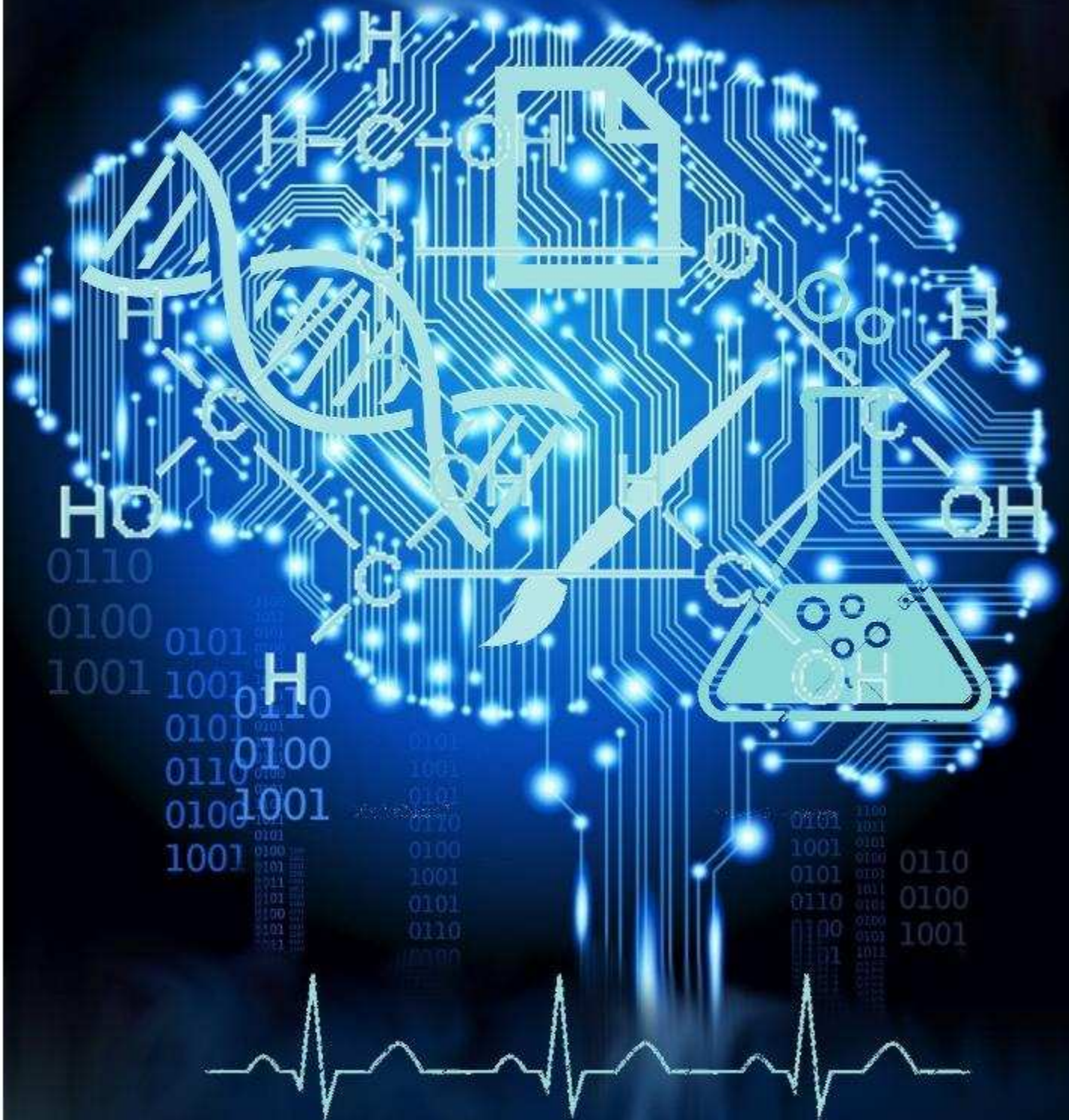


# TECH PULSE



LITTLE KITES 2018-19

**G . B . H . S . S - TIRUR**

# ആമുഖം

നൂതന സാങ്കേതിക സങ്കേതങ്ങൾ നമ്മുടെ സ്വകാര്യതകളെ അപഹരിക്കുന്ന വിരൽത്തുമ്പുകളിൽ സ്പർശന മാത്രയിൽ വിചിത്രമായ ലോകങ്ങളിലേക്ക് സഞ്ചാരം നടത്തുന്ന ഒഴുക്കിനേക്കാൾ വേഗത്തിൽ സഞ്ചരിക്കുന്ന യുഗത്തോടൊപ്പം പാദമുദ്രകൾ ചേർക്കാതെ എളിയ ശ്രമത്തിലാണ് ഞങ്ങൾ ലിറ്റിൽ കൈറ്റസ് അംഗങ്ങൾ

കാഴ്ചയ്ക്കു പുറങ്ങളിലേക്ക് സഞ്ചരിക്കാനുള്ള വെമ്പൽ ഉണ്ടെന്നാകിലും അപക്വമായ നിഷ്കളങ്കതയെ വായനയിൽ ഉൾപ്പെടുത്താനുള്ള വിവേകം ഉണ്ടാകണമെന്ന് സദയമൊരപേക്ഷ ഈ ഉദ്യമത്തിന്റെ കയ്യൊപ്പുകളിലൊന്നായി വേർതരിച്ചിടുന്നു.

# I N B O X

---

## 1 രചനകൾ

യൂദാസിന്റെ ചുംബനം.....6

വിശ്വാസം.....7

ഇരുളിലെ തീവണ്ടിയാത്ര.....8

പരിവർത്തനം.....9

വിശപ്പ്.....10

ഭൂപടം.....11

അച്ഛന്റെ അവസാന കാഴ്ച.....12

ആലീസിന്റെ തീവണ്ടിയാത്ര.....14

ഇരുട്ട്.....16

ഇരുളിൽ മറഞ്ഞ ബാലിക.....17

മഴ.....19

തുഞ്ചത്തെഴുത്തച്ഛൻ.....20

അറ്റുപോയ കണ്ണി.....21

ഇരുളിൽ നിന്ന് ഇരുളിലേക്ക്.....22

മിഥ്യ.....23

മിന്നാമിനുങ്ങ്.....25

യാത്രയിൽ.....26

വൈരങ്കോട് വേല.....27

വികസനം നാടിന് ശാപമോ.....31

# I N B O X

## 2.ശാസ്ത്രം

തമോഗർത്ത സ്റ്റോടനം.....	37
ഉറുമ്പുകളും ആന്റിബയോട്ടിക്സും.....	38
ഇന്റർനെറ്റ്, ടെലിഫോൺ.....	40
തടികളുടെ ഗുണമേന്മ കൂട്ടാൻ.....	42
ഇ-മലിനീകരണത്തിന് പരിഹാരം ഗ്രീൻ ഇലക്ട്രോണിക്സ്.....	43
എഡിറ്റോറിയൽ ബോർഡ്.....	44



# യൂദാസീന്റെ ചുംബനം

തിരുമുറിവുകളിൽ  
 വരണ്ട് കിടക്കുന്ന  
 വാരിക്കുഴിയിലകപ്പെട്ട  
 ചുംബനം

ചോരപ്പാടത്ത് തുരുമ്പെടുക്കാതിപ്പോഴും  
 നന്നത്തെറ്റാലിക്കുന്ന  
 മുപ്പത് വെള്ളിത്തൂട്ടുകൾ

ഉയിർത്തെഴുന്നേൽപ്പുകൾ  
 ഉദിക്കും മുൻപേ  
 മൂന്നാം തവണയിലേക്ക്  
 ചിറകടിച്ചിട്ടൊരു  
 തണുത്ത കൂവൽ

ഭീമമായ  
 താഴുകൾ  
 തുരുമ്പിച്ച  
 പശ്ചാത്താപ നിലവറകൾ

ഉത്തരങ്ങളെ അലറിവിളിക്കുന്ന  
 ചോദ്യങ്ങളെ  
 അടക്കം ചെയ്ത  
 ഇരുട്ടിന്റെ കല്ലറ

മരക്കൊമ്പിൽ  
 ഒട്ടിച്ചു ചേർത്ത  
 അവസാനയത്താഴത്തിലെ  
 ദഹിക്കാത്തൊരന്നം



## വിശ്വാസം

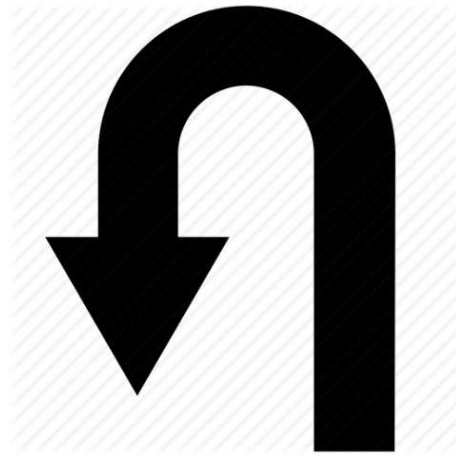
വിശ്വാസം മഞ്ഞുമലകളാൽ  
 ചുറ്റിപ്പിണഞ്ഞ  
 ഒരു ഏകാധിപതിയുടെ രാജ്യം  
 കരയിലേക്ക് കാറ്റിന്റെ  
 പഴുതിലൂടെ  
 ചുരുട്ടിയെറിഞ്ഞൊരാവികണ്ണി  
 ഹിമവേരിവുള്ളിൽ  
 പിണഞ്ഞതിൻ  
 ഒഴുകിത്തുടങ്ങിയ സമതലങ്ങളെ  
 താഴ്വരകളെ  
 അതിർത്തിക്കല്ലുകളിൽ  
 കൊത്തിവെച്ച്  
 വിസ്തൃതി ചുരുക്കി  
 ഒരു വെറ്റിലമുറുക്കിലേക്ക്  
 കാർക്കശ്യത്തോടെ  
 ചുവന്ന് പോകുന്നുണ്ട്  
 വിശ്വാസത്തിന്റെ  
 വളഞ്ഞ പുരികങ്ങൾ

# ഇരുളിലെ തീവണ്ടിയാത്ര

നിലാവിനാൽ തെളിയാർന്ന ഇരുളുണ്ട്  
 അണഞ്ഞെത്തുന്നു പ്രകാശങ്ങൾ  
 ഇരുളിന്റെ അലതല്ലി എത്തിടുന്നു.  
 പക്ഷികൾ ശബ്ദങ്ങളാലെ-  
 യുണർന്നു ഞാനാപകലിൽ.  
 ഞാനൊരുങ്ങുന്നു യാത്രയ്ക്ക്..  
 ദൂരേക്കൊരു തീവണ്ടിയാത്രയ്ക്ക്..  
 ചൂക്.. ചൂക്.. ശബ്ദങ്ങളാലെത്തി  
 ചീറിപ്പായും തീവണ്ടികൾ  
 ഞാനെടുത്തുവയ്ക്കുന്നെൻ പാദങ്ങൾ  
 തീവണ്ടിതൻ കവാടത്തിലേക്ക്  
 സമയങ്ങളത്രയോ പോയിടുമ്പോൾ  
 ഞാനറിയാതെ യാത്രയിൽ മുഴുകിടുന്നു.  
 നേരം സന്ധ്യയായങ്ങനെ  
 എത്തിടുന്നു അന്ധകാരം  
 എത്തുന്നു മിന്നാമിനുങ്ങൾ ദൂരേ  
 അതിലെല്ലാവരും ആനന്ദത്തിലായി  
 മുഴുകിടുന്നൊരാ നിമിഷങ്ങളല്ലോ  
 യാത്രതൻ സുഖമറിഞ്ഞതല്ലോ..



