന്റെ മുട്ടകൾ മുഴുവനും കീരികൾ തിന്നുന്നത് നിസ്സഹായതയോടെ നോക്കിയിരിക്കാനേ കഴിഞ്ഞുള്ളൂ. ഇത്തവണ മുട്ടയിടാൻ പോകുന്ന വിവരമറിഞ്ഞപ്പോൾ കൂട്ടുകാരിയായ കരിമീൻമുത്തശ്ശിയാണ് മുട്ടയിട്ടശേഷം അതിനു മുകളിൽ കരിയിലകൾ വാരിയിടുന്ന കാര്യം പറഞ്ഞുതന്നത്. അങ്ങനെ മുട്ടകൾ മൂടിയ ശേഷം അതിനു മുകളിൽ കരിയിലകൾ നിരത്തിയതിനാൽ കീരിക്ക് കണ്ടുപിടിക്കാൻ കഴിഞ്ഞില്ല.

ആദ്യമായാണ് തന്റെ പതിനഞ്ചു മുട്ടകളും വിരിഞ്ഞിറങ്ങിയത്. അവർ ഓരോരുത്തരായി മണ്ണു തുളച്ച് കരിയിലയ്ക്കു മുകളിൽ പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടപ്പോൾ റീത്താമ്മയ്ക്കുണ്ടായ സന്തോഷം പറഞ്ഞറിയിക്കാൻ പറ്റാത്തതായിരുന്നു. മിനുസമുള്ള പാറക്കല്ലുകൾക്ക് ജീവൻ വച്ചപോലെ ഓരോരുത്തരായി ആ കണ്ടൽത്തുരുത്തിലെ വെള്ളക്കെട്ടിലേക്ക് ചെന്നിറങ്ങി. അമ്മ ഓരോ ചെറുമുത്തം നൽകി കുഞ്ഞുങ്ങളെ സ്വീകരിച്ചു.

ഇതിനിടയിലാണ് ചുള്ളിക്കാലൻ കൊക്ക് അവയിൽ ചിലരെ കൊത്തിയെടുത്ത് പറന്നുപോകാൻ തുടങ്ങിയത്. റീത്താമ്മയ്ക്ക് ഒന്നും ചെയ്യാനായില്ല. ചുള്ളിക്കാലന്റെ പിന്നാലെ അവന്റെ മറ്റു ചില കൂട്ടുകാരുമെത്തി. അങ്ങനെ പതിനഞ്ചു മക്കളിൽ അഞ്ചുപേരെ അവൾക്ക് എന്നെന്നേക്കുമായി നഷ്ടമായി.

പത്തു മക്കളെ സ്വന്തമായിക്കിട്ടിയ സന്തോഷത്തിൽ അവൾ ആ ദുഃഖം മറന്നു.

ആദ്യമായാണ് തന്റെ പതിനഞ്ചു മുട്ടകളും വിരിഞ്ഞിറങ്ങിയത്. അവർ ഓരോരുത്തരായി മണ്ണു തുളച്ച് കരിയിലയ്ക്കു മുകളിൽ പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടപ്പോൾ റീത്താമ്മയ്ക്കുണ്ടായ സന്തോഷം പറഞ്ഞറിയിക്കാൻ പറ്റാത്തതായിരുന്നു. മിനുസമുള്ള പാറക്കല്ലുകൾക്ക് ജീവൻ വച്ചപോലെ ഓരോരുത്തരായി ആ കണ്ടൽത്തുരുത്തിലെ വെള്ളക്കെട്ടിലേക്ക് ചെന്നിറങ്ങി. അമ്മ ഓരോ ചെറുമുത്തം നൽകി കുഞ്ഞുങ്ങളെ സ്വീകരിച്ചു.

കുഞ്ഞുങ്ങൾക്ക് തീറ്റ തേടാനുള്ള വഴികൾ കാട്ടിക്കൊടുത്തു. കണ്ടലിന്റെ വേരുകൾക്കിടയിൽ ഒളിച്ചുകഴിയാമെന്ന് കാണിച്ചുകൊടുത്തു.

കരിമീൻമുത്തശ്ശി കുട്ടികളെ കാണാനെത്തി. കണ്ണാടി പോലെ തിളങ്ങുന്ന ആ കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ പുറന്തോടുകളിൽ അവൾ തന്റെ ചെകിളപ്പൂക്കൾ ചേർത്തു. ആമക്കുഞ്ഞുങ്ങൾ പേടിച്ച് അമ്മയ്ക്ക് ചുറ്റും നിരന്നു. കരിമീൻ മുത്തശ്ശി അമ്മയോടു പറഞ്ഞു:

''നീ കുറച്ചുനാൾ പുറത്തേക്കു പോകേണ്ട. കണ്ടൽക്കാട് കാണാനിറങ്ങിയ ചില വികൃതിപ്പിള്ളേരുടെ കൈയിൽ ചൂണ്ടയുണ്ട്. സൂക്ഷിക്കണം. കുഞ്ഞുങ്ങൾ ചതിയറിയാതെ ചാടി ഇരയുടെ മേൽ പിടുത്തമിടും. പിന്നത്തെ കഥ പറയേണ്ടല്ലോ.''

ഇതു കേട്ട് റീത്താമ്മ പറഞ്ഞു,

''ശരിയാണ്, കഴിഞ്ഞ വർഷം ഞാൻ ചൂണ്ടയിൽ കുടുങ്ങിയതോർക്കുമ്പോൾ ശരീരത്തിന് വിറയലാ. എന്റെ ഭാരംകൊണ്ട് ചൂണ്ടനൂൽ പൊട്ടിയത് ഭാഗ്യം.''

''നിന്റെ കുഞ്ഞുങ്ങട ഭാഗ്യമെന്ന് പറ.''

കരിമീൻമുത്തശ്ശിയുടെ വാക്കു കേട്ട് റീത്ത വെള്ളത്തിൽ ഒന്നു തിരിഞ്ഞു കറങ്ങി. ചുറ്റും കുഞ്ഞു പറക്കുംതളിക പോലെ പത്തു കുഞ്ഞുങ്ങളും വെള്ളത്തിൽ മുങ്ങിപ്പൊങ്ങി. അവർ ചിരിച്ചുകൊണ്ട് അമ്മയുടെ ശരീരത്തോടു ചേർന്നുനിന്നു.

കരിമീൻമുത്തശ്ശി റീത്താമ്മയോടു പറഞ്ഞു,

''നീ ഈ കണ്ടൽക്കാടിന്റെ വേരുകൾക്കിടയിൽ കുറച്ചുനാൾ കഴിയുക. കുട്ടികൾ വളർന്നിട്ട് പുറത്തുപോയാൽ മതി. ചിലപ്പോൾ ആ ചെമ്പല്ലിക്കോര ഇവരുടെ കുഞ്ഞുതലകൾ കടിച്ചെടുക്കും. ഞാൻ എന്റെ കൊച്ചുമക്കളെയൊന്നു കണ്ടിട്ടു വരാം.''

എന്നിട്ട് ആമക്കുഞ്ഞുങ്ങളോടായി പറഞ്ഞു:

''അമ്മ പറയാതെ എങ്ങോട്ടും നീന്തിക്കയറി പോകരുത്.''

അതു കേട്ട് കരിമീൻമുത്ത ശ്ശിയെ നോക്കി ആമക്കുഞ്ഞുങ്ങൾ കണ്ണുചിമ്മി സ്നേഹം പ്രകടിപ്പിച്ചു. മുത്തശ്ശി തന്റെ കറുത്ത വാൽ താളത്തിൽ ചലിപ്പിച്ച് കണ്ടൽവേരുകൾക്കിടയിലേക്കു കയറിപ്പോയി.

ആ പോക്ക് നോക്കിനിന്ന ശേഷം റീത്താമ്മ കുഞ്ഞുങ്ങളുമായി കണ്ടൽവേരുകൾക്കിടയിലെ ചെളി തിന്നുതുടങ്ങി. കുഞ്ഞുങ്ങളും അമ്മയെപ്പോലെ ചെളി തിന്നു.

അവിടെ കുടുങ്ങിക്കിടന്ന ഒരു വലിയ പ്ലാസ്റ്റിക് കൂടിനുള്ളിലേക്ക് കൂട്ടത്തിലെ രണ്ട് ആമക്കുഞ്ഞുങ്ങൾ കയറിപ്പോയി. ലക്ഷ്യം തെറ്റിയ കുഞ്ഞുങ്ങൾ കൂടിനുള്ളിൽ പാഞ്ഞുനടന്നതോടെ കൂട് കണ്ടൽവേരുകൾക്കിടയിൽ കുരുങ്ങി. ഭയന്നുവിറച്ച കുഞ്ഞുങ്ങൾ അങ്ങുമിങ്ങും പാഞ്ഞതോടെ കൂടിന്റെ വാതിലടഞ്ഞ പോലെയായി.

റീത്താമ്മയുടെ നിലവിളി കേട്ട് കരിമീൻമുത്തശ്ശി പാഞ്ഞുവന്നു. എന്തോ അപകടം പറ്റിയപോലെ അവൾക്കു തോന്നി. പതറിയ ശബ്ദത്തിൽ റീത്താമ്മ കാര്യങ്ങൾ അവതരിപ്പിച്ചു. അതുകേട്ട് കരിമീൻമുത്തശ്ശി പറഞ്ഞു,

''ഭയം വേണ്ട. വേലിയേറ്റമാകുമ്പോൾ വെള്ളം കയറി കൂടു നിറയും. കൂട് പൊങ്ങുകയും ചെയ്യും. അതോടെ കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു വേഗം പുറത്തിറങ്ങാം.''

കരിമീൻമുത്തശ്ശി അനുഭവപരിചയംകൊണ്ട് പറഞ്ഞ

അന്യംനിൽക്കുന്നു, ഈ ആമയും

നല്ല കറുത്ത മുഖം. ചുവപ്പും മഞ്ഞയും കലർന്ന കണ്ണുകൾ. ചുവപ്പു കലർന്ന കാലുകൾ. മൊത്തത്തിൽ കാണാൻ നല്ല ചന്തം. എന്നാൽ എപ്പോഴും ഇങ്ങനെയല്ല നിറവിന്യാസം. കാലഘട്ടം അനുസരിച്ചു മാറും. *നോർത്തേൺ റിവർ ടെറാപിൻ* എന്നു വിളിക്കുന്ന ആമയാണിത്. ഏഷ്യയിലെ നദികളിൽ മാത്രം കാണപ്പെടുന്ന ഒരു അപൂർവ ആമ സ്പീഷിസ്. പ്രായപൂർത്തിയായ, പ്രത്യുത്പാദനശേഷിയുള്ളവരുടെ എണ്ണം ലോകത്താകമാനം നൂറോളമേ വരൂ. ഗുരുതരമായ വംശനാശഭീഷണി നേരിടുകയാണ് ഇവ.

ബംഗ്ലാദേശ്, കംബോഡിയ, ഇന്ത്യ, ഇന്തോനേഷ്യ, മലേഷ്യ എന്നീ രാജ്യങ്ങളിൽ മാത്രമാണ് ഇപ്പോൾ ഇവയുള്ളത്. ഓരോയിടത്തും വിരലിലെണ്ണാവുന്നവ മാത്രം. അന്യംനിന്നു പോകാതിരിക്കാൻ ഇവയെ പ്രത്യേക സജ്ജീകരണമൊരുക്കി വളർത്തുന്നുണ്ട്.

പത്തൊൻപതാം നൂറ്റാണ്ടിൽ ധാരാളമായി ഉണ്ടായിരുന്നവയാണിവ. എന്നാൽ 1970 ആയപ്പോഴേക്കും വലിയതോതിൽ കുറയുകയായിരുന്നു. 25 വർഷം വേണം ഇവയ്ക്ക് പ്രായപൂർത്തിയാവാൻ. ഒരു വർഷം പെണ്ണാമ ഇടുന്ന മുട്ടകളുടെ എണ്ണം 30ൽ താഴെയാണ്. ഇതാകട്ടേ നാട്ടുകാരും മറ്റു ജീവികളും തിന്നൊടുക്കുകയും ചെയ്തു. ഇറച്ചിക്കായും ഈ ആമകളെ പിടിച്ചെടുത്തിരുന്നു. അനിയന്ത്രിതമായ ഈ വേട്ടയാണ് ഇവരെ ഗുരുതരമായ വംശനാശഭീഷണിയിലേക്കു തള്ളിയിട്ടത്.

താണ്. ഇത്തരം കൂടുകൾക്കുള്ളിലെ ഭക്ഷണം കഴിക്കാൻ കയറുമ്പോൾ കുടുങ്ങിക്കിടന്ന് ഭയന്ന അവസരങ്ങളുണ്ടായിട്ടുണ്ട്. പ്രതീക്ഷിക്കാതെതന്നെ വേലിയേറ്റ സമയത്ത് രക്ഷപ്പെടാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുമുണ്ട്.

ആ വാക്കുകൾ അവൾക്ക് ഏറെ ആശ്വാസമായി. കരിമീൻമുത്തശ്ശി പറഞ്ഞപോലെ സംഭവിച്ചു. കുട്ടികൾ രണ്ടും കൂടിനുള്ളിൽനിന്ന് പുറത്തു വന്നു. കൂടിനകത്തുണ്ടായിരുന്ന ഭക്ഷണം കഴിച്ച അനുഭവവും അവർ പറഞ്ഞു.

റീത്താമ്മ പറഞ്ഞു, ''മനുഷ്യരുടെ ഉപദ്രവം കൊണ്ടു തോറ്റു. ഒരു വിധത്തിലും രക്ഷയില്ലെന്നായി.''

കരിമീൻമുത്തശ്ശി കുട്ടികളെ വിളിച്ചുകൂട്ടി. അവരോടായി പറഞ്ഞു:

''അമ്മയ്ക്കൊപ്പം നടന്ന് പരിചയം നേടുക. ആപത്തിൽ ചെന്നു ചാടരുത്.''

കുട്ടിയാമകൾ ആ വാക്കുകൾ കേട്ട് സന്തോഷത്തോടെ കരിമീൻമുത്തശ്ശിക്കു ചുറ്റും വട്ടമിട്ട് നീന്തിത്തുടിച്ചു.

അമ്മ വളർത്താത്ത ആമക്കുഞ്ഞുങ്ങൾ

യഥാർത്ഥത്തിൽ മുട്ട വിരിഞ്ഞിറങ്ങുന്ന ആമക്കുഞ്ഞുങ്ങളെ പരിപാലിക്കാൻ അമ്മയാമ ശ്രമിക്കാറില്ല. കുഞ്ഞുങ്ങൾ സ്വന്തമായിട്ടു തന്നെയാണു വളരുക.

ചില സ്പീഷിസ് ആമകൾ മുട്ടയിട്ടശേഷം അപ്പോൾത്തന്നെ സ്ഥലംവിടും. ചിലത് ശത്രുക്കളെ ഒഴിവാക്കാനുള്ള മുൻകരുതലുകൾകൂടി എടുത്തിട്ട് പോകും. ഉരഗവർഗ്ഗത്തിലെ പല ജീവികളും ഇങ്ങനെയാണു പതിവ്.

കമ്പ്യൂട്ടറിനു ബുദ്ധിയുണ്ടോ?

ഡോ. പ്രതീഷ് ജി പണിക്കർ

ഒരാൾക്കു മുന്നിൽ രണ്ടു കമ്പ്യൂട്ടർ ടെർമിനലുകളുണ്ട്. അയാൾക്ക് ഈ രണ്ടു ടെർമിനലുകളും വഴി ഇഷ്ടമുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ ചോദിക്കാം. ഒരു ടെർമിനലിനു പിന്നിൽ ഇരിക്കുന്നത് മനുഷ്യനാണ്. രണ്ടാമത്തേതിനു പുറകിൽ കമ്പ്യൂട്ടറും. ചോദ്യകർത്താവിനു പക്ഷേ ഏതു ടെർമിനലിലാണ് മനുഷ്യൻ, ഏതിലാണ് കമ്പ്യൂട്ടർ എന്നറിയില്ല. അതെല്ലാം ചോദ്യങ്ങൾ ചോദിച്ചു മാത്രം കണ്ടെത്തണം. ചോദ്യങ്ങൾക്ക് മനുഷ്യനും കമ്പ്യൂട്ടറും ഉത്തരം നൽകും. ചോദ്യകർത്താവിന് എങ്ങനെ വേണമെങ്കിലും ചോദ്യങ്ങൾ ചോദിക്കാം. ലക്ഷ്യം ഒന്നു മാത്രം. കമ്പ്യൂട്ടർ ഏതു ടെർമിനലിനു പുറകിലാണ് എന്നു കണ്ടെത്തണം. താനൊരു കമ്പ്യൂട്ടറല്ല, മറിച്ച് മനുഷ്യനാണ് എന്നു തെറ്റിദ്ധരിപ്പിക്കാൻ കമ്പ്യൂട്ടറിനു കഴിഞ്ഞാൽ ചോദ്യകർത്താവ് തോൽക്കും. കമ്പ്യൂട്ടർ ജയിക്കും. കമ്പ്യൂട്ടറിന് മനുഷ്യർക്കു തുല്യമായ ബുദ്ധി കൈവരിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു എന്നർഥം.

