

# അംഗ അക്കാമ്പള്ളക്ക്

ഡോ:കെ.ഭാസുരൻനായർ



9(1)  
ബിഹാർ നാട്ട്  
6.3.

dcb

പ്രോക്ഷണാലവർഷം ○ 1979 പുസ്തകം 18

അദ്യ

അമ്മാഹത്യാക്കി<sup>ഉ</sup>



9

### ഡി.കെ. ഭാസ്കരനായർ

1913-ൽ ആലപ്പുഴ ജില്ലയിൽ ഹടയാറുള്ളയിൽ ജനനം. ത രീതിപരമായി വന്നുവരുത്തിയാണ് അദ്ദേഹം ഉന്നതവാദ്യാദ്യാ സവം ജന്മിച്ചതായിൽ ശവാപണവും ചെയ്തു. 1939 ഫെബ്രുവരി '68 വരെ കേരള ശവബന്ധനക്ക് കോളേജുവീഡ്യൂഡാസവകപ്പിൽ ലക്കുകൾ, ശ്രദ്ധാലുകൾ, പ്രിൻസിപ്പാല, യാത്രകൾ എന്നീ നിലപകളിൽ സേവനമനുഷ്ഠിച്ചു. പെൻഷൻപററിയശേഷം 'മാമിലി ദ്രാനിംഗ്' അഫ്റ്റൂസിയേഷൻ ഓഫ് 'ഹന്ത്യ' എന്ന സ്ഥലത്തെ ആദിമവ്യതിരിൽ ജനസംഖ്യാ-വിഭ്യാസ്യം പരമായ പ്രവർത്തനത്തിൽ ഏപ്പേട്ടുകൂടി. ഇപ്പോൾ അതിൽ തുടങ്ക ഒരു ചെയ്യുന്ന. 1932 ഫെബ്രുവരിയിൽ മലയാളത്തിൽ ഏഴ് തവണ ചുപ്പേതേരളം പുസ്തകങ്ങൾ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചു. 'കവിതകൾ ചുമ', 'തെംട്ട്', 'കണ്ണഡിനീശകത്ത്', 'വരവയ്ക്കുന്ന കാഴിയാന', 'തെംട്ട്', 'ക്രാങ്കതിയാൻ', 'വരവയ്ക്കുന്ന ഉള്ള വിഷയങ്ങളെപ്പറ്റി' എന്നീ പാഠിലും ചീലപ്പോശാക്കേ ഏഴ് താഴുണ്ട്. 1978 ഫെബ്രുവരിയിൽ താമസിക്കുന്ന ഭാര്യയും റണ്ട് മക്കളുണ്ട്.

#### മരാജം:

'മവറു' 'മഹാശി',  
ക്ലൗഡ്-670 001

# അട്ട അരക്കാശത്തെക്ക്

• ഡോ: കെ. ഭാസ്കരൻനായർ

ഡി.എസ്.ബുള്ള്  കോട്ടയം

1979

1979  
International  
Year of the Child

Book No. 18



(Malayalam)

**Atta Aakaasathekku**

Children's literature

by Dr. K. Bhaskaran Nair

Rights reserved

Cover design: Asok

First Published July 1979

Printed at D. C. Press, Kottayam

Publishers:

D. C. BOOKS, KOTTAYAM - 686 001

Kerala State India

Rs. 4.00

---

S No. 232 dcB-213 Or. 14.7-3000-0679

## ଶ୍ରୀକୃତିକଣେ

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| ମତଭ୍ରମିଯିଲେ ତେ ବିଚାରନାମୟ    | 7  |
| ତେଣୀପ୍ରତ୍ୟେକିଲେ ରହିଥିଲାଏଇବା | 11 |
| କିଛିକୁଛିକରା                 | 15 |
| ଚିତରିଷ୍ଟିପୁରୁଷ              | 18 |
| ନୀରିଗିରିପେଟି                | 21 |
| ଏହିରବୁ ବଲାଇ କରିଥିଲାଏଇବା     | 24 |
| ପ୍ରକୃତିକାଳୀନାମ              | 29 |
| ବୀରଭୂରେଷୁଵିଜେନ୍ଦ୍ର କ୍ଷମି    | 34 |
| ‘କୋଣାଖିବିଲୁ ବଲାଇ ଉଷବାନ’     | 39 |
| ପ୍ରକୃତିଯତ୍ତ ଜଗାରୁଥିଲାଏଇବା   | 43 |
| ଉଦ୍‌ଦୟ ଚିଲାନୀଯ              | 48 |
| ବୈବାଧିକରା                   | 52 |
| ପାନ୍ଦୁ ପାନ୍ଦୁ               | 56 |
| ଅନ୍ତ ଆକାଶରେତକର              |    |

## മത്തുമീയിലെ ഒരു വിചിത്ര സസ്യം

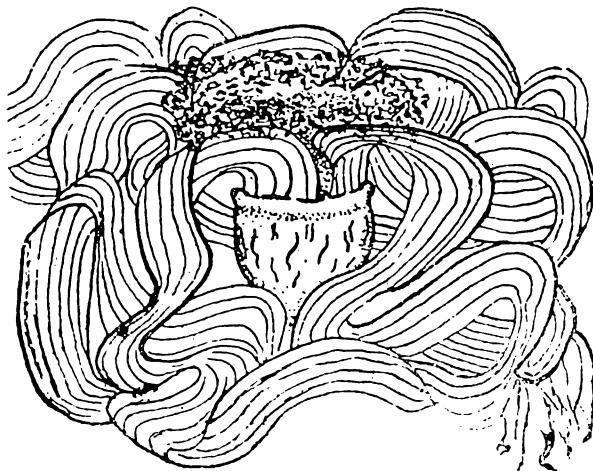
ആമുകിക്കാം ഭ്രവണിയാൽ നാശന്തര അററത്തു തെക്കപെടി എത്താറു ലോഗത്തായി നമീബു് എന്ന പേരിൽ അറിയപ്പെട്ടുന്ന ഒരു മത്തുമീയിലു്; സമുദ്രതീരത്താണു്. അതു വിസ്താരത്തിൽ വളരെ ചുവറതും, ലോകത്തിലെ മത്തുമീകളിൽപ്പെട്ടു് എററവും പഴക്കം തുടിയതും ആണെന്നു പറയപ്പെട്ടുന്നു. അതിൻ്റെ നീളം തെക്കെ പടക്ക് 1500 കിലോമീറ്റർ, വൈതി 80–130 കിലോ മീറ്റർ ആണു്. അതിശീലും. അസൂവംഗരായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഹോട്ടെന്റോടു് വർക്കാരുടെ ജന്മമീയാണെന്നിൽ. മശ തീരെയിലും, തെക്കുംഗാരും മുഴവനും ശക്തിയേറിയ കടൽക്കാറിൽ ഇള കിമിറിയുന്ന മണൽക്കനകൾ നിറഞ്ഞ തരികുന്നിലമാണു്. ചെടികളും ഇല്ലെന്നതനു പറയാം. പടക്കഭാഗത്തു രണ്ട് ചെറിയ നഡികൾ മത്തുമീക്കു കുറുകെ ഒഴുകി കേഷിണ അററും ലാൻറിക്കു സമുദ്രത്തിൽ പതിക്കുന്നു. ഇവയുടെ ഇടയ്ക്കുള്ള പ്രദേശം ചരലും പാറക്കുപാണങ്ങളും കൊണ്ട് മുടിക്കൊണ്ടുണ്ട്.

നമീബു് മത്തുമീ പലതുകൊണ്ടു് വിചിത്രമായ ഒരു പ്രദേശമാണു്. അവീടെന്നതു എററവും ചുട്ടുട്ടിയ ഭാവസ്ഥഭരിക്കാലത്താണു വരുന്നതും. മഴയിലെപ്പുകിലും ഭൂമിയിൽ മരുരാറിട്ടും. വായുമണ്ഡലത്തിൽ ഇതുനേരതാളും ഇംഗ്ലീഷ് ഇല്ലെന്നു നിരീക്ഷകരും പറയുന്നു. ആണ്ടിൽ 300 ഭാവസ്ഥവും സമുദ്രതീരത്തും കടൽത്തു മരുരാറിട്ടുകൊണ്ടാവുന്നതാണു്. ഇതു കാരണിയേററും ഉച്ചപ്രദേശങ്ങളിലേക്കു വ്യാപിക്കുന്നതുമാണു് ചുട്ടെറിയ മണൽപ്പരപ്പിനു മുകളിൽ അത്യധികമായ ഇംഗ്ലീഷ് ഉണ്ടാക്കുന്നതും.

മത്തുമീയാണെങ്കിലും പലതരം പക്ഷികളും ഇണജന്നുകളും അവിടെ ജീവിക്കുന്നുണ്ടു്. ചെറുജീവികളും ധാരാളമണ്ഡലും ഇവയുടെ കൂട്ടത്തിൽ എല്ലികളും വണ്ടുകളുമാണു് പ്രധാനം. മണൽക്കനകളിൽ ചിലന്തികളും. കാണാം. ഒരുജാതി വണ്ടിൻ്റെ തോട്ടിനു നല്ല വെള്ളുനീറിമാണു്. മണലിൽ നടക്കുന്നു തിരിച്ചറിയാതിരിക്കുവാനുള്ള ഉപായമാണെന്നിൽ. മരുരാറി ജാതി,

ചിലന്തിയെപ്പോലെ നീം കാലുകളുടെ സഹായത്താൽ, ഉടലിനു പൊള്ളുലേപ്പോരെ നിലത്തനിനു പൊങ്ങി നടക്കുന്നു. പല ജീവികളും രാത്രിയിൽ മാത്രമേ പുറത്തു വരികയുള്ളൂ.

മഴയില്ലാത്ത ഈ മതപ്രദേശത്തു കാണാൻപുട്ടനു വിഞ്ചഡ് പ്രക്തികളായ റണ്ട് വിചിത്ര സസ്യങ്ങളെക്കൊണ്ടുള്ള വിശദ വിവരങ്ങൾ അട്ടത്തകാലത്തു ലഭിക്കുകയുണ്ടായി. റണ്ട് ഭൂമിയിൽ മരിറുത്തും ഇല്ലാത്തവയാണ്<sup>۱</sup>. ഒന്നു മണിക്കൂനകളിൽ പാളിക്കുവാനുള്ള ഒരു ദാഹിച്ചടിയാണ്<sup>۲</sup>. മറ്റൊരു മതമുമികളിൽ കാണുന്ന ചെടികളിടുന്ന ലക്ഷ്യം മാത്രം ഇല്ലാത്തവയാണ്<sup>۳</sup>. ഇലകൾ തീരെ ശോഷിച്ചുപോയി റിക്കുന്നു. മിച്ചകളിലാണ്<sup>۴</sup> ഇലപ്പുച്ച (ക്ലോറോഫിൽ) യൂള്ളതു<sup>۵</sup>. ഈ വിശിഷ്ടപദാർത്ഥം ഇല്ലാത്ത ചെടികൾക്ക് ജീവിക്കാൻ സാധ്യമല്ലോ. ചെടികൾക്ക് മാത്രമല്ല, ഭൂമിയിലുള്ള സമൃദ്ധിയും പത്തിനും ഇലപ്പുച്ച സൂര്യപ്രകാശം രൂഹിച്ച നിർമ്മിക്കുന്ന



ആഹാരമാണ്<sup>۶</sup> ആശ്രയം. മീനം മുഗ്ദവമെല്ലാം ഈ ആഹാരം നേരിട്ട് തിനോ, അതു തിനുന്ന മറ്റൊരു ജീവികളെ തിനോ വളരുന്നു. ഈ മരച്ചടിക്കും<sup>۷</sup> ഈ ത്വക്കു പണ്ണുമുള്ള കാഡ്റുണ്ട്<sup>۸</sup>. ഇതിന്റെ സത്തു<sup>۹</sup> കേപ്പട്ടണിലെ ബേകരിവ്യവസായികൾ ബനാമിനു പകരം ഉപയോഗിക്കാറുണ്ടതു. ഫോട്ടോഫോട്ട്<sup>۱۰</sup> വർക്കാർ ആണ്ടേറോറും ഈ കാഡ്റുള്ളിൽനിന്നെന്നടക്കുന്ന 30 സെൻ കുറവിനുവരെന്നതായി പറയുന്നു. രസകരമാണെങ്കിലും ഈ ചെടിയല്ല നമ്മുടെ ലേവനവിഷയം.