# പരിവർത്തനം



ഹൃദയത്തിലൊരു കോണിൽ  
 ഓരിതൾപൂവിലുറുന്ന  
 തേനാണ് സ്നേഹം  
 അതിന്നാഴത്തിൽ അകലത്തിൽ  
 കാലമാം ദൂരത്തിൽ  
 കണ്ണീരിനുപ്പായി മാറും  
 അതാരാരുമറിയാതെ ഓർമതൻ ചെപ്പിൽ  
 ലാളിച്ച് ചിപ്പിക്കുള്ളിലെ മുത്തായി മാറും  
 അവളത് സൂക്ഷിച്ച് മനസ്സിലെ  
 മൗനത്തിൽ മണിയറക്കുള്ളിലെ  
 മൃദുമന്ത്രണങ്ങളായി മാറും  
 കാലമത് ഒരുന്നാളിൽ തസ്കരനായി വന്ന്  
 കട്ടെടുത്തെങ്ങോട്ടോ പോകും  
 വിധിയതു ഒരൂപിടി മണ്ണാക്കിമാറും  
 ഭൂമിതന്നുയിരാക്കി മാറും  
 ഒരു കുഞ്ഞു തെന്നലായ്  
 മണമുള്ള സ്വപ്നമായ്  
 പുതിയൊരു കൗമാരമതേറ്റുവാങ്ങും  
 യൗവനം കൈനീട്ടി  
 നോക്കിനിൽക്കും

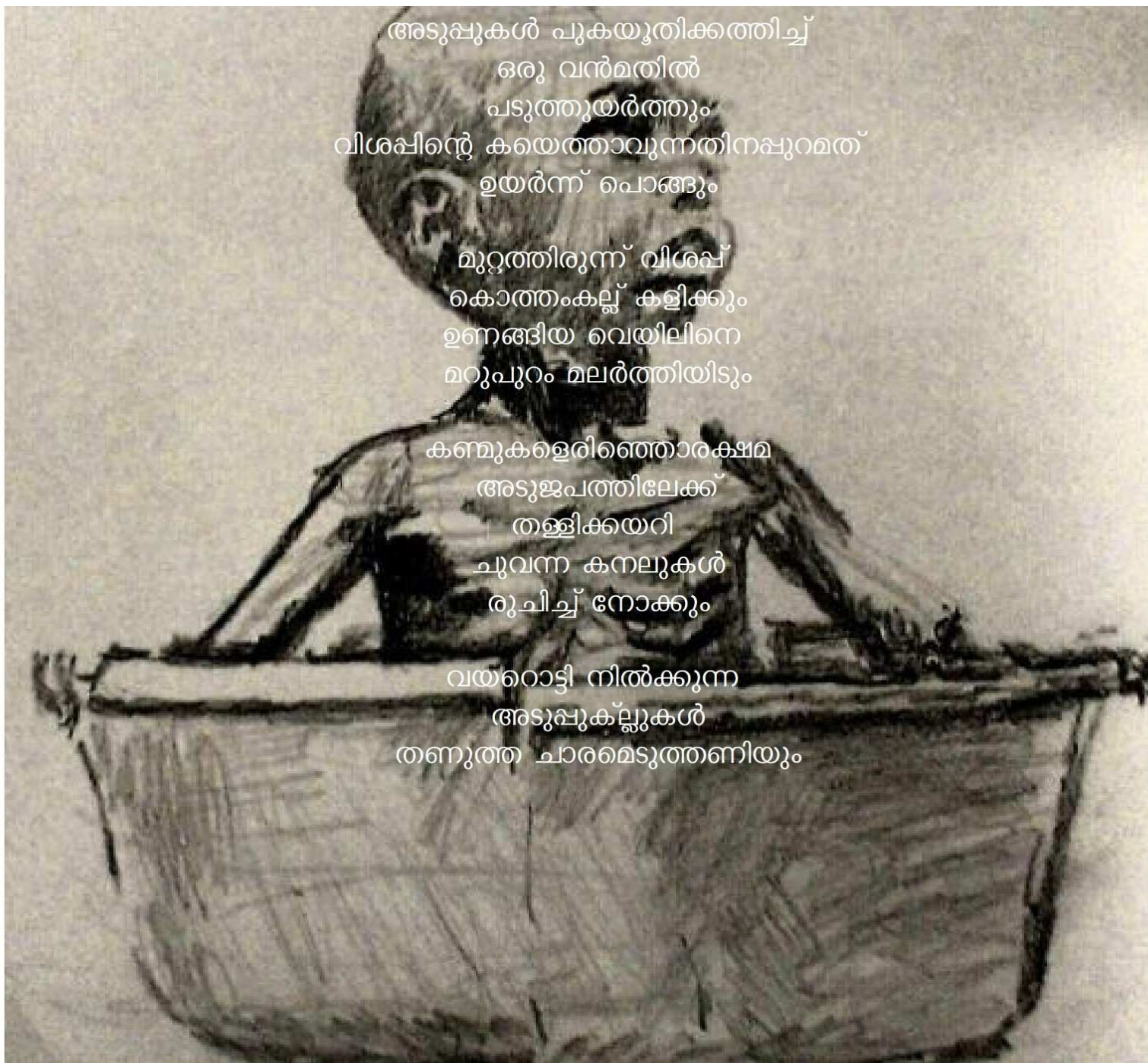
# വിശപ്പ്

അടുപ്പുകൾ പുകയുതിക്കെത്തിച്ച്  
ഒരു വൻമതിൽ  
പടുത്തുയർത്തും  
വിശപ്പിന്റെ കയെത്താവുന്നതിനപ്പുറമത്  
ഉയർന്ന് പൊങ്ങും

മുറ്റത്തിരുന്ന് വിശപ്പ്  
കൊത്തംകല്ല് കളിക്കും  
ഉണങ്ങിയ വെയിലിനെ  
മറുപുറം മലർത്തിയിടും

കണ്ണുകളെരിഞ്ഞൊരക്ഷമ  
അടുജപത്തിലേക്ക്  
തള്ളിക്കയറി  
ചുവന്ന കനലുകൾ  
രുചിച്ച് നോക്കും

വയറൊട്ടി നിൽക്കുന്ന  
അടുപ്പുകല്ല്കൾ  
തണുത്ത ചാരമെടുത്തണിയും





## ഭൂപടം

രണ്ട് കരകളെയൊട്ടിച്ച്  
 വെച്ചൊരു  
 ഭൂപടത്തിലേക്ക്  
 വന്യമായൊരുൾക്കടൽ  
 മറവ് ചെയ്യപ്പെട്ടിരുന്നു

അമാവാസികൾ  
 താണ്ടവമാടുന്ന  
 വിഹ്വലതകളായ്  
 അത് ചുവടുകളെറിയും  
 ഇരുകരകളും പുണർന്നുതന്നെ കിടക്കെ  
 ഇരട്ടച്ചഴിയിലേക്കൊരാൾ  
 ഊളിയിട്ടിറങ്ങും.  
 മറ്റൊരാൾ ചുഴികളെയുമവച്ച് തളരും  
 നീലവിഷം തീണ്ടിയ  
 ചുണ്ടുകളിലേക്ക്  
 ഭൂപടം സന്ധികൾ  
 എഴുതിച്ചേർക്കും  
 കരകളിലൊന്ന്  
 കണ്ണടച്ച് കയ്യൊപ്പ് ചാർത്തും  
 മറുകര  
 അധിനിവേശവേശങ്ങളിൽ  
 ആർത്തുചിരിക്കും  
 ഭൂപടം  
 ഇരുകരകളിൽ നിന്നും ഭൂഷൂനാവും  
 കടലാഴത്തിൽ അത്തരം  
 അനേകം ഭൂപടങ്ങൾ  
 മുങ്ങിത്താഴാറുണ്ട്.....

# അച്ഛന്റെ അവസാന കാഴ്ച

എത്ര നാളായി അമ്മു അച്ഛനോട് തന്റെ ആഗ്രഹം പറയാൻ തുടങ്ങിയിട്ട്. കുറെ കൊഞ്ചിയെങ്കിലും നടന്നിരുന്നില്ല. കുറെ വാശി പിടിച്ചു. അവസാനം അച്ഛൻ പറഞ്ഞത് തന്റെ ഈ പിറന്നാളിന് തീവണ്ടിയിൽ കയറാം എന്നായിരുന്നു. അവൾ ഒത്തിരി ആനന്ദിച്ചു. അച്ഛന്റെ ആ വാക്കു കേട്ടപ്പോൾ തന്നെ അമ്മു ഒരു സ്വപ്നലോകത്തായിരുന്നു. ഉറങ്ങുമ്പോഴെല്ലാം താനും അച്ഛനും തീവണ്ടിയിൽ യാത്ര ചെയ്യുന്നതായാണ് കാണുന്നതവൾ. "ഹായ്

പുറത്തെ മരങ്ങളും ചെടികളും കാണാൻ നല്ല രസം".

സ്വപ്നത്തിലായ അമ്മു ഇടക്കിടെ ഓരോന്നും പറയുമെന്ന് അമ്മ പറയാറുണ്ട്. തന്റെ പിറന്നാൾ ദിവസമൊന്നെത്തി കാണാൻ അവളേറെ കൊതിച്ചു. എല്ലാ വർഷവും താനിത്രയധികം



സന്തോഷിച്ചിട്ടില്ലെന്ന് ആലോചിച്ചു. എപ്പോഴും അവളാലോചിക്കുന്നത് തീവണ്ടിയെ കുറിച്ചായിരിക്കും. പുഞ്ചിരി തൂകി തന്നെ വരവേൽക്കുന്നു തീവണ്ടി. എന്തെല്ലാമാണ് തന്റെ മനസിൽ. അവൾ തന്റെ തീവണ്ടി യാത്രയെ കുറിച്ച് കൂട്ടുകാരായ അനുവിനോടും അച്ചുവിനോടും എല്ലാം പറഞ്ഞു നടന്നു. "പാവം അച്ഛൻ. തന്റെ ആഗ്രഹം സാധിക്കാൻ വേണ്ടി തനിക്കും അമ്മയ്ക്കും അച്ഛനും യാത്ര ചെയ്യാനുള്ള കാശിനു വേണ്ടി നെട്ടോട്ടമോടുകയാണ്". അമ്മുവിന് ആകെ സങ്കടമായി. പക്ഷേ, തീവണ്ടിയൊന്നു കാണാൻ കൊതിയേറെയായിരുന്നു അമ്മുവിന്. അന്നു തീവണ്ടിയിൽ കയറിയിട്ടുണ്ട്. അവളുടെ കൈയിൽ അതിന്റെ പടവുണ്ട്. അമ്മുവിന് അത് പല പ്രാവിശ്യവും കാണിച്ചു കൊടുത്തിട്ടുണ്ട്. ജാലകവാതിലിലൂടെ അമ്മു നോക്കി, മേഘങ്ങൾക്കിടയിൽ നിന്ന് സൂര്യൻ എത്തി നോക്കുന്നു, മഞ്ഞുതുള്ളികളിലൂടെ പുല്ല് മന്ദഹസിച്ചു. ഇനി തന്റെ പിറന്നാളിന് എഴ് ദിവസമേ ഉള്ളൂ. അമ്മു ദിവസങ്ങൾ എണ്ണാൻ തുടങ്ങിയിട്ട് കുറേയായി. പല രാത്രികളും പകലുകളും പിന്നിട്ടു.