ട്യൂറിങ് ടെസ്റ്റ് എന്നാണ് മേൽപ്പറഞ്ഞ പരീക്ഷണത്തെ വിളിക്കുക. മനുഷ്യതുല്യമായ സവിശേഷതകൾ ഒരു യന്ത്രം അഥവാ കമ്പ്യൂട്ടർ കൈവരിച്ചിട്ടുണ്ടോ എന്നു മനസ്സിലാക്കുന്നതിനായി അലൻ ട്യൂറിങ് എന്ന ബ്രിട്ടീഷ് ഗണിതശാസ്ത്രജ്ഞൻ രൂപപ്പെടുത്തിയ ടെസ്റ്റാണിത്. എന്തായാലും ഇതുവരെ ഈ പരീക്ഷണം വിജയിക്കാൻ ഒരു കമ്പ്യൂട്ടർ പ്രോഗ്രാമിനും കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല. നിർമിതബുദ്ധി എന്ന ശാഖയ്ക്ക് അടിത്തറ പാകിയതും അലൻ മാത്തിസൺ ട്യൂറിങ് എന്ന ഈ ശാസ്ത്രജ്ഞനാണ്.

അലൻ ട്യൂറിങ്

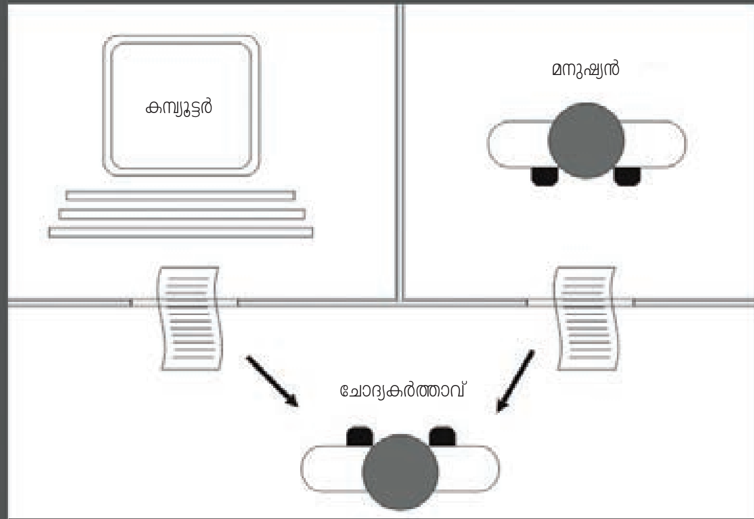
തിയററ്റിക്കൽ കമ്പ്യൂട്ടർ സയൻസിന്റെ പിതാവായിട്ടാണ് അലൻ ട്യൂറിങിനെ വിശേഷിപ്പിക്കുന്നത്. 1912ൽ ജനിച്ച അദ്ദേഹത്തിന് ഗണിതമായിരുന്നു ഇഷ്ടവിഷയം. അതിന്റെ ചുവടുപിടിച്ചാണ് പിന്നീട് അദ്ദേഹത്തിന്റെ ശ്രദ്ധ കമ്പ്യൂട്ടർ സയൻസിലേക്കു തിരിയുന്നത്. സന്ദേശങ്ങൾ രഹസ്യാത്മകമാക്കാൻ അന്ന് ജർമൻ സൈന്യം എനിഗ്മ എന്നൊരു യന്ത്രം ഉപയോഗിച്ചിരുന്നു. ഏറ്റവും സുരക്ഷിതമെന്നു കരുതിയിരുന്ന ഈ സന്ദേശത്തെ സ്വന്തം യന്ത്രം ഉപയോഗിച്ച് അലൻ ട്യൂറിങ് വായിച്ചെടുത്തു.

മനുഷ്യന്റെ തിരിച്ചറിവിനെയാണ് ബുദ്ധി എന്നതുകൊണ്ട് ഒറ്റവാക്കിൽ അർഥമാക്കുന്നത്. വിവരങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കുവാനുള്ള കഴിവ്, ആസൂത്രണം, ഭാഷ കൈകാര്യം ചെയ്യൽ എന്നിങ്ങനെയുള്ള കഴിവുകളുടെ ആകെത്തുകയെ ബുദ്ധി എന്നു വിശേഷിപ്പിക്കാം.

മനുഷ്യനു മാത്രമാണോ ബുദ്ധിയുള്ളത്? യന്ത്രങ്ങൾക്ക് ബുദ്ധിയുണ്ടോ? ഇത്തരം പല ചോദ്യങ്ങളും നമ്മുടെ മനസ്സിലേക്കു കടന്നുവരാറുണ്ട്. മനുഷ്യബുദ്ധിയെ അനുകരിച്ച് തലച്ചോറിനു സമാനമായ രീതിയിൽ ചിന്തിച്ച്, തീരുമാനങ്ങളെടുക്കുന്നതിനും പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്നതിനുമുള്ള ശേഷിയെയാണ് നാം ആർട്ടിഫിഷ്യൽ ഇന്റലിജൻസ് അഥവാ നിർമിതബുദ്ധി എന്നു വിശേഷിപ്പിക്കുന്നത്.

നിങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന സ്മാർട്ട് ഫോണിനോട് ചോദിക്കുന്ന പല ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരം നൽകാൻ കഴിയുന്ന ആപ്ലിക്കേഷനുകൾ ഇന്നു നിലവിലുണ്ട്. ഉദാഹരണത്തിന് ഏറെ പ്രചാരത്തിലുള്ള സ്മാർട്ട് ഫോണുകളിൽ ഒന്നായ ഐഫോണിലെ സിരി എന്ന ആപ്ലിക്കേഷനോട് ഇപ്പോഴത്തെ കാലാവസ്ഥയെന്ത് എന്നു ചോദിച്ചാൽ ഉടൻ കാലാവസ്ഥ സംബന്ധിച്ച വിശദമായ ഉത്തരം ലഭിക്കും. ഇത്തരം പല ഉദാഹരണങ്ങളും ദൈനംദിനജീവിതത്തിൽ നമുക്ക് കണ്ടെത്തുവാൻ കഴിയും. വോയ്സ് അസിസ്റ്റൻസ്, മുഖം തിരിച്ചറിയൽ, നാവിഗേഷൻ സംവിധാനം, ഇ-മെയിലുകളിലെ സ്പാം ഫിൽട്ടർ, സ്വയം ഓടുന്ന ഇലക്ട്രിക് കാർ എന്നിവയെല്ലാം നിർമിതബുദ്ധിയുടെ ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.

ഇവയെല്ലാം കാണുമ്പോൾ നാം സ്വാഭാവികമായും ചിന്തി

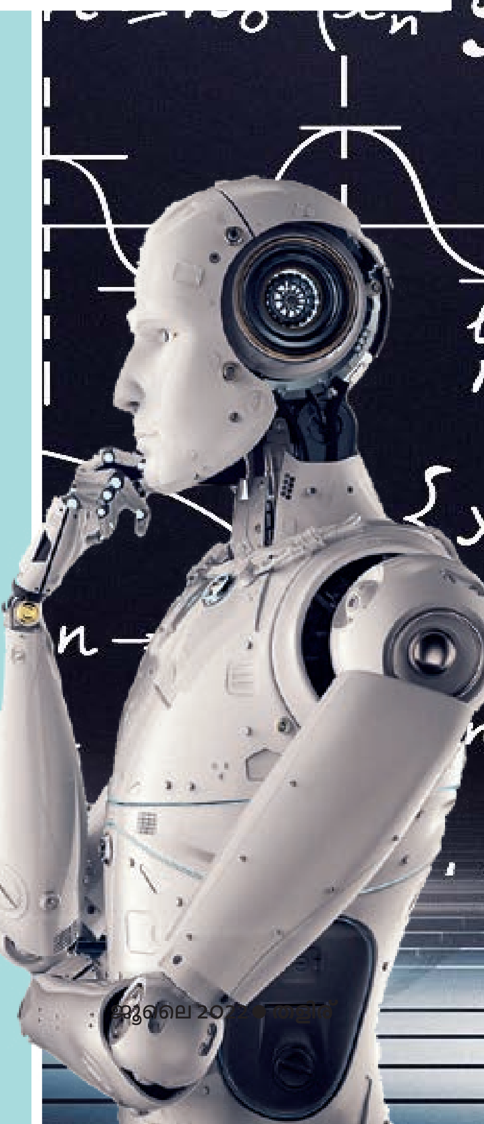


ട്യൂറിങ് പരീക്ഷണത്തിന്റെ രേഖാചിത്രം. ചോദ്യം ചോദിച്ചു മാത്രം കമ്പ്യൂട്ടറേതെന്നു മനസ്സിലാക്കണം.

ക്കുക, ഇത്തരം ഉപകരണങ്ങൾക്ക് ബുദ്ധി എങ്ങനെയാണ് ലഭ്യമായത് എന്നാകും. ഈ നൂറ്റാണ്ടിൽ ഏറ്റവും വേഗം വളർന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന സാങ്കേതികവിദ്യയായ നിർമിതബുദ്ധിയാണ് ഇത്തരം കഴിവുകളുടെ അടിസ്ഥാനം.

അമേരിക്കയിലെ ഡാർട്ട് മൗത് കോളെജിൽ 1951ൽ സംഘടിപ്പിച്ച ശില്പശാലയിലാണ് ആദ്യമായി നിർമിത ബുദ്ധി സംബന്ധിച്ച വ്യക്തമായ കാഴ്ചപ്പാട് മുന്നോട്ടുവെച്ചത്. ആയതിനാൽ ഡാർട്ട് മൗത് കോളെജിനെ നിർമിതബുദ്ധിയുടെ ഉത്ഭവകേന്ദ്രം എന്നു വിശേഷിപ്പിക്കുന്നു. കമ്പ്യൂട്ടർ ഭാഷയായ ലിസ്പ് അൽഗോരിതങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത അമേരിക്കൻ ഗവേഷകനായ ജോൺ മക്കാർത്തിയെ നിർമിതബുദ്ധിയുടെ പിതാവ് എന്നു വിശേഷിപ്പിക്കാറുണ്ട്.

കമ്പ്യൂട്ടർ സയൻസിന്റെ ഉപശാഖയായി ആരംഭിച്ച നിർമിത ബുദ്ധി ഇന്ന് എഞ്ചിനീയറിംഗ്, അവബോധശാസ്ത്രം തുടങ്ങിയ വിവിധ മേഖലകളെ



credit: NASA/JPL

ബഹിരാകാശരംഗത്തും നിർമിതബുദ്ധി

നിർമിതബുദ്ധിക്ക് നിരവധി ഉപയോഗങ്ങളുണ്ട്. മനുഷ്യർക്കു നേരിട്ടുപോയി തീരുമാനമെടുക്കാൻ കഴിയാത്ത ഇടങ്ങളിലെല്ലാം നിർമിതബുദ്ധിക്ക് അനന്തസാധ്യതകളാണുള്ളത്. ഉദാഹരണത്തിന് ബഹിരാകാശഗവേഷണരംഗം. അന്യഗ്രഹങ്ങളിലും മറ്റും പര്യവേഷണം നടത്തുന്ന റോബോട്ടിക് റോവറുകൾക്ക് നിരന്തരം ഭൂമിയുമായി ബന്ധപ്പെടാനാവില്ല. ഭൂമിയുമായുള്ള അകലംതന്നെ കാരണം. ചൊവ്വയിലുള്ള പേഴ്സിവിയറൻസ് എന്ന റോവറുമായി ഒരു ആശയവിനിമയം നടത്തണമെങ്കിൽ അരമണിക്കൂറിലധികം എടുക്കും പലപ്പോഴും. അതിനാൽ സ്വയം ചിന്തിച്ച് തീരുമാനങ്ങളെടുക്കാനുള്ള പ്രോഗ്രാമുകളാണ് ഇത്തരം പേടകങ്ങളിൽ ഉണ്ടാവുക.

ഒരു കുട്ടിയെ പരിശീലിപ്പിക്കുന്നപോലെ നിരവധി രീതികളിൽ പരിശീലനം നൽകിയാണ് എ.ഐ. സോഫ്റ്റ്‌വെയറിനെ മികവുറ്റതാക്കുന്നത്. AI4Mars എന്നൊരു പ്രൊജക്റ്റുവരെ ഇതിനായി നാസ തയ്യാറാക്കിയിരുന്നു.

സംയോജിപ്പിച്ച് ഒരു സ്വതന്ത്ര ശാഖയായി മാറിക്കഴിഞ്ഞു. നിർമിതബുദ്ധി ഉപയോഗിക്കുന്ന മേഖലകൾക്ക് അക്ഷരാർഥത്തിൽ പരിധികളില്ല എന്നു പറയേണ്ടിവരും. ആരോഗ്യസംരക്ഷണം, വ്യവസായം, വിദ്യാഭ്യാസം എന്നിങ്ങനെ എല്ലാ മേഖലകളിലും വളരെ വിപുലമായ ചലനങ്ങളാണ് നിർമിതബുദ്ധി സൃഷ്ടിക്കുന്നത്.

മനുഷ്യന്റെ കഴിവിനെയും ശേഷിയെയും കൂടുതൽ മികച്ച രീതിയിൽ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുക എന്നതാണ് നിർമിതബുദ്ധിയുടെ പ്രയോഗംകൊണ്ട് ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. ആഗോളതൊഴിലാളി ഉൽപാദനക്ഷമതയിൽ 2065 ഓടെ 0.8 മുതൽ 1.4 ശതമാനം വരെ വർധനവ് കൈവരിക്കുവാൻ നിർമിതബുദ്ധി സഹായകരമാകും എന്നാണ് ചൂണ്ടിക്കാട്ടപ്പെടുന്നത്.

ആർട്ടിഫിഷ്യൽ ഇന്റലിജൻസ് ശാഖ വളർച്ചയുടെ പാതയിലാണെങ്കിലും നാളിതുവരെ ട്യൂറിങ് ടെസ്റ്റ് പാസ്സാവാൻ ഇത്തരം പ്രോഗ്രാമുകൾക്കു കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല. മനുഷ്യന്റെ സവിശേഷബുദ്ധിയുടെ അടുത്തെത്തുവാൻ ഇത്തരം കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത സംവിധാനങ്ങൾക്കായിട്ടില്ല എന്നു പറയാം. പക്ഷേ ഈ രംഗത്ത് കൂടുതൽ പഠനങ്ങൾ നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതികവിദ്യ നമ്മുടെ ജീവിതത്തിന്റെ ഭാഗമായി മാറിക്കഴിഞ്ഞു. നമ്മൾ പരസ്പരം ആശയവിനിമയം നടത്തുന്ന രീതി, പെരുമാറ്റം, വിവരങ്ങൾ അന്വേഷിക്കുന്ന രീതി ഇവയിലെല്ലാം സാങ്കേതികവിദ്യയും നിർമ്മിതബുദ്ധിയും വലിയ സ്വാധീനം ചെലുത്തുന്നുണ്ട്.

ഭാവിയെ രൂപപ്പെടുത്താനും സാങ്കേതികവിദ്യകൾ പുതിയ തലമുറയെ പരിചയപ്പെടുത്തുന്നതിനുമായി നിർമിതബുദ്ധി ഒരു വിഷയമായി പാഠ്യപദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തണമെന്ന് വിദഗ്ധർ അഭിപ്രായപ്പെടുന്നു. ഈ മേഖലയിൽ വരാൻ പോകുന്ന മാറ്റങ്ങളെ കൗതുകത്തോടെ നോക്കിക്കാണുകയാണ് ശാസ്ത്രലോകം.

വര: അരുൺ ഗോകുൽ

ഇത്തിരിവെട്ടം

ഡോ. ഗീത കാവാലം

രാത്രിയിലീക്കുറ്റാക്കുറ്റിരുട്ടിൽ
ഇത്തിരിത്തീതൻ വെളിച്ചവുമായ്
എങ്ങോട്ടുപോകുന്നു മിന്നാമിന്നി?
ഇത്രകിണഞ്ഞു ശ്രമിപ്പതെന്തേ?

പാരിലെല്ലാടമിരുൾ പരക്കേ
തെല്ലുവെളിച്ചത്തിൻ സ്നേഹവുമായ്
ഓടിക്കിതച്ചു നടപ്പിതോ നീ?
എത്ര കാരുണ്യമീ സൽപ്രവൃത്തി!

ആകാശമാകെപ്പരന്നു നിൽക്കും
നക്ഷത്രജാലവും ശീതാംശുവും
തേജസ്സാർന്നെങ്കിലും ഭൂമിയിലെ
കൂരിരുൾമാറ്റാനവർക്കുമാകാ!