മരു ജാതി ചെടി മങ്കോളിയിലെ മഹാത്മഗായിട്ടാണ് വളർന്നിക്കപ്പെടുന്നതു്. അതിൻ്റെ ശാസ്ത്രീയ നാമം വെൽവി റൈസ് ചീയ മിറാബിലിസ് എന്നാണ്. അതു പണ്ടകാലത്തു് ഇന്ത്യയിലെ മഹാവീരമാർ പണ്ട് ശാലകളിൽ വിളക്ക കൊള്ളുത്തു വാനുള്ള ഏറ്റവും ഏടുക്കാവാൻ ഉപയോഗിച്ചിരുന്ന ദാടൽ(ഇംഗ്ലീഷ് എന്ന ചെടിയുടെ ഒരു അകന്ന ബന്ധവാണി നാ സസ്യശാസ്ത്രത്തിന്റെ പറയുന്ന). (ആദ്യ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചിത്രം നോക്കുക) അതിനു മണിൽക്കാടുകളിൽ വളരുന്ന മരുവാ തു സസ്യത്തോട് സാദൃശ്യമില്ല. അതിൻ്റെ തടി അമുവാ കാണ്യത്തിനു് ഏറ്റവും പറയുന്ന ആകുത്തിയാണ്. അതു മല്ലിൽ തായും വരികൾ ഉംചുനില്ലെന്ന. മുകാത്തടം പിന്താണാംപോലെ കഴിഞ്ഞിരിക്കും. വലിയ ചെടികളിൽ ഇതീനു് നേരു മൈറ്റുൻ വ്യാസം കാണാം. തടി ചിലപ്പോൾ പുഴിമല്ലെങ്കുകൊണ്ടു മധ്യവനം മുക്കുപ്പെട്ടിരിക്കും. ഉപഭൂതി തായാണെങ്കിൽ നേരു മീറ്റുവരു മുക്കുപ്പെട്ടിരിക്കും. കാണാം.

മങ്കോളിയിൽ വളരുന്ന തു ചെടിക്കു് തുലക്കര ഉണ്ടെന്ന മാത്രമല്ല, അവ ഭൂമിയിൽ അറിയപ്പെട്ടിട്ടുള്ള മരുവായ ചെടി ഒന്നും ഇല്ലാത്തതു വലപ്പുള്ളിള്ള തുലക്കളുമാണ്. ഓരോ ചെടിക്കു് തുണിക്കു് തുലക്കളേയുള്ള. അവ തടിയുടെ കഴിഞ്ഞ മുകാത്തട രതിൻ്റെ പിള്ളപിൽനിന്നാണ് ഉത്ഭവിക്കുന്നതു്. രണ്ടു് തുലക്കളെയും വളർച്ച രേഖകളും നിലപ്പെടുന്നില്ല. ആണ്ടുതോറും 8—15 സെന്റീമീറ്റർ നീളും. ഓരോന്നിലും നെടുകെ സമാനരൂഹായുള്ള സ്ഥരപുകളുണ്ടു്. നല്പ് പച്ചനിത്തിൽ തോല്പോലെ ബലമുള്ള തുലകളാണ്. തായിൽ തൊട്ടന തുനുകര ചുട്ടുകൊണ്ടു കരിഞ്ഞു കാറിടിച്ചു കൊണ്ടിപ്പോകുമെങ്കിലും ബാക്കി ഭാഗങ്ങൾ നീണ്ടവള്ളുണ്ടു്. കുത്തങ്ങി മറിഞ്ഞു്, കാട്ടപോലെ തുടങ്ങൻ പച്ചപിടിച്ചു നീക്കുന്ന. കുംസുമാംബാൻ എന്ന നിരീക്ഷകൻ്റെ ഏറ്റവും വലിയ തുലപ്പു് 8.8 മീറ്റർ നീളവും 1.8 മീറ്റർ വീതിയും ഉണ്ടെന്നു. അതിൻ്റെ നീളത്തിൽ 7.3 മീറ്റർ സജീവമായിത്തന്നെ ശേഷിക്കുന്നതായി അനേകഹും പറയുന്നു.

വെൽവിറു് സുചീയാ ചെടികളിൽ ആണാം പെട്ടുമെണ്ടു്. പെൺചെടികളാണു് ഏറ്റവും വലതു്. പുകരാ തുലകളുടെ ചുവട്ടിൽനിന്നു് ഉത്ഭവിച്ച ഫേലോട്ട് പുത്താകുത്തിയിൽ വളുന്ന നീക്കുന്ന. പുന്പാടി ആണ്ടെചെടികളിൽനിന്നു കാറിൽ പറന്ന ചെതും. വായുമണ്ഡലത്തിലെ ഇർപ്പ് തുലപ്പിത്തുള്ള സൂക്ഷ്മ രസ്യങ്ങളിലുടെ വലിച്ചെടുത്താണു് ജലത്തിന്റെ ആവശ്യം സാധിക്കുന്നതു്. ഈ രസ്യങ്ങൾ ഭ്രൂമായി അടയ്ക്കാവാൻ സാധിക്കും. മുക്കുപ്പെട്ടിരിക്കുന്നതിന്റെ സംകര്യം അവ പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെട്ടു

തുന്ന. കാട്ടപോലെ പടർന്ന കിടക്കുന്ന ഇലകളുടീടുടരുന്ന തണ്ടിൽ എറുമ്പും ജീവിക്കുന്ന സ്ഥലിനും മനസ്സിലുണ്ടോ എന്നും അഭ്യന്തരിയായി കാണുന്നു.

തുന്നകൾ തുടർച്ചയായി കരിഞ്ഞു നിശ്ചിവമാവുകയും, ചുവട്ടിൽക്കൊന്ന നിരന്തരം വളർന്നുകൊണ്ടിരിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന ദീമാകാരമായ ഇലകളോടുകൂടിയ ഈ മത്തച്ചടി രണ്ടായിരത്തിൽപ്പരം സംവത്സരങ്ങളാണ് ജീവിക്കുമെന്ന കണക്കാക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. താൻ കണ്ണം രണ്ടു ചെട്ട് കൊട്ടാക്കുക 1500 വഷ്ടിനുമേൽ പ്രായമുണ്ടുന്നാണ് ബേപാണ്മാൻ ആനന്ദമാനിക്കുന്നതു്. ഒന്നോത്രു നോക്കുക! മഴയില്ലാത്ത, ചുട്ടപ്പുറുതു വെള്ളു നീറിക്കൊണ്ടു മത്തവിശാലതയിൽ റണ്ടു സഹസ്രാണ്മുകാലും ജീവിക്കുന്ന ഈ ഭൂതമാണ്. ആരുദ്ധരപരതയും മനസ്സും! ആപ്പോൾ കുറയുന്ന പടിഞ്ഞാറുഭാഗത്തു കിടക്കുന്ന കേപു് എവർട്ട് പ്രൈപ്പകു കൂടിലെ ബവോബാബു് പുക്കാവും, കാലിഃപാർശ്വനായായിലെ സൗക്രാന്തിക മരങ്ങളും അഞ്ചായിരം വർഷം ജീവിക്കുമെന്ന കണക്കാക്കിയിട്ടുണ്ടു്. ജീവിക്കുന്ന ഇടങ്ങു് ഈവ കഴിഞ്ഞാൽ പിന്നു ഈ മത്തച്ചടിയാണു് ആയുർവൈദാല്പത്തിനുള്ള സമ്മാനം നേടുന്നതു്.

വിചിത്രമായ ഈ സസ്യത്തിന്റെ ജീവിതധർമ്മങ്ങളും റിഫ്ലക്ഷൻ നിരീക്ഷണങ്ങളാണ് ത്രിപ്പംബാഡും നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നവയാണു്.

## തേനീച്ചുക്കിലെ റഹസ്യങ്ങൾ

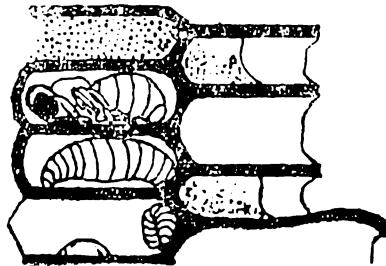
മെഴുകുകാണാണ് തേനീച്ചുക്കിലെ റഹസ്യങ്ങളും. ഇതു "ആ പ്രാണിയുടെ ശാരിരത്തിൽനിന്നും ഉണ്ടായിരുന്നാകുന്ന ഒരു പദാർത്ഥമാണ്". മരത്തിൻറെ പൊതുകളിലും മണിക്കടങ്ങളിലും മന സ്വന്ന നിർമ്മിച്ചാകാട്ടുന്ന പെട്ടികളിലും ഏലപ്പാം തോനീച്ചുക്കിലും അടച്ചുകൊട്ടുന്നവയാണ് തേനീച്ചുക്കിരാ മരക്കാണുകളിൽ തുണ്ടിക്കിടക്കുന്നതും കാണാം. അടിവശ്വരിൽ പരഞ്ഞുപാലു ഉണ്ടായുള്ള ഒരു ഭിത്തിയാണ് തേനീച്ചുക്കിരാ മരക്കാണുകളിൽ തുണ്ടിക്കിടക്കുന്നതും കാണാം. അടിവശ്വരിൽ പരഞ്ഞുപാലു ഉണ്ടായുള്ള ഒരു ഭിത്തിയാണ് തേനീച്ചുക്കിരാ മരക്കാണുകളിൽ തുണ്ടിക്കിടക്കുന്നതും കാണാം. പിന്നീട് "അതിൻറെ മുത്തവഗ്രഹത്തും അടച്ചതുകൂട്ടുള്ള അരക്കണ്ണ. ഇവയ്ക്കും ഓരോന്നിനും ആറു വശങ്ങളുണ്ട്". ഭിത്തിയുടെ ഘടനത്തിൽ പക്കാ ദ്വാരാ എത്രയും ആശവും കാണാം. അക്കരുതു ശേഖരിക്കുന്ന ദ്രാവകം ഫുക്കിപ്പോകാതെ രീതിയിൽ മുകളി ലേക്കും അല്ലെങ്കാണു ചെരിച്ചാണ് "അരക്കണ്ണ തുരക്കുന്നതും. ഇതു പഗ്രഹത്തും അരക്കളുള്ള ഇതു മെഴുകുഡിത്തിക്കും" അട എന്ന പേര് പറയുന്നു. ഒരു തുട്ടിനുകൂട്ടും "അനേകാനൃം അരയിഞ്ഞു" അകലു തത്തിൽ നില്ക്കുന്ന അനേകം "അടക്കാ കാണാം. രണ്ട് തേനീച്ചുകൾ മിക്ക പുറത്തോട് പുറം ഉരസാതെ നടൻ പോകവാൻ ഇതു അകലും മതി. ഈ അടകളിലുണ്ടാണ് തേനും പുറമ്പാടിയും സംരോക്കനും. ക്രത്തുങ്ങലും വള്ളുന്നതും. അനധ്യകാരമയായ ഈ തുട്ടിനു തു തപ്പിത്തടങ്കാണു തേനീച്ചു വഴിയറിഞ്ഞു നടക്കുന്നതും.

### മുന്ന് ജാതികൾ

തേനീച്ചുക്കിൽ റാജാൻി, വേലക്കാർ, മടിയക്കാർ എന്നിനും നേരു മുന്നാതരക്കാരുണ്ട്. റാജാൻി മട്ടയിടുന്ന പെണ്ണതേനീച്ചയാണ്. അതിനു മറ്റുള്ളവയെക്കാരാ വല്ലപ്പുമുണ്ട്. ഒരു സമയ മുള്ളും ഒരു റാജാനിയേ ഉണ്ടാവുകയുള്ളൂ. റണ്ടുമുന്നുണ്ടായാൽ ഒന്നു മറ്റൊന്നു കൊണ്ടും. വേലക്കാരാം ജാതിയിൽ പെണ്ണാബനാജിലും അപയ്യ മട്ടയിടുവാൻ കഴിവില്ല. മടിയക്കാർ ആണ്ടപ്പാണികളാണ്. പേരിൽനിന്നുതന്നെ വ്യക്തമാക്കുന്നതു പോലെ അവ ഒരു ജോലിയും ചെയ്യുകയില്ല.

റാജാൻി തുട്ടിനീനു പുറത്തുപോകാറില്ല. സദാസമയ മുട്ടയിടുന്ന ജോലിയിലാണ് അവരു ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന

തു്. ഒട്ട വിരിഞ്ഞണാക്കന്ന പുഴക്കാലപോലെയുള്ള കണ്ണദിഷ്ടങ്ങൾ, ശ്രദ്ധപ്പിക്കക, തൃട്ടിനകത്തെ അറകളും മററം പുത്തിയാക്കക, അസ്യാജിവികൾ അകത്തു കയ തെനോക്കക, പുത്തു പോയി തേരും പുന്നോടിയും ശേഖരിക്കുക, ഈ സന്ധാദ്യം ധമാ സ്ഥാനം നിക്ഷേപിക്കുക എ നിവബയല്ലാം വേലക്കാരുടെ ജോലിയാണു്. തൃട്ടിനകത്തെ ശീതോഷ്ണങ്ങളും വായുസാമ്പാരവും അവ ചെയ്യാറുണ്ടു്. പുഴ, പുപ്പ് എന്നീ ശൈകളിലൂടെ കടന്ന പ്രധാനപ്രവും പ്രാപിച്ചു വളർത്തിയിൽനിന്ന് പുത്തുവരുന്ന ഓരോ വേലക്കാരിയും ആദ്യം കിറന്നാൽ തൃട്ടിനകത്തെ ജോലികൾ ചെയ്യും. അതു കഴിഞ്ഞു് എത്താനം സമയം കാവൽപ്പണി ഏറ്റുടക്കം. ഈതിനു ശേഷമേ തേരും പുന്നോടിയും തേടി ബാഹ്യലോകത്തിലേക്കു പറന്നപോകുകയുള്ളൂ.