ചന്ദ്രൻ പല വട്ടം പുഞ്ചിരി തൂകി, സൂര്യൻ എത്തിനോക്കി.  
 അങ്ങനെ ആ ദിവസമെത്തി. അവൾ ഏറെ സന്തോഷിച്ചു,  
 ആനന്ദിച്ചു. അവൾ അമ്മയുടെ അടുത്തെത്തി. അച്ഛനെ  
 അന്വേഷിച്ചു. അപ്പോഴാണ് അവൾ അറിയുന്നത് അച്ഛനിന്നലെ  
 രാവിലെ പോയതാണ്. ഇതു വരെ വന്നില്ല താനും. പോകാനുള്ള  
 കാശിനു വേണ്ടി പോയതാണ്. അങ്ങനെ അന്ന് അച്ഛനെ കുറേ  
 കാത്തിരുന്നു. കാത്തിരുന്ന് കാത്തിരുന്ന്  
 രാത്രിയായി. അപ്പോഴാണ് ഒരാൾ കൂട്ടം വന്നത്. അവർ അച്ഛനെ  
 കാണിച്ചു. കൈയ്യിൽ കുറേ നോട്ടുകെട്ടുകളുമായി തന്റെ അച്ഛൻ  
 കിടക്കുന്നു. അമ്മു പൊട്ടി കരഞ്ഞു. അച്ഛനെ  
 അവസാനമായവൾ നോക്കി.

# ആലീസിന്റെ തീവണ്ടിയാത്ര

അവളുടെ അന്തിമയാത്രയായിരുന്നു അത്, അവൾ ആലീസ് ലൂസിഫറ, 6 വയസ്സ്. ഇംഗ്ലണ്ടിലെ പെസാലിക് എന്ന ഗ്രാമത്തിലെ ഒരു പാവപ്പെട്ട കുടുംബത്തിലായിരുന്നു അവളുടെ ജനനം. അവളുടെ വീടിനു പുറകിൽ ഒരു തീവണ്ടിപ്പാതയുണ്ടായിരുന്നു. എന്നും തീവണ്ടി വരുന്നതും പോകുന്നതും അവൾ നോക്കിനിന്നിരുന്നു. അവൾ എന്നും അവളുടെ ചേട്ടനായ ഫ്രാൻസിസ് ലൂസിഫറയോടൊപ്പം ആടുമേക്കാൻ പോകും. ഒരു ദിവസം അവളുടെ ചേട്ടൻ അവളോടു പറഞ്ഞു തീവണ്ടിയിൽ യാത്ര ചെയ്യുമ്പോൾ മരങ്ങളും പൂക്കളും കുറ്റിക്കാടുകളും മൃഗങ്ങളും താഴ്വരകളുമെല്ലാം സഞ്ചരിക്കുന്നതു കാണാമെന്ന്. അവൾക്ക് ഒരാഗ്രഹം , തീവണ്ടിയിൽ യാത്ര ചെയ്യണമെന്ന്. ആലീസ് അവളുടെ മാതാപിതാക്കളോട് തന്റെ ആഗ്രഹം ബോധിപ്പിച്ചു. അവരുടെ സാമ്പത്തികസ്ഥിതി വളരെ മോശമായിരുന്നു. അതിനാൽ അവർ തടസം പറഞ്ഞു. അവൾ വാശി പിടിച്ചു. എന്നിട്ടും അവളുടെ മാതാപിതാക്കൾ സമ്മതിച്ചില്ല. അവൾ തീരുമാനിച്ചു. താൻ സ്വന്തമായി ഒരു തീവണ്ടിയുണ്ടാക്കി യാത്ര ചെയ്യുമെന്ന്. അവൾ അതിന് ആത്മാർത്ഥമായി പ്രയത്നിച്ചു. അതത്ര നിസാരമായിരുന്നില്ല. അതിനായി പാളം നിർമ്മിക്കണം. അതിന് സ്ഥലം വേണം. അവൾ അതിന് കഠിനമായി പ്രയത്നിച്ചു.

വർഷങ്ങൾ കടന്നുപോയി. അവൾക്ക് 21 വയസ്സ്. വളരെ ചെറിയ പ്രായത്തിലായിരുന്നു അവളുടെ മനസ്സിൽ ആ ആഗ്രഹം ഉദിച്ചത്. ഇത്രയും വർഷത്തെ കഠിനപ്രയത്നത്തിൽ അവൾ ഒരു ബോധി നിർമ്മിച്ചു. ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് അവൾ മൂന്നാമത്തെ ബോധിയും നിർമ്മിച്ചു. കഠിന ജോലികൾ ചെയ്ത് പണം സമ്പാദിച്ച് അവൾ വലിയ പാളങ്ങൾ നിർമ്മിച്ചു. വീണ്ടും വർഷങ്ങൾ കടന്നുപോയി. അവളുടെ വിവാഹത്തിനായി അവളിൽ സമ്മർദ്ദം ചെലുത്തി. ഒടുവിൽ വീട്ടുകാരുടെ തീരുമാനാർത്ഥം അവൾ അബ്രഹാം ജോൺസനെ വിവാഹം



കഴിച്ചു. പിന്നീട് അവൾക്ക് അബ്രഹാം പ്രോത്സാഹനം നൽകി. അവർ ഒരു തീവണ്ടി നിർമ്മിച്ചു. നാല് ബോഗികളുള്ള ഒരു തീവണ്ടി. അവൾ തന്നെയായിരുന്നു അതോടിക്കാൻ നിന്നതും. ഗ്രാമത്തെ മൊത്തം സാക്ഷിയാക്കി അവൾ അതിൽ യാത്ര ചെയ്യാനൊരുങ്ങി. ഒരുപാട് പേരുടെ പ്രാർത്ഥനകളും പ്രോത്സാഹനങ്ങളുമുണ്ടായി. അവൾ അതിൽ കയറി യാത്ര ചെയ്യാനൊരുങ്ങി. അവളുടെ ആഗ്രഹം പൂർവ്വമായി. പക്ഷെ ആ തീവണ്ടി അവളെ ചതിച്ചു. തീവണ്ടി പാളം തെറ്റി മറിഞ്ഞു. അവളുടെ അവസാന ശ്വാസവും നിലച്ചു. പക്ഷെ അവളുടെ കഷ്ടപ്പാടുകൾ ഗ്രാമം മൊത്തം അറിഞ്ഞു. മരിച്ച അവളെ തേടി ധാരാളം പുരസ്കാരങ്ങൾ വന്നു. അബ്രഹാം അതെല്ലാം ഏറ്റുവാങ്ങി, തന്റെ പ്രിയതമയ്ക്കു വേണ്ടി ഒരു സ്കാർകവും പണിതു. അവൾക്ക് വേണ്ടി അബ്രഹാമിന്റെ കണ്ണുകളിൽ നിന്ന് കണ്ണുനീരിന് പകരം ചുടുരക്തമാണ് പൊഴിഞ്ഞത്.

# ഇരുട്ട്

ഒറ്റയ്ക്കു നിന്നു ഞാൻ  
 ഇടറാതൊരൻ മനം  
 അറിയാതെ പോയി നീ..

ഇരുൾ നിറഞ്ഞ ജീവിതം  
 മായ്ച്ചുകളയുകയാണു ഞാൻ  
 എല്ലാം മറക്കുമ്പോഴും  
 ഇരുട്ടു നിറഞ്ഞ രാവുകളിൽ  
 ഞാൻ അലിഞ്ഞു പോയി

ഈ ലോകം ഇരുട്ടിൻ കീഴിലാണ്  
 ഉറങ്ങാതെ വിരിയുന്ന മുല്ലയെ  
 കാണാൻ എന്തു രസം !  
 ഇരുട്ടിൻ ഭംഗി ഞാൻ  
 ഒരു നാൾ ഉറങ്ങാതെ  
 കിടക്കുന്ന സമയത്ത്  
 ജാലകം വഴിനീളെ  
 ഒന്നു പാളിനോക്കി  
 അപ്പോഴതാ വെണ്ണിലാചന്ദ്രന്റെ  
 മനോഹാരിത കണ്ടു  
 ഇരുട്ടിൽ ഞാൻ !  
 അപ്പോൾ ഞാൻ മനസ്സിലാക്കി



## ഇരുളിൽ മറഞ്ഞ ബാലിക

"നേരം സന്ധ്യായി, ഈ മാലു എന്താ വരാത്തത്" "അമ്മേ നാരായണ.... ദേവീ നാരായണ....", എന്റെ മനു നിനക്ക് ഒന്ന് മെല്ലെ ചൊല്ലിക്കൂടെ... അമ്മയായ ദേവയാനി ദേഷ്യപ്പെട്ടുകൊണ്ട് ഗെയ്റ്റിനടുത്തേക്ക് നടന്നു.അതാ....അങ്ങ് ദൂരെ നിന്ന് അവശയായി മാലു വരുന്നു.അമ്മയെ കണ്ട മാലു പുഞ്ചിരിതൂകി അടുത്തേക്കോടി വന്നു. എവിടെയായിരുന്നു നീ സ്കൂളും വിട്ടു ട്യൂഷനും വിട്ടു. അമ്മ പിണക്ക ഭാവത്തോടെ ചോദിച്ചു."ഞാൻ....ആ ആൽത്തറയിലെ ശങ്കുണ്ണി മാമനോട് വർത്തമാനം പറഞ്ഞുനിൽക്കുമ്പോൾ ഏന്തി വലിഞ്ഞ് ദാമോദരൻ എന്ന ഒരു അച്ഛൻ വരുന്നതുകണ്ട് കളിയാക്കിയും പരിഹസിച്ചും അങ്ങനെ നിന്നുപോയി". "ഇനി മുതൽ നേരം വൈകി വീട്ടില് വന്നാൽ നല്ല പുളിടെ വടി പൊട്ടിച്ച് ഒന്നങ്ങട് തരും ...അപ്പൊ കിടന്ന് കരയരുത്ട്ടോ". അമ്മ മാലുവിനെ അകത്തേക്കയച്ചു. ഇന്ന് സന്ധ്യാനാമം ചൊല്ലാൻ സമയം കിട്ടാത്തതുകൊണ്ട് മാലു മനുവുമൊത്ത് കുറച്ച് സമയം കളിച്ചു. പിറ്റേന്ന് രാവിലെ "അമ്മേ ഞാൻ പോവാട്ടോ" യൂണിഫോം മാറ്റി, ബാഗുമിട്ട് അവൾ പുറത്തേക്കിറങ്ങി നടന്നു.....വൈകുന്നേരം സ്കൂൾ വിട്ടുവരാൻ ഇന്നലത്തെ പോലെ തന്നെ ഇന്നും വൈകി. അവളുടെ അമ്മ വിചാരിച്ചത് സ്കൂൾ വിടാൻ നേരം വൈകി എന്നായിരുന്നു. മനു വീട്ടിലെത്തിയെങ്കിലും മാലുവിനെ കാണാതായപ്പോൾ ദേവയാനി ഒന്നു ഭയന്നു. ഇപ്പോഴത്തെക്കാലം ഒട്ടും ശരിയല്ല. കുത്തും, കൊലയുമായി നടക്കുന്ന, പണം