ഏറെക്കരുത്തുറ്റോരുണ്ടെങ്കിലും
കാരുണ്യരശ്മി പകർന്നുനൽകി
ചീർത്തോരിരുളൊക്കെ ദൂരെ മാറ്റാൻ
സത്തമരത്രേ തുനിഞ്ഞിടുന്നൂ!

നേരം പുലരാൻ തിരിതെളിക്കും
സൂര്യാംശു കട്ടിയിരുട്ടകറ്റും!
ഉല്ലാസമോടെയുണരും ഭൂമി
കാരുണ്യരാശിയെ വാഴ്ത്തിപ്പാടും!

ഇന്നു നീ കത്തിച്ചൊരീ വെളിച്ചം
മാറ്റിയെൻ ഹൃത്തിന്നിരുൾപ്പരപ്പ്;
നന്മ മനസ്സിൽ തെളിഞ്ഞിടുമ്പോൾ
ചുറ്റുമിരുളല മാഞ്ഞുപോകും!

credit: Image from Sachin Tendulkar's Twitter account

മിതാലി രാജ് എന്ന ക്രിക്കറ്റ് ഇതിഹാസം

സനിൽ പി തോമസ്

ക്രിക്കറ്റെന്നാൽ നമുക്ക് പുരുഷക്രിക്കറ്റ് മാത്രമായിരുന്നു ഒരു കാലത്ത്. സ്ത്രീകൾ ക്രിക്കറ്റ് കളിക്കുന്നതുപോലും അസ്വാഭാവികമായി തോന്നിയിരുന്ന കാലം. അവിടെ നിന്നാണ് മിതാലി രാജ് എന്ന പെൺകുട്ടി ഇന്നു നാമറിയുന്ന ഇതിഹാസമായി മാറിയത്. ഒരു പുരുഷക്രിക്കറ്റ് താരവും നേരിടാത്ത വെല്ലുവിളികളെ മറികടന്ന് ലോകക്രിക്കറ്റിലെ അവിഭാജ്യഘടകമായി മാറുകയായിരുന്നു മിതാലി. ഇന്ത്യയിലെ മാത്രമല്ല, ലോകത്തിലെ മുഴുവൻ കായികതാരങ്ങൾക്കും പ്രചോദനമായി മിതാലി നിലനിൽക്കും.

2012ൽ ശ്രീലങ്കയിൽ നടന്ന വനിതകളുടെ ട്വന്റി 20 ലോക കപ്പ്ക്രിക്കറ്റിനു മുന്നോടിയായി ബംഗളൂരുവിൽ പത്രസമ്മേളനത്തിനെത്തിയ മിതാലി രാജ് പത്തു മിനിറ്റ് ഏകയായി കാത്തിരുന്നു. ആരും എത്തിയില്ല. അപ്പോഴേക്കും മടങ്ങിപ്പോരാൻ ടീം മാനേജരുടെ ഫോൺ വന്നു. കാരണം മാധ്യമപ്രവർത്തകരിൽ ഒരാൾ പോലും മിതാലിയുടെ വാക്കുകൾ കേൾക്കാൻ താത്പര്യപ്പെട്ടില്ലത്രേ. ഏതാനും ആഴ്ചകൾ കഴിഞ്ഞു. ലോകകപ്പിൽ നിന്ന് ഇന്ത്യ പുറത്തായി. ശ്രീലങ്കയിൽനിന്ന് മടങ്ങും മുൻപ് സ്പോർട്സ് ലേഖകരെ കാണാൻ ഇന്ത്യൻ നായികയെത്തി. മിതാലിയെ കേൾക്കാൻ എത്തിയത് ശശാങ്ക് കിഷോർ എന്ന റിപ്പോർട്ടറും ഒരു ക്യാമറാമാനും മാത്രം.

അഞ്ചു വർഷം കടന്നുപോയി. 2017ൽ ഇംഗ്ലണ്ടിൽ ഏകദിന ലോകകപ്പിന്റെ ഫൈനലിൽ പൊരുതിത്തോറ്റ ഇന്ത്യൻ വനിതകൾ മടങ്ങിയെത്തിയപ്പോൾ മുംബൈ വിമാനത്താവളത്തിൽ ആരാധകരുടെ പ്രളയം. മിതാലി റിപ്പോർട്ടർമാരെ ഓർമിപ്പിച്ചു,

‘2005ലും ഞങ്ങൾ ഏകദിന ഫൈനൽ കളിച്ചിരുന്നു.’

അന്നു തങ്ങളെ ആരും ശ്രദ്ധിച്ചില്ലെന്ന ഓർമപ്പെടുത്തലായി അത്.

ഇന്ത്യൻ വനിതാക്രിക്കറ്റർമാരെ ആരും ശ്രദ്ധിക്കാതിരുന്ന, സാമ്പത്തികമായി ഒരു നേട്ടവുമില്ലാതിരുന്ന, ട്രെയിനിൽ റിസർവേഷൻ പോലും ഇല്ലാതെ യാത്രചെയ്തിരുന്ന ഒരു കാലഘട്ടത്തിൽ ഇന്ത്യൻ താരമായി തുടക്കമിട്ട്, ടീമിനെ നാടും ക്രിക്കറ്റ്ലോകവും ശ്രദ്ധിക്കുന്ന പ്രൊഫഷണൽ നിരയായി വളർത്തിയത് മിതാലി ദൊരെയ് രാജ് എന്ന ഒരേയൊരു കളിക്കാരിയാണ്.

ഒടുവിൽ, 2022 ജൂണിൽ, മുപ്പത്തൊൻപതാം വയസ്സിൽ അവർ വിടവാങ്ങൽ പ്രഖ്യാപിച്ചപ്പോൾ 23 വർഷം നീണ്ട

സമുജ്ജ്വലവും സ്വച്ഛന്ദവുമായ ഇന്നിംഗ്സിനാണ് തിരശ്ശീലവീണത്. ക്രിക്കറ്റിന് ഇന്ത്യ സമ്മാനിച്ച പകരം വയ്ക്കാനാവാത്ത പേരിന് ഉടമ. ട്വിറ്ററിലും ഇൻസ്റ്റഗ്രാമിലുമായി 25 ലക്ഷത്തിലേറെ ആരാധകരെ സൃഷ്ടിച്ച സൂപ്പർ താരം. ലോകകപ്പ് നേടാനായില്ലെങ്കിലും മൂന്ന് ഏകദിന, ഒരു ടി20 ഏഷ്യൻ കപ്പുകളിൽ ഇന്ത്യയെ വിജയപീഠമേറ്റി.

സച്ചിൻ തെൻഡുൽക്കറുടെ 24 വർഷം നീണ്ട രാജ്യാന്തര ക്രിക്കറ്റ് ജീവിതത്തോട് മിതാലിയുടെ ചരിത്രത്തിന് സമാനതകൾ ഏറെയുണ്ട്. ഇരുവരും പതിനാറാം വയസ്സിൽ ഇന്ത്യൻ ജേഴ്സി അണിഞ്ഞു. രാജ്യാന്തരമത്സരങ്ങളിൽ കൂടുതൽ റൺസിന് ഉടമകളായി. പക്ഷേ, സച്ചിനു മുൻപേ ഇന്ത്യക്ക് പുരുഷ ക്രിക്കറ്റിൽ മേൽവിലാസമുണ്ടായിരുന്നു. സുനിൽ ഗാവസ്ക്കറെയും കപിൽ ദേവിനെയുംപോലെ ലോകം തലകുനിച്ച് ആരാധിച്ച സൂപ്പർ താരങ്ങൾ ഉണ്ടായിരുന്നു.

വനിതാക്രിക്കറ്റിൽ ഒന്നുമില്ലായ്മയിൽനിന്നാണ് മിതാലിയുടെ ഇന്നിംഗ്സിനു തുടക്കം. രണ്ടു തലമുറയ്ക്ക് ഊർജം പകർന്ന്, മൂന്നാമതൊരു തലമുറയ്ക്ക് പ്രചോദനമേകിയാണ് മിതാലി ക്രീസ് വിട്ടത്.

തമിഴ്നാട്ടുകാരനായ ദൊരെയ് രാജിന്റെയും ലീലാ രാജിന്റെയും മകളായി 1982 ഡിസംബർ മൂന്നിന് രാജസ്ഥാനിലെ ജോധ്പുരിൽ ജനിച്ച മിതാലിക്ക് പത്തു വയസ്സുവരെ നൃത്തത്തിലായിരുന്നു താത്പര്യം. ഏക സഹോദരൻ മിഥുൻ രാജ് ഒരു ക്രിക്കറ്റ് കളിക്കാരനായിരുന്നു. അച്ഛനാകട്ടെ സൈന്യത്തിൽ ഓഫീസറും.

മിതാലി വളർന്നതെല്ലാം ആന്ധ്രയിലായിരുന്നു. ജ്യേഷ്ഠൻ ക്രിക്കറ്റ് കളിക്കുമ്പോൾ ഗാലറിയിൽ ഇരുന്നു സ്കൂളിലെ ഗൃഹപാഠങ്ങൾ ചെയ്ത കുട്ടി ക്രമേണ കളിയിൽ ആകൃഷ്ടയായി. സെക്കന്തരാബാദ് സെയിന്റ് ജോൺസ് അക്കാദമിയിലെ കോച്ച് ജ്യോതി പ്രകാശാണ് മിതാലിയിലെ ബാറ്ററെ കണ്ടെത്തിയത്. ഭരതനാട്യം പഠിച്ച മിതാലിയുടെ ക്രീസിലെ പാദചലനങ്ങൾ കോച്ച് ശ്രദ്ധിച്ചു. ക്രിക്കറ്റ് ഇതിഹാസം ഡോൺ ബ്രാഡ്മാനെപ്പോലെ നൃത്തച്ചുവടുകളോടെ അവൾ ബാറ്റു ചെയ്യുന്നു.

പതിയെ മിതാലിയുടെ കവർ ഡ്രൈവുകളുടെ ചാരുത ലോകം അറിഞ്ഞുതുടങ്ങി. ഹൈദരാബാദ് ജൂനിയർ ടീം കോച്ച് സമ്പത്ത് കുമാർ ആണ് മിതാലിയെ ഇന്ത്യൻ താരമാക്കിയത്. ഭരതനാട്യം ഉപേക്ഷിച്ച് ദിവസം ആറു മണിക്കൂർ ക്രിക്കറ്റ് പരിശീലനത്തിനായി മാറ്റിവച്ച കൗമാരക്കാരി 1997ലെ വനിതാലോകകപ്പിന്റെ സാധ്യതാടീമിലെത്തി. പക്ഷേ, കോച്ച് സമ്പത്ത് കുമാർ വാഹനാപകടത്തിൽ മരിച്ചത് തിരിച്ചടിയായി.

1999 ജൂൺ 26ന് അയർലൻഡിനെതിരെ മിൽറ്റൻ കെയ്ൻസിൽ ഏകദിനത്തിൽ അരങ്ങേറിയപ്പോൾ പ്രായം 16. നേടിയ സ്കോർ പുറത്താകാതെ 114 റൺസ്. ഹേമലത കല, രേശ്മ ഗാന്ധി, രൂപാഞ്ജലി ശാസ്ത്രി എന്നിവരും ഇതേ മത്സരത്തിൽ

credit: Harrias

credit: BCCI

ഇന്ത്യൻ ടീമിൽ അരങ്ങേറ്റക്കാരായുണ്ടായിരുന്നു. ഇതിൽ രേശ്മയും സെഞ്ചുറി (104) നേടി. പക്ഷേ, പിന്നീടുള്ള ഇന്ത്യൻ വനിതാക്രിക്കറ്റിന്റെ ചരിത്രം മിതാലിയുടേതായി.

2002 ജനുവരി 14ന് ഇംഗ്ലണ്ടിനെതിരെയായിരുന്നു ടെസ്റ്റ് അരങ്ങേറ്റം. 2004-05 മുതൽ നായിക. 2006ൽ റെയിൽവേയിൽ ജോലി സ്വീകരിച്ച മിതാലിയെ പത്മശ്രീയും അർജുനയും നൽകി രാജ്യം ആദരിച്ചു.

വനിതാക്രിക്കറ്റ് താരങ്ങളോടുള്ള അവഗണനയ്ക്കെതിരെയും തുല്യനീതിക്കുവേണ്ടിയും ഒറ്റയാൾ പോരാട്ടം നടത്തിയ മിതാലി, കോച്ച് രമേശ് പവാർ കാട്ടിയ പക്ഷപാതപരമായ സമീപനത്തിനെതിരേ തുറന്ന സമരപ്രഖ്യാപനംതന്നെ നടത്തി.

2018ലെ ട്വന്റി 20 ലോകകപ്പ് വേളയിൽ ഇഷ്ടപ്പെട്ട പുരുഷ ക്രിക്കറ്റ് താരത്തെക്കുറിച്ചു ചോദിച്ച റിപ്പോർട്ടറോട് പുരുഷന്മാരുടെ പത്രസമ്മേളനത്തിൽ ഇഷ്ടപ്പെട്ട വനിതാ താരമേതെന്നു ചോദിക്കാറുണ്ടോയെന്ന മറുചോദ്യമാണ് മിതാലി ഉയർത്തിയത്.

ഏകദിന ക്രിക്കറ്റിലെ പ്രായം കുറഞ്ഞ സെഞ്ചുറിക്കാരിയെന്ന റെക്കോഡ് വിരമിക്കുമ്പോഴും മിതാലിക്കു സ്വന്തമാണ്. ഇതുവരെ മറ്റൊരു ക്രിക്കറ്ററും അതു തകർത്തിട്ടില്ല.

ക്രിക്കറ്റിന്റെ മൂന്നു വകഭേദങ്ങളിലുമായി 10,868 റൺസ്. അതിൽ ഏകദിനത്തിൽ മാത്രം 7805 റൺസ്. 232 ഏകദിനമത്സരങ്ങളിലാണ് മിതാലി പാഡണിഞ്ഞത്. 22 വർഷവും 274 ദിവസവും നീണ്ട ക്രിക്കറ്റ് കരിയർ. ഇങ്ങനെ അനേകം റെക്കോഡുകളുടെ ഉടമ കൂടിയാണ് മിതാലി.

2002ൽ ടെസ്റ്റിൽ നേടിയ 214 റൺസും 2005ൽ ലോകകപ്പ് സെമിയിൽ പുറത്താകാതെ നേടിയ 91 റൺസുമാണ് മിതാലി തന്റെ മികച്ച ഇന്നിംഗ്സുകളായി രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്.

കേവലം 12 ടെസ്റ്റുകൾ മാത്രമാണ് (699 റൺസ്) മിതാലിക്കു കളിക്കാനായത് എന്നു കാണുമ്പോൾ വനിതകളുടെ അവസരങ്ങൾ എത്ര കുറവെന്നു വ്യക്തമാകും. കഴിഞ്ഞ മാർച്ചിൽ ഏകദിന ലോകകപ്പിൽ ദക്ഷിണാഫ്രിക്കയ്ക്കെതിരെയായിരുന്നു അവസാന ഇന്നിംഗ്സ്.

മറ്റൊന്നിനും സമയം മാറ്റിവയ്ക്കാതെ ക്രിക്കറ്റിനുവേണ്ടി മാത്രം നടത്തിയ അതിസുന്ദരമായൊരു യാത്ര അവസാനിക്കുമ്പോൾ ഒരു കാലഘട്ടത്തിനു മുഴുവൻ പ്രചോദനമായൊരു സമരനായികയുടെ അസാന്നിധ്യമാണ് ദൃശ്യമാകുന്നത്.

മിതാലിയിൽനിന്ന് പ്രചോദനമുൾക്കൊണ്ട് എത്രയോ വനിതകൾ ലോകോത്തര ക്രിക്കറ്റ് താരങ്ങളായി. പക്ഷേ, മിതാലി രാജിനു തുല്യയായി മിതാലി രാജ് മാത്രം.

കവിത

മാനത്തുകണ്ണി

ആർ ശ്രീലതാവർമ്മ

മാനത്തുകണ്ണിയെ കണ്ടിട്ടില്ല
ഓരോരോ ചന്തമറിഞ്ഞിട്ടില്ല
എങ്ങനെയാകൃതി നീണ്ടതാമോ
നീളം കുറഞ്ഞു കുറിയതാമോ
എന്തു നിറമാകാം വെള്ള, മഞ്ഞ,
പുള്ളിവാൽ, പൂവണിപ്പൊൻചിറകും
എങ്ങനെ നീന്തും കുതികുതിച്ചോ,
വെട്ടിത്തിരിഞ്ഞു പതുക്കനെയോ?

മാനത്തുകണ്ണി, ആ പേരിനാകെ-
യെന്തെന്തു ചന്തമാണോർത്തുനോക്കൂ
മാനവും കണ്ണുമൊരുമിച്ചങ്ങു
മീനിന്റെ പേരിൽ തുടിച്ചുനിൽപ്പാം!
എത്ര വിചിത്രം ഹാ, സങ്കല്പമേ
പേരിലാണെങ്കിലും നിൻ വിലാസം!