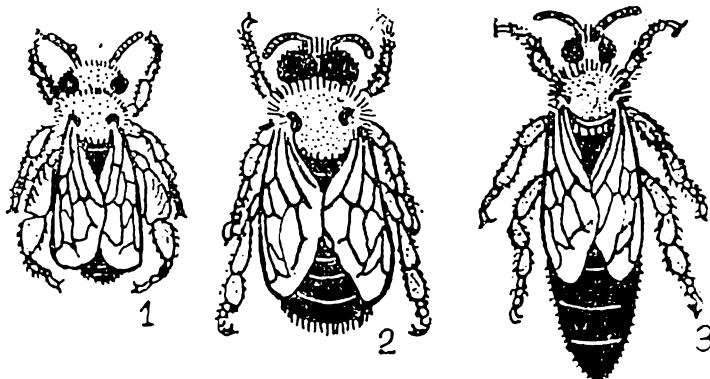
### തെനീച്ചയുടെ ഭാഷ

മണംകാണ്ണാണു് ഒരു തൃട്ടിലെ തെനീച്ചകൾ പരസ്യരം തിരിച്ചറിയുന്നതു്. ബാഹ്യലോകത്തെപ്പറ്റി ലഭിച്ച വിവരങ്ങൾ മററജീവയെ അറിയിക്കുവാൻ ഈ പ്രാണികൾക്കു കഴിവുണ്ടു്. തേരും പുന്നോടിയും ലഭിക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ കണ്ടുപിടിക്കുന്ന തെനീച്ച തൃട്ടിൽ തിരിച്ചവനു് മററ ഇച്ചുകളുടെ ഇടയ്ക്കുന്നും വിശേഷതരമായ ചീല ഗൃതങ്ങൾ ചെവിട്ടു്. ചുററം നില്കുന്ന വേലക്കാർ തങ്ങളുടെ പുൻശിനികൾ ഉപയോഗിച്ചു് ഈ ചലാനങ്ങളുടെ അത്മം ഗ്രഹിക്കുന്നു. എത്ര ചൊല്ലിനു്, എത്ര മുരു, എത്രമാതിരി പുകളേഡിലുണ്ടു് തേനോ പുന്നോടിയോ കുട്ടനു തെന്നാളും വിവരങ്ങൾ ഈ ഗൃതഭാഷയിലൂടെ അതിനുകൾ മായി മനസ്സിലാക്കുവാൻ അവയ്ക്കു കഴിയും. അതിൽ പുൻശവും ഗസവും മാത്രമല്ല, ശബ്ദവും അന്തർഭേദിക്കുന്നതായി തെളിഞ്ഞുണ്ടു്.

### വീപ്പുവവും സ്ഥാനമാറ്റവും

ചീല കാലങ്ങളിൽ തെനീച്ചതൃട്ടിനകത്തു് അസാധ്യാരണമായ അസ്പദമത്തിലാക്കുന്നതു് കാണാം. താന്താങ്ങളുടെ കൃത്യങ്ങൾ

നിർവഹിച്ചുകൊണ്ടിരുന്ന വേലക്കാർ കൂട്ടംകൂട്ടമായി നിന്ന തിരക്കുള്ളം. രാജഞി മുട്ടയിടുന്ന ജോലി നിൽക്കി അഞ്ചുമിൽക്കും പാഞ്ചു നടക്കുന്നു. ഈ അസ്പദമത ആരംഭിച്ച് അധികം കഴിയുന്നതിനു മുമ്പ് അവൾ കൂട്ടവിട്ട് പുറത്തു വന്നു് എങ്ങോട്ടുന്നില്ലാതെ പറന്നപോകുന്നു. ഒരു വലിയ സംഘം വേലക്കാരും അവളെ അനുഗമിക്കും. ഒരു ചെറിയ മരംചുള്ളേഡു നീഞ്ഞുന്ന ഈ പ്രാണികളുടെ സംഘം വല്ല മരത്തിലോ മറ്റു വസ്തുകളിലോ ചെന്ന പററുന്നതു കാണും. രാജഞിയാണു് ഈ പരൃക്ക തതിൽ നായകത്വം വഹിക്കുന്നതു്. എവിടെയെങ്കിലും ചെന്ന പററുന്നോരും കൂടെയുള്ള വേലക്കാർ അവളെ ചുറ്റിപ്പോതിന്തു്



തിന്തിക്കൂട്ടുണ്ണം. ഒരു പുതിയ കൂട്ട് സ്ഥാപിക്കുന്നതിനവേണ്ടിയുള്ള ‘പൊറുതിമാറുമാ’ണീതു്. ചുററുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ പരിശോധിക്കുവാൻ പോകുന്ന വേലക്കാർ സൗകര്യമുള്ള ഒരു സ്ഥാനം കണ്ടപിടിച്ച തിരിച്ചുവരുത്തുവരെ രാജഞിയും കൂടുട യുള്ള തേനീച്ചുകളും ഒരുമിച്ച് ‘കൃംഗു’മെയ്യും. ഇങ്ങനെ പൊറുതി മാറുന്ന അവസ്ഥയിലാണു തേനീച്ചുവള്ളുത്തുകാർ പുതിയ കൂട്ടുളിൽ ഈച്ചയെ കയറ്റുന്നതു്. ശൈഖ്രണ്ണ കൂട്ട് പ്രാണിസംഘം പററിയിരിക്കുന്നിട്ടുതു മലത്തില്ലോടിച്ചു്, മരക്കാസു പത്രക്കെയാനു കാലുക്കിയാൽ ഈച്ചയെല്ലാം അതിനുള്ളിൽ വീഴിം. അവിടെ താമസം ഉറപ്പിക്കുയും ചെയ്യും.

### പുതിയ തലമുറ

ഈ തേനീച്ചുകൂട്ടും വിട്ടപോന്ന പഴയ കൂട്ടിൽ ഈ സമയത്തു രാജഞിയില്ല, വേലക്കാരുടെ എണ്ണവും വളരെ കഠിനതിരിക്കും.

പക്ഷെ, അതിനുള്ളിലെ അനേകശതം അറകളിൽനിന്നും പൂണ്ടി വളർച്ചയെത്തിയ പേലകൾ തുടരെ പുറത്തുവന്നു<sup>۲</sup> ഓരോരോ ജോലികൾ എൻഡോക്സനു; അടകളിൽ അങ്ങിങ്ങായി ഭ്രമായി മുടിയ ചീല വലിയ അറകളും കാണാവുന്നതുണ്ടു്. ആദ്യം പ്രായമെ തനി പുറത്തു കടക്കുന്ന വലിയ തേനീച്ച പിന്നാത്ത രാജതി യാക്കുന്നു. അറകൾക്കുള്ളിൽ വളരുന്ന മറ്റ് രാജതികളും അവരു കൊന്നകളും. ഉടനെതനു മട്ടയിട്ടിവാനും തുടങ്ങും. ഇങ്ങനെ ഇണാച്ചേരുന്നതാണു മുന്നു് മട്ടനും മട്ടകളിൽനിന്നും മടിയമാർ ജനിക്കുന്നു; ധാരാളം മടിയമാർ ഉണ്ടായശേഷം രാജതി അവരോടുകൂപും പുറത്തുവരുന്നു. രാജതി ആകാശത്തിൽ പറന്നാവപ്പു ഞൈ, തുടക്കയെത്തുവാൻ ശക്തിവാക്കുന്ന ആശാശ്വര്യമായി ഇണാച്ചേരുന്നു. ഇരിന്നും മട്ടനും മട്ടകളിൽനിന്നും അവലക്കാതും പുതിയ രാജതികളും ഉണ്ടാക്കുന്നു്. വിശേഷഃതരത്തിലുള്ള ആഹാരം ലഭിക്കുന്നതുകൊണ്ടാണു പിരിഞ്ഞിരുത്തുന്നു്. ചീല സന്നാനങ്ങൾ രാജാനികളായിത്തീരുന്നു്.

## കുളിക്കൂട്ടകൾ

പക്ഷികൾ വിശ്രമിക്കുന്നതിനും മുട്ടയിടുന്നതിനും വേണ്ടി നീർമ്മിക്കുന്ന പാർപ്പിടങ്ങൾക്കും മരങ്ങൾക്കും പക്ഷികളെ വളർത്തുന്നതിനായി ഉണ്ടാക്കുന്ന കാരാഗ്രഹങ്ങൾക്കും കുളിക്കൂട്ടുകൾ എന്ന പറയും. സംസ്കൃതത്തിലും ഹിന്ദുശില്പിലും ഇവയ്ക്ക് പ്രത്യേകം പേരുകളുണ്ട്; നീഡിയം എന്നും പജുരം എന്നും, നെറ്റു എന്നും കേള്ള് എന്നും. തുവയിൽ ആദ്യം പാണത തുടക്കളെപ്പറ്റിയാണ് അല്ലോടു ചീലതു പറയുവാൻ പോകുന്നതു്.

പക്ഷികളുംപൂലെതനു ദൈവികല്പമുള്ളവയാണു് അവ നീർമ്മിക്കുന്ന തുടകളും. അവയുടെ സവിശേഷതകൾക്കും വ്യത്യാസങ്ങൾക്കും, സ്വഭാവത്തിലുള്ള വെബ്ജാത്യും എന്നില്ലാതെ ഒരു മന്ത്രിപരമായ വ്യാവ്യാസം നൽകാവാൻ സാദ്ധ്യമല്ല. നിയുടെ രാജ്യത്തു കാണുന്ന കുളിക്കൂട്ടകളിൽ ഒന്നാം സമ്മാനത്തിനും അർഹമായതു തുകാംക്രമവും അമവാം ആരാക്കുന്നവി എന്ന പക്ഷിയുടെ മുടാണു്. കായൽക്കാകളിലും മലയേം്രങ്ങളിലും ഇതു കാണാം. തെങ്ങു്, പന മതലായ മുക്കണ്ണങ്ങളുടെ ഓലത്തു സ്വത്തു വരിവരിയായി ഇവ തുണ്ടിനില്ലു്. ഈ തുടങ്ങാക്കുന്ന ക്രമവി ഒരു ചെറിയ പക്ഷിയാണു്. അതിനു ഇംഗ്ലീഷിൽ നെയ്യുതുകാരൻപക്ഷി എന്നാണു വിളിക്കുന്നതു്. തെങ്ങിനെന്തും ഓലക്കാലുകളുടെ വിള്ളുപിൽ നിന്നു കീറിയെടുക്കുന്ന നായകളും ചീലതരം നീണ്ടു പല്ലുകളും തുടങ്ങാക്കുവാൻ ഉപയോഗിക്കാറുണ്ടു്. ഓലത്തുനു തുടിക്കെട്ടിയണ്ണാക്കുവിയ ഒരു എന്തും നിന്നു താഴോട്ടാണു് ഇതു നൊയ്യാണാക്കുന്നതു്. പ്രത്യുമ്പാദനകാലം ആക്കുന്നും ആണിപ്പക്ഷി സൗകര്യമുള്ള സ്ഥാനങ്ങൾ കണ്ടുപാടിച്ചു തുടിരണ്ട് പണി തുടങ്ങുന്നു. കായവികൾ തുടക്കമായിട്ടാണു പരന്നതു്. ഒരു മരത്തിൽതനു അനേകം തുടകളുണ്ടാവും. വെള്ളിത്തിലേക്കു ചാഞ്ഞു നീലുന്ന മുക്കണ്ണങ്ങളാണു തെരഞ്ഞെടുക്കുന്നതുകിൽ താണാനില്ലെന്ന ഓലത്തുനു സ്വീകാര്യമാണു്. അപ്പേക്ഷിയിൽ കാരി ഉയരത്തിലേ തുടക്കൾ നീർമ്മിക്കാറുള്ളൂ. ശത്രുക്കളിൽ ഉപാട്ടവരത്തിനിന്നു രക്ഷനേട്ടവാനുള്ള മുൻകയലുണ്ടു്.

നായകൾ പിണ്ടുചേത്തും കോന്തുവലിച്ചും ഉണ്ടാക്കാം യെടുക്കുന്ന തുടിനു വീതുനു ഒരു മേൽഭാഗവും കഴലുപോലെ നീണ്ടനില്ലെന്ന ഒരു കീഴിംഭാഗവും ഉണ്ടു്. കഴലിന്നിൽ താഴു

തേത അററത്താണ പ്രവേശനം. അതിലുടെ കയറിച്ചെഴുപ്പ് പോം ഒരു വശരേതക ചരിഞ്ഞിരിക്കുന്നതു. വിന്നുരുളുള്ള മായ ഒരു അറയണ്ട്. ഇതിനകത്താണ പെൺകുട്ടവി മടയിട്ടു താമസം ഉറപ്പിക്കുന്നതു. കൂടിവെറി പണി പകതിയാക്കുന്നു തനെ അവരു ഏതു. ഇണചേൻ മടയിട്ടു അവരു താമസം തുടങ്ങുന്നതോടെ ആണ്കുട്ടവിക്കു ആ കൂടിനോടുള്ള താല്പര്യം അവസാനിക്കുന്നു. ശേഷിച്ച പണിയെല്ലാം തീക്കേണ്ടതു പെൺകുട്ടവിയാണ്. ഇതിനിടയ്ക്കു ആണ്കുട്ടവി അല്ലോടുകൂടി ലൈഡായി മററാൽ കൂടു കൈടകയും പുതിയ കടിവയ്ക്കുന്നതു വാൻ ഒരണ്ടുകയും ചെയ്യുന്നു.