കിട്ടിയാൽ ഏതൊരു ദുഷ്ട പ്രവർത്തനവും കാണിക്കാൻ മടിയില്ലാത്ത ആൾക്കാരാണ് ഇന്നുള്ളത്. കരഞ്ഞുകൊണ്ട് മനുവും ദേവയാനിയും ഉമ്മറപ്പടിക്കലിരുന്നു. കുറച്ചുനേരം കഴിഞ്ഞപ്പോൾ കുറച്ചാളുകൾ ഇവരുടെ മുറ്റത്ത് വന്നു പറഞ്ഞു, "ദേവുചേച്ചേ...നിങ്ങളുടെ മോള് മാലു ഹോസ്പിറ്റലിലാണ്.വേഗം വരാൻ ഡോക്ടർ പറയുന്നുണ്ട്". അവർ വേഗം എണീറ്റ് ഒരു ഓട്ടോയും വിളിച്ച് ഹോസ്പിറ്റലിലെത്തി. "എന്റെ മകൾക്കെന്താ? അവൾക്കെന്താ പറ്റേ...നിങ്ങളൊന്ന് പറയ്..."അവിടെ ഉണ്ടായിരുന്ന ചില അയൽക്കാർ ഇവരുടെ വിഷമം കണ്ട് സമാധാനിപ്പിച്ചു. കുറച്ച് കഴിഞ്ഞ് ഒരു സ്ത്രീയിൽ വെള്ള തുണി പുതച്ച് മാലുവിനെ ദേവുവിന്റെ അടുത്തേക്ക് കൊണ്ടുവന്നു. "അയ്യോ എന്റെ മോളേ....നീ എന്നെ വിട്ട് പോയോ..."എന്ന് നിലവിളിച്ച് കൊണ്ട് അവളെ ആമ്പുലൻസിലേക്ക് കൊണ്ടുപോയി. ഡോക്ടർമാർക്ക് പോലും അവളെ രക്ഷിക്കാൻ കഴിഞ്ഞില്ലല്ലോ എന്ന് അയൽക്കാർ കൂടി നിന്ന് ചർച്ച ചെയ്യുന്നു. അപ്പുറത്ത് ദേവുവും മനുവും അവശരായി കരയുന്നു. പിറ്റേന്ന് പോലീസ് വന്നപ്പോഴാണ് അറിഞ്ഞത് ഈ നാട്ടിലെ തന്നെ ഒരു മധ്യവയസ്സനായ ശങ്കുണ്ണി എന്ന ആൽത്തറയിലെ കടക്കാരനാണ് മാലതിയെ കൊന്നത്. ഇത് കേട്ട ദേവു ഞെട്ടുകയും പിന്നീട് അവർക്ക് മാനസികവും ശാരീരികവുമായ അസുഖം ബാധിക്കുകയും ചെയ്തു. തന്റെ മകളെ പിച്ഛിന്തി കൊന്ന ആ മനുഷ്യനെ ദേവു മനസ്സു കൊണ്ട് ശപിച്ചതുകൊണ്ടാവാം അയാൾ പോലീസിൽ നിന്ന് രക്ഷപ്പെട്ട് ഓടുന്ന വഴി റെയിൽ പാളത്തിലേക്ക് തെന്നിവിഴുകുകയും ട്രെയിൻ തട്ടി മരിക്കുകയും ചെയ്തു.

**"ഇനി ഒരു പെൺകുട്ടിക്കു നേരെയും ഇനി ഒരിക്കൽ പോലും ഒരു ദുഷ്ടരുടെയും കരങ്ങൾ ഉയരാതിരിക്കട്ടെ....ഇനി ഇവിടെ ഒരു മാലതിയും ജനിക്കാതിരിക്കട്ടെ..... അതിനായി പ്രതികരണശേഷിയുള്ള ഒരു യുവ തലമുറ ഇവിടെ ഉദയം ചെയ്യട്ടെ....."**

മഴ



വഴിതെറ്റിവന്നൊരു മഴയിരിപുണ്ട് മുറ്റത്ത്  
 ഒരു കടലാസ് വള്ളത്തിലൂടെന്റെ  
 വിങ്ങലുകളിലേക്ക്  
 ഞാനതിനെ കൈപിടിച്ചുകേറ്റി  
 എന്നിലൊരു മഴത്തുള്ളി മിടിപ്പ്  
 മഴക്കാടുകളിലേക്ക്  
 നിരന്തരം  
 പിടഞ്ഞെഴുന്നേറ്റുകൊണ്ടിരുന്നു  
 ആകാശം കാറ്റിനോട്

ഒരു മഴവിത്ത് സൂക്ഷിക്കാനേൽപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന-  
 തെരക്കി

കാറ്റന്റെ വാതിലിലാണൊത്തു മുട്ടിയത്.  
 മുറിയിലാവി പിടിക്കുന്ന മേഘക്കാടുകളിൽ  
 കാറ്റ് പാളിയൊരു നോട്ടം വിതച്ച്  
 പോയതിൽ പിന്നെ  
 എന്റെ മേൽക്കൂരകൾ തകർന്നു.  
 ആകാശം അവസാന താക്കീതിൽ  
 എന്റെ ചില്ലക്ഷരങ്ങൾ ഉടച്ചെറിഞ്ഞു.  
 കടലാസുതോണിയിലേക്കൊരു  
 കടൽ  
 കൂടുകെട്ടി.

ഒരൊറ്റ മണൽത്തരിയിലേക്കാണ്  
 ഞാനവനെയിറക്കിവിട്ടത്

## തുഞ്ചത്തെഴുത്തച്ഛൻ

ആധുനിക മലയാള ഭാഷയുടെ പിതാവ് എന്നറിയപ്പെടുന്ന ഭക്തകവിയാണ് തുഞ്ചത്ത് രാമാനുജൻ എഴുത്തച്ഛൻ. അദ്ദേഹം പതിനഞ്ചാം നൂറ്റാണ്ടിനും പതിനാറാം നൂറ്റാണ്ടിനും ഇടയിലായിരുന്നിരിക്കണം ജീവിച്ചിരുന്നത് എങ്കിലും പതിനാറാം നൂറ്റാണ്ടാണ് ഇദ്ദേഹത്തിന്റെ ജീവിത കാലഘട്ടം എന്ന് പൊതുവിൽ വിശ്വസിച്ചു പോരുന്നു. തുഞ്ചൻപറമ്പ്, ഇന്നത്തെ മലപ്പുറം ജില്ലയിലെ തിരൂർ തുഞ്ചൻപറമ്പാണ് കവിയുടെ ജന്മസ്ഥലം എന്ന് വിശ്വസിക്കപ്പെടുന്നു. എഴുത്തച്ഛന്റെ ജീവിതം ഐതീഹ്യങ്ങളാലും അർദ്ധസത്യങ്ങളാലും മൂടപ്പെട്ടു കിടക്കുകയാണ്. അബ്രാഹ്മണനായിട്ടും വേദപഠനവും സംസ്കൃതപഠനവും തരമാക്കിയ രാമാനുജൻ എഴുത്തച്ഛൻ നാനാദിക്കിലേക്കുള്ള ദേശാടനങ്ങൾക്കുശേഷം ചിറ്റൂരിൽ താമസമാക്കി എന്നു കരുതപ്പെടുന്നു. സംസ്കൃതം, ജ്യോതിഷം എന്നിവയിൽ പാണ്ഡിത്യം ഉണ്ടായിരുന്നവരായ അക്കാലത്തെ അബ്രാഹ്മണർക്കു വിദ്യാഭ്യാസം നൽകിയിരുന്ന കണിയാർ സമുദായത്തിലെ ഒരു എഴുത്താശാനായിരുന്നു എന്ന വാദത്തിനു ആധാരമുള്ളതായി കണക്കാക്കപ്പെടുന്നു. കവിയുടെ കുടുംബപരമ്പരയിൽ ചിലരാണ് പെരിങ്ങോടിനടുത്തെ ആമക്കാവ് ക്ഷേത്രപരിസരത്ത് വസിച്ചുപോരുന്നതെന്നും വിശ്വാസങ്ങളുണ്ട്. എന്നാൽ അതേ സമയം മറ്റൊരു കൂട്ടർ അദ്ദേഹം ഒരു അഖണ്ഡ ബ്രഹ്മചാരി ആയിരുന്നു എന്ന് വിശ്വസിക്കുന്നു.



# അടുപോയ കണ്ണി

പ്രകാശമേ....നി എങ്ങുപോയ്  
 എൻ പാപമോ നിൻ പാപമോ  
 എന്ന് എനിക്കറിയില്ല.....  
 ഏതോ നിശാശ്ലഭ രാത്രിയിൽ  
 നിൻ മുകാനുരാത്രിയിൽ  
 നിൻ മനസ്സിൽ ഞാൻ ചാഞ്ഞുപോയോ...  
 ഉണരുമെൻ സൗഹൃദത്തിൻ  
 തഴുകുമെൻ കാളേ നി എങ്ങുപോയ്  
 നിൻ കണ്ണിലെ പ്രകാശം എങ്ങുപോയ്  
 നി എൻ മനസ്സിലെ താളമേളങ്ങൾ  
 കൊട്ടിയാലേലാക്ഷിക്കുന്നുവോ..  
 എങ്കിൽ ഞാനതിൽ ചേരിക്കുന്നു..  
 നിശാശ്ലഭമേ,  
 ഞാൻ ചെയ്ത തെറ്റിനു മാപ്പ്..  
 നിൻ മൗനത്തിന് ഞാനിത്  
 സമർപ്പിക്കുന്നു...



# ഇരുളിൽ നിന്ന് ഇരുളിലേക്ക്

ഇരുൾ നിറഞ്ഞ ഭൂമിതൻ മടിത്തട്ടിൽ  
നിദ്രയിലാണിവിടെ ഓരോ മരങ്ങളും  
നന്മ നിറഞ്ഞൊരു സുപ്രഭാതം  
കാംക്ഷിക്കാനായി സർവ്വനാഥൻ  
പറഞ്ഞയച്ചൊരു ഭൂതനാം നാം മനുഷ്യൻ  
മനുഷ്യകുലം ഭൂമിയിൽ തട്ടവെ  
തളിരിട്ടു വന്നു ഓരോ പുൽചെടികളും  
ഭൂമിക്ക് തണലായി നിഴലായി കനിവായി  
വെളിച്ചമായ് നാം മനുഷ്യൻ  
കണ്ടും കേട്ടും അറിഞ്ഞും വളർന്നു  
ഭൂമി തൻ ഓരോ പ്രതിഭാസവും നാം മനുഷ്യൻ

കണ്ടതും കേട്ടതും അറിഞ്ഞതും പങ്ക് വെച്ച്  
അന്യോന്യം ഗുരുക്കളാം നാം മനുഷ്യൻ  
നന്മയ്ക്ക് എതിരായ് തിന്മയും വളർന്നു  
അസൂയയും കുശുമ്പും വാനോളം വളർന്നു  
എല്ലാത്തിനും ഭൂമിയെ ബലിയാടാക്കി  
മരങ്ങളേയും കുന്നുകളേയും കൊന്ന്  
രക്തം കുടിച്ച രാക്ഷസനായ മനുഷ്യൻ  
ഒടുവിൽ ഭൂമിയെയും ഇരുളിൽ നിന്ന്  
അന്ധകാരത്തിലേക്ക് തള്ളി വിട്ടു  
ഇരുളിൽ നിന്നും ഇരുളിലേക്ക് താനി-  
റങ്ങിപ്പോയ ഭൂമിയെ ഇനി ആര് രക്ഷിക്കും?