കാണാത്ത മീനേ, നിൻ പേരിലല്ലോ
കാണുന്നു ഞാനെത്ര ഭാവലോകം
നീന്തുമ്പോൾ നീ കാണും മാനംപോലെ
ദൂരെ,യരികിൽ നിൻ പൂമിഴിയിൽ!

വര: സുധീർ പി വൈ

കലാപരിചയം

ചാർലി ചാപ്ലിന്റെ അരങ്ങേറ്റങ്ങൾ

ജോസഫ് പനയ്ക്കൽ

പാട്ടുകാരിയും നർത്തകിയുമായ ഹന്ന സുന്ദരിയാണ്. അവർക്ക് രാത്രിയിൽ ഒരു നാടകത്തിൽ അഭിനയിക്കേണ്ടതുണ്ട്. അഞ്ചു വയസ്സുള്ള മകൻ ചാർലിയെ ഏൽപ്പിച്ചു പോകാൻ പറ്റിയ ആരുമില്ല. കുട്ടിയെ വാടകവീട്ടിൽ തനിച്ചാക്കി എങ്ങനെ പോകും?

ഹന്നയുടെ മൂത്ത മകന് പന്ത്രണ്ടു വയസ്സാണ്. പേര് സിഡ്നി. അവനിവിടുണ്ടായിരുന്നെങ്കിൽ ചാർലിയെ ഏൽപ്പിച്ചിട്ടു പോകാമായിരുന്നു. രണ്ടുപേരും നല്ല സ്നേഹത്തിലുമാണ്. പക്ഷേ അവൻ എവിടെയാണെന്നറിയില്ല. വീട്ടിലെ സാമ്പത്തികവിഷമം മൂലം എന്തെങ്കിലും ജോലി തേടി അവൻ പോയിട്ട് ആഴ്ചകൾ പലതായി. അവൻ തിരിച്ചെത്താത്തതിലും അവനെക്കുറിച്ചൊരു വിവരമില്ലാത്തതിനാലും മനസ്സുനീറി കഴിയുകയുമാണ് ഹന്ന. രാവിലെ ഉണരുമ്പോഴും രാത്രി കിടക്കുന്നതിനുമുമ്പും മകന്റെ തിരിച്ചുവരവിനുവേണ്ടി ദൈവത്തോടു പ്രാർഥിക്കാറുണ്ട്. ദിവസങ്ങൾ കഴിയുന്തോറും ആ അമ്മമനസ്സ് നീറിപ്പിടയാൻ തുടങ്ങി.

ചേട്ടൻ തിരിച്ചുവരാത്തതിൽ ചാർലിക്കു സങ്കടമാണ്. തനിച്ചാകുന്നതിൽ വിഷമിച്ച് അവൻ ചേട്ടനെക്കുറിച്ച് ഇടയ്ക്കിടെ ചോദിക്കാറുണ്ട്.

ചേട്ടൻ എവിടെയാണോ എന്തോ?

കുട്ടികളുടെ അച്ഛൻ നല്ലൊരു നാടകനടനും പാട്ടുകാരനുമാണ്. ചെമ്പൻമുടിയും കറുത്തമിഴികളും ഇളംറോസ് നിറവുമുള്ള ചാപ്ലിൻ. ചാർലിക്ക് അദ്ദേഹത്തെ ഇഷ്ടമായിരുന്നു. പക്ഷേ, പറഞ്ഞിട്ടെന്താ കാര്യം! മദ്യപിച്ചു വന്നാൽ അത്രയ്ക്കു മോശം മനുഷ്യൻ വേറെയില്ലെന്നു പറയാം. നാലു വർഷം മുമ്പ് അദ്ദേഹം ഭാര്യയെയും മക്കളെയും ഉപേക്ഷിച്ചുപോകുകയും ചെയ്തു.

ഹന്ന നാടകത്തിലഭിനയിച്ചു കിട്ടുന്ന പൈസകൊണ്ടാണ് കുടുംബം കഴിയുന്നത്. നാടകമാകട്ടെ, എപ്പോഴുമില്ല.

അന്നുരാത്രി ആൾഡർഷോട്ടിലെ കാന്റീൻ തിയേറ്ററിലാണ് നാടകം. കുട്ടിയെയും കൊണ്ടു നാടകമഭിനയിക്കാൻ ചെല്ലുന്നതു ശരിയല്ല. പക്ഷേ, വേറെ മാർഗമില്ലാത്തതിനാൽ ചാർലിയെയും കൊണ്ടുപോകാൻ ഹന്ന തീരുമാനിച്ചു.

ഉള്ളതിൽ കൊള്ളാവുന്ന നല്ല ഷർട്ടും ട്രൗസറും ഷൂവും സോക്സും കൊച്ചുതൊപ്പിയും ധരിപ്പിച്ച് ഹന്ന അവനെയും കൊണ്ടുപോയി.

നാടകം കാണാനെത്തുന്നവരിലധികവും പട്ടാളക്കാരാണ്. അവർ വല്ലാത്ത കൂട്ടരാണ്. നിസ്സാരകാര്യങ്ങൾ മതി അവർക്കു പരിഹസിക്കാനും കൂകാനുമായി. അവരുടെ മുന്നിൽ നാടകമഭിനയിക്കുന്ന കാര്യത്തിൽ ഹന്നയ്ക്ക് എപ്പോഴും ഉത്കണ്ഠയാണ്. കുട്ടിയെ വേദിയുടെ അരികിൽ പിന്നിലായി നിർത്തിയിട്ടാണ് ഹന്ന വേദിയിൽ കയറിയത്. മനസ്സ് പലവിധത്തിലും കലങ്ങിയിരുന്നു.

നാടകം തുടങ്ങി കുറച്ചു കഴിഞ്ഞ് ഒരു പാട്ടുപാടുന്നതിനിടയിൽ പെട്ടെന്നു ഹന്നയുടെ ശബ്ദമടഞ്ഞുപോയി. പാട്ട് പിറുപിറുപ്പായി രൂപാന്തരപ്പെട്ടു. കഷ്ടം! കാണികളിൽനിന്നു പൂച്ചക്കരച്ചിലും ചൂളമടിയും കൂവലുമൊക്കെ ഉയർന്നു ചിതറി. ഹന്ന തളർന്നുപോയി.

പോയി. നാടകം പ്രതിസന്ധിയിലുമായി.

പെട്ടെന്ന് നാടകമാനേജർക്ക് ഒരു ബുദ്ധി തോന്നി. അദ്ദേഹം അരികിൽനിന്ന ചാർലിയെ വാത്സല്യത്തോടെ പിടിച്ചു വേദിയുടെ നടുക്കു കൊണ്ടുപോയി നിർത്തിയിട്ട്

നാടകം തുടങ്ങി കുറച്ചു കഴിഞ്ഞ് ഒരു പാട്ടുപാടുന്നതിനിടയിൽ പെട്ടെന്നു ഹന്നയുടെ ശബ്ദമടഞ്ഞുപോയി. പാട്ട് പിറുപിറുപ്പായി രൂപാന്തരപ്പെട്ടു. കഷ്ടം! കാണികളിൽനിന്നു പൂച്ചക്കരച്ചിലും ചൂളമടിയും കൂവലുമൊക്കെ ഉയർന്നു ചിതറി. ഹന്ന തളർന്നുപോയി.

ചാർലി വേദിയുടെ അരികിൽനിന്ന് അമ്മയെ ശ്രദ്ധിച്ചു നോക്കുകയായിരുന്നു. കൂവലും ബഹളവുമൊക്കെ എന്തുകൊണ്ടെന്ന് അവനു മനസ്സിലായില്ല. ശബ്ദകോലാഹലം കേട്ടു പരിഭ്രാന്തയായ ഹന്ന വേഗം വേദിയിൽനിന്നു പിന്തിരിഞ്ഞു

ഒരു പാട്ടുപാടാൻ പറഞ്ഞു. കാഴ്ചയിൽ അവനൊരു കുസൃതിത്തമുണ്ട്. അവൻ പലപ്പോഴും അമ്മയുടെ സുഹൃത്തുക്കൾക്കു മുന്നിൽ പാടാറുള്ളത് മാനേജർക്കറിയാം. എന്തായാലും അവൻ ഒരു വിസമ്മതവും പ്രകടി

വര: രതീഷ് വിൻസന്റ്

പ്പിച്ചില്ല. സ്റ്റേജ്ലൈറ്റുകളുടെ കണ്ണഞ്ചിപ്പിക്കുന്ന പ്രകാശത്തിനും കാണികളുടെ ആകാംക്ഷ നിറഞ്ഞ ഉറ്റുനോട്ടത്തിനും മുന്നിൽ നിന്നിട്ടും അവന് യാതൊരു പതർച്ചയുമുണ്ടായില്ല. സംഗീതോപകരണങ്ങളിൽനിന്ന് ഒരു രാഗം ചിറകുവിരിച്ചുയർന്നു തുടങ്ങി. അവൻ പാടാനും തുടങ്ങി. അമ്മ പഠിപ്പിച്ചുകൊടുത്ത 'ജാക്ക്... ജോൺ' എന്ന മനോഹരമായ പാട്ടായിരുന്നു അത്.

സഭാകമ്പമൊന്നുമില്ലാതെ, നല്ല സ്വരത്തിലും താളത്തിലുമുള്ള പാട്ടും അവയ്ക്കൊത്ത ഭാവചലനങ്ങളും ശ്രോതാക്കളെയാകെ രസിപ്പിക്കുകയും ഹരംകൊള്ളിക്കുകയും ചെയ്തു. പാട്ട് പകുതിയായപ്പോഴേക്കും കാണികൾ പോക്കറ്റിൽനിന്നു പണമെടുത്ത് അവന്റെ മുന്നിലേക്കിടാൻ തുടങ്ങി. അതു കണ്ടു സന്തോഷിച്ച കുട്ടി പാട്ടു നിർത്തി, പണമെല്ലാം പെറുക്കിയെടുക്കാൻ തിടുക്കം കൂട്ടി. നാടകമാനേജർ ഒരു തൂവാലകൊണ്ടുവന്ന് നിലത്തുവിരിച്ച് പൈസ പെറുക്കി അതിലിടാൻ സഹായിച്ചു.

എന്നാൽ ആ പണമെല്ലാം അയാൾ അടിച്ചുകൊണ്ടു പോകുമോ എന്ന് ശങ്കിച്ച് കുട്ടി പുരികം ചുളിച്ച് അദ്ദേഹത്തെ മിഴിച്ചുനോക്കാൻ തുടങ്ങി. അവന്റെ ആ നോട്ടവും ഭാവവുമൊക്കെ കണ്ടുരസിച്ച കാണികൾ ആർത്തുചിരിക്കുകയും കൈയടിക്കുകയും ചെയ്തു. പക്ഷേ, അവൻ അതൊന്നും ശ്രദ്ധിക്കുന്നുണ്ടായില്ല. തൂവാലയിൽ കെട്ടിയെടുത്ത പണവുമായി മാനേജർ പിന്നിലേക്കു പോയപ്പോൾ ഉത്കണ്ഠാകുലനായി അവൻ പിന്നാലെ ചെന്നു. അദ്ദേഹം ആ തൂവാലക്കിഴി അമ്മയെ ഏൽപ്പിക്കുന്നതു കണ്ടപ്പോഴാണ് കുട്ടിയുടെ മുഖം തെളിഞ്ഞത്. പിന്നെ അവൻ സന്തോഷത്തോടെ വേദിയിൽ തിരിച്ചെത്തി പാട്ടു പാടി മുഴുവനാക്കുകയും ചെയ്തു.

ആ പാട്ടിന്റെ കോറസ് ആവർത്തിക്കുന്നതിനിടയിൽ അമ്മയുടെ ശബ്ദമിടറിയത് എല്ലാ നിഷ്കളങ്കതയോടെയും അവൻ അതേപടി അനുകരിച്ചു. കാണികളെ അത് ഏറെ ആകർഷിക്കുകയും രസിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു. ഹർഷാരവം ഉയർന്നു. കൈയടിയും.

അങ്ങനെ മുൻധാരണയോ, റിഹേഴ്സലോ ഒന്നുമില്ലാതെ തികച്ചും അപ്രതീക്ഷിതമായി നാടകീയമായ അരങ്ങേറ്റം നടത്തിയ ആ കുട്ടി പിന്നീട് ആരായിത്തീർന്നു എന്നറിയാമോ? ലോകം കണ്ട എക്കാലത്തെയും അതുല്യനായ മഹാനടനും സിനിമാ സംവിധായകനുമായ ചാർലി ചാപ്ലിൻ!

വേദിയിൽ ശബ്ദമടഞ്ഞ് പാടാനാകാതെ പരാജിതയായി മടങ്ങിയ ഹന്ന അതോടെ നാടകാഭിനയം നിർത്തി. ജീവിക്കാൻവേണ്ടി അവർ തുന്നൽ ജോലികൾ ചെയ്തു. നാടകങ്ങൾക്കാവശ്യമായ ഉടുപ്പുകൾ, കർട്ടനുകൾ, പുരോഹിതരുടെ ളോഹ തുടങ്ങിയവ തയ്ച്ചു കൊടുത്തു. ആ ജോലിയും എപ്പോഴുമുണ്ടായില്ല. അതിനാൽ ദാരിദ്ര്യം വിട്ടൊഴിഞ്ഞില്ല. കുട്ടികളായ സിഡ്നിക്കും ചാർലിക്കും ഇഷ്ടപ്പെട്ട നല്ല ഭക്ഷണം ഉണ്ടാക്കിക്കൊടുക്കാൻ പലപ്പോഴും

പാട്ടിന്റെ കോറസ് ആവർത്തിക്കുന്നതിനിടയിൽ അമ്മയുടെ ശബ്ദമിടറിയത് എല്ലാ നിഷ്കളങ്കതയോടെയും അവൻ അതേപടി അനുകരിച്ചു. കാണികളെ അത് ഏറെ ആകർഷിക്കുകയും രസിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു. ഹർഷാരവം ഉയർന്നു. കൈയടിയും.

കഴിഞ്ഞില്ല. സാമ്പത്തികമായ വിഷമംമൂലം മൂന്നു മുറികളുണ്ടായിരുന്ന വീടുവിട്ട് ഒറ്റമുറി വാടകവീട്ടിലേക്കു താമസം മാറേണ്ടിയും വന്നു. ഇങ്ങനെ കഴിയവേയാണ് സിഡ്നി ജോലിയന്വേഷിച്ചു പോയത്.

സിഡ്നി വീടുവിട്ടുപോയിട്ട് നാളേറെയായി. അവനെക്കുറിച്ചു വിവരമൊന്നുമില്ലാതെ ഹന്നയുടെ മനസ്സു നീറിപ്പുകഞ്ഞു. ചേട്ടൻ തിരിച്ചെത്താത്തതിൽ ചാർലിക്കും വലിയ സങ്കടം തോന്നിയിരുന്നു.

പാട്ടുകാരിയും നർത്തകിയും നടിയുമായ ഹന്ന ഏറെ സുന്ദരിയായിരുന്നു. പക്ഷേ, ദാരിദ്ര്യംകൊണ്ടു കോലംകെട്ട നിലയിലാണിപ്പോൾ അവർ. പക്ഷേ ചാർലിക്കാകട്ടെ അമ്മയോട് ഹൃദയം നിറഞ്ഞ സ്നേഹവും ആരാധനയുമായിരുന്നു എപ്പോഴും ഉണ്ടായിരുന്നത്. എന്നാൽ ദൗർഭാഗ്യമെന്നു പറയട്ടെ, അവനു പന്ത്രണ്ടുവയസ്സുള്ളപ്പോൾ അമ്മ ഒരു മനോരോഗിയായി മാറി.

നിരാശ്രയനും ഏകനുമായ ചാർലി സങ്കടങ്ങളെല്ലാം ഉള്ളിലടക്കി അമ്മയെ ഒരു മാനസികരോഗാശുപത്രിയിൽ കൊണ്ടുപോയാക്കി. തിരിച്ചെത്തിയ അവൻ വീട്ടിൽ തനിച്ചായി. നിരാലംബനായ ആ ബാലന്റെ മുന്നിൽ ലോകം ഇരുണ്ടുകൂടിനിന്നു. അമ്മയില്ലാത്ത വീടിന്റെ ഇരുണ്ട ശൂന്യത ഭയാനകമാംവിധം അവനെ വീർപ്പുമുട്ടിച്ചു. സിഡ്നിച്ചേട്ടൻ എപ്പോഴെങ്കിലും തിരിച്ചെത്താതിരിക്കില്ല എന്ന് ഒരു നെടുവീർപ്പോടെ അവൻ വിചാരിച്ചു.

വീടിനകത്ത് അവൻ വെറുതേയൊന്നു പരതിനോക്കി. അലമാരയിൽ പകുതി ശേഷിക്കുന്ന ഒരു ചെറിയ തേയില പാക്കറ്റ്. ഒരു ബക്കറ്റിലെ കുറച്ചുവെള്ളത്തിൽ നനച്ചുവച്ച അവന്റെ ഒരു അടിവസ്ത്രവും സോക്സും. പിന്നെ അമ്മയുടെ ഒരു പഴയ പേഴ്സ്. അതിൽ അര പെൻസിന്റെ മൂന്നു നാണയത്തുട്ടുകൾ. പണയം വച്ച വീട്ടുപകരണങ്ങളുടെ രസീതുകൾ. പിന്നെ പ്രിയമകന് അമ്മ കാത്തുവച്ച ഒരു മിഠായി.