കുടവിക്കൂട്ടിലെ അറയ്ക്കരുതു പഞ്ഞിയും തുണിക്കഷണ തെളിം. തുവലകളും മറ്റും നിരത്തി മുഴവാക്കിയ ഒരു മെത്തപ്പറ തതാണ മടക്കരാ വയ്ക്കുന്നതു. അതിനുതു പലപ്പോഴും ഒന്നരണ്ട് ചെളിക്കെടുക്കാം കാണാറുണ്ട്. കുടവി ചെളിച്ചു കിട്ടവാൻ വേണ്ടി മിന്നാമിന്നണ്ടുകളെ കൊണ്ടവനു ഇം ചെളിക്കെടുകളിൽ പൂഞ്ഞിവയ്ക്കാറുണ്ടെന്നു പറയപ്പെട്ടു. ഈ ശരിയാണെന്ന തോനന്നില്ല. എന്ന വരികിലും ചെളിക്കെടുക്കുന്ന ഉപയോഗമന്തെ നൂ വ്യക്തമായിട്ടില്ല.

തുനാരൻ അമ്പവാ തുനൽക്കാരൻ എന്ന പറയ്ക്കു മററാ തജാരി ചെറിയ പക്ഷി ഇലകളിടു വിളുപിൽ തുളയിട്ടു അതിലുടെ നുലുകോത്തു അടപ്പിച്ച കമ്പിളുവെൻറു അകൃതിയിൽ, കാണവാൻ കൂതുകമേറിയ കൂട്ടണ്ണക്കുന്നു. തുനൽപണിയിൽ അതു നേടിയിരിക്കുന്ന സാമത്യം അതുതകരമാണു. ഇങ്ങനെ യണ്ണാക്കുന്ന കമ്പിളുനകത്തു പഞ്ഞിയും അപ്പുപ്പൻതാടിയും മറ്റും നിരച്ചതിനു ശേഷമാണു തുനാരൻ മടയിട്ടുന്നതു.

പുക്കണ്ണളിൽ സ്വന്തേയളുള്ള പൊതുകളിലും, തുളച്ചണ്ണക്കുന്ന തുരക്കത്തിലും, മുകിക്കെടുയിൽ മാളങ്ങളണ്ണക്കിയും പക്ഷികൾ കൂടുക്കുന്നണ്ട്. ഇക്കുട്ടത്തിൽ വേഴാനുലിവെൻറു കൂടാണു എറിവും വിചിത്രമായിരിക്കുന്നതു. ഇതോടു വലിയ പക്ഷിയാണു. പെൺപക്ഷി മടയിട്ടവാൻ സമയമാക്കുന്നു ഉയർന്ന നൂ പുക്കണ്ണളിൽ സംകരപ്പുള്ള ഒരു പൊതു കണ്ണപിടിച്ചു അതിനുള്ളിൽ താമസമാക്കുന്നു. അതിവെറി ദ്രാരം അവരു സ്വന്തം പുരീഷം ഉപയോഗിച്ചു പത്രക്കു പത്രക്കു മുട്ടവാൻ തുടങ്ങം. ദ്രവിൽ കൊക്കിവെൻറു അററം മാത്രം പുരംതെതക്കു നീട്ടവാൻ തക്ക വല്ലുമുള്ള ഒരു ചെറിയ ദ്രാരം മാത്രമേ ശേഷിക്കുകയുള്ളൂ. പക്ഷിക്കു പുതു കടകവാൻ സാധിക്കുകയില്ല. ഇങ്ങനെ സ്വയംസ്വയാക്കപ്പെട്ട നിലയിലാണു അതു അടകയിരിക്കുന്നതു. അല്ലോടുകൂടി മാത്രവും പിന്നീടു അവരുക്കു മടവി

രീഞ്ഞിറത്തുന്ന കണ്ണുംദാക്കം ആഹാരം സമ്പാദിച്ചു തുടിൻ്റെ വാതില്ലെൻ കൊണ്ടുവന്നു മുണ്ടുടെ കൊക്കിനള്ളിൽ കൊടുക്കേണ്ടതു് ആണ്പെക്ഷിയുടെ ജോലിയാണു്. അതു പെട്ടന പാട കണ്ണാൽ സകടം തോന്നം. കണ്ണുംദാക്കം ഒന്നമാതിരി വള്ളച്ച പ്രാപിക്കുന്നോഴുക്കു് ആണ്പെക്ഷി മെലിഞ്ഞു് എല്ലും തോലുമായിപ്പോകം. ഒട്ടവിൽ പെണ്പെക്ഷി തുട്ട പെംളിച്ചു പുറത്തുവരുന്നു. പിന്നെയും കാറേന്നാൽ തുട്ടി കണ്ണുംദാക്കിൽ താനു പാക്കം.

പന്തുളൻ എന്ന പറയുന്ന ദയതരം പെക്ഷി അന്തിൻ്റെ ഉമിനീയക്കാണ്ടാണു് തുട്ടാണ്ടാക്കുന്നതു്. ഉമിനീയ കാറുകൊള്ളേണ്പാം ഉറച്ചു കുട്ടിയാകം. അഞ്ചിഡായി നാൽകളും ചെറിയ ചുള്ളിക്കുപുകളും തുട്ടിച്ചേരുക്കാറുണ്ടു്. അനേകശതം പെക്ഷികൾ ദയമിച്ചു് അട്ടത്തട്ടത്തായ്ക്കുണ്ടാണു് തുട്ടകുടുന്നതു്. പന്തുളുടെ ഓലകളും പാറക്കെടുക്കളും കിഴക്കാംതുക്കായ കടലോരത്തും മൂശു തുട്ടകൾ കണ്ടുവരുന്നു. മുവ പെംളിച്ചേരുതു സുപ്പണ്ണാക്കി മനസ്സും ഭക്ഷിക്കാറുണ്ടു്. ചെവന്നാക്കാക്കാണു വിചിത്രമായ മൂശു ഭക്ഷ്യപദാർത്ഥം ഏററുവും മുഖ്യം. മുന്ത്യയിൽ നിന്ന് ടണ്ണക്കണക്കിനു മൂശു കുളിതുട്ടുക്കാം കയറ്റുമതി ചെയ്യുവരുന്നു.

മീൻ പെക്ഷികളും തുട്ട ശ്രദ്ധപിയാക്കി വയ്ക്കുന്നതിൽ പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കാറുണ്ടു്. കണ്ണുംദാക്കുടെ വിസ്താരം താളിപ്പുക്കു കൊത്തിരിയെടുത്തു പുറത്തു കളയുന്നു. ഇതിനു സൗകര്യപ്പെട്ടതുക്കവെള്ളും ഒരു സബ്പിയിൽ പൊതിഞ്ഞാണു പലതിന്റെയും പുരീഷ്യം വയറ്റിന്നുന്നു വെളിയിൽ വരുന്നതു്. ചില പെക്ഷികൾത്തും തുട്ടിന്റെ അരികിൽ വന്നു് ഉഭരാഗ്രം വെളിയിലേക്കു നീട്ടി വിസ്താരം നീർവഹിക്കുകയും പുരീഷ്യം പുറത്തുവീഴ്യുതുകയും ചെയ്യുന്നു.

## ചിത്തിപുരു

വാല്പീകിമഹാഷി ഇംഗ്രേസ്യാന്റതിൽ ലയിച്ച് ദീർഘകാലം ഒരേ നിലയിൽ നിശ്ചലനായി ഇരുന്നപോരെന്നും അദ്ദേഹ തീരു ചിത്തപുരു<sup>9</sup> മുടികളുണ്ട് എന്നും ഒരു പുരാണകമയിണ്ട്<sup>10</sup>. ചിത്തപുരു<sup>11</sup> അതു വളരെ വലുപ്പത്തിൽ ഉള്ളതൊക്കെ എന്നും നിങ്ങൾ സംശയിച്ചുമാരും. വാല്പീകിയിടെ കൂടു ശരിയോ എന്ന പറയുവാൻ സാഖ്യമല്ലക്കിലും ഒരു മനഷ്യനെ മുടത്തക്കു വലുപ്പമുള്ള ചിത്തപുരുരുകളുണ്ടെന്നുള്ളതു സത്യമാണും. നമ്മുടെ നാട്ടിൽ കണ്ണ എന്ന വരികയില്ല. പക്ഷേ, ആപ്രഹ്രിക്കയിൽ പതിനഞ്ചും ഇങ്ങപത്രം അടി ഉയരമുള്ള ചിത്തപുരുരുകളിണ്ട്. ഈവ ഒരു രാത്രി കൊണ്ടുനും ഉണ്ടാകുന്നതല്ല. ഓരോന്നിനും അനേ കായിരും വംശത്തെ പഴക്കുമ്പണ്ട്. ഉറിച്ച്<sup>12</sup> പാറപോലെയിരി കും. വൈട്ടിയിളക്കവാനോ അടിച്ചുപൊളിക്കവാനോ സാഖ്യമല്ല. പാറ പൊട്ടിക്കുന്നതുപോലെ വൈടിവച്ചാം<sup>13</sup> ആവയെ മാറ്റുന്നതും.

ഈ മൺബാളിക് കരാ ചിത്തലു<sup>14</sup> ഉള്ളിൽനിന്നും പണ്ടിനെതുണ്ടാക്കുന്നവയാണും. മനഷ്യൻ ചെങ്കല്ലും കുമ്മായവും കൊണ്ട്<sup>15</sup> വൈട്ടണാക്കുന്നതുപോലെതന്നെയാണും ചിത്തലും പററുണ്ടാക്കുന്നതു<sup>16</sup>. ഓരോ മൺതരിയായിട്ടാണും പണ്ടിനെതു ചേക്കുന്നതു<sup>17</sup> എന്ന വ്യത്യാസമേഘം. കുമ്മായത്തിനുപാകരം തങ്ങളുടെ മലമാണും ഈ ജീവികൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതും.

പുറിനകത്തു<sup>18</sup> ഒരു സമഭായമായിട്ടാണ ചിത്തലിനെന്ന് ജീവിതം. ഈ സമഭായത്തിൽ മുഖ്യമായി മുന്നതരം വ്യക്തികളിണ്ട്. ഭ്രിപക്ഷവും വേലക്കാർ എന്ന പറയുന്ന തൃട്ടരാണും. ഈവ ചെറുതും വെള്ളതു<sup>19</sup> മുളവമായ ശരീരത്തോടുടർന്നിയവയുമാണും. ആവളും ക്ലീഡില്ല. തപ്പിത്തട്ടഞ്ഞാണും നടക്കുന്നതും. ആഹാരം സന്ധാരിക്കുകയും വൈട്ടണാക്കുകയും സമഭായത്തിലെ മററംഗങ്ങളെ തീറിറിപ്പോരുകയും ചെയ്യുന്നതു<sup>20</sup> ഇഷ്ടത്രാണും. പുറിനെന്ന് അടിയിൽനിന്നും പുറപ്പെട്ടു<sup>21</sup> നാലു ദിക്കിലേക്കും നീണ്ടപോകുന്ന തുരക്കങ്ങൾ വഴിയാണും ഈവ ആഹാരം അനേപ ഷിച്ചു<sup>22</sup> സഞ്ചരിക്കുന്നതും. സാധാരണ ഗതിയിൽ ആവ ഒരിക്കലും വെളിയിൽ വരികയില്ല. തുരന്ന തുരന്നു<sup>23</sup> തറനിരപ്പിൽ എത്തിയില്ലെല്ലും. ആവയുടെ പ്രസ്ത്രിമാധ്യത്തിനു മുകളിൽ ഒരു മൺഹുരയണാകും. തടിയും മരവുമാണും ആവളും<sup>24</sup> ഏറ്റവും പമ്പ

മായ ആഹാരം. എക്കിലും തുന്നാൽ തിനാവു എന്നിലും. ചിത്ര ലാൻറർ കലവിൽ കാണുന്ന ഒരുരം അണജീവികളാണ് മദ്ദാ തു ജീയവിനും തിനാവും കഴിയാതെ മുക്കവസ്തുവിനെ ദഹി പ്രിക്കുന്നതു്. ഈ അണജീവികളുടെ സഹായം ഉണ്ടെങ്കിലും ഒരു വ്യക്തിയുടെ ഉള്ളിലുടെ കടക്കന്നതുകൊണ്ടു മാത്രം ആഹാരം പൂണ്ടിമാരാഡി ദഹിക്കുകയില്ല. നീനിൽനിന്നു വയറ്റിൽ പക്കി ദഹി ചു് പുതുപോകുന്ന ആഹാരം പുറകെ വയനു മററാരെന്നീം തിനാനും ഈദൈന തുടർച്ചയായി നാലും തു എപ്പു, വേലക്കാരു എ കലപിലുടെ കടനു പോകുന്നും ദഹനം പൂണ്ടിമാകും. വേലക്കാരൻചുതലിനു് പ്രത്യുല്പന്നേന ശക്തിയിലും. അതിൻറെ ജനനേത്രിയങ്ങളും തീരെ ആപുഷ്ടണ്ണളാണു്.