രാവിലെ ആറു മണി കഴിഞ്ഞതേയുള്ളൂ. യാത്രക്കാരുടെ തിരക്ക് കൂടിവരുകയാണ്. ബോഗികളിലേക്ക് എൻബിൻ ഘടിപ്പിച്ച് യാത്രയ്ക്ക് വേണ്ടിയുള്ള തിരഞ്ഞെടുപ്പുകൾ നടത്തുകയാണ് ഉദ്യോഗസ്ഥർ. തീവണ്ടിയെ പശ്ചാത്തലമാക്കി എല്ലാവരും ഫോട്ടോ എടുക്കുന്നുണ്ട്. ഞാനും ഒപ്പം കൂടി. ഒരു പക്ഷേ വർഷങ്ങളായി ഉള്ളിലിട്ടുവളർത്തിയ മോഹം പൂവിടുന്നതിനു തൊട്ടുമുൻപുള്ള ആ നിമിഷം. കേരളത്തിൽ അവധിയായതിനാലാണ് എന്നു തോന്നുന്നു, കൂടുതൽ യാത്രക്കാരും മലയാളികളാണ്. ഞാനിന്നുവരെയും കണ്ടിട്ടില്ലാത്തത്ര തിരക്കായിരുന്നു റെയിൽവേ സ്റ്റേഷനിൽ. തീവണ്ടി നീങ്ങിത്തുടങ്ങി. ചെങ്കുത്തായ കുന്നുകൾ കയറിയിറങ്ങി. യാത്രയങ്ങനെ നീങ്ങു. വഴിയോരങ്ങളിലെ അതിസുന്ദരമായ കാഴ്ചകൾ കണ്ട് തീവണ്ടി വളരെ മുകളിലെത്തിയിരുന്നു. കുറച്ചുദൂരം പിന്നിട്ടപ്പോൾ വാനരക്കൂട്ടം ഇറങ്ങിത്തുടങ്ങി. യാത്രക്കാരുടെ കയ്യിലെ ഭക്ഷണപ്പാതികൾ തട്ടിപ്പറിച്ചെടുക്കലാണ് അവയുടെ പ്രധാനജോലി. ദൂരെ മേഘങ്ങൾ കൊണ്ട് പരവതാനിവിരിച്ച ധാരാളം മലകൾ കണ്ടു. തീവണ്ടിയിലാണ് ഇരിക്കുന്നതെങ്കിലും മനസ്സ് എന്നെ ആ മലകൾക്കു മുകളിൽ എത്തിച്ചിരുന്നു. പിന്നീട് ധാരാളം തേയിലത്തോട്ടങ്ങൾ കണ്ടു. അവിടെ ധാരാളം പേർ ജോലി ചെയ്യുന്നുണ്ട്. അവരുടെ പ്രധാന ജോലി , ഒരുപക്ഷേ ആ തേയിലത്തോട്ടങ്ങളിലാകാം... അപ്രതീക്ഷിതമായാണ്

ആ മഴ പെയ്തത്. ഞാൻ സ്വയം  
 മതിമറന്നുപോകുകയായിരുന്നു. ആ ഘോരമായ മഴയിൽ  
 തീവണ്ടി പണിമുടക്കി. ഞാൻ ഇറങ്ങി. പെട്ടെന്ന് ആരോ  
 എന്നെ തിരിച്ചുവിളിച്ചു. മറ്റാരുമല്ല, എന്റെ അമ്മയാ..  
 "അമ്മുസേ... എഴുന്നേൽക്ക് മണി എട്ട് കഴിഞ്ഞു.  
 സകുളിൽ പോണ്ടേ ?." എനിക്ക് ഒന്നുറക്കെ കരയാൻ  
 തോന്നി , മധുരമായ ആ സ്വപ്നത്തിൽനിന്നും എന്നെ  
 വിളിച്ചുയർത്തിയ അമ്മയോട് ദേഷ്യവും.....



## മിന്നാമിനുങ്ങ്

മിന്നിതിളങ്ങുന്നു മിന്നാ മിനുങ്ങുതൻ  
 മിന്നുന്നു പൊന്നിൻ നിറവുമായി രാത്രിയിൽ  
 മിന്നിതിളങ്ങി പൊകുന്നു രാത്രി തൻ  
 ഉല്ലാസഭരിതമായി മിന്നാമിനുങ്ങുകൾ

മിന്നലായ് നക്ഷത്ര പൊയ്കയായ്  
 തിളങ്ങീടും രാത്രിയിൽ മുകനായി  
 തിളങ്ങിയ നിൻ ഭംഗിനിശയിൽ  
 മുങ്ങിതൻ മുകനായ് നിൽക്കുന്ന

നക്ഷത്ര കൂട്ടമാണീ മിന്നാമിനുങ്ങുകൾ  
 ഇരുട്ടിലാ ഭംഗിതൻ വർണ്ണ ശാഖയായി  
 നമ്മുടെ കണ്ണിലെത്തിടും പൊൻതാരമായ  
 മിന്നുന്നിതാ ഇരുട്ടിന്റെ ശോഭയായ്  
 പോകുന്നിതാ മിന്നാമിനുങ്ങിതാ .....

# യാത്രയിൽ

പാടുന്ന കിളികൾ  
 ഒഴുകുന്ന പുഴകൾ  
 നെയ്യുന്ന അക്ഷരങ്ങൾ  
 വിഴുന്ന് കാറ്റുകൾ  
 എല്ലാമൊരു യാത്രതന്നെ  
 സുഖവും ഭ്രമവുമെല്ലാം  
 ഒരു യാത്രതന്നെ  
 എല്ലാമെല്ലാമായ നമ്മുടെ  
 ജീവിതവും ഒരു യാത്രതന്നെ  
 പായുന്നവണ്ടിയെപ്പോലെ  
 എല്ലാമെല്ലാമൊരു യാത്രതന്നെ  
 എല്ലാ കാര്യവും യാത്രയാണെങ്കിൽ  
 നാം ഒരു യാത്ര തന്നെ  
 എല്ലാമെല്ലാമായ നമ്മുടെ  
 ജീവിതവും യാത്രതന്നെ



## വൈരകോട് വേല

ഞാൻ ഇന്നുവരെ വൈരകോട് ക്ഷേത്രത്തിൽ പോയിട്ടില്ല. കഴിഞ്ഞ വർഷം ജൂണിൽ വൈരകോട് എം ഇ ടി സ്കൂളിൽ ഇംഗ്ലീഷ് ക്ലബ് ഉദ്ഘാടനം ചെയ്യാൻ ഭാഗ്യം കിട്ടി. അപ്പോഴാണ്, എംഇടി സ്കൂളിലേക്ക് പോകുന്ന വഴിയിൽ, ഞാനാദ്യമായി വൈരകോട് ക്ഷേത്രം കാണുന്നതുതന്നെ. പക്ഷേ നമുക്ക് ആരോടെങ്കിലും, എന്തിനോടെങ്കിലും മാനസികമായി അടുപ്പമുണ്ടാവാൻ അതുമായി നേരിട്ട് ബന്ധമുണ്ടാവണമെന്നില്ലല്ലോ! അത്തരത്തിലൊരു ബന്ധമാണ് ഞാനും വൈരകോട് ക്ഷേത്രവും തമ്മിൽ! പണ്ട് സ്കൂളിൽ പഠിക്കുന്ന കാലത്തുള്ള ആത്മബന്ധം!

വൈരകോട് വേല - ആ മൂന്ന് ദിവസം ചെറിയ പേടി കലർന്ന കൗതുകവും ഉത്സാഹവും ആയിരുന്നു. ഞങ്ങൾ കൂട്ടുകാർ തമ്മിൽ മത്സരമായിരുന്നു- ആരാണ് ഓരോ ദിവസവും ഏറ്റവും കൂടുതൽ കാട്ടാളനെ കാണുക എന്ന്!

എന്നാൽ കാട്ടാളനെ എങ്ങാനും നേരിട്ട് കണ്ടാലോ? പേടിച്ചോടിയൊളിക്കും. ഈ കാട്ടാളൻ കെട്ടുന്നത് മിക്കപ്പോഴും എന്റെ തറവാടിനടുത്തുള്ള ചെക്കന്മാരോ എന്റെ ഏട്ടന്റെ കൂട്ടുകാരോ ഒക്കെ ആയിരിക്കും. അവരുണ്ടോ കണ്ടാൽ വിടുന്നു?!

പിന്നാലെ ഓടിവരും.....

വഴി തടഞ്ഞു നിർത്തും.....

കാശ് ചോദിക്കും.....

കാശ് കൊടുത്തില്ലെങ്കിൽ വെള്ളക്കുപ്പായത്തിൽ കരി  
തേക്കും! സാധാരണ കയ്യിൽ പത്തുപൈസ കൂടുതൽ  
വന്നാൽ, മുളക്പൊടി തുവിയ മധുരനാരങ്ങയുടെ  
പകുതിയെങ്കിലും വാങ്ങി ഞങ്ങൾ കൂട്ടുകാർ  
പങ്കിട്ടെടുക്കും. അതായിരുന്നു പതിവ്.

എന്നാൽ, ഈ മൂന്ന് ദിവസങ്ങൾ ചില്ലറ പൈസ  
ഭദ്രമായി ബാഗിൽത്തന്നെയിരിക്കും, ഏതെങ്കിലും  
കാട്ടാളന്മാരെയും കാത്ത്....

ഈ മൂന്ന് ദിവസങ്ങളിൽ, വീട്ടിൽ നിന്നിറങ്ങുമ്പോൾ  
അച്ഛനോട് കുറച്ച് കൂടുതൽ ചില്ലറ പൈസ, ബസ്സിനു  
കൊടുക്കാനുള്ളതല്ലാതെ, ചോദിച്ചുവാങ്ങും....  
എന്നാലും... അത് തികയില്ല.... ചിലപ്പോൾ....

പിന്നെ, ഞാൻ കാണാത്ത വൈരകോട്ടെ ഉഗ്രരൂപിണി  
ഭദ്രകാളിയെ മനസ്സിൽ ധ്യാനിച്ച് പ്രാർഥിക്കും.....

ഈശ്വരാ.... ഇന്നിനി ഒരു കാട്ടാളനേയും  
കാണരുതെ....

കാട്ടാളന്റെ ഈളിയിടുന്ന ശബ്ദം കേൾക്കുമ്പോഴേ...  
വിലു കുലക്കുന്ന ശബ്ദം  
കേൾമ്പോഴേ... ഓടിയൊളിക്കാൻ ശ്രമിക്കും...

എവടെ...!!!!

പിന്നെയും ചാടിവീഴും എവിടുനെന്നെങ്കിലും ഒന്നോ  
രണ്ടോ കാട്ടാളന്മാർ...അമ്മക്ക്

പണിയുണ്ടാക്കാൻ....

ആ ഞാൻ....

ഇന്ന്...

എന്റെ വീടിന്റെ ഉമ്മറത്തിരുന്ന് കാതോർക്കുന്നു...