അതോടെ ഹൃദയം വിങ്ങി അവൻ തേങ്ങിക്കരഞ്ഞു. അവിടെയിരിക്കാനാകാതെ പുറത്തിറങ്ങി തെരുവിൽ വെറുതേ അലഞ്ഞുനടന്നു. എന്തു ചെയ്യണമെന്നറിയാതെ ക്ഷീണിച്ചു വലഞ്ഞ് അവൻ അവസാനം വീട്ടിൽ തിരിച്ചെത്തി. വാടകവീടിന്റെ ഉടമസ്ഥ ദയാപൂർവം അവനെ ആശ്വസിപ്പിക്കുകയും ഭക്ഷണം നൽകുകയും ചെയ്തു.

എന്തെങ്കിലും വാങ്ങാൻ പൈസയില്ല. അമ്മയുടെ പേഴ്സിലെ ഒന്നര പെൻസ് നാണയം അവൻ എടുത്തില്ല. എന്തു ചെയ്യും? പെട്ടിയിലുണ്ടായിരുന്ന പഴയ വസ്ത്രങ്ങൾ ഒരു ഷീറ്റിൽ പൊതിഞ്ഞുകെട്ടിയെടുത്ത് ചുമന്ന് ചന്തയിൽ കൊണ്ടുപോയി. റോഡരികിൽ തുറന്നുവച്ച വസ്ത്രങ്ങൾ ഓരോന്നായി ഉയർത്തിക്കാട്ടി വിൽക്കാൻ ശ്രമിച്ചു. ആളുകൾ പരിഹാസത്തോടെ നോക്കി കടന്നുപോയി. അവസാനം കൂട്ടത്തിൽ തരക്കേടില്ലാത്ത രണ്ടു സോക്സുകൾ ആറു പെൻസിന് ഒരാൾ വാങ്ങി. ബാക്കിയെല്ലാം കെട്ടിച്ചുമന്നു വീട്ടിലേക്കു മടങ്ങി.

നല്ലവളായ വീട്ടുടമയുടെ കാരുണ്യംകൊണ്ട് പട്ടിണി കിടന്നു വലയേണ്ടിവന്നില്ല. സ്കൂളിൽ പോകുന്ന വഴിക്ക് ഒരിടത്ത് വിറകുവെട്ടുകാരുടെ താവളം കണ്ടു. ഒഴിവുസമയങ്ങളിൽ ചാർലി അവിടെ ചെന്നു ചെറിയ ജോലികൾ ചെയ്ത് അവരെ സഹായിച്ചു. അവിടെനിന്ന് അവന് ആഴ്ചയിൽ ആറു പെൻസ് കൂലി കിട്ടി.

അക്കാലത്തും അവന്റെ ഏറ്റവും വലിയ മോഹം ഒരു നാടകനടനാകണമെന്നായിരുന്നു. 'മോൻ വലുതാകുമ്പോൾ നല്ലൊരു നടനാകണ' മെന്ന് അമ്മ പലപ്പോഴും പറഞ്ഞിരുന്നു. അത് അവൻ മന

സ്സിൽ ഓമനിച്ചു കൊണ്ടു നടന്നു.

ചാർലി പ്രതീക്ഷിച്ചതു പോലെ സിഡ്നി ഒരു ദിവസം വീട്ടിൽ തിരിച്ചെത്തി. ഇരുണ്ട രാത്രിക്കുശേഷം ഒരു പ്രഭാതം വന്നതുപോലെ ചാർലിക്കു തോന്നി. അകലെയൊരു തുറമുഖത്ത് ചെറിയ പല ജോലികളും ചെയ്തു സമ്പാദിച്ച കുറച്ചു പണവുമായാണ് സിഡ്നി എത്തിയത്.

അമ്മയുടെ വിശേഷങ്ങൾ അറിഞ്ഞ് അവൻ സങ്കടപ്പെട്ടു. മുടങ്ങിക്കിടന്ന വീട്ടുവാടകയെല്ലാം അവൻ കൊടുത്തുതീർത്തു. ചാർലിക്കു പുതിയ വസ്ത്രങ്ങളും ഷൂവും സോക്സും തൊപ്പിയും വാങ്ങി. രണ്ടുപേരും കൂടി മനോരോഗാശുപത്രിയിൽ പോയി അമ്മയെ കണ്ടു.

മക്കളെ കണ്ടതോടെ അമ്മയുടെ മനസ്സു തെളിഞ്ഞു. ഹന്ന മക്കളെ കെട്ടിപ്പിടിച്ച് ഉമ്മവച്ചു. രോഗം കുറച്ചു ഭേദമായിട്ടുണ്ടായിരുന്നു. പോഷകാഹാരക്കുറവായിരുന്നു ഹന്നയുടെ രോഗത്തിനു പ്രധാനകാരണമെന്നു ഡോക്ടർ പറഞ്ഞു. രണ്ടുപേരും കൂടി അമ്മയെ വീട്ടിലേക്കു കൂട്ടിക്കൊണ്ടുവന്നു.

ബെഡ്ഫോർഡ് റോഡിൽ ബ്ലാക്ക് മോർ തിയാട്രിക്കൽ ഏജൻസി എന്നൊരു സ്ഥാപനം പ്രവർത്തിച്ചിരുന്നു. നാടകങ്ങൾക്കു പറ്റിയ നടീനടന്മാരെ തെരഞ്ഞെടുക്കലാണ് അവിടെ നടക്കുന്നത്. പന്ത്രണ്ടു വയസ്സുള്ള ചാർലി ഒരുദിവസം അവിടെ കയറിച്ചെന്നു. അവിടത്തെ പ്രധാനിയായ ബ്ലാക്ക്മോറിനെക്കണ്ട്, നാടകത്തിലഭിനയിക്കാൻ വളരെ ആഗ്രഹമുണ്ടെന്നും ഒരു ബാലനടന്റെ ആവശ്യം വരുമ്പോൾ അഭിനയിക്കാൻ അവസരം തന്നു സഹായിക്കണമെന്നും ആവശ്യപ്പെട്ടു.

'ഓ, നോക്കാം' എന്നു പറഞ്ഞുചിരിച്ച് അദ്ദേഹം അവനെ പറഞ്ഞയച്ചു. രണ്ടുമൂന്നു തവണ അവൻ അവിടെ ചെന്നു. മടുപ്പു തോന്നിയില്ല. വീണ്ടും അവൻ അവിടെ ചെന്നപ്പോൾ ബ്ലാക്ക്മോർ അവനെ കൂടുതൽ ശ്രദ്ധിച്ചു. കാഴ്ചയിൽ മിടുക്കനായ ചാർലിയുടെ നിഷ്കളങ്കമായ നോട്ടവും ചിരിയും ചടുലമായ ചലനങ്ങളും അദ്ദേഹത്തിന് ഇഷ്ടപ്പെട്ടു. അദ്ദേഹം അവനെ പിന്തുണയ്ക്കുന്ന ഒരു കത്തു നൽകി പ്രസിദ്ധ സംവിധായകനായ ഹാമിൽട്ടന്റെ അടുത്തേക്കയച്ചു. അദ്ദേഹം ചില സന്ദർഭങ്ങൾ ചാർലിയെക്കൊണ്ടു ചെയ്യിപ്പിച്ചു കഴിവു പരിശോധിച്ചു. പയ്യൻ മിടുക്കനാണെന്നു ബോധ്യപ്പെട്ടു. പിന്നെ ഷെർലക് ഹോംസ് നാടകത്തിലെ പരിചാരകനായ ബില്ലിയുടെ റോളിലേക്ക് ചാർലിയെ തെരഞ്ഞെടുത്തു. ആഴ്ചയിൽ രണ്ടു പൗണ്ടും പത്തു ഷില്ലിങ്ങും ശമ്പളവും നിശ്ചയിച്ചു. മറ്റു പ്രധാനനടന്മാർക്കു തുല്യമായ പ്രതിഫലം!

അങ്ങനെ ചാർലിയുടെ ജീവിതസ്വപ്നം സഫലമാകുകയായിരുന്നു. അത് ലോകനാടകവേദിയുടെ ചരിത്രത്തിലെ വിസ്മയകരമായ ഒരു തുടക്കമായിരുന്നു.

ദി കിഡ്, എ വുമൺ ഇൻ പാരീസ്, ഗോൾഡ് റഷ്, സിറ്റി ലൈറ്റ്സ് തുടങ്ങി എൺപതോളം സിനിമകൾ നിർമിക്കുകയും അവയിൽ അഭിനയിക്കുകയും ചെയ്തു ചാർലി ചാപ്ലിൻ.

1889 ഏപ്രിൽ 16ന് ലണ്ടനിൽ ജനിച്ച ചാർലി 1987 ഡിസംബർ 25ന് അന്തരിച്ചു. സ്നേഹം, ദയ, മനുഷ്യത്വം തുടങ്ങിയ മാനുഷികമൂല്യങ്ങളുടെ പ്രകാശനങ്ങളായിരുന്നു അദ്ദേഹത്തിന്റെ സിനിമകൾ.

ആ പണം എവിടെപ്പോയി?

ഉത്തരം അടുത്ത ലക്കത്തിൽ!

പള്ളിയറ ശ്രീധരൻ

അച്ഛൻ ഓഫീസിലേക്കു പോകാൻ പുറപ്പെട്ടപ്പോഴാണ് പ്രദീപിന് പുസ്തകം വാങ്ങാൻ പത്തു രൂപ വേണമെന്ന കാര്യം ഓർമ വന്നത്. അയാൾ പടിയിറങ്ങി കുറച്ചുദൂരം നടന്നിരുന്നു. പ്രദീപ് ഓടി അച്ഛന്റെ അടുത്തെത്തി.

''അച്ഛാ, പുസ്തകം വാങ്ങാൻ എനിക്ക് പത്തു രൂപാ വേണം.''

''എന്റെ കൈയിൽ പണം കൂടുതൽ ഇല്ല. എന്റെ മേശപ്പുറത്ത് ഒരു കവറിൽ കുറച്ചു പണം ഇരിപ്പുണ്ട്. എത്ര രൂപയുണ്ട് എന്ന് അതിന്റെ പുറത്ത് എഴുതിയിട്ടുണ്ട്. ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബിൽ അടയ്ക്കാൻ 78 രൂപ വേണം. കവറിൽ എത്ര തുകയുണ്ട് എന്ന് നീ ഉടനെ ചെന്ന് നോക്കിയിട്ടു വരൂ.''

പ്രദീപ് അകത്തേക്കോടി. മേശപ്പുറത്തെ കവർ നോക്കി. 98 എന്നെഴുതിയിരിക്കുന്നു. അവൻ തിരിച്ച് അച്ഛന്റെയടുത്തെത്തി.

''അച്ഛാ, അതിൽ 98 രൂപയുണ്ട്.''

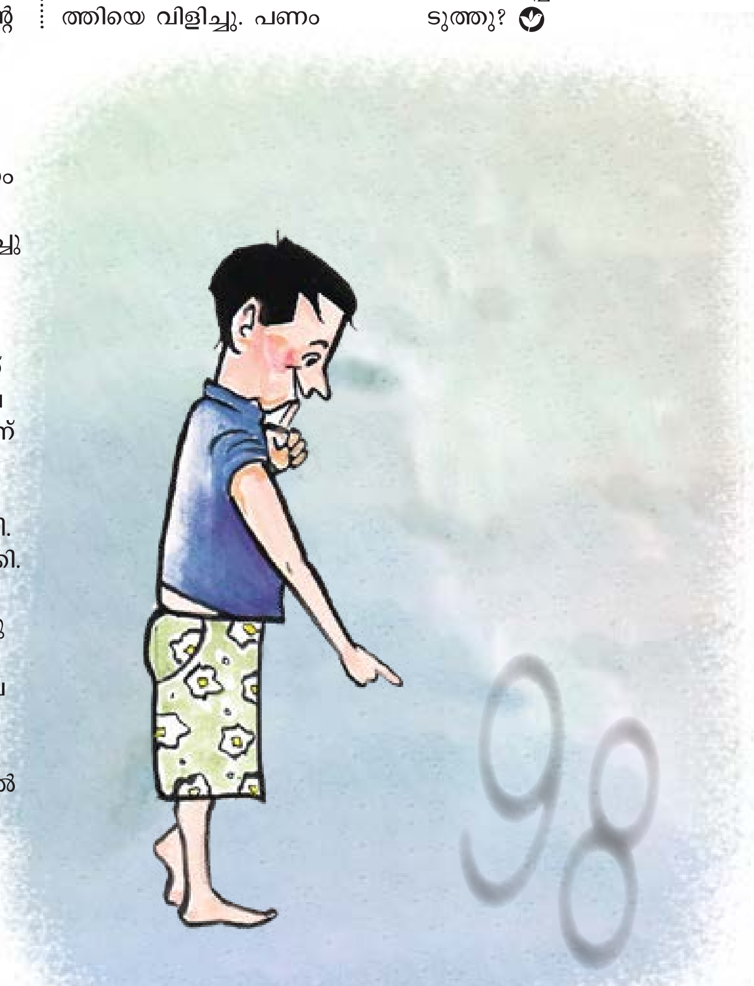
''എന്നാൽ ബിൽ അടയ്ക്കാൻ 78 രൂപ ചേട്ടനെ ഏൽപ്പിക്കണം. പത്തു രൂപ നീ പുസ്തകം വാങ്ങാൻ എടുത്തോളൂ. ബാക്കി കവറിൽ തന്നെ വെയ്ക്കണം.''

''ശരി അച്ഛാ.''

കുറച്ചുകഴിഞ്ഞ് പ്രദീപ് കവർ തുറന്ന് ബിൽ അടയ്ക്കാനുള്ള 78 രൂപ മാറ്റിവെച്ചു. ബാക്കി തുക അവൻ എണ്ണി നോക്കി. അത്ഭുതം! പത്തു രൂപ തികച്ചും ഇല്ലായിരുന്നു.

'ഇത് ആരെടുത്തു?'

അവൻ ഉടനെ അനുജത്തിയെ വിളിച്ചു. പണം കുറഞ്ഞ വിവരം പറഞ്ഞു. അവൾ എടുത്തില്ലത്രേ. അമ്മയോടും ചേട്ടനോടും അന്വേഷിച്ചു. അവരും എടുത്തില്ല. മറ്റാരും ആ മുറിയിൽ വന്നിട്ടുമില്ല. പിന്നെ പണം എവിടെപ്പോയി? ആരെടുത്തു?



വര: കുഞ്ഞിരാമൻ പുതുശ്ശേരി

മഴ പെയ്യിക്കുന്ന കാറ്റ്

നതാഷ ജെറി

മഴ പെയ്യുന്നതു കാണാൻ രസമാണ്. പക്ഷേ ഈ പെയ്യുന്ന മഴയുടെ പുറകിൽ ഭൂമി മുഴുവൻ വ്യാപിച്ചു കിടക്കുന്ന ബലതന്ത്രമുണ്ട്. ഊർജപ്രസരണത്തിന്റെ രസകരമായ കഥ. ഭൂമിയുടെ ഒരറ്റത്തുനിന്ന് മറ്റൊരിടത്തേക്കു വീശുന്ന കാറ്റുമുതൽ പല ഘടകങ്ങളുടെയും ഇടപെടലാണ് നമ്മുടെ വീട്ടുമുറ്റത്തു പെയ്യുന്ന മഴ. മൺസൂൺ മഴയ്ക്കു പുറകിലെ കഥ ഏറെ രസകരമാണ്.

ആയിരക്കണക്കിനു കിലോമീറ്ററുകൾക്ക് അപ്പുറത്തുനിന്ന്, ഓസ്ട്രേലിയയുടെയും ആഫ്രിക്കയുടെയും ഒക്കെ അടുത്തുനിന്ന് വീശുന്ന കാറ്റ്. ഈ കാറ്റാണ് കേരളത്തെ നമ്മൾ കാണുന്ന കേരളമായി നിലനിർത്തുന്നത് എന്നു പറഞ്ഞാൽ അമ്പരക്കേണ്ടതില്ല. കാരണം. മുൻപു പറഞ്ഞ ആ കാറ്റാണ് നമ്മുടെ മുറ്റത്തു പെയ്യുന്ന ഇടവപ്പാതി മഴയുടെ കാരണം! ഈ മഴക്കാലമാകട്ടെ, കേരളത്തിൽ മാത്രമല്ല, തായ്‌ലാന്റും ചൈനയും ഒക്കെ കടന്ന് അങ്ങ് ജപ്പാൻ വരെ വ്യാപിച്ചുകിടക്കുകയുമാണ്.