ചിത്രലൂപരിൽ കാണുന്ന മററാരെതരം വ്യക്തികൾ ടേജി നാഞ്ചളാണു്. ഇവയും ധാരാളമുണ്ടു്. ശത്രുധാരുടെ ഉപദ്രവത്തിൽ നിന്നു് സമുദായത്തെ രക്ഷിക്കുക എന്നതാണു് ഇവയുടെ ചുമതല. ഇവയും പ്രത്യുല്പന്നു ശക്തിയിലും. കട്ടിയുള്ള കവചത്താൽ മുടപ്പുട വലിയ തലയും ചെറിയ ഉടലുംപോണ്ടു് അവയും നടക്കവോൻതന്നെ പ്രയാസമാണു്. കുഴുയുമിലും. പലതരം ആയ ധാന്യഭാരം ആകുത്തിയിൽ ഇവയുടെ തല ത്രപ്പവല്ലിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഇവയും ഓടി നടനു് ആഹാരം സന്പാദിക്കുവാൻ കഴിയില്ല. വേലക്കാർ ആഹാരം കൊണ്ടുവന്നു് ഇവയുടെ റാഡി ഇളിൽ വച്ചുകൊടുക്കുന്നും. പുറിൻറെ ഭേദത്തിയിൽ ഒരു എച്ചിയ പോരം ഉണ്ടായാൽ ആ സ്ഥാനത്തു് ഇല പോരാളികൾ വലിയ തലയും കൊണ്ടു് പ്രത്യുഷപ്പെട്ടു് കടക്കുന്നും അന്താരാ നിള്ളം നം തുടങ്ങം. കണ്ണിലുപ്പെട്ടും. അതുകൊണ്ടു് ഒരു ലക്ഷ്യവുമില്ലോരു തു മുലമാണു് നടക്കുന്നതു്. എക്കിലും ഒരമാതിരിയുള്ളതു് ശത്രുക്കരാക്കുന്നും ഇവയുടെ ഏതിർപ്പിനെ ഭയിച്ചു് ഇളിൽ കടക്കുവാൻ സാദ്യമല്ല. അമുഖം വല്ലതും. കടനു എന്നരിഞ്ഞതാൽ ചെറുതു നീലുന്ന ടേബാരോടൊപ്പും ശത്രുവിനെയും പുറകിലുള്ള വേലക്കാർ മതിലു കെട്ടി മുടിക്കുള്ളയന്നു. ചില ജാതി ചിതലുകളുടെ പോരാളികൾക്കു് ഒരുരം വിഷദ്രാവകു, വമിച്ചു് ശത്രുക്കളെ ഓടിക്കുവാൻ കഴിയുണ്ടു്.

മുന്നാമത്തെ തുട്ടർ പ്രത്യുല്പന്ന ശക്തിയുള്ള വ്യക്തികളാണു്. ഇവയിൽ ആണും ചെണ്ടുമുണ്ടു്. രാജതീ എന്ന പറയുന്ന പംഗമാതാവാണു് ഇക്കുട്ടത്തിൽ പ്രധാനി. ചിത്രപുറിലെ അംഗങ്ങളെല്ലാം അതിന്റെ സന്താനങ്ങളാണു്. ഇടത്തടവിലും തെ മടയിട്ട് തുട്ടനു ഇല പ്രാണിയുടെ ഉറരും അസാമാന്യമായി വീതിരിക്കുന്നു. ചിലതിനു് അഞ്ചേരാ ആറോ ഇഞ്ചു് നീളുവും മുന്നനാലുവിഞ്ചു് ചുറുളുവും കാണാം. ഇതു നീറയെ മടയാണു്.

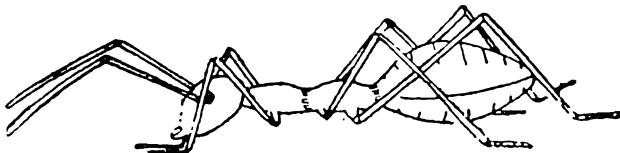
നെന്നുവിനം തലപ്പിള്ളം മററു ചിതലുകളുടെ വലിപ്പമേയുള്ളൂ. അരകെ സ്പാടെ കണ്ണൽത്ത് ചെറിയി തൈച്ചപ്പോട്ടുകൂട്ടിയ ഒരു കഴിഞ്ഞപോ ലെയിരിക്കും. തലയും കാലും നിലത്തു തൊടക്കയില്ല. ഏന്നും ഒരേ നിലയിൽ കിടന്നും മട്ടയിടവാനെ ഈ പ്രാണിക്കു കഴിവു ഇല്ല. അവഹാരം കൊട്ടകവോനും മുള്ളുഷികവോനും വേണ്ടി അംഗീകാരത്തിനും വേലക്കാർ എപ്പോഴും ആശ്വത്തുണ്ടാക്കും. അതിൻ്റെ വയറിൽനിന്നും സെക്കാൻഡും ഒന്നു വീതം പുറത്തുവരുന്ന മട്ടയെല്ലാം ഉടനെന്നെന്നു ഈ പരിചാരകൾ എടുത്തു കൊണ്ടു പോയി പ്രത്യേകം തയ്യാറാക്കിയ അടകളിൽ നിന്നേക്കുപിക്കുന്നു. രാജഞ്ഞിയുടെ ത്രിശ്ശൂ എപ്പോഴും ഒരു രാജേം വും കാണും. കലപി താവായ ആണ്ട് ചിതലുന്നും സാധാരണ വലിപ്പമേയുള്ളൂ. രാജഞ്ഞിയുടെ ഭീമാകാരമായ ശരീരത്തിനടക്കിയിൽ നിന്നും അതിനെ കണ്ടുപിടിക്കവോൻ്തനെ പ്രയാസമാണു്.

ചിതൽപ്പററിനകത്തും മുടക്കുടുരു ചിരിക്കുള്ള വ്യക്തികൾ ധാരാളമായി ഉണ്ടാകാറുണ്ടു്. ഇവ വധുവരമാരാണു്. മഴക്കാലം വരുന്നോരും പുറരിന്റെ ഭിത്തിയിൽ പോരങ്ങുണ്ടാക്കി ഇവ പുറത്തു കടന്നും പറഞ്ഞും പോകുന്നു. ഇവയെയാണും നാം ഇന്ത്യാം പാറകൾ എന്ന വിളിക്കുന്നതു്. സന്ധ്യാസമയത്തും ദ്രോംകെടിയിൽനിന്നും കോടിക്കണക്കിൽ സജീവമായ ഒരു ജലധാരപോലെ ഇവ ഇളക്കി വരുന്നതു കണ്ണാൻ നാം അതുത്തപ്പെട്ടപോകും. ചില കാലങ്ങളിൽ ഇവ അംഗത്വീക്ഷണത്തിൽ മോലപടലംപോലെ വ്യാപിക്കാറുണ്ടു്. പുതിയ കുടംബങ്ങളും സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുവേണ്ടിയുള്ള ഉപായമാണീതു്. ഇന്ത്യാംപാറര അല്ലെന്നേരമേ പറക്കുയുള്ളൂ. അതു കഴിഞ്ഞും നിലത്തു വീഴുന്നോരും അവയുടെ ചിരിക്കകൾ അററുപോകുന്നു. ദ്രോംപക്ഷവും അനൃജയുള്ളകളുടെ ഇരയായിരത്തീതകയോ മററുവിയത്തിൽ നശിച്ചപോവുകയോ ചെയ്യുന്നു. ചിലപ്പോഴും നേരംബേണ്ണം സൗകര്യമുള്ള ഒരു സ്ഥലത്തു വീണും ഇണചേര്സും, പുതിയ ഒരു ചിതൽപ്പററും സ്ഥാപിക്കവാൻ ശക്തമാവുകയും ചെയ്യും. ഇങ്ങനെന്നുണ്ടാകുന്ന പുതിയ കുടംബത്തിലെ രാജഞ്ഞിയും രാജാവുമായി ചിരിക്കുന്ന പ്രസ്തര ഇന്ത്യാംപാറകൾ ദ്രോംപെട്ടുന്നു.

## നീറിൻപെട്ടി

നീറു കടിച്ച ചാകാൻ നടക്കയാണോനു് പറയുന്നതു്. അതുപു വാഗിയുള്ള പ്രാണിയാണു്. ഏകിക്കലും ജാഗ്രത വിചകയില്ല. എതിരിട്ടാൽ ഉടനെ കടിക്കം. കടിച്ചാൽ നല്ലതുപോലെ നീറുകയും ചെയ്യും. അതുകൊണ്ടാണപ്പോൾ ഈ പേരു കിട്ടിയതു്. കടി വിടവിക്കാൻപോണ്ടി ബലം പ്രയോഗിച്ചു തുടച്ചാൽ പല്ലാത്ത ഒരു നാറവും അനുഭവിക്കണാം. മരവും ചെടിയുള്ളൂ ദിക്കിലെല്ലാം ഈ ജീവിയെ കാണാം.

നീറു ദൈജസ്റ്റി ഉറുപ്പാണോനു് വിശ്വഷിച്ചു് പറയുന്നതില്ല. പേരേക്കും, മറ്റു് ഉറുപ്പുകഴക്കിപ്പാത്ത പല സവിശ്വഷതകളും അതിനാണു്. മറ്റൊരു ഉറുപ്പുകളെപ്പോലെ അതു് പററം ചേന്നു് വരിവരിയായി നടക്കാനില്ല. ഓട്ടരാനും ഓട്ടരാ വഴിക്കു് പോകന്നതായി തോനും. എന്നാലും അതു് അനേകായി രമേഖയും തുട്ടചേന്നു് ഒരു സൗഹ്യമായി ജീവിക്കുന്ന പ്രാണിയാണു്. ഉറുപ്പു്, തേനീച്ചു, കടന്നൽ എന്നിവയാണു് സാമ്പൂഹിക ജീവിതം. നയിച്ചു് വിജയം നേടിയ പ്രാണികൾ. ചിതലി നീറു ജീവിതരീതിയും ഇതാണു്. എന്നാൽ ഈ ചുപ്പീഷിലുള്ള പേരു് (White Ant) സുചിപ്പിക്കുന്നതുപോലെ അതു് വെള്ളത്തിൽ

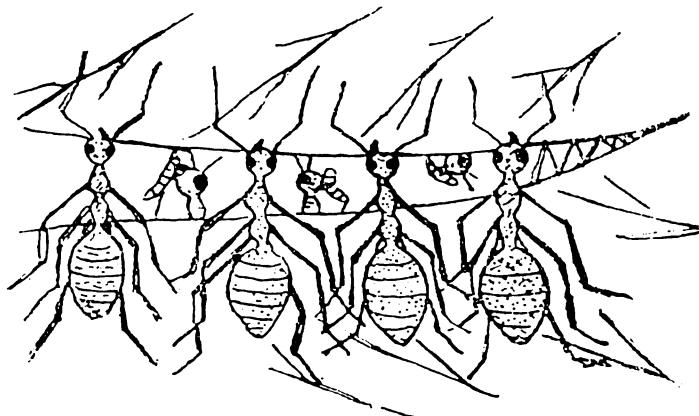


ഉറുപ്പു. അതിനീറു ലക്ഷണവും വർദ്ധചരിത്രവും ദിനമാണു്. പക്ഷേ, പ്രധാനപ്പെട്ട മരരാത സംഗതിയിൽ ഉറുപ്പും തേനീച്ചുയും ചിതലും എല്ലാം പെന്നുകളുണ്ടാണു്. ഇവ സ്തട്ട് പദ്ധതിയാണു് വകുപ്പിൽപ്പെട്ട ജീവികളും കൂടാം.