ആ ഈളിയിടൽശബ്ദം കേൾക്കാൻ.....

പ്രാർത്ഥിക്കുന്നു...

ഈശ്വരാ...ഇത്തവണത്തെ വേലക്ക് ഒരു

കാട്ടാളനെയെങ്കിലും കാട്ടിത്തരണേ...

കൂടെ മത്സരിക്കാനോ കൂട്ടുകാരമില്ല!

എങ്ങാനും ഒരു കാട്ടാളനെ കണ്ടാൽ,മക്കളെ കൂക്കി

വിളിക്കും...ഓടിവാ ..അപ്പൂ...

കുഞ്ഞുണ്ണി...ദാ..കാട്ടാളൻ...

ഈ അമ്മക്കെന്താ? അത് അതിലെയെങ്ങാനും

പൊയ്ക്കോട്ടെ...

അവരുടെ തണുപ്പൻ പ്രതികരണം!

ഇന്ന്.....

കാട്ടാളന്മാരില്ല...

ഉണ്ടെങ്കിൽ....

പിന്നാലെ ഓടി വരില്ല....

കാശ് ചോദിക്കില്ല.....

കാശ് ചോദിച്ചാൽ..

കൊടുത്തില്ലെങ്കിൽ...

കുപ്പായത്തിൽ കരി തേക്കില്ല...

ആ കാലമെല്ലാം നഷ്ട ഓർമ്മ മാത്രം....

പുതനാണെങ്കിലോ.....?

ഇന്നത്തെ പുതനെവിടെയും ഉണ്ണികളെ തിരയുന്നത് ഞാൻ കണ്ടിട്ടില്ല...

എന്റെ വീട്ടിലെ ഉണ്ണികളെ ഞാൻ

കാണിച്ചുകൊടുത്തിട്ടുപോലും കൈയിലെ കോലുവച്ച് കൊട്ടി അടുത്തേക്ക് വിളിച്ചില്ല...

ഞാൻ എന്ന നങ്ങേലിയെ പേടിച്ചതുകൊണ്ടോ...?

തോ

ഇനി പുതന് ഒരുപക്ഷെ, നങ്ങേലിയുടെ ഉണ്ണിയുടെ കണ്ടുകിട്ടിക്കാണുമോ..?

അതോ.. പുതൻ ഇടശ്ശേരിയുടെ പുതപ്പാട്ടു

വായിക്കാത്തതോ..??!!!

# വികസനം നാടിന്

## ശാപമോ?

വ്യക്തി ജീവിതത്തിൽ വൃത്തിക്ക് പ്രാധാന്യം നൽകുന്നവരാണ് മലയാളികൾ. പക്ഷേ, നിത്യജീവിതത്തിൽ മാലിന്യങ്ങളെ മറ്റുള്ളവരുടെ പറമ്പുകളിലും, വഴിയോരങ്ങളിലും തള്ളുന്നവരാണ് നമ്മൾ. മാലിന്യകുമ്പാരങ്ങളില്ലാത്ത ദുർഗന്ധം വമിക്കാത്ത വഴിയോരങ്ങളും പുഴകളും കാടുകളും ഇന്ന് മിഥ്യാസ്വപ്നങ്ങളാകുമ്പോൾ നമ്മൾ ഈ വിപത്തിനെതിരെ പ്രതികരിക്കാനും നമ്മുടെ നാടിനെ മാലിന്യമുക്തമാക്കാനും മുൻനിട്ടിറങ്ങേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

മനുഷ്യനോടൊപ്പം തന്നെ പ്രപഞ്ചത്തിൽ ഭൂജാതമായതാണ് അവന്റെ വികസനത്വരയും. മെച്ചപ്പെട്ട ജീവിതസാഹചര്യങ്ങൾക്കും വേണ്ടിയുള്ള അന്വേഷണമാണ് മനുഷ്യനെ വികസനത്തിന്റെ പാതയിലേക്ക് നയിച്ചത്. ഈ ലോകത്തിന്റെ പോക്ക് എങ്ങോട്ടാണ്? എന്താണ് ലോകത്തിന്റെ ഭാവം? ചിന്തിക്കുമ്പോൾ തന്നെ നമ്മുടെ മുന്നിൽ ഉത്തരമില്ലാത്ത ചോദ്യങ്ങളാണിവ. നമ്മെ ഉത്തരം മുട്ടിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങളാണിവ. നമ്മെ ഉത്തരം മുട്ടിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾ എന്നാൽ ലോകത്തിന്റെ എല്ലാം കൈപ്പിടിയിലൊതുക്കണം എന്ന അത്യർത്തിയോടെയുള്ള മുന്നോട്ടുള്ള യാത്ര കാണുമ്പോൾ തന്നെ നമ്മുടെ മുന്നിലേക്ക് ഉത്തരങ്ങൾ ഓടിയെത്തുന്നു. എന്താണ് ലോകത്തിന്റെ? സർവ്വവും നശിച്ച് രോഗത്തിന്റെ കൈപ്പിടിയിൽ അമരുന്ന ഒരു ലോകം, അതായിരിക്കും ഒരു പക്ഷേ നമുക്ക് നേരിടേണ്ടി വരുന്നത്. ലോകത്തിന്റെ സർവ്വനാശത്തിലേക്കാണ്.

വനത്തിൽ അലഞ്ഞു തിരിഞ്ഞു ജീവിക്കുന്ന മനുഷ്യനിൽ നിന്നും ബഹിരാകാശത്ത് വരെ പരിവേഷണത്തിനും കഴിവുള്ള ആധുനിക മനുഷ്യലോകത്ത് എത്തുവാൻ വേണ്ടി അവൻ താണ്ടിയതു വികസനത്തിന്റെ പാതയിലെ അനേകായിരം കാതങ്ങളാണ്. ഈ വികസനം അനുകൂലമായും പ്രതികൂലമായും മനുഷ്യനെ ബാധിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും ഇന്നും ഈ പാതയിൽ തന്നെയാണ് മനുഷ്യന്റെ മുന്നേറ്റം.

മനുഷ്യൻ ഭൂമിയിൽ ജാതനായിട്ടും കാലം ഏറെയൊന്നും ആയിട്ടില്ല. എങ്കിൽ പോലും ചുരുങ്ങിയ കാലയളവിൽ മനുഷ്യൻ ഭൂമിയിൽ വരുത്തിയ പരിവർത്തനങ്ങൾ പ്രശംസനീയമാണ്. പ്രകൃതിയെ മാത്രം ആശ്രയിച്ചും പ്രകൃതിയോട് ഇണങ്ങിയും ജീവിച്ചവരായിരുന്നു പ്രാചീനമനുഷ്യർ. ഭക്ഷ്യവിഭവങ്ങളുടെ ലഭ്യതയനുസരിച്ച് അവന്റെ ആവാസ സ്ഥലത്തിൽ വ്യതിയാനങ്ങളുണ്ടായി. തനിക്കു ലഭിച്ച വിശേഷ ബുദ്ധി ആയുധമാക്കി അവൻ ഉയരങ്ങൾ കീഴടക്കി. ഒപ്പം തന്നെ അവൻ പ്രകൃതിയെ മറന്നു.

ഇനിയൊരു ലോകമഹായുദ്ധമുണ്ടാവുകയാണെങ്കിൽ അത് വെള്ളത്തിന് വേണ്ടിയായിരിക്കും.

-പ്രവചനം ശ്രവിച്ചോ-

അതെ, ലോകമെങ്ങും ജലത്തിനു വേണ്ടിയുള്ള തർക്കവിതർക്കങ്ങൾ നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ജനസംഖ്യ കൂടുന്നതിനനുസരിച്ച് ജലത്തിന്റെ ഉപഭോഗവും വർദ്ധിച്ചുവരുകയാണ്. പക്ഷേ ജലസ്രോതസ്സുകൾ കൂടുന്നില്ല. ഉള്ളവ തന്നെ കുറഞ്ഞുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. നമ്മുടെ കൊച്ചു കേരളത്തിൽ പോലും ജല ലഭ്യതയിൽ തർക്കങ്ങൾ തുടരുകയാണ്. കാവേരി നദീജല തർക്കവും മുല്ലപ്പെരിയാറും മറക്കാനാവില്ല.

ഭൂമിയുടെ മൂന്നിൽ രണ്ടു ഭാഗവും ജലമാണെങ്കിലും അതിൽ മൂന്നു ശതമാനം മാത്രമേ നമുക്ക് ലഭ്യമായ ശുദ്ധജലം. ജലത്തിന്റെ അമൂല്യതയും ദുർലഭ്യവും ആഗോളതാപനം ഫലമായുണ്ടാകുന്ന ജലപ്രശ്നങ്ങളും ജലചൂഷണവുമൊക്കെ



കണക്കിലെടുത്ത് അതിന്റെ പ്രാധാന്യത്തെ കുറിച്ച് ജലനങ്ങളെ ബോധവൽക്കരിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

ജലം അത്യാവശ്യമാണ്. ഓരോ ജീവിയുടെയും ജൈവാവകാശമാണ്. ജീവനിധിയാണ് ഈ നൈതികതാബോധം നഷ്ടപ്പെടുത്തുമ്പോൾ മനുഷ്യൻ പ്രകൃതിയെ അമിതമായി ചൂഷണം ചെയ്യുകയും അതിന്റെ താളം നഷ്ടപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. മണ്ണിനടിയിലെ ഉൾപ്പാളിയിൽ സംഭരിക്കപ്പെട്ട ജലം മുഴുവൻ ഊറ്റിയെടുത്ത് ഉശരമാക്കപ്പെടുമ്പോൾ മരുഭൂമിയാകുന്ന പുറം പാളികൾ തപിക്കുന്ന വേനലിൽ തുള്ളിനീരായി പൊരിഞ്ഞുവലയുന്നു. വിതരണം ചെയ്യപ്പെടുന്ന നദീജലമാണ് നഗരങ്ങളെ നിലനിർത്തുന്നത്. നദികൾ വരുമ്പോൾ ദാഹനീരിനായി കാത്തുനിൽക്കുന്നവന്റെ ആർത്തിയോളം വലുതല്ല ലോകത്തിലെ വിലപിടിപ്പുള്ള മറ്റൊന്നും. അത് പ്രാണൻ നിലനിർത്തുന്നതിനുള്ള ആർത്തിയാണ്.

നാല്പത് നദികളും കായലുകളും പുഴയും തോടും തണ്ണീർത്തടങ്ങളും കൊണ്ട് ജലസമൃദ്ധമായ കേരളത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ കച്ചവടവസ്തു ജലമാണ്. മലയാളിയുടെ വീണ്ടുവിചാരമില്ലാത്ത പ്രകൃതിചൂഷണവും ജലമലിനീകരണവും ജലസാക്ഷരതയില്ലായ്മയും കൊണ്ടാണ് ഇത് സംഭവിച്ചത്. താൽക്കാലികമായ ഭൗതികസുഖത്തിനപ്പുറം വരും തലമുറയ്ക്കു വേണ്ടി സൂക്ഷിച്ചുവയ്ക്കേണ്ടതാണ് പ്രകൃതിസമ്പത്തുകളെല്ലാം .