ആഫ്രിക്കയുടെയും ഓസ്ട്രേലിയയുടെയും ഒക്കെ അടുത്തുനിന്ന് ആരംഭിക്കുന്ന തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂൺ കാറ്റാണ് ഇടവപ്പാതിമഴ

വടക്കുകിഴക്കൻ കാലവർഷം

തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ കാലവർഷംപോലെ വടക്കുകിഴക്കൻ മൺസൂണും ഇന്ത്യയിൽ പ്രധാനമാണ്. ഒക്ടോബർ മുതൽ ഡിസംബർവരെയുള്ള മാസങ്ങളിലാണ് വടക്കുകിഴക്കൻ കാലവർഷം ഉള്ളത്. കരയിലും കടലിലും ഉണ്ടാകുന്ന ചൂടിലെ വ്യത്യാസംതന്നെ ഇതിനും കാരണം. മൺസൂണിന്റെ മടക്കയാത്ര എന്നു ചിലപ്പോൾ ഇതിനെ വിളിക്കാറുണ്ട്. ഇടിയും മിന്നലും ഒക്കെയായി വരുന്ന തുലാവർഷം വടക്കുകിഴക്കൻ മൺസൂൺ കാറ്റിന്റെ ഭാഗമായി ഉണ്ടാവുന്നതാണ്.

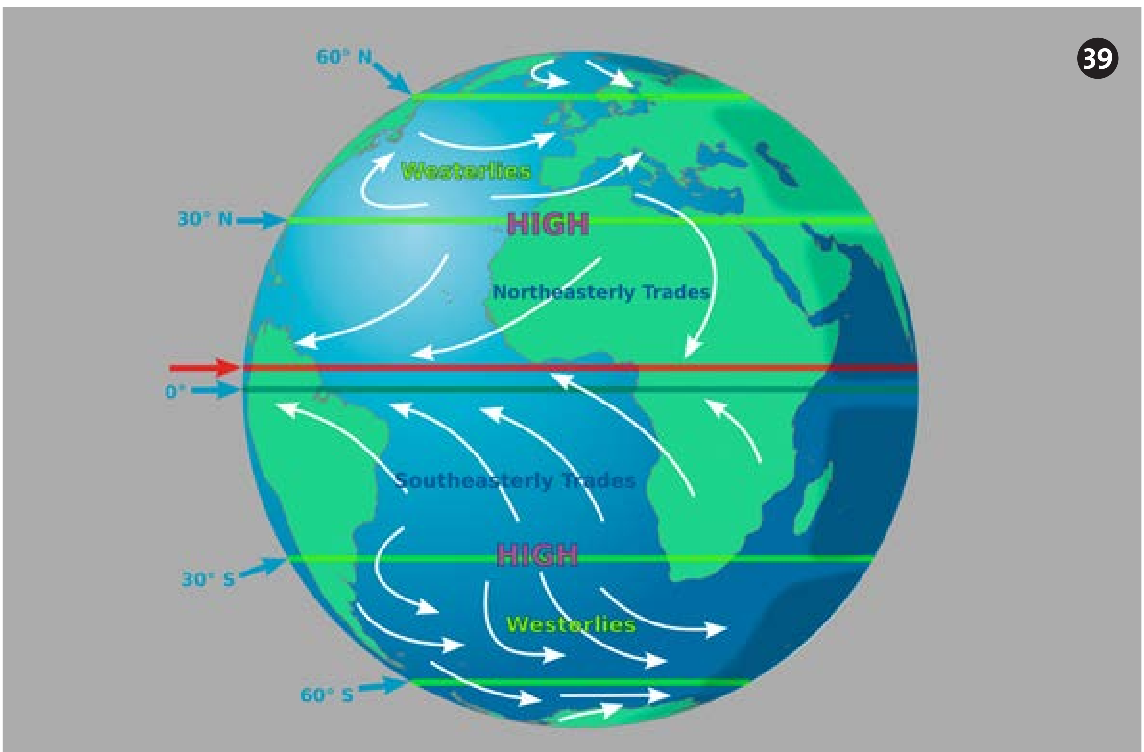
കൊണ്ടുവരുന്നത്. മൺസൂൺ എന്നു കേൾക്കുമ്പോൾ നമ്മളാദ്യം ഓർക്കുന്നതു തന്നെ മഴയെന്നാണ്. മഴക്കാലത്തെ നമ്മൾ മൺസൂൺ എന്നും വിളിക്കും. പക്ഷേ മൺസൂൺ എന്നത് യഥാർഥത്തിൽ മഴയല്ല. മറിച്ച് ദിശ മാറുന്ന കാറ്റിനെയാണ് അതു സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. ശാസ്ത്രജ്ഞരെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം അതാണ് മൺസൂണിന്റെ അർഥം.

നമ്മുടെ നാട്ടിലും മൺസൂൺസമയത്ത് കാറ്റിന്റെ ദിശ മാറാറുണ്ട്. എല്ലാ വർഷവും വേനൽക്കാലമാകുമ്പോൾ നമ്മുടെ നാട്ടിൽ തെക്കുപടിഞ്ഞാറുനിന്ന് കാറ്റു വീശാൻ തുടങ്ങും.

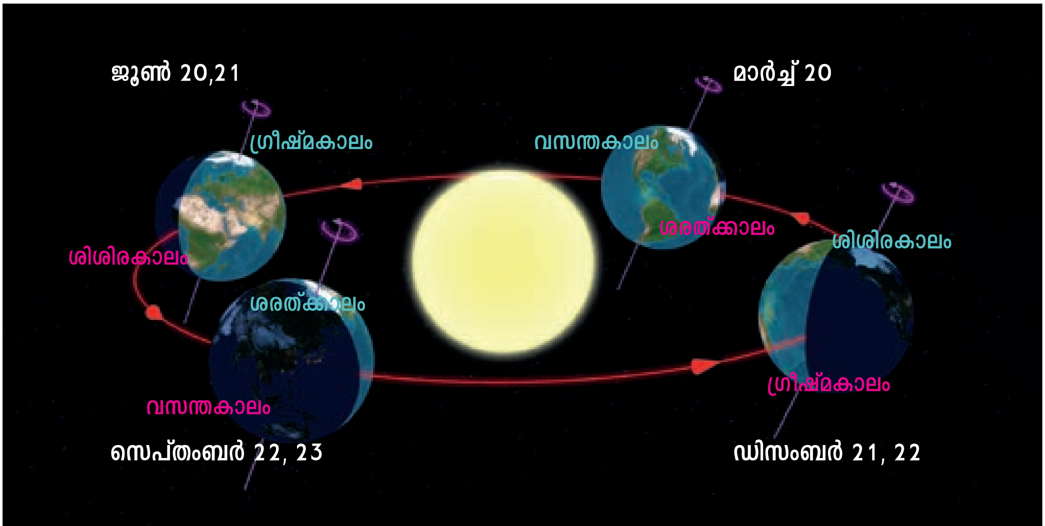
കേരളത്തിന്റെ പടിഞ്ഞാറുഭാഗത്ത് എന്താണുള്ളതെന്ന് നമുക്കെല്ലാം അറിയാം, അറബിക്കടൽ. അങ്ങനെ അറബിക്കടലിലൂടെ വീശുന്ന കാറ്റ് ദിശമാറി കേരളത്തിന്റെ കരയിലേക്കു വീശിത്തുടങ്ങും. ഒപ്പം പതിയെ മഴയും തുടങ്ങും. ജൂൺ തൊട്ട് സെപ്തംബർ വരെ നീളുന്ന കാലവർഷക്കാലം അതോടെ ആരംഭിക്കുകയായി. പക്ഷേ എന്തുകൊണ്ടാണ് ഇങ്ങനെ കാറ്റിന്റെ ദിശ മാറുകയും അത് കടലിൽനിന്ന് കരയിലേക്ക് വീശാൻ തുടങ്ങുകയും ചെയ്യുന്നത്?

ഭൂമി ഒരു ഗോളമാണ്. പക്ഷേ ഫുട്ബോൾ പോലെ കൃത്യം ഗോളമല്ല എന്നു മാത്രം. മധ്യഭാഗം അല്പം പുറത്തേക്കു തള്ളിനിൽക്കുന്ന ഗോളാകൃതി. മറ്റിടങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് ഈ ഭൂമധ്യരേഖാപ്രദേശങ്ങളിൽ കൂടുതൽ സൂര്യപ്രകാശം ലഭിക്കും. അതോടെ ആ പ്രദേശം കൂടുതൽ ചൂടുപിടിക്കുകയും അവിടെയുള്ള വായു ചൂടായി മുകളിലേക്ക് ഉയരുകയും ചെയ്യും. അപ്പോൾ ചുറ്റുപാടുമുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽനിന്ന് തണുത്ത വായു അങ്ങോട്ടേക്ക് കാറ്റായി വീശാൻ തുടങ്ങും. വടക്കുകിഴക്കൻ ദിശയിൽനിന്നാണ് ഈ കാറ്റ് വീശുന്നത്. ഭൂമധ്യരേഖയ്ക്ക് അടുത്തുള്ള നമ്മുടെ കേരളത്തിൽ ഈ കാറ്റിനെ മഴയില്ലാത്ത മാസങ്ങളിൽ കാണാൻ പറ്റും. Trade winds അഥവാ വാണിജ്യവാതങ്ങൾ എന്ന പേരിലാണ് ഈ കാറ്റ് അറിയപ്പെടുന്നത്. ഈ വടക്കുകിഴക്കൻ കാറ്റിന്റെ ദിശയാണ് മൺസൂൺകാലത്ത് മാറുന്നത്.

നമ്മുടെ ഭൂമിയുടെ അച്ചുതണ്ടിന് ഒരു ചരിവുണ്ട്. ഈ ചരിവു കാരണം സൂര്യനു ചുറ്റും കറങ്ങുമ്പോൾ കൂടുതൽ സൂര്യപ്രകാശം കിട്ടുന്ന ഭാഗത്തിന്റെ സ്ഥാനം



വാണിജ്യവാതങ്ങൾ (Trade winds) വീശുന്ന ദിശ. ഭൂമധ്യരേഖയ്ക്ക് ഇരുവശത്തും കാറ്റിന്റെ ദിശയ്ക്ക് വ്യത്യാസമുണ്ട്.



ഉത്തരാർധഗോളത്തിലും ദക്ഷിണാർധഗോളത്തിലും ഉള്ള ഋതുക്കളുടെ വ്യത്യാസം.

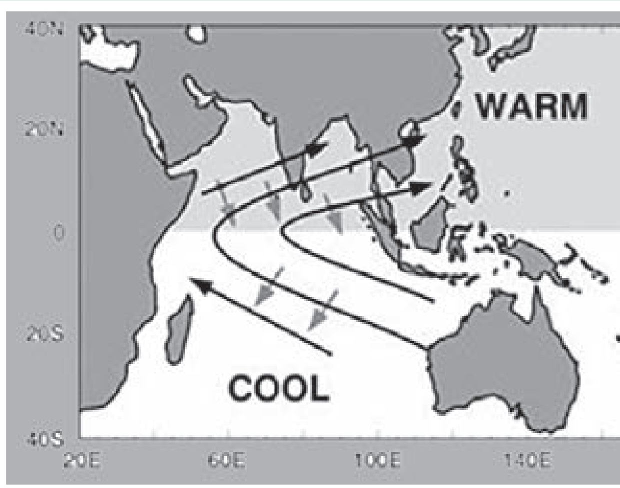
മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കും. അങ്ങനെയാണ് ഭൂമിയിൽ ഋതുക്കൾ ഉണ്ടാകുന്നത്. അതായത് വേനൽക്കാലം ആകുമ്പോൾ ഏറ്റവും കൂടുതൽ സൂര്യപ്രകാശം ലഭിക്കുന്ന പ്രദേശത്തിന്റെ സ്ഥാനം ഭൂമധ്യരേഖയിൽനിന്ന് മാറി നമ്മുടെ മധ്യ ഇന്ത്യയുടെ ഒക്കെ മുകളിൽ എത്തും. ഇത് ആ ഭാഗത്തുള്ള കരയെ, പ്രത്യേകിച്ചും അവിടെയുള്ള മരുപ്രദേശങ്ങളെ ചൂടുപിടിപ്പിക്കുന്നു. അതിന്റെ ഫലമായി അവിടെയുള്ള വായു മുകളിലേക്ക് ഉയരുകയും അവിടെ ഒരു ന്യൂനമർദം രൂപപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. പടിഞ്ഞാറൻപാകിസ്ഥാൻ മുതൽ ബംഗാൾ ഉൾക്കടൽ വരെ നീണ്ടുകിടക്കുന്ന ഈ ന്യൂനമർദത്തിന് മൺസൂൺ ട്രഫ് എന്നാണു പേര്. ശക്തമായ ഈ ന്യൂനമർദം ദക്ഷിണാർധഗോളത്തിലെ തണുത്തവായുവിനെ വടക്കോട്ട് അതായത് ഇന്ത്യൻ ഉപഭൂഖണ്ഡത്തിലേക്കു വലിക്കുന്നു. അങ്ങനെ വടക്കുകിഴക്കൻ ട്രേഡ് വിൻഡിന്റെ ദിശ മാറുകയും അത് തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ കാറ്റായി രൂപാന്തരം പ്രാപിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

ഓസ്ട്രേലിയയുടെ അടുത്തുനിന്ന് ആഫ്രിക്കൻ തീരങ്ങളിലൂടെ ഇന്ത്യൻ മഹാസമുദ്രം കടന്നാണ് ഈ കാറ്റ് ഇന്ത്യയിലെത്തുന്നത്. സൊമാലിയയുടെ തീരത്തുകൂടെ വരുന്നതുകൊണ്ട് ഈ കാറ്റിനെ സൊമാലി ജെറ്റ് എന്നും വിളിക്കാറുണ്ട്. ഈ കാറ്റാണ് ഇന്ത്യയിൽ ജൂൺ മുതൽ മഴ കൊണ്ടുവരുന്നത്.

ഇന്ത്യയുടെ മറ്റു പല ഭാഗങ്ങളെയും അപേക്ഷിച്ച് കേരളത്തിൽ തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂൺ മഴ കൂടുതൽ കിട്ടാറുണ്ട്. നമ്മുടെ പശ്ചിമഘട്ട മലനിരയാണ് അതിനു കാരണം. മൺസൂൺ കാറ്റ് പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ തട്ടുകയും അങ്ങനെ നീരാവിയുള്ള ചൂടുപിടിച്ച വായു മുകളിലേക്ക് ഉയരുകയും ചെയ്യുന്നു.

ഉയരം കൂടുംതോറും അന്തരീക്ഷത്തിന്റെ താപനില കുറഞ്ഞു വരും. അന്തരീക്ഷവായുവിന് ഉൾക്കൊള്ളാൻ കഴിയുന്ന നീരാവിയുടെ അളവ് ചൂട് കുറയും തോറും കുറയുകയാണ് ചെയ്യുക. അതിനാൽ മുകളിലേക്ക് ഉയരുന്ന വായു തണുക്കുമ്പോൾ അതിന് നീരാവിയെ ഉൾക്കൊള്ളാൻ കഴിയാതെ വരികയും നീരാവി ഘനീഭവിക്കുകയും മഴയായി പെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നു.

മലകളിലേക്ക് കാറ്റടിക്കുമ്പോൾ വായുവിന് മുന്നോട്ട് പോകാൻ കഴിയാതെ വരികയും അതിനാൽ അത് മുകളിലേക്ക് പോവുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ പ്രതിഭാസത്തിനെ Orographic lift എന്നാണു പറയുന്നത്. ഇങ്ങനെ മുകളി



ലേക്കു പോകുന്ന നീരാവി നിറഞ്ഞ വായു തണുക്കുകയും മഴ പെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നു.

മഴ പെയ്തു നീരാവി നഷ്ടപ്പെട്ട വരണ്ട കാറ്റാണ് മലയുടെ മറുഭാഗത്ത് എത്തുന്നത്. അതിനാൽത്തന്നെ ആ ഭാഗത്തു വരണ്ടുണങ്ങിയ കാലാവസ്ഥയാണ് ഉണ്ടാവുക. അതുകൊണ്ട് പശ്ചിമഘട്ടത്തിന് അപ്പുറമുള്ള തമിഴ്നാട്ടിൽ അധികം മഴ ലഭിക്കുന്നില്ല. തമിഴ്നാടിനെപ്പോലെയുള്ള സ്ഥലങ്ങളെ മഴനിഴൽ പ്രദേശം എന്നാണു വിളിക്കുക.

മിക്കവാറും എല്ലാ പ്രധാനപ്പെട്ട പർവ്വതനിരകളും മഴനിഴൽപ്രദേശങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാറുണ്ട്. ഹിമാലയത്തിന്റെ മഴനിഴൽ പ്രദേശമാണ് ടിബറ്റ്. മരങ്ങളൊന്നും കാര്യമായി വളരാത്ത തണുത്തുറഞ്ഞ വരണ്ട പ്രദേശമാണിവിടം. അമേരിക്കയിലെ Sierra Nevada പർവ്വതനിരകളുടെ മഴനിഴൽ പ്രദേശമാണ് Death valley മരുഭൂമി. തെക്കേ അമേരിക്കയിലെ ആൻഡീസ് പർവ്വതനിരകളുടെ മഴനിഴൽപ്രദേശമാണ് ഭൂമിലെ ഏറ്റവും വരണ്ട പ്രദേശങ്ങളിലൊന്നായ അറ്റക്കാമ മരുഭൂമി.