1-ാംചിത്രം നോക്കു. ഒരു നീറിനീറു തുപമാണു് കാണിച്ചിരിക്കുന്നതു്. സ്തട്ട് പദ്ധതിപ്രാണികളുടെ അടിസ്ഥാനലക്ഷണങ്ങൾ അതിൽ നിന്നു് മനസ്സിലാക്കാം. ശരീരത്തിനു് തല, നെഞ്ചു്, വയറു് എന്ന മൂന്നു ഭാഗങ്ങളുണ്ടു്. തല ഉത്തണ്ടതാണു്. ഇതുവശതും കണ്ണുണ്ടു്. നീംബു രണ്ട് മുൻഗാക്കുകൾ മുന്നോട്ട് തിള്ളിനീക്കുന്നു. താഴെത്തെ അറിത്തു് റണ്ടു് പല്ലുകളും കാണാം. നെഞ്ചു്

മെല്ലിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. അതിന്റെ അടിവശത്തുനിന്ന് മുന്നജോടി മെല്ലിഞ്ഞ കാലുകൾ നീണ്ടുനില്ക്കുന്നു. ഈ ഒരു വക്കപ്പീൽപ്പെട്ട ഫുലം പ്രാണികൾക്കുള്ള ലക്ഷണമാണ്. അതുകൊണ്ടോണു് അതിനു് ‘ഷട്-പദങ്ങൾ’ എന്ന പേരു കിട്ടിയതു്. ഈ പ്രാണി കളിൽ പലതിലും നെഞ്ചിന്റെ മേൽവശത്തു് രണ്ടുജോടി ചീറ കൂകളിളിം ഉണ്ടായിരിക്കും. നീറിന്റെ തുടക്കത്തിലും ചീറ വ്യക്തി കരാകൾു് ചീറകളു്. തുട്ട് പൊളിച്ചുനോക്കിയാണ് കാണാം. നെഞ്ചിന്റെ പിന്നിലും വീത്ത് ഭാഗമാണു് വയറു് ആണ്ടു കാഞ്ഞിൽ ഉണ്ടാണു.

നീറിനെപ്പുറിയല്ല നീറിൻപെട്ടിരെപ്പുറിയാണു് ഹരയ വാൻ ഉദ്ദേശിച്ചതു്. നീറിന്റെ തുടക്കിനു് നീറിൻപെട്ടി എന്ന



പാരയുണ്ട്. ഇലകൾ തുട്ടിച്ചേരുന്നു അകും പൊളുത്തായി നിർക്കി ചു തുടക്കിനു് ഈ പേരു് ഡോജിക്കും. വിസ്തൃതകമായ രീതിയിലാം നീറു് തുടണംകുളന്നതു്. 2-ാംചീത്രം നോക്കുക. വലിയ ഇലയുള്ള ഏതെങ്കിലും മരത്തിൽ സൗകര്യമായ സ്ഥാനം കണ്ണപിടിച്ചാൽ കരേ നീറകൾ അടഞ്ഞുനില്ക്കുന്ന ഇലകളുടെ വെള്ളുപ്പുകൾ പല്ലുകൊണ്ടു് എന്തിപ്പിടിച്ചു് വലിച്ചടക്കപ്പീക്കുന്നു. ഈ സന്ദർഭത്തിൽ മറ്റു കരേ എല്ലാം ഇലയുടെ മറ്റൊരുവശത്തു് വന്നുതു്. ശാവയുടെ പല്ലുകൾക്കിടയിൽ ഓരോ ചെറിയ പുഴ വിനെ കാണാം. ഈ പുഴകൾ വാസ്തവത്തിൽ നീറിന്റെ മുട്ട വിരിഞ്ഞുണ്ടായ കണ്ണുങ്ങളാണു്. ചിത്രം ശലഞ്ഞത്തിന്റെ ജീവചരിത്രം എല്ലാവക്കും അറിവുള്ളതാണെല്ലാ. ഉറുപുകളുടെ ജീവചരിത്രവും ഏറ്റവുംകുറവും അശ്രൂപാലൈഫുള്ളതാണു്. മുട്ട വിരിഞ്ഞു് പുഴവുണ്ടാകുന്നു. പുഴ വളരുന്നു് സ്വന്തം ശരീരത്തിനചുററു്

ങ്ങ ഉറയണ്ടാക്കി അതിനകത്തുവരിച്ച് അപപരിവർത്തനതിനു വിധേയമായി ഉറ്റപ്പായിത്തീർന്ന് പറിത്രവത്സം. ഉറ്റപ്പിശ്ചീര കണ്ണായ പുഴവിനു മുഴഞ്ഞുനടക്കാൻ കഴിവില്ല. അതിനെ പ്രായമായ വ്യക്തികൾ തീറിറിപ്പോറിണാം. ഇങ്ങനെ തീറിറിവ തുടർന്തീ, ഉറയണ്ടാക്കവാൻ തുടങ്ങുന്ന പ്രായത്തിലെത്തിയ കണ്ണാ ഞൈഭൂഷാണു് നീറുകൾ കടിച്ചെടുത്തു എക്കാണ്ടവത്സന്തു്. അട്ട പ്ലിച്ച പിടിച്ചിരിക്കുന്ന ഹലകളിൽ നന്നിന്നു വെളുപ്പിൽനിന്നു് മററതിലേക്കു തുവരു ചേരുന്നവയുംനൊരു അവയുടെ വായിൽനിന്നു് ഉറയണ്ടാക്കവാൻ ഉദ്ദേശിക്കാപ്പെട്ടിട്ടുള്ള വെള്ള നുലുകൾ ആവിച്ചുവരുകയും ഹലകൾ തുനാക്കാട്ടിയതുപോലെ ഒട്ടകയും ചെയ്യുന്നു. നല്ല വിദ്യയല്ലോ? വിപിത്രമായ ഈ ഉപായം പശ്ചമുള്ളതുകാണു് നീറിറാ മുംചുരിപ്പിൽ ‘തുനാക്കാരൻ ഉറുസു്’ എന്നാണു് വിളിക്കുന്നതു്. പട്ടനുൽപ്പുഴവിനെപ്പോലെ ഉജ്ജ്വലവേണ്ടിയുള്ള നുലുണ്ടാകുന്ന കണ്ണുണ്ടുള്ള പ്രാണികൾ ധാരാളമണ്ണക്കിലും അവയെങ്ങനും നീറിനെപ്പോലെ ആ നുലു് മററിറാത് ആവശ്യത്തിനു് ഉപയോഗിക്കുന്നില്ല. ഓട്ടപദ്ധതിലുകീലും ചിലനിം (‘എട്ടകാലി’) സപനം ശരീരത്തിൽനിന്നുണ്ടാകുന്ന നുലുകൊണ്ടു് പല മാത്രകയിലുള്ള കൂടുകൾ നീർക്കി അബദ്ധണ്ടു്. പക്ഷേ, അതു് തന്റെ കഴിവുകൾ താൻതന്നെ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്ന പ്രസ്തതിയാണു്. മററിറാത് വ്യക്തിയുടെ വൈവര്യം വേണാൽ ആവശ്യത്തിനു് ഉഹായോഗിക്കുന്ന സാമ്പ്രദ്യമല്ല. ഇക്കാരണാത്താലാണു് അതുട്ടത്തേരു നീറിത്തു പ്രാണിപ്പോക്കത്തിൽപ്പോലും നീറിൻപെട്ടിയുടെ നീർമ്മാണം ശ്രദ്ധയുമായിരിക്കുന്നതു്.

# എറിവും വലിയ അത്തരങ്ങൾ പ്രക്രിയിലാണ്

ലോകത്തിലെ എഴു മഹാത്രത്തെള്ളടട പട്ടിക നോക്കിയിട്ട് ണണം? ഫത്തുപ്പുരീക്ഷജ്ഞ പോകന കട്ടികരാ അതു കാണാപ്പാം പായും. അതിൽ ഉച്ചപ്പട്ടത്തിയിട്ടുള്ളതെല്ലാം പദ്ധതിയുള്ള ആത്രത്തെളാണൊക്കിലും ഒരു കാര്യം എറിവും ശ്രദ്ധയമാണ്. അതു മുഴുവനും മനഷ്യൻറെ സ്വഭാവകളാണ്. താൻ നിർബന്ധിച്ചതു മാത്രമേ അത്രതകരമായുള്ള എന്ന ഈ സങ്കല്പം വിചാരിത്രമന്ന തുപോലെ പരിഹാസ്യവമാണ്. അതിൽ അന്തലുമായ ഭരണി മാനവും ആത്മപ്രശ്നാസയും അന്തർവൈച്ചിട്ടുണ്ട്.

എന്നാൽ ഇന്നും, മനഷ്യൻ കാഴ്ദിരുത്തു പോകനതുപോലെ ചാലുനിൽ പോയി വരുന്ന ഇകാലത്തും, പ്രക്രിയിൽ കാണുന്ന മഹാത്രത്തെള്ളടട അടഞ്ഞത്തെങ്കും എത്തുവാനോ, എത്തിനോക്കവാൻ പോലുമോ മനഷ്യനും സാധിച്ചിട്ടില്ല. ഇവിടെ, ഈ തിരവന്നെപ്പറത്തും, തെലും തളിക്കുന്നേരാം വർദ്ധിച്ചു വരുന്ന കൊതുകിൻറെ കാര്യംതന്നെ ആലോച്ചിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതു, ഒരുപ്പും എന്നു കടിച്ചേ അടഞ്ഞുകയുള്ള എന്ന വാശി യോടെ വടക്കിട്ട് പറിക്കുകയാണും. അതിനും എറിയാൻ രണ്ട് മിഡിഗ്രാം ഓരോ കാണം. ഇതു യും തുക്കമായ ഇന്ന കരടും ഇങ്ങനെ പറിക്കുന്നതും ഒരു മഹാത്രമല്ല? അതിനും ലക്ഷ്യവോധി ണ്ടും, സുക്ഷുദ്ധപ്പുംയുണ്ടും, അക്ഷാംഖമായ ശക്തിയുണ്ടും. ഇതു ചെറിയ ഒരു വസ്തുക്കളെത്തു ഏതു വിശദമനാണും ഇങ്ങനെ കണികമായി പറിത്തുവോൻ കഴിയുന്നതും? ഉത്രിപ്പിപ്പിച്ചാൽ പോരാ. തനിയേ പറിക്കണം. വേണ്ടപ്പോൾ ഇരിക്കണം. പിന്നുയും പാകണാം. അടിച്ചാൽ ചാകാതെ രക്ഷപ്പെടുണ്ടാം. അതു പോകിട്ടു, യമാത്മ വലുപ്പത്തിൽ അതിൻറെ ഒരു നിശ്ചല പ്രതിമരൈക്കിലും നിർമ്മിക്കവാൻ സാധിക്കുമോ? ഭ്രതക്ക്ലോ ടിയിൽ വച്ചു നോക്കണാം; അപ്പോഴേ ആ ചെറിയ പ്രാണിശരീരത്തിൻറെ ശില്പവെച്ചിത്രും മനസ്സിലാവുകയുള്ളൂ. അതിനും തലയും കാലും കണഞ്ചും വയറുമുണ്ടും. ഇത്രിയങ്ങൾ അഞ്ചു മുണ്ടും. പെണ്ണുകൊഞ്ചുകും മനഷ്യൻറെ ചോറ കടിക്കുന്നോരും മുറി വിൽ പുരട്ടുന്ന തുപ്പലിൽക്കൂടി പക്കുന്ന മലപന്നി മുലമാണും

രാക്ഷസശക്തിയുള്ള രോമാസാമ്രാജ്യം നശിച്ചതെന്നു് ചരിത്ര കാരണാർ പറയുന്നു.

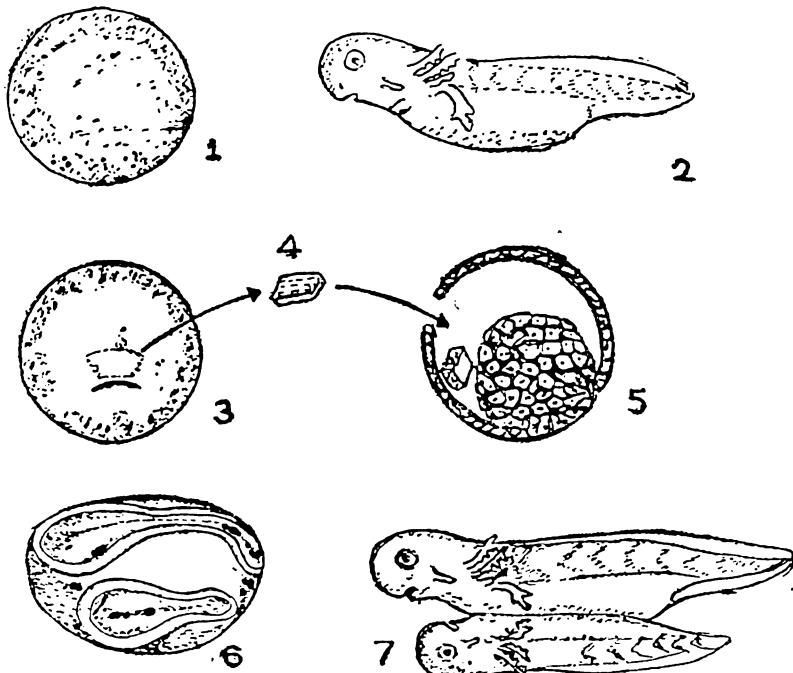
കൊതുക്കിനെ നശിപ്പിക്കവോൻ ആധുനിക മനഷ്യൻ 'അതുകര'മായ ഒരു ഔഷധം നിർഹിച്ച—ഡി.ഡി.ടി. അതുക്കിപ്പിടിച്ച റസത്രു വിശേഷനു് നോബൽസമ്മാനവും ലഭിച്ചു. പക്ഷേ, വിഷമയമായ ഈ മരങ്ങനു് വൻതോതിൽ പ്രയോഗിച്ചു് കൊതുക്കസംഹാരം തുടങ്ങി. അഞ്ചുവർഷം കഴിഞ്ഞേപ്പുരുഷം അതുകൊണ്ടു് അഭിശേഷകം ചെയ്താലും ചാകാത്ത കൊതുക്കരു ലോകത്തിന്റെ പല ഭാഗങ്ങളിലും പ്രത്യക്ഷ പ്പെട്ടു. ഇന്നിപ്പോൾ ഡി.ഡി.ടി. കൊതുക്കിന്റെ വംശവിശ്വേഷം വരുത്തുവാൻ സാധ്യമല്ലെന്ന മാത്രമല്ല അതിനേ നെ കണക്കില്ലാതെ ഭ്രമിയിൽ വിതറിയുന്നു മനഷ്യൻതെനെ നശിച്ചപ്പോക്കടാൻ ഇടയായെങ്കെമന്നും തെളിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. യോഗ്യമല്ലും അമേരിക്കയിലും ഫാതിംസിന്റെ ഉപയോഗം നിയമം മുലും നിരോധിച്ചുകഴിഞ്ഞു.