അശാസ്ത്രീയമായ വികസനങ്ങളാണ് ജലശേഖരങ്ങളെ ഇല്ലാതാക്കിയത്. തണ്ണീർത്തടങ്ങൾ ഇല്ലാതായപ്പോൾ ജലസമ്പത്ത് ശോഷിച്ചു പോയി. ശോഷിച്ചവ കണ്ടെത്തി സൂക്ഷിക്കുകയും ജലലഭ്യത ഉറപ്പുവരുത്താനാവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്.

കൂറ്റൻ കെട്ടിടങ്ങളും പ്ലാറ്റുകളും കെട്ടിപ്പടുക്കുന്നതിനായി മനുഷ്യൻ ക്രമാതീതമായി വനങ്ങൾ നശിപ്പിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. പ്രാചീന മനുഷ്യന്റെ ആശ്രയമായിരുന്ന പരിസ്ഥിതി ഇന്ന് ഒരോർമ്മ മാത്രം.

എത്ര കിട്ടിയാലും കൊതി തീരാത്ത മനുഷ്യൻ ഇനിയും വേണമെന്നല്ലാതെ ഇത്രയും മതി എന്നു മനുഷ്യൻ ഒരിക്കലും ചിന്തിക്കാറില്ല. അതുകൊണ്ടു തന്നെ

എപ്പോഴും ഏതു സംരംഭമായാലും ലാഭം നേടാൻ മാത്രം മനഃശ്യാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു. അപ്പോൾ അതിന്റെ അനന്തരഫലമോ ഒന്നുമവൻ ചിന്തിക്കാറില്ല. പരമാവധി അതിന്റെ അവശിഷ്ടം തന്റെ ചുറ്റുപാടുകളിലേക്ക് വലിച്ചെറിയുകയും ചെയ്യുന്നു. അവ മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ടത ഇല്ലാതാക്കുന്നു. കുളങ്ങളും തോടുകളും നമുക്ക് നഷ്ടമാവുന്നു. ശുദ്ധവായുവും കിളിക്കൊണ്ടലും ഒഴുകുന്ന ഗ്രാമങ്ങൾ എങ്ങോ അന്യം മറഞ്ഞുപോകുന്നു.

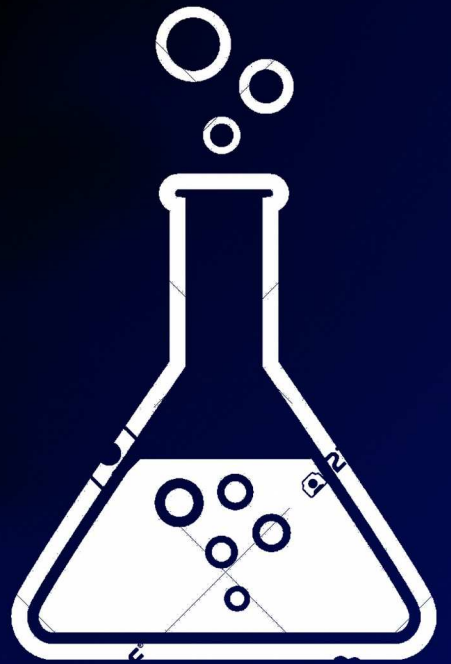
ഒഴിവാക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. വിളപ്പിൽശാലകളെയും അകറ്റിനിർത്തേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ജീവജന്തുജാലങ്ങൾക്കും തുല്യ അവകാശമാണുള്ളത്.

പ്ലാസ്റ്റിക്കിനെ നാം തീർത്തും ഇ-വേസ്റ്റുകളും നമ്മിൽ നിന്നും

ഇ-വേസ്റ്റുകൾ പുനഃചക്രമണം ചെയ്യണം. ഇങ്ങനെ പ്രകൃതിയെ നാളേക്കായി നാം കരുതിവെക്കണം. പ്രകൃതി മനഃശ്യാന്റേതു മാത്രമല്ല. അതിൽ മറ്റു ജീവജന്തുജാലങ്ങൾക്കും തുല്യ അവകാശമാണുള്ളത്.



# SCIENCE



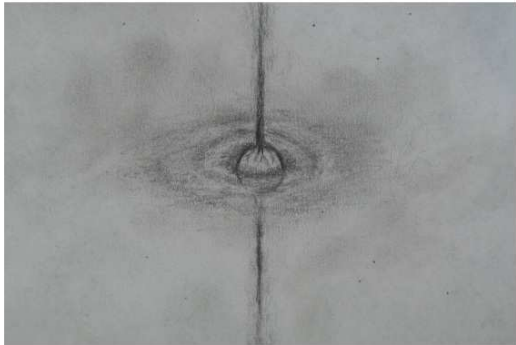


"അകം നിറയെ വെളിച്ചമാണ്  
പക്ഷെ, അതുൾക്കൊള്ളാൻ  
പുറത്ത് ഇരുട്ടില്ലാതെ  
പോയല്ലേ...!"

**-STEPHEN HAWKING**

# തമോഗർത്ത സ്ഫോടനം

സ്റ്റീഫൻ ഹോക്കിങ്ങിന്റെ സ്റ്റീം ജീവിതം ആയാസകരമായിരുന്നു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ ശാരീരികമായ അവശതകൾ വർദ്ധിച്ചുവന്നു. കളിക്കാനും ആഹാരം കഴിക്കാനും പരസഹായം വേണം. വീൽചെയർ തള്ളിക്കൊണ്ടുള്ള യാത്ര ഏറെ ആയാസകരമായി. മറ്റു പ്രശ്നങ്ങൾ വേറെയും. കോണിപ്പടി കയറി മുകളിലെത്തുക പ്രയാസം. കോൺഫറൻസുകളും മറ്റും മുകളിലാണെങ്കിൽ താങ്ങിയെടുത്ത് മുകളിൽ എത്തിക്കണം. പരിഹാസങ്ങൾ ഏറെ സ്റ്റീഫൻ നേരിടേണ്ടി വന്നു. എല്ലാം പരമാവധി ഒറ്റയ്ക്ക് ചെയ്യുക എന്നതായിരുന്നു അദ്ദേഹത്തിന്റെ രീതി. 1974 ഫെബ്രുവരിയിൽ നടന്ന വേൾഡ് ഗ്രാവിറ്റി കോൺഫറൻസിൽ തമോഗ്ദാര വികിരണത്തെക്കുറിച്ചുള്ള പ്രബന്ധം അദ്ദേഹം അവതരിപ്പിച്ചു.



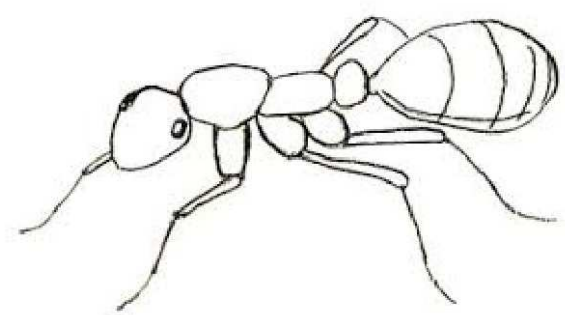
സ്റ്റീഫന്റെ തമോഗർത്തസ്ഫോടനം (Black Hole Explosion) എന്ന ലേഖനത്തിന് ഏറെ പ്രാധാന്യം ലഭിച്ചു. 1974 ൽ റോയൽ സൊസൈറ്റിയിലേക്ക് തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടാൻ അദ്ദേഹത്തിന് അവസരം ലഭിച്ചു. ആ വർഷം മെയ് മാസത്തിൽ ലോകോത്തര ശാസ്ത്രപ്രതിഭകൾ മാത്രം വിലസിയ ശാസ്ത്രത്തിന്റെ ആ അഭിമാനക്ഷേത്രത്തിൽ സ്റ്റീഫന് പ്രവേശനം ലഭിച്ചത് ശാസ്ത്രലോകത്തിന് ഒരു മഹത്തായ നേട്ടമായിരുന്നു. **A Brief history of time, Universe in a nutshell** എന്നിവയാണ് 2018 അദ്ദേഹത്തിന്റെ പ്രധാന ഗ്രന്ഥങ്ങൾ.

2018 മാർച്ച് 14 ന് ഈ അപൂർവ്വ ശാസ്ത്ര പ്രതിഭ ലോകത്തോട് വിട പറഞ്ഞു.

### ഉറുമ്പുകളും ആന്റിബയോട്ടിക്സും

ഉറുമ്പുകൾ ചെയ്യാത്ത ജോലിയില്ല. ഭക്ഷണം തേടൽ, കൂട്ടുണ്ടാക്കൽ, കുഞ്ഞുറുമ്പുകളെ വൃത്തിയാക്കൽ തുടങ്ങി നാനാതരം ജോലികൾ അവർ ചെയ്യുന്നു. ഇപ്പോഴിതാ ഒരു പുതിയ ജോലികൂടി ചെയ്യുന്നതായി

കണ്ടെത്തിയിരിക്കുന്നു-ഫാർമസിസ്റ്റുകളുടെ ജോലി! ഉറുമ്പുകൾ അവരുടെ കോളനിയെ പകർച്ചവ്യാധികളിൽ നിന്നും രക്ഷപ്പെടുത്താനായി ആന്റിബയോട്ടിക്സുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നുണ്ടത്രേ! ജന്തു-ഔഷധ



ശാസ്ത്രത്തിന്റെ ഏറ്റവും പരിഷ്കൃത രൂപമായ ഇത്, ഉറുമ്പുകൾ സാംക്രമിക രോഗങ്ങളെ എങ്ങനെ അതിജീവിക്കുന്നു എന്നതിന്റെ ഉത്തമോദാഹരണമാണെന്ന് ശാസ്ത്രജ്ഞർ ചൂണ്ടിക്കാണിക്കുന്നു.

മരയുറുമ്പുകൾ(ഫോർമിക്ക പരാലുഇബ്രിസ്)

ആയിരക്കണക്കിന് അംഗങ്ങളുള്ള കൂട്ടങ്ങളായാണ് ജീവിക്കുന്നത്.അവയുടെ കൂട്ടുകൾ ഈർപ്പവും ചൂടും ഉള്ളതും ഭക്ഷണത്തിനായി കരുതി വച്ച മരിച്ച പ്രാണികൾ നിറഞ്ഞതു മാണ്. അതിനാൽ ഫംഗൽ ആക്രമണത്തിന് സാധ്യത ഏറെയാണ്. മിക്ക ഉറുമ്പുകളും പകർച്ച വ്യാധികളിൽ നിന്ന് സ്വയരക്ഷ നേടാനായി പരസ്പരം വൃത്തിയാക്കുകയും ചെയ്യാറാണ് പതിവ്. മരയുറുമ്പുകൾ സൂക്ഷ്മജീവികളെ നശിപ്പിക്കുന്ന മരപ്പശു കൂട്ടിൽ കൊണ്ടുവെച്ച് പ്രതിരോധം ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതായി ശ്രദ്ധിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

മരയുറുമ്പുകൾ കൂടുതൽ സങ്കീർണ്ണമായ എന്തോ രീതി കൂടി അവലംബിക്കുന്നതായി, സ്വിറ്റ്സർലണ്ടിലെ ലോസ്വാൻ സർവകലാശാലയിലെ മൈക്കൽ ചാപ്യൂസാറ്റ് എന്ന പരിണാമ ജൈവശാസ്ത്രജ്ഞന് സംശയം തോന്നിയതിൽ നിന്നാണ് അന്വേഷണത്തിന് തുടക്കം. പുതിയ മരപ്പശുയും രണ്ടാഴ്ച ഉറുമ്പിൻ കൂട്ടിൽ വച്ച മരപ്പശുയും ഉപയോഗിച്ച് അവ ഫംഗസുകളെ എങ്ങനെ പ്രതിരോധിക്കുന്നുവെന്ന് പരീക്ഷിച്ചപ്പോൾ ഉറുമ്പിൻ കൂട്ടിൽനിന്നെടുത്ത മരപ്പശു കൂടുതൽ ശക്തിയേറിയതാണെന്ന് കണ്ടെത്തി. ആ പശയെ ദ്രാവക

ക്രോമാറ്റോഗ്രാഫി സാങ്കേതിക വിദ്യ ഉപയോഗിച്ച് വിശ്ലേഷണം ചെയ്തപ്പോൾ അവയിൽ ഫോർമിക് ആസിഡ് കലർന്നതായി കണ്ടെത്തി.