വേറേ എവിടെയെല്ലാമാണ് മൺസൂൺ ഉള്ളത്?

തെക്കുകിഴക്കൻ ഏഷ്യയുടെ ഏകദേശം എല്ലാ ഭാഗങ്ങളിലും അതായത് ഇന്ത്യയും ശ്രീലങ്കയും മുതൽ തായ്‌വാനും ജപ്പാനും വരെയുള്ള ഭാഗങ്ങളിൽ മൺസൂൺ കാണപ്പെടുന്നു. അതുകൂടാതെ ഓസ്ട്രേലിയ, പടിഞ്ഞാറൻ ആഫ്രിക്ക, സൗത്ത് അമേരിക്ക, നോർത്ത് അമേരിക്ക എന്നിവിടങ്ങളിലും മൺസൂൺ ഉണ്ട്.

കവിത

വരവറിക്കുന്നു

ബിനീഷ് പുതുപ്പണം

ഇലഞ്ഞരമ്പിന്റെ കമ്പനം കൊണ്ടിതാ
മഴയതിന്റെ വരവറിക്കുന്നതോ
പുലരിതുള്ളും വെയിൽച്ചീളു വെട്ടത്തിൽ
ഗഗനമേഘം പൂത്തതിൻ ഗന്ധമോ
ഹരിതഭാവം പൂണ്ടതിൻ മേലെ
ത്വരിതമേറെ പരക്കുന്നിരുട്ടും

ചടുലമേറും വരവതും കാത്ത്
കുളിരുകോരുന്നു കാക്കകൾ ചുറ്റും
ചുമലിലേറെ ചുമടുമായുറുമ്പുകൾ
ചുവടിതേറും യാത്രയ്ക്കൊരുങ്ങുന്നു
ഇരുളു തിങ്ങിയ മാളത്തിനുള്ളിലായ്
ചിറകു തുന്നുന്നു ചിതലുകൾ ഗാഢമായ്

വിണ്ടുകീറും വരൾച്ചയെ ശമിപ്പിക്കാൻ
തൊണ്ടകീറി വിളിച്ചപോലിടിമിന്നൽ
മിന്നിനിൽക്കുമതിന്റെ വെട്ടത്തിലായ്
തെളിഞ്ഞു നിൽക്കും പ്രപഞ്ചം മഹാത്ഭുതം.

വര: സചീന്ദ്രൻ കാറഡ്ക്ക

ഇളം തളിര്

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

തളിരമ്മാവന്റെ കത്ത്

വിദ്യാലയങ്ങൾ വീണ്ടും തുറന്നു. എല്ലാവർക്കും സന്തോഷമായി അല്ലേ? ഇത്തവണ പ്രവേശനോത്സവങ്ങളും ഗംഭീരമായി അല്ലേ?

അനുദിനം മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ലോകത്താണ് നമ്മൾ ജീവിക്കുന്നത്. ഇത്തവണ പരിസ്ഥിതി ദിനത്തിൽ 'ഒരേയൊരു ഭൂമി' എന്നതായിരുന്നു നമ്മുടെ മുദ്രാവാക്യം.

നിങ്ങൾ ധാരാളം വായിച്ചും ചിന്തിച്ചും സ്വപ്നംകണ്ടും യാത്രചെയ്തും അറിവു നേടണം. നമുക്കു ചുറ്റുമുള്ള പ്രകൃതിയേയും കൂട്ടുകാരാക്കാം. മഴക്കാലത്തെ വരവേൽക്കാനും മറക്കരുത്.

അജന്യ വിജയൻ എഴുതിയ 'ഒരു രൂപ നോട്ടിന്റെ കഥ' നന്നായി. പക്ഷേ അക്ഷരത്തെറ്റുകൾ ഒഴിവാക്കണം.

ലോക്ഡൗൺ കാലം എങ്ങനെ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി എന്നാണ് ബി എസ് നക്ഷത്ര പറയുന്നത്. ജ്യോമെട്രിക്കൽ പാറ്റേണുകൾ വരച്ച് ആസ്വദിച്ച കാര്യങ്ങൾ കൂട്ടുകാരി പറയുന്നു.

സചികയുടെ കവിത ഇനിയും മെച്ചപ്പെടുത്തണം. ധാരാളം കവിതകൾ വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കണം. വേണ്ട തിരുത്തലുകൾ നടത്തി വീണ്ടും അയക്കുമല്ലോ.

ആർ വി അർച്ചനയുടെ 'റോക്കി' എന്ന കവിത നന്നായി. സൂര്യനാരായണന്റെ കഥ നന്നായി. 'റോഡോ' എന്ന നായക്കുട്ടി നമ്മൾ മനുഷ്യർക്ക് നല്ല മാതൃകയാണ്. ഒരു കാര്യം നിങ്ങൾ മറക്കരുത്. നല്ല വായനക്കാരേ നല്ല എഴുത്തുകാരാകൂ.

സ്നേഹത്തോടെ,
സി ആർ ദാസ്,
തളിരമ്മാവൻ

അതിജീവനത്തിന്റെ പാതയിൽ ഒരു നായക്കുട്ടിയും

'2018 ആഗസ്റ്റ് 15'

'മഴ തകർത്തു പെയ്യുകയാണല്ലോ....' എന്റെ ചായ്പ്പിലേക്ക് വെള്ളം കയറുന്നത് ഇവിടെയാരും അറിയുന്നില്ലേ.

റോഡോ എന്ന നായക്കുട്ടിയുടെ മനസ്സിലേക്ക് ചിന്തകൾ ഇരച്ചുകയറാൻ തുടങ്ങി. തണുപ്പുകൊണ്ട് അവൻ വിറങ്ങലിച്ചു. പ്രഭാതം പൊട്ടിവിടരാൻ ഇനിയും സമയമുണ്ട്.

മിട്ടുപ്പൂച്ച, അവൾ വിറകുകെട്ടിന്റെ മുകളിൽ കയറി സുഖമായി ഉറങ്ങുന്നു. ഇതൊന്നും അറിഞ്ഞ ഭാവമില്ല. മഴ ഒന്നു ശമിച്ചപ്പോൾ വീണ്ടും അവൻ ചിന്തിക്കാൻ തുടങ്ങി, 'എല്ലാവരും ഉറങ്ങുമ്പോൾ ഞാനാണല്ലോ ഈ വീടിന്റെ കാവലാൾ. എങ്കിൽ ഈ പറമ്പൊന്നു ചുറ്റിയടി

ച്ചാലോ.' അല്പം ഗൗരവ ത്തോടെ അവൻ നടക്കാൻ തുടങ്ങി.

നടന്നു തുടങ്ങിയപ്പോൾ വടക്കുവശത്തെ കുളത്തിനു സമീപം അടുത്ത മഴയുടെ വരവറിയിച്ചുകൊണ്ട് തവള കളുടെ കരച്ചിൽ. തവളകൾ ക്കെന്നപോലെ കുളത്തിലെ മത്സ്യങ്ങൾക്കും മഴ ഉത്സവം തന്നെയാണ്. കുളം കവി ഞ്ഞാണ് തന്റെ ചായ്പ്പിലേക്ക് വെള്ളം കയറിയതെന്ന് അവനു മനസ്സിലായി.

അടുത്ത മഴയ്ക്കു മുൻപ് പൂവാലിപ്പയ്യിന്റെ അവസ്ഥ മനസ്സിലാക്കാൻ അവൻ കാലി ത്തൊഴുത്തിനടുത്തേക്ക് നട ന്നുനീങ്ങി. അവിടെ ചെന്ന പ്പോൾ തന്റേതിനെക്കാൾ മോശമായ അവസ്ഥയാണ് അവൻ കണ്ടത്. 'പാവം പൂവാലി. യാതൊരു പരിഭവ വുമില്ല.'

വീടിന്റെ മുൻഭാഗത്ത് ഇപ്പോൾ വെള്ളമില്ല. നല്ലൊരു മഴയോടുകൂടി വെള്ളം ഉള്ളി ലേക്ക് ഇരച്ചുകയറാൻ സാധ്യ തയുണ്ട്. പൂവാലിക്കും സുര ക്ഷിതമായ ഒരിടം കണ്ടെ ത്തണം. ഇങ്ങനെയൊക്കെ ചിന്തിച്ചുനിന്നപ്പോൾ കിഴക്കേ വീട്ടിലെ പൂവൻകോഴിയുടെ കൂവൽ കേട്ടു. അടുത്ത മഴ യുടെ ഇരമ്പലും കേൾക്കു ന്നല്ലോ.

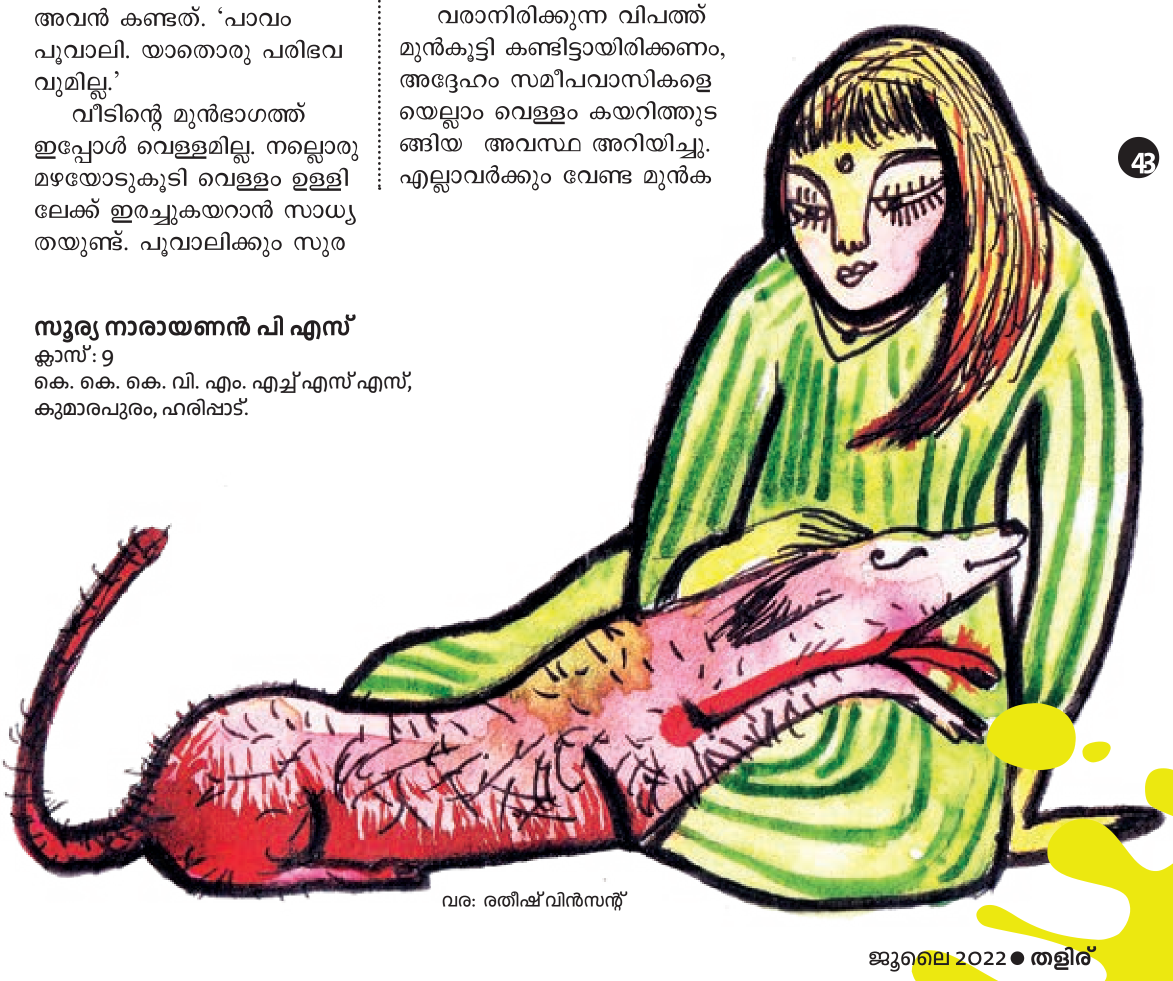
ഞാൻ യജമാനന്റെ മുറി യുടെ സമീപത്തു പോയി കുരയ്ക്കാൻ തുടങ്ങി. വാതിൽ തുറന്നിറങ്ങി വന്ന അദ്ദേഹം എന്നെയൊന്നു നോക്കിയിട്ട് പറമ്പിനു ചുറ്റും കണ്ണോടിച്ചു. ഞാൻ കാലി ത്തൊഴുത്തിനടുത്തേക്ക് ഓടി. അദ്ദേഹം എന്റെ പിന്നാലെ വന്നു. പൂവാലിയുടെ അവസ്ഥ കണ്ട് അവളെ വേഗം വാഹ നപ്പുരയിലേക്ക് മാറ്റിക്കെട്ടി. അദ്ദേഹം എന്റെ പുറകേ പറമ്പു മുഴുവൻ നടന്നു.

വരാനിരിക്കുന്ന വിപത്ത് മുൻകൂട്ടി കണ്ടിട്ടായിരിക്കണം, അദ്ദേഹം സമീപവാസികളെ യെല്ലാം വെള്ളം കയറിത്തുട ങ്ങിയ അവസ്ഥ അറിയിച്ചു. എല്ലാവർക്കും വേണ്ട മുൻക രുതൽ സ്വീകരിക്കാൻ അത് ഇടയാക്കി. തൊട്ടടുത്ത ദിവസ ങ്ങളിൽ എല്ലാ വീടുകളെയും വെള്ളത്തിലാഴ്ത്തുന്ന മഹാ പ്രളയത്തെയാണ് ഞങ്ങൾ നേരിട്ടത്, അതിജീവിച്ചത്.

അപ്പോഴേക്കും പൂവാലി യും മിട്ടുവും വീട്ടിലെ അംഗ ങ്ങളും ഞാനും സുരക്ഷിത സ്ഥാനത്തേക്ക് മാറിക്കഴി ഞ്ഞിരുന്നു.

ദീർഘവീക്ഷണത്തോടെ യുള്ള പെരുമാറ്റം നമ്മെ വലിയ വിപത്തുകളിൽനിന്ന് ഒരു പരിധിവരെ രക്ഷിക്കും എന്നെനിക്കു മനസ്സിലായി. അതിജീവനത്തിന്റെ പാത യിൽ പങ്കാളിയായ നായക്കു ട്ടിയെന്ന നിലയിൽ ഞാൻ കൃതാർഥനായി.

സൂര്യ നാരായണൻ പി എസ്
ക്ലാസ്: 9
കെ. കെ. കെ. വി. എം. എച്ച് എസ് എസ്,
കുമാരപുരം, ഹരിപ്പാട്.


വര: രതീഷ് വിൻസന്റ്

റോക്കി

മുറ്റത്തു വന്നല്ലോ കുഞ്ഞുതത്ത–
കണ്ടൊരു മാത്രയിൽ ഒന്നുതൊട്ടു
പിന്നീടതിനെ ചേർത്തുനിർത്തി
പാലും പഴവും നൽകിയല്ലോ

കെ.ജി.എഫ് കണ്ടൊരു സമയമാണേ
'റോക്കി' എന്നതിനു ഞാൻ പേരു നൽകി
എന്നുടെ സന്തോഷം മാറ്റിവെച്ചു
റോക്കി തൻ ദുഃഖത്തിൽ പങ്കുചേർന്നു

അമ്മയെ നോക്കി പൊത്തിൽനിന്ന്
പിച്ചവെച്ചൊന്നു നടന്നതാവാം
കാലുതെറ്റിപ്പാവം വീണതാവാം,
അമ്മയെത്തേടി വന്നതാവാം.

എന്തു ഞാൻ ചെയ്യേണ്ടൂ റോക്കിക്കുട്ടാ
അമ്മയെത്തേടി ഞാനെങ്ങുപോകും
പാലും പഴവും കഴിച്ചുവെന്നാൽ
അമ്മയെത്തേടി നിനക്കുപോകാം

ഞാനെന്തു നൽകിയിട്ടെന്തുകാര്യം?
അമ്മതൻ തണലിലെ സ്നേഹമെല്ലാം
ആർക്കു നൽകാനാകുമീ ഭൂമിയിൽ
അമ്മയ്ക്കു തുല്യമേ അമ്മ മാത്രം.

അർച്ചന ആർ വി
ക്ലാസ്: 7
ജി.ജി.എച്ച്.എസ്.എസ്.
ബാലുശ്ശേരി, കോഴിക്കോട്

ഗണിതചിത്രങ്ങൾ

നക്ഷത്ര ബി എസ്
ക്ലാസ്: 7
പ്രസന്റേഷൻ എച്ച് എസ് എസ്,
ചേവായൂർ, കോഴിക്കോട്

പച്ചക്കറിത്തോട്ടം സൃഷ്ടിച്ചും മാതാപിതാക്കളെ സഹായിച്ചും കളികളിൽ ഏർപ്പെട്ടും മാത്രമായിരുന്നു ഞാൻ ലോക്ക്ഡൗൺ സമയത്ത് സമയം പിന്നിട്ടത്. അങ്ങനെയിരിക്കെയാണ് എന്തുകൊണ്ട് ജ്യോമെട്രിക്കൽ പാറ്റേൺ വരച്ചുകൂടാ എന്നെനിക്കു തോന്നിയത്. ഒട്ടും താമസിച്ചില്ല, അതു വരയ്ക്കാൻ ആരംഭിച്ചു.

പിന്നീട് സാഹചര്യം എനിക്കു തുണയായി. സ്കൂളിൽ മാത്സ്ക്ലബ് ആരംഭിച്ചു. ഞാനും അതിന്റെ ഭാഗമായി. സൃഷ്ടികൾ അധ്യാപകരിൽ നിന്ന് അഭിനന്ദനങ്ങൾ ഏറ്റുവാങ്ങി. എന്നാൽ ഞാൻ വരയ്ക്കുന്നത് അഭിനന്ദനങ്ങൾക്കു മാത്രമല്ലായിരുന്നു. മറിച്ച്, ഗണിതം ഹൃദയത്തോടു ചേർത്തുവയ്ക്കാൻ കൂടിയാണ്.

മിക്ക കുട്ടികൾക്കും ഗണിതം എന്നു കേൾക്കുന്നതുതന്നെ ഒരു ഊരാക്കുടുക്കാണ്. അങ്ങനെയുള്ള ഊരാക്കുടുക്കിനെ എളുപ്പത്തിൽ പരിഹരിക്കാൻ വേണ്ടിയുള്ള ഒരു നുറുക്കുവിദ്യയാണ് ജ്യോമെട്രിക്കൽ പാറ്റേൺ. എല്ലാ കൂട്ടുകാരും ജ്യോമെട്രിക്കൽ പാറ്റേണുകൾ വരച്ച് ഗണിതം സുന്ദരമാക്കുമെന്ന് വിശ്വസിക്കുന്നു.

ഒരു രൂപ നോട്ടിന്റെ യാത്രകൾ

ഞാൻ നാസിക്കിലെ സെക്യൂരിറ്റി പ്രസ്സിലാണ് ജനിച്ചത്. എന്നെപ്പോലെ മറ്റു 99 നോട്ടുകൾക്കൊപ്പം എന്നെ കുത്തിക്കെട്ടി വച്ചു. ഇതുപോലെ പല നോട്ടുകെട്ടുകൾ ഓരോ പെട്ടിയിലിട്ട് ഒരു ലോറിക്കകത്ത് കയറ്റി യാത്ര ആരംഭിച്ചു.

അങ്ങനെ കുറേക്കാലം ഞങ്ങളുടെ ജീവിതം റിസർവ് ബാങ്കിന്റെ ലോക്കറുകളിലായിരുന്നു. ഞാൻ ഉണ്ടായിരുന്ന കെട്ട് ഒരു ബാങ്കിന്റെ ശാഖയിലേക്ക് അയക്കപ്പെട്ടു. ഒരു വയസ്സൻ, നൂറുരൂപ നോട്ട് കൊടുത്ത് ഈ കെട്ടിനെ വാങ്ങി ഞങ്ങളെ അയാളുടെ വീട്ടിലേക്കു കൊണ്ടുപോയി.

നവവർഷത്തിന്റെ ആദ്യ ദിവസം എന്നെ ഈ മനുഷ്യൻ ഒരു കൊച്ചുബാലനെ ഏൽപ്പിച്ചു. അവൻ എന്നെയും കൈയിൽ പൊക്കിപ്പിടിച്ച് ആഹ്ലാദം നിറഞ്ഞ് അങ്ങോട്ടുമിങ്ങോട്ടും ഓടുകയായിരുന്നു.

പുറംലോകം ആസ്വദിക്കാൻ ആ ബാലൻ എനിക്ക് അവസരമൊരുക്കി. കുറേക്കാലം ബന്ധനത്തിലായിരുന്ന എനിക്ക് അതൊരു ആശ്വാസം ആയിരുന്നു.

പിന്നെ ആ കുട്ടി എന്നെ റോഡിൽ മിഠായി വിൽക്കുന്ന ആൾക്കു നൽകി. അയാളാകട്ടേ വേറെ ചില നോട്ടുകളുടെ കൂടെ എന്നെയും തിരുകിവച്ചു. അതിലൊന്നുപോലും പുതിയ നോട്ടുകളല്ലായിരുന്നു.

വൈകുന്നേരമായപ്പോൾ എന്നെ വേറെ ചില നോട്ടുകളോടൊപ്പം ഈ മനുഷ്യൻ ചന്തയിൽ പോയി മീൻകാരിക്കു നൽകി. മീൻകാരിയോ, അവരുടെ കൈയിലെ മീനിന്റെ അവശിഷ്ടമെല്ലാം എന്റെ ദേഹത്താക്കി. അവർ ഒരു തുണിസഞ്ചിയിൽ അടുത്ത ദിവസംവരെ എന്നെ വച്ചിരുന്നു.

അടുത്ത ദിവസം രാവിലെ ഒരു ചായക്കടയിലെ പണപ്പെട്ടിയിൽ ഞാൻ എത്തിച്ചേർന്നു. അവിടെ രണ്ടു മൂന്നു ദിവസം കിടന്നപ്പോൾ ഞാനും മറ്റു നോട്ടുകളെപ്പോലെ മുഷിഞ്ഞ നോട്ടായി മാറി.

ചായ കുടിക്കാൻ വന്ന ഒരാൾ എന്നെ കൊണ്ടുപോയി ഒരു ബസ്കണ്ടക്ടറുടെ കൈയിൽ കൊടുത്തു. അയാൾ എന്നെ മടക്കി വിരലുകൾക്കിടയിൽ കുറേസമയം വച്ചിരുന്നു.

അവസാനം കുറേ ചില്ലറകളോടൊപ്പം ഒരു വൃദ്ധയുടെ കൈയിൽ കൊടുത്തു. അവരെന്നെ വീട്ടിൽ കൊണ്ടുപോയി വലിയ ഒരു പെട്ടിയിലിട്ടു. അവിടെ ധാരാളം നോട്ടുകൾക്കും ചില്ലറകൾക്കുമിടയിൽ ഞാൻ കഴിഞ്ഞു.

ആ വൃദ്ധ ലുബ്ധയാണെന്നു തോന്നുന്നു. വർഷങ്ങളായി ഞങ്ങൾ അവിടെത്തന്നെ കഴിയുകയാണ്. എപ്പോഴെങ്കിലും ഈ വൃദ്ധ ഒരു നാണയം പെട്ടിക്കകത്ത് ഇടാനോ അല്ലെങ്കിൽ ഞങ്ങളെ എണ്ണാനോ ശ്രമിക്കുമ്പോൾ മാത്രം കുറച്ചു ശുദ്ധവായു ലഭിക്കും.

എന്റെ യാത്ര തത്ക്കാലത്തേക്ക് അവസാനിച്ചു കഴിഞ്ഞു. വൃദ്ധയുടെ പെട്ടിയിൽനിന്നു മോചനം ലഭിച്ചാൽ എനിക്ക് വീണ്ടും ലോകംകണ്ട് യാത്ര ചെയ്യാം. ഒരിക്കൽ അതു സംഭവിക്കുക തന്നെ ചെയ്യും.

അജന്യ വിജയൻ
ക്ലാസ്: 9
ഗാന്ധി സ്മാരക ഹൈസ്കൂൾ,
അഷ്ടമിച്ചിറ, തൃശ്ശൂർ

തളിര് സ്കോളർഷിപ്പുകൾ വിദ്യാഭ്യാസമന്ത്രി വി ശിവൻകുട്ടി കുട്ടികൾക്കു സമ്മാനിച്ചു

തളിര് സ്കോളർഷിപ്പ് 2022–23 രജിസ്ട്രേഷൻ പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ ഡയറക്ടർ ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു

തിരുവനന്തപുരം

പൊതുവിദ്യാഭ്യാസരംഗത്ത് തളിര് മാസിക മികച്ച ഇടപെടലാണ് നടത്തുന്നതെന്ന് വിദ്യാഭ്യാസമന്ത്രി വി ശിവൻകുട്ടി. കുട്ടികളുടെ വായനശീലം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്ന രീതിയിൽ അസൈൻമെന്റും പ്രൊജക്റ്റുകളും അടക്കമുള്ള പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ പരിഷ്കരിക്കും. തളിര് സ്കോളർഷിപ്പിനായി പരമാവധി കുട്ടികൾ രജിസ്റ്റർ ചെയ്യണം, അദ്ദേഹം പറഞ്ഞു.

കേരള സംസ്ഥാന ബാലസാഹിത്യ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് സംഘടിപ്പിച്ച തളിര് സ്കോളർഷിപ്പ് പരീക്ഷയുടെ സംസ്ഥാനതല വിജയികൾക്കുള്ള സ്കോളർഷിപ്പുകളുടെ വിതരണം നിർവഹിച്ചു സംസാരിക്കുകയായിരുന്നു മന്ത്രി.

2022–23 വർഷത്തെ തളിര് സ്കോളർഷിപ്പ് രജിസ്ട്രേഷന്റെ ഉദ്ഘാടനം പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ ഡയറക്ടർ ജീവൻ ബാബു കെ ഐ. എ. എസ്. നിർവഹിച്ചു.

തിരുവനന്തപുരം കോട്ടൺഹിൽ ഗവ. ഹയർസെക്കൻഡറി സ്കൂളിൽ നടന്ന ചടങ്ങിൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഡയറക്ടർ പള്ളിയറ ശ്രീധരൻ അധ്യക്ഷനായിരുന്നു. സാമ്പത്തികമായി പിന്നാക്കം നിൽക്കുന്ന ആയിരം കുട്ടികളെ സ്പോൺസർ ചെയ്ത കനാറ ബാങ്കിനുള്ള സ്നേഹസമ്മാനം കനാറ ബാങ്ക് ജനറൽ മാനേജർ എസ് പ്രേംകുമാറിനു കൈമാറി.

ഡി ഇ ഒ സുരേഷ്ബാബു ആർ എസ്, ബാലസാഹിത്യ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഭരണസമിതി അംഗങ്ങളായ രാജേഷ് വള്ളിക്കോട്, ജി രാധാകൃഷ്ണൻ, കോട്ടൺഹിൽ ഗവ. ഹയർ സെക്കൻഡറി സ്കൂൾ പ്രിൻസിപ്പാൾ എച്ച് എം വിൻസെന്റ് എ, അഡീഷണൽ എച്ച് എം രാജേഷ് ബാബു വി, പ്രിൻസിപ്പാൾ ഇൻ ചാർജ് ഫാമില ഇ ആർ, എസ് എം സി ചെയർമാൻ ആർ പ്രദീപ് തുടങ്ങിയവർ ചടങ്ങിൽ പങ്കെടുത്തു.

ജൂലൈ 1 മുതൽ https://scholarship.ksicl.kerala.gov.in/ എന്ന സൈറ്റുവഴി തളിര് സ്കോളർഷിപ്പിന് ഓൺലൈനായി രജിസ്റ്റർ ചെയ്യാവുന്നതാണ്. ആറ് കുട്ടികൾക്കാണ് സംസ്ഥാനതല സ്കോളർഷിപ്പ് ലഭിച്ചത്. ജൂനിയർ, സീനിയർ തലങ്ങളിലായി 10000, 5000, 3000 എന്നിങ്ങനെയാണ് ഒന്നും രണ്ടും മൂന്നും സ്ഥാനക്കാർക്കുള്ള സ്കോളർഷിപ്പ് തുക. 2500ഓളം കുട്ടികൾക്ക് ജില്ലാതല സ്കോളർഷിപ്പായി 16ലക്ഷം രൂപ നേരത്തേ വിതരണം ചെയ്തിരുന്നു. ■

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.

വായനനിറവ് 2022 സംഘടിപ്പിച്ചു

കായംകുളം

ഭാഷയുടെ പ്രാധാന്യം കുട്ടികളിൽ എത്തിക്കുവാനും കുട്ടികളിൽ വായനശീലം വളർത്തുന്നതിനും വേണ്ടി വായനവാരത്തോടനുബന്ധിച്ച് കേരള സംസ്ഥാന ബാലസാഹിത്യ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് സംഘടിപ്പിച്ച വായനനിറവ് 2022 കായംകുളം കല്ലുമൂട് ഏയ്ഞ്ചൽ ആർക് സ്കൂളിൽ എഴുത്തുകാരൻ ചേരാവള്ളി ശശി ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. പ്രിൻസിപ്പാൾ ഡെവൺ ജോസഫ് അധ്യക്ഷത വഹിച്ച ചടങ്ങിൽ ബാലസാഹിത്യ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫീസ് മാനേജർ ബി എസ് പ്രദീപ് കുമാർ, ശ്രീകുമാർ, ഗായത്രി, അമാൻഹാരിസ് എന്നിവർ ആശംസകൾ അർപ്പിച്ച് സംസാരിച്ചു.

വായനനിറവ് പുസ്തകമേളയുടെ ഉദ്ഘാടനം ഏയ്ഞ്ചൽ അർക് സ്കൂൾ സ്ഥാപക ഡയറക്ടർ ശാന്തി ഫിലിപ്പ് നിർവഹിച്ചു. ചേരാവള്ളി ശശി, ഷഹീറ നസീർ എന്നിവരെ ചടങ്ങിൽ ആദരിച്ചു. ■

സമം ഏകദിനശില്പശാല

കല്പറ്റ

കേരള സർക്കാർ സംഘടിപ്പിക്കുന്ന 'സമം' സ്ത്രീസമത്വത്തിനായൊരു സാംസ്കാരിക മുന്നേറ്റം പരിപാടിയുടെ ഭാഗമായി മേയ് 24 ന് വയനാട് ജില്ലയിലെ തെരഞ്ഞെടുത്ത സ്കൂളുകളിൽ നിന്നുള്ള 40 പെൺകുട്ടികളെ പങ്കെടുപ്പിച്ച് കേരള സംസ്ഥാന ബാലസാഹിത്യ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഏകദിനശില്പശാല നടത്തി. ബാലസാഹിത്യ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഡയറക്ടർ പള്ളിയറ ശ്രീധരൻ ശില്പശാല ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. സംസ്ഥാന യുവജനക്ഷേമബോർഡ് അംഗം പി എം ഷബീർ അലി അധ്യക്ഷനായിരുന്നു. സിനി ഡി, സുമ പള്ളിപ്രം എന്നിവർ സംസാരിച്ചു. സ്ത്രീസുരക്ഷയും നിയമങ്ങളും, സൈബർ സുരക്ഷ എന്നീ വിഷയങ്ങളിൽ അഡ്വ. ശശിലേഖ വി എസ്, വയനാട് സൈബർ ഓഫീസർ അബ്ദുൾ സലാം എന്നിവർ ക്ലാസ്സെടുത്തു. ■

പുസ്തകോത്സവം

കാസർഗോഡ്

വെള്ളിക്കോത്ത് മഹാകവി പി സ്മാരക ഗവ. വൊക്കേഷണൽ ഹയർ സെക്കൻഡറി സ്കൂളിൽ പത്മശ്രീ ബുക്സുമായി സഹകരിച്ച് ബാലസാഹിത്യ പുസ്തകോത്സവം നടത്തി. പരിപാടിയുടെ ജില്ലാതല ഉദ്ഘാടനം ബാലസാഹിത്യ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഡയറക്ടർ പള്ളിയറ ശ്രീധരൻ ഓൺലൈനിലൂടെ നിർവഹിച്ചു. ക്ഷേമകാര്യ സ്റ്റാൻഡിങ് കമ്മറ്റി ചെയർമാൻ കെ കൃഷ്ണകുമാർ അധ്യക്ഷനായി. ചടങ്ങിൽ കെ ജയൻ, ബിനു ഇടയില്ലം, എം കെ പ്രിയ എന്നിവർ സംസാരിച്ചു. ബാലസാഹിത്യ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് വിവിധ സംഘടനകളുമായി സഹകരിച്ച് വിദ്യാലയങ്ങളിൽ ബാലസാഹിത്യ പുസ്തകോത്സവം നടത്തുന്ന പദ്ധതിയാണിത്. ■

THALIRU (monthly)
Children's Magazine
Licensed to post without prepayment under no. KL/TV (N)/ WPP/11/2021-2023
RNI No. 20076/70
July 2022
Regd KL/TV (N)/399/2021-2023 Published on 04-07-2022 Vol:29, Issue:07, ₹20