ഈദൈന ജീവജാലത്തിന്റെ സാധാരണ ചേഷ്ടകരാ മാത്രമല്ല, അവയുടെ ജീവിതവുത്തികളിൽ ഇടക്കോലിട്ടാലുള്ള ഫല സ്വീകരിക്കുന്നും അതുകുറഞ്ഞല്ലാണെന്ന കാണാം. ഇത്തരത്തിലുള്ള ഒരു ചെറിയ പരീക്ഷണം വിവരിക്കാം.

1924-ൽ ജർമ്മനിയിലെ ശ്രേഷ്ഠനു് സർവ്വകലാശാലയിലെ ജീവശാസ്ത്ര വകുപ്പിൽ നടത്തിയ പരീക്ഷണമാണു്. തവളയുടെ വസ്ത്രത്തിൽപ്പെട്ടതും വാലുള്ളതുമായ ഒരു ജനുവിനെ യാണു് അതിലേക്ക് തിരഞ്ഞെടുത്തതു്. ആ ദിക്കിൽ ധാരാളം കീടനാതുകൊണ്ടു് അതിനെ തിരഞ്ഞെടുത്തു എന്നേയുള്ളു. ഈ ജനുവിന്റെ മറ്റു ലക്ഷണങ്ങളും സവിശേഷതകളും വിസൂരിക്കുന്നില്ല. തവളയെപ്പോലെ ഇതും വെളിത്തിലാണു് മുട്ടയിട്ടുണ്ടു്. മുട്ടയിൽനിന്നു് വാലുമാക്കി എന്ന പരിയുന്ന തവളക്കു നീതിനെപ്പോലെയുള്ള ഒരു സന്താനം വിരിഞ്ഞിരുന്നുനും. 1,2, എന്നീ ചിത്രങ്ങൾ നോക്കു. തലയും വാലും കൗമില്ലാത്ത ശോലാകാരമായ മുട്ടയിലെ ജീവിതവും ഈ അകൃതിയിൽ സ്വയം ത്രാവിക്കുത്തമാക്കന്നതിന്റെ റഹസ്യങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കുവാനുയിരുന്നു പരീക്ഷണം. മുട്ടയുടെ എത്ര ഭാഗമാണു് തലയാക്കന്നതു്. എത്രാണു് വാലാകന്നതു്, അഉദ്യും എങ്കു സംഭവിക്കുന്ന എന്നുണ്ടെങ്കെ അറിയുവാൻ കൗതുകം തോന്നുന്നീല്ലോ? സത്യത്തിൽ ഇതുമേൽ റസകരമായ ഒരു പഠനവിഷയം ഭൂമി തനില്ല.

മുട്ടയുടെ ഉപരിതലത്തിൽ മലസ്യരേഖയ്ക്കു താഴെ ഒരു വശത്തായി നബക്ഷതം പോലെ ഒരു കഴിവുണ്ടാകുന്നു. അതിന്റെ

ഭീതി ഉള്ളിലേക്ക് ചുള്ളുകയാണ്. ഇതാണ് അതിനേക്കൽ അല്ലോ പ്രകടമായി കാണുന്ന പരിവർത്തനം. 1,3, എന്നീ ചിത്രങ്ങളിൽ ഇത് അടയാളപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഈ തലയോ വാലോ, കണ്ണോ മുകോ എന്നമല്ല; വാവിയിലെ വിസ്തജന പാരമാണ്. ഇതിനേരിൽ എതിർവഗത്താണ് തലയുടെ സ്ഥാനം. അല്ലെങ്കിലും ഇത് കഴിക്കുന്ന നമ്മക്ക് ദ്രുണ്ടപാരം എന്ന പേരു കൊടുക്കാം. ദ്രുണം എന്നാൽ ഗർഭത്തിൽ വളരുന്ന ശിശു എന്നാണ് അത്മം. ഗർഭത്തിലെട്ടു, വെള്ളത്തിൽ കിടന്നാണ് വളരുന്നതെങ്കിലും ഇത് ദ്രുണംതന്നെ. ദ്രുണപാരത്തിനും തലയുടെ സ്ഥാനത്തിനും ഇടയ്ക്ക് നെടുകെ നാട്ടും നാഡിബണ്ണും ഉണ്ടാകുന്നു. നാഡിബണ്ണു് പുറമെയും, അതിനേരിൽ തോട്ട് അടി



യിലായി നടക്കും വളരും. ഈ അവധിവസ്തുവാ ഉണ്ടാക്കുന്ന ഷേക്ക് മുട്ടയുടെ ശോളാകൃതി ഇല്ലാതാവുകയും, ദ്രുണം ഈ ചെംപ്രസ്തുതി നീളുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ പരിവർത്തനങ്ങൾക്ക് വളരുന്ന സമയം ഏട്ടുക്കുമെങ്കിലും. അവയുടെ പുരോഗതിയെ പിന്തുടരുന്നതിനേരിൽ ആറുപ്പുരുസും പറഞ്ഞതിനിയീക്കവാൻ പ്രയാസമാണ്. ഭീക്കബന്ധാടിയിലൂടെ അവയുടെ മനോഹരമായ സീനി

മാപിത്രങ്ങൾ എടുത്തിട്ടണ്ട്. ഇടവിട്ട് ചിത്രങ്ങളെടുത്തു് തുടി ചേരുതു് നിർമ്മിക്കുന്നതുകൊണ്ടു് ഈ സിനിമയിൽ ആകെയുള്ള സമയം അത്യധികം പുതഞ്ചിപ്പോകം. ദ്രുണ്ടതിൻ്റെ വളംച്ച മഴവറം അല്ലസമയത്തിനുള്ളിൽ സംഭവിക്കുന്നതുപോലെ തോന്നാം.

മറ്റു ജീവിക്കുള്ളപ്പോലെ ഒരു മട്ടയിൽ നിന്നു് ഒരു കണ്ണം എന്നു് ഈ ജന്മവിലും ഉണ്ടാകുന്നതു്. ഹൈബർഡിലെ ശാസ്യ അനന്തരാർ തങ്ങളിടെ പരീക്ഷണത്തിനു് രണ്ട് ദ്രുണ്ടങ്ങളെടുത്തു്. ഒന്നു് ദ്രുണ്ടപാരം കണ്ടതുടങ്ങിയതു് മറിയു് അല്ലോടുടി പ്രായം ചെന്നതു്. ആയിരുന്നു. 3, 5, എന്നീ ചിത്രങ്ങൾ നോക്കുക. 5-ാം ചിത്രത്തിൽ പ്രായം തുടിയും ദ്രുണ്ടവും മറിച്ചു കാണിച്ചിരിക്കുന്നും. ആദ്യത്തേതിൻ്റെ ദ്രുണ്ടപാരത്തിനു് തെന്തു മുമ്പിലുള്ള ഒരു ചെറിയ ഭഗം. മറിച്ചെടുക്കുകയായിരുന്നു അടുത്തപടി. സുക്ഷുദ്ധൻഗിനിയിലൂടെ നോക്കി, അതിസുക്ഷ്മായ ക്ലീഡിസുചികൾ ഉപയോഗിച്ചു് ഈ ശസ്ത്രക്രിയ നിർവ്വഹിക്കാം. മറിച്ചെടുത്തതു അംഗം (ചിത്രം 4) പ്രായം തുടിയും ദ്രുണ്ടത്തിൻ്റെ ശരീരത്തിൽ ഒരു കീറലുണ്ടാക്കി അതിനുള്ളിൽ സ്ഥാപിക്കുകയാണു് ചെയ്യുതു്. ആദ്യത്തെ ദ്രുണ്ടം പിന്നെ വളർന്നില്ല. അതു് നീജങ്ങിവമായി. പങ്കേ, മറിതിൻ്റെ ശരീരം മറിച്ചുടി പിന്നെയും വളർന്നു്. ഈ ശസ്ത്രക്രിയയുടെ ഫലമായി അതിനു സംഭവിച്ച പരിവർത്തനമാണു് ഏറ്റവും വിസ്തൃതകരമായിരുത്തിരുന്നതു്. അതു് സ്വന്തം ദ്രുണ്ടപാരത്തിനു് മുമ്പിൽ നെടുകെ സാധാരണ ഗതിയിൽ നട്ടല്ലോ. നാഡിയും, എത്രിർജ്ജത്തു് തലയും ഉണ്ടായി കണ്ണത്തായതിനോടൊപ്പും, മറേറി ദ്രുണ്ടത്തിൽ നിന്നു കിട്ടിയ അംഗത്തിനു് തെന്തു മുകളിലായി അധികപ്പെറ്റായ മരിറാതു ശരീരവും ത്രാപവല്ലിച്ചു്. 6, 7, എന്നീ ചിത്രങ്ങളിൽ ആത്മതാവഹമായ ഈ പരിവർത്തനമാണു് കാണിച്ചിരിക്കുന്നതു്.

ആദ്യത്തെ ദ്രുണ്ടത്തിന്റെനിന്നു മറിച്ചെടുത്ത വസ്തുകൾപും മാത്രമല്ല അധികമായിട്ടും ശരീരത്തിൻ്റെ ഘടനയിൽ പുകെട്ടതുതു്. ചുറുകളുള്ള അനുശരീരഭാഗങ്ങളെ അതു് സ്വന്തം നിയോഗത്തിനു് വിധേയമാക്കി. വെറുതെ വിട്ടിരുന്നുകൂടി രണ്ടോ. ദ്രുണ്ടത്തിൽ വയറോ പള്ളിയോ ആയിരുന്നീടുമായിരുന്നു. മറിച്ചെടുത്തു് നിക്ഷേപിച്ചു് വസ്തുകൾത്തിൻ്റെ ശത്രിവിശേഷം ആലോച്ചിച്ചു നോക്കുക? അതിൻ്റെ സാന്നി

ലുവും സമ്പർവ്വും മുലം രണ്ടാം ദ്രോണത്തിൽ നന്നിന പകരം രണ്ട് പൂർണ്ണശരീരങ്ങൾ ഉണ്ടായി.

ഈ കേട്ടിട്ടു് എന്നോ മഹോദ്രോജാലമാണെന്ന തോന്നുന്നു; ഇല്ലോ? പകേഷ്, ഇതു സത്യമാണു്. ഈ പരീക്ഷണം ആക്കം നടത്തിനോക്കാവുന്നതാണു്. തുംനും നടത്തിയിട്ടിട്ടണ്ടു്. അതിന്റെ ഫലം എപ്പോഴും തുല്യമായിരിക്കുകയും ചെയ്യും. ഈ പ്രതിഭാ സത്തെ വ്യാവ്യാനിക്കവോനും വളരെ യത്നം നടന്നിട്ടണ്ടു്. പകേഷ്, സുക്ഷ്മഭർത്തിനികൊണ്ടു് കാണാവുന്നതിലും സുക്ഷ്മമായ എല്ലക്കണ്ണളെ സക്ഷിച്ചു്, കരേളുട്ടി സക്ഷിപ്പിച്ചു്, കരേളുട്ടി സക്ഷിപ്പിച്ചു് മായ ഭാഷയിൽ വിശ്വിക്കാമെന്നല്ലാതെ അതുകൊണ്ടാണും ദ്രോണശരീരത്തിന്റെ വൈവൈഞ്ഞളുപ്പറി കാര്യമായ ഉംകാഴ്കളുണ്ടാണും ലഭിച്ചിട്ടിലും. വിദ്യുദ്ധക്രതിയുടെ വിക്രിയകളും വെടിമത്തനിന്റെ മേധാവും നവും വ്യാവ്യാനിക്കുന്നതുപോലെ ജീവശരീരങ്ങളുടെ രചാശ്ചം വൈചിത്ര്യങ്ങൾ വിശദീകരിക്കവോൻ സാധ്യമല്ലെ എന്നാണു് ഇതു തെളിയിക്കുന്നതു്. ആററം എന്നും മേഖലിക്കൂട്ടും എന്നും പറിയുന്ന പദാർത്ഥപടകങ്ങൾ മാത്രമേ ജീവശരീരത്തിലും അനുഭവ വിച്ചിട്ടുള്ള എക്കാഡിലും, ഉപ്പു് വൈളളത്തിൽ അലീയന്നതുപോലെ ലഘുവായ രീതിയിലാണു് അവ അവിടെ പ്രവർത്തിക്കുന്നതെന്നു കരത്തുന്നതു് ശരിയല്ല. അപഗ്രമന വിദ്യുക്താക്കാണ്ടു് വിശദീകരിക്കവോൻ കഴിയാതെ ഒരു പൊതുനിയത്രണവും, ഈ ക്ഷോലിട്ടാലും മുടങ്ങാതെ തുടർച്ചയും, ജീവശരീരത്തിൽ പ്രത്യക്ഷമാക്കുന്നണ്ടു്. ഇതു് എന്നാണെന്നും എങ്ങനെന്ന പ്രവർത്തിക്കും എന്നും ശാസ്യജഥനക്കും ഇന്നിയും പിടിക്കിട്ടിയിട്ടില്ല.

ലോകത്തിലെ എഴു മഹാത്മരങ്ങളും ഒരുമിച്ചു ചേത്താലും ചെറിയ ദ്രോണത്തിൽ കണ്ണ പ്രതിഭാസത്തോടു് കിടപിടിക്കുമോ എന്നു് ആലോച്ചിച്ചുനോക്കുക!

## വീരദ്രോധവിനീട മട്ട

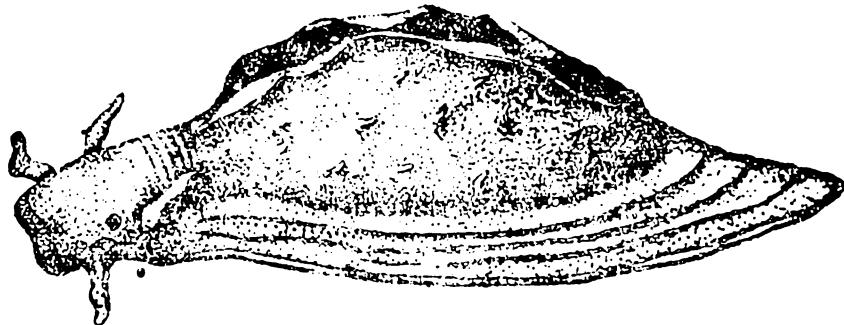
വീരദ്രോധ എനിക്ക് വളരെ വേണ്ടപ്പെട്ട സ്നേഹിതനാണ്. ജയംഗ്രഹം ശവേഷണത്തിൽ ഞങ്ങൾ സതീതമ്യരായിരുന്നു. 40 വർഷം മുമ്പ്, അന്റുപ്പുഡേശത്രകാരനായ അദ്ദേഹം എൻ തെളുകു പഠിപ്പിക്കവാൻ വളരെ ശ്രമിച്ചു. എപ്പറ്റി അദ്ദേഹം തെരുതെ മലയാളം പഠിപ്പിക്കവാൻ. രണ്ടുപേരുടെ യത്തിലും കാര്യമായ പുരാഗതിയെന്നും ഉണ്ടായില്ല. എങ്കിലും പറിക്കു വാൻ ശ്രമിച്ച ഭാഷയെപ്പറ്റി ഞങ്ങൾക്ക് രണ്ടുപേരുക്കും വളരെ ബഹുമാനമുണ്ടായി, പക്ഷേ, അതുപെട്ട ഞാനിവിടെ പറയുവാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നതും. ഞങ്ങളുടെ ശവേഷണത്തിനിടയ്ക്കുംണ്ടായ ഒരു നവേത്തപ്പറ്റിയാണ്.

ഞങ്ങൾ രണ്ടുപേരും ദ്രുണാവക്രാന്തി എന്ന പറയുന്ന വിഷയമാണ് തീരഞ്ഞെടുത്തതും. ജയകരം അവയുടെ മട്ടയിൽ നിന്നും പ്രഥമാദ്ധ്യപത്തിൽ എന്നുന്നതും എങ്ങനെയെന്നും മനസ്സിലാക്കുകയാണ് ഈ വിഷയത്തിനെന്ന് ലക്ഷ്യം. ഇതുമേൽ രസകരമായ മരിറായ പഠനവിഷയം ദ്രുവത്തില്ല. ഈ പ്രപഞ്ചത്തെ വലിയെല്ലാത്ത മട്ടയാണെന്നാണല്ലോ പറയുന്നതും... ബുദ്ധി അണിയം അമ്പവാ ബുദ്ധമാണിയം. അതു വിരിഞ്ഞുണ്ടായ താണും ഇക്കാണനു ലോകമായ ലോകങ്ങളും. ഈ വലിയ മട്ടയെ വിട്ടും നമ്മകു കൈയിലെടുക്കാവുന്ന കോഴിമട്ടയുടെ കാര്യം നോക്കിയാലും അതുപെട്ട വേണ്ടവോളും വകയുണ്ടു്. അതിനെന്ന് അകത്തുനിന്നും കോഴിക്കണ്ണതും ഉണ്ടായിവെങ്കന്നതും കണ്ണാൽപോലും വിശ്വാസം തന്നെകയില്ല. എന്നാണും ആക്ക സ്ഥാന അതിനെന്ന് അകത്തുള്ളതും? വെള്ളും മഞ്ഞയുമായ കഴുതു റണ്ടു ഭ്രാവക്കുംഡായ. ഈയിടെയായി കിട്ടുന്ന കോഴിമട്ടയും മഞ്ഞക്കുത്തുവും എറെക്കുറെ വെള്ളു നിറമായിട്ടാണും കാണുന്നതും. തള്ളക്കൊഴിയെയും ‘കെട്ടിനിറുത്തി’ തീറുന്ന സമ്പ്രദായം നീല പിൻ വന്നിരിക്കുന്നതുകൊണ്ടാണും ഇങ്ങനെ സംഭവിക്കുന്നതെന്നും പറയുന്നു. നിറം എന്നായാലും ഈ സാധനങ്ങൾ കോഴിയേണ്ടു കോഴിക്കുന്നതും സ്ഥാപിക്കുന്നതും ഏതുപോലും മാത്രമല്ലെന്നും അതുപെട്ട അന്തരുക്കരമായ ഈ പ്രതിഭാസത്തിലേക്കും ഒരു ഉംകാഴ്ച നേടാവാണും ദ്രുണാവക്രാന്തിയെക്കരിച്ചുള്ളു പഠനത്തിലുടെ ഞങ്ങൾ ശ്രമിച്ചതും.

മദ്രാസ് സവകലാശാലയിലെ ജനുഗാന്മ വക്ഷ്യു് കടൽ തീരത്താണ്. സമുദ്രജീവികളിൽ ഗവേഷണം നടത്തുവാൻ അവിടെ വളരെ സാകര്യമുണ്ടു്. ദിനവർദ്ധനങ്ങളിൽപ്പോടു ജനുകൾ ലിലായിത്തന്നെ തന്നെള്ളടക്ക ഗവേഷണം. വീരദ്രോഹ ഒച്ചു്, കക്ക, ശംഖം, മുത്തച്ചിപ്പി എന്നിവയുടെ വർത്തനയിൽ ഒരു ജനുവിനെ പുറിയാണ് ഗവേഷണം നടത്തിയതു്. അതിനെ ശാസ്ത്രജ്ഞരാർ കലിംഗാ ഓർമ്മേറി എന്ന വിളിക്കുന്നു. സാധാരണ നാമം കടൽമുയൽ അല്ലെങ്കിൽ കടൽചെച്ചവിയൻ. നമ്മുടെ ചുരുക്കിപ്പിടിച്ച കൈയുടെ അതു വലുപ്പംകാണു്. കലപിന്നെറി അടിത്തക്കിൽ, കരയോടടച്ചതു് വെള്ളത്തിലെ ചെടിയു് പായലു് തിന്നാക്കാണു് അതു നിരന്തരിനക്കുന്നു. വളരെ തിരഞ്ഞെടുക്കി ലേ ഒരുണ്ടതെന്തെ കണ്ണകിട്ടകയുള്ളൂ. യാതൊരു ഉപദ്രവവു് ചെയ്യാതു ജീവിയാണു്. മുഴുവായ ശരീരം. അഞ്ചോട്ടു് ഉപദ്രവിക്കാൻ ചെന്നാൽ അതു് ചുറുട്ടുള്ള വെള്ളത്തിലേക്കു നിറുട്ടുള്ള ഒരു പദാർത്ഥം ശ്രവിപ്പിച്ചു് ഡേപ്പെട്ടുള്ളതു്. വെള്ളത്തിനു് നല്ല നീലക്കണ്ണത്തിരിക്കുന്നു. ചുവല്ലും കടത്ത നീലവും കലർന്ന നിരം.

കൊഞ്ചു്, ചെമ്മീൻ, തണ്ടു് എന്നിവയുടെ വർത്തനയിൽ പോടു ചീല ചെറു ജീവികളുടെ ഭൂണാവക്കാന്തിയാണു് താൻ പഠിക്കുവാൻ ശ്രമിച്ചതു്. അവയെ ഏതു സമയത്തു് കിട്ടു്. വേണമെങ്കിൽ കുടക്കണമെന്നു് കോരിയെടുക്കാം. മട്ട തള്ളതനെ ഒരു സബ്രൈഡിൽ കൊണ്ടുനടക്കുന്നതുകൊണ്ടു് അതു കിട്ടാനും ഫയാസമില്ല. മുടക്കുന്ന പറയട്ടെ. കേരളത്തിലെ സമുദ്രത്തിൽ തുറുക്കിണ്ട ഏതാനും വർഷങ്ങളായി ചെമ്മീൻവുവസായം വളരെ ആഭായകരമായി വികസിച്ചിരിക്കുന്നുണ്ടോ. യഞ്ഞ പോട്ടക്കാരുടെ ഉപയോഗിച്ചാണ് തിന്നാൻകൊള്ളാവുന്ന ഈ വലിയ കൊഞ്ചിപ്പിനെ കണക്കിനു് കലപിന്നീനു് പിടിക്കുന്നതു്. പക്ഷേ, മുത്തുവളരെ സമ്പത്തുണ്ടുകുന്ന ഈ ജനു എവിടെയാണു് മട്ടയിടുന്നതെന്നോ, അതിന്നെറി ഭൂണചരിത്രം. എന്നൊന്നേനു തുബിടുന്നയാൽ മനസ്സിലാക്കിയിട്ടില്ല. അതിന്നെറി മട്ട പോലും ആരും കണ്ണടിക്കില്ല. ഒറുക്കൊല്ലും മുന്പു് യുറോപ്പിലെ ചീല ശാസ്ത്രജ്ഞരാർ അവിടെന്തെ കൊഞ്ചിപ്പിന്നെറി ഭൂണാവക്കാനിയെപ്പറിയുന്നുണ്ടോ. അറിവായിട്ടില്ല. അതിനിടയ്ക്കു്, വൻതോതിൽ പിടിച്ചെടുക്കുന്നതുമുലും അതിന്നെറി വംശംതന്നെ അതിശീലും ക്ഷയിക്കുന്ന യാണുനു പറയുന്നു. ആദ്യകാലങ്ങളിൽ കിട്ടിയതുപോലെ യോനം അതിനെ ഇപ്പോൾ കിട്ടണില്ല. അതു് മരീറാൽ കുറ്റം. നമ്മുടെ കമ്മ പറയട്ടെ.

ങ്ങ ദിവസം വീരലുറ്റോവവിനു് വീതൽ ഉടലോംടക്കുട്ടിയ ഒരു കടൽചെവിയെന കിട്ടി. അദ്ദേഹം അതൃത്സാഹനത്തോടെ അതിനെ ശവേഷണശാലയിൽ കൊണ്ടുവന്നു് സമ്മുജലം നിറ മു കർത്തെന്നാട്ടിയിൽ സൂക്ഷ്മിച്ചു. ഒരു മുറി നിറയെ അത്തരം തൊ



ടീകളണ്ടു്. അതിൻറെ അടത്തുള്ള മറീറാൽ തൊട്ടിയിൽ എന്ന ക്ഷവേണം കരി ചെറു കൊഞ്ചകളെയും വളർത്തിയിരുന്നു. ഓരോ ദിവസവും അവയിൽ ചിലതിനെ എടുത്തു് സംഖ്യിലുള്ള ശുണ്ണത്തെ പേരുപെട്ടതി പഠിക്കുകയായിരുന്നു എന്നെന്നു പരി പാടി. കടൽചെവിയൻ മറീറാൽ തൊട്ടിയുടെ അടിത്തട്ടിൽ സൂഖ്യ മായി നിരങ്ങിന്നുകൊന്നതു കണ്ടു് സൗഹിത്യനോടൊപ്പു് തൊന്തം സന്നോധ്യിച്ചു. വളരെനേരം അതിനെ നോക്കിനീന്നതിൻറെ ശേഷം മറിയും പൂട്ടി തെന്നും പോന്നു.

അംടത ദിവസം കാലത്തു് അവിടെ ചെന്ന നോക്കി യപ്പോൾ കണ്ണ കാഴ്ച എങ്ങനെയാണു വന്നുക്കുക? അവിടെ മുള്ളി കർത്തെന