മരപ്പശ കൊണ്ടുവന്ന് ഫോർമിക് ആസിഡ് കലർത്തി മാർകമായ ഒരു രാസപ്രതിരോധ വസ്തു നിർമ്മിക്കുകയാണ് അവ ചെയ്തത്

# ഇന്റർനെറ്റ് ടെലഫോൺ

വയർലസ് സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ പുതിയൊരു കണ്ടെത്തലാണ് മൈക്രോസെല്ലുലാർ രീതി. ഈ രീതിയിൽ ഒരു പ്രദേശം ചെറിയ



ഭാഗങ്ങളായി അഥവാ സെല്ലുകളായി വിഭജിക്കുന്നു. ഇത്തരം പ്രദേശങ്ങളിൽ വാർത്താവിനിമയം സാധ്യമാകുന്ന വയർലസ് ടെലിഫോണിനെയാണ് സെൽഫോൺ എന്ന് വിളിക്കുന്നത്. ഇതാണ് നാം ഇപ്പോൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന മൊബൈൽ ഫോണിന്റെ അടിസ്ഥാനം

ഇത്തരത്തിലുള്ള ഒരു പ്രദേശം ചിലപ്പോൾ നൂറുകണക്കിനു ചതുരശ്ര മൈലുകൾ ഉൾപ്പെടുന്നതായിരിക്കും ഓരോ പ്രദേശത്തും ശക്തികുറഞ്ഞ റേഡിയോ ട്രാൻസ്മിറ്ററും റീസീവുമുണ്ട്.

സെൽഫോണിലേക്കു സിഗ്നലുകൾ അയക്കുന്നത് ഈ സംവിധാനമാണ്. 800-900MHZ ബാൻഡിൽ റേഡിയോ തരംഗങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചാണ് അവ അയക്കുന്നത്.

ഓട്ടോമാറ്റിക് റീ ഡയലിങ്, ഫോൺ വിളിക്കുന്നയാളെ തിരിച്ചറിയാനും കണ്ടു കൊണ്ടു സംസാരിക്കാനുമുള്ള സംവിധാനം, കോൾ വെയിറ്റിങ്, കോൾ ഫോർ വേഡിങ്, കോൺഫറൻസ് സൗകര്യം തുടങ്ങിയ പരിഷ്കരണങ്ങൾ ഇലക്ട്രോണിക് രംഗത്തെ പുതിയ കണ്ടെത്തലുകൾ കൊണ്ട് സാധിച്ചു.

അതുപോലെ ഇന്റർനെറ്റ് കണക്ഷനിലേക്കു പ്രവേശിക്കാനുള്ള ഒരു മാർഗ്ഗമായും ടെലിഫോൺ ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. ഭാവിയിൽ ടെലിഫോൺ നെറ്റ് വർക്ക് പൂർണ്ണമായും ഇന്റർനെറ്റ് സംവിധാനത്തിലൂടെ ആകും. ഇന്റർനെറ്റ് ടെലിഫോൺ സൗകര്യത്തിന് പല ഉപയോഗങ്ങളുമുണ്ട്. വിളിക്കുന്നയാൾക്ക് പണം നൽകേണ്ടതില്ലാത്ത ടോൾ-ഫ്രീ വിളികൾ, ഉത്തരം കിട്ടാത്ത കോളുകളെ ഇ-മെയിലിലേക്കു



മാറ്റാനുള്ള സംവിധാനം,ഫോൺ നമ്പറോ ആളുകളുടെ പേരോ പറഞ്ഞ് ഡയൽ ചെയ്യാനുള്ള സൗകര്യം തുടങ്ങിയവയാണവ.

നമ്മുടെ രാജ്യത്തും മൊബൈൽ ഫോണിന്റെ ഉപയോഗം വർദ്ധിച്ചുവരികയാണ്.2010-ൽ ഏകദേശം 20 കോടിക്കൂടുതലാണ് മൊബൈൽ ഫോണുകൾ ഉപയോഗിച്ചിരുന്നത്.ലാൻഡ് ലൈനുകളുടെ എണ്ണം ഏതാണ്ട് 4 കോടിയും.

മൊബൈൽ ഫോണിൽ കൂടി ഇന്റർനെറ്റ് സൗകര്യത്തിന് പുറമേ മൾട്ടി മീഡിയ കമ്യൂണിക്കേഷനും ഇപ്പോൾ സാധ്യമാണ്.1990-കളിൽ ഇത് സങ്കല്പിക്കാൻ പോലും കഴിയാത്ത കാര്യമായിരുന്നു.മൊബൈൽ ഫോണിന്റെ വളർച്ചയെ ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ മൂന്നു ഘട്ടങ്ങളായി തിരിക്കുന്നു.ഓരോ ഘട്ടത്തേയും ഓരോ തലമുറ എന്നാണ് വിളിക്കുന്നത്.

ആദ്യ തലമുറയിലെ സെല്ലുകൾ നെറ്റ് വർക്ക് 'അനലോഗ്' എന്ന രീതിയിലായിരുന്നു. 'ഫസ്റ്റ് ജനറേഷൻ 'അഥവാ '1G' എന്നാണ് ഇതറിയപ്പെടുന്നത്.1970-കളിലാണ് ഇതിന്റെ വരവ്.

## *തടികളുടെ ഗുണമേന്മ കുട്ടാൻ*

ഇന്ത്യയിൽ ആദ്യമായി റേഡിയേഷൻ ഉപയോഗിച്ച് തടി സംസ്കരണം നടത്തിയത് കണ്ണൂർ ജില്ലയിലെ വളപട്ടണത്തുള്ള വെസ്റ്റേൺ ഇന്ത്യ പ്ലൈവുഡ്സ് എന്ന സ്ഥാപനത്തിലാണ് . 1970-കളിൽത്തന്നെ മുംബൈയിലെ ഭാഭാ അറ്റോമിക് ഗവേഷണകേന്ദ്രത്തിന്റെ സാങ്കേതിക സഹായത്തോടെ കൊബാൾട്ട്-60 എന്ന ഐസോടോപ്പ് ഉപയോഗിച്ചുള്ള തടിസംസ്കരണം ഇവിടെ ആരംഭിച്ചിരുന്നു. തെർമോപ്ലാസ്റ്റിക്സും, തെർമോസെറ്റിങ് പ്ലാസ്റ്റിക്സും ഉപയോഗിച്ച് സാന്ദ്രത കുറഞ്ഞ തടികളുടെ ഗുണനിലവാരം ഉയർത്താൻ ഈ സ്ഥാപനത്തിന് കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

# ഇ-മലിനീകരണത്തിനു പരിഹാരം ഗ്രീൻ ഇലക്ട്രോണിക്സ്

മൊബൈൽ

ഫോൺ, കമ്പ്യൂട്ടർ, ലാപ്ടോപ്പ്, ടെലിവിഷൻ തുടങ്ങിയവയുടെ ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണങ്ങളൊന്നുമില്ലാത്ത ഒരു ലോകം സങ്കല്പിക്കാനാകുമോ? ഇല്ലേയില്ല എന്നാവും ഉത്തരമെന്നു തീർച്ച. അത്രയ്ക്കുമുണ്ട് ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണങ്ങൾ നമ്മുടെ നിത്യ ജീവിതത്തിൽ ചെലുത്തുന്ന സ്വാധീനം. ടെക്നോളജിയുടെ കുതിച്ചുചാട്ടത്തിൽ ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണങ്ങളുടെ പുത്തൻ മോഡലുകൾ രംഗപ്രവേശം ചെയ്യുമ്പോൾ പഴയവ ഔട്ട് ഓഫ് ഫാഷനാവുക സ്വാഭാവികം. ഇങ്ങനെ ഉപേക്ഷിക്കപ്പെടുകയും വലിച്ചെറിയപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്ന ഇലക്ട്രോണിക് മാലിന്യങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്ന പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങൾ ഭീകരമാണ്. ലഡ്, കാഡ്മിയം, മെർക്കുറി, ബേരിയം, ക്രോമിയം ചെമ്പ്, ടിൻ, ജെർമേനിയം, ആർസെനിക്, സിലിക്കാ, വിവിധ തരം പ്ലാസ്റ്റിക്കൾ തുടങ്ങി ഇ-മാലിന്യങ്ങൾക്കിടയിലായിരിക്കുന്ന അപകടകരമായ ഘടകങ്ങൾ നിരവധിയാണ്. ഇലക്ട്രോണിക് വ്യവസായത്തിൽ വൻ തോതിൽ ഉപയോഗിച്ച് വരുന്ന ലായനിയാവട്ടെ ഓസോൺ പാളിയെ കരണ്ടു തിന്നുകയും ആഗോള താപനത്തിന് കാരണമാവുകയും ചെയ്യുന്ന ക്ലോറോ ഫ്ലൂറോ കാർബണുകളും.

1997 മുതൽ 2007 വരെയുള്ള 50 കോടി കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ ഇ-മാലിന്യമായി എന്ന് കണക്കുകൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ഇ-മാലിന്യങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്ന പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങൾ ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങളും ശരിക്കും മനസ്സിലാക്കിയ അമേരിക്കയെപ്പോലുള്ള വികസിത രാജ്യങ്ങൾ ഇന്ത്യയെപ്പോലുള്ള മൂന്നാം ലോക രാജ്യങ്ങളെ അവ കൊണ്ടുവന്നുതള്ളാനുള്ള കഴിഞ്ഞൊട്ടിയാക്കി മാറ്റി കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. 1992 ലെ ബാസൽ കരാർ ഇ-മാലിന്യങ്ങളുടെ അന്താരാഷ്ട്ര കൈമാറ്റം തടയാൻ വ്യവസ്ഥ ചെയ്യുന്നുണ്ടെങ്കിലും അതൊക്കെ കടലാസിലൊതുങ്ങുന്നു.

# എഡിറ്റോറിയൽ ബോർഡ്

സൂര്യശങ്കർ എ  
ഗോവിന്ദ് എൻ  
ഗായത്രി എ. പി.  
നന്ദന വി  
ശബരീദേവ് കെ.  
കാർത്തിക സുനിൽ  
ന്തർജഹാൻ  
ശ്രീജിത്ത് എം  
ഗായത്രി സി വി  
അമൃത  
സോഹിബ ബഷീർ  
ലാമിഅ

**SPECIAL  
THANKS TO  
ALL THOSE  
WHO  
CONTRIBU-  
TED THEIR  
WORKS**

THE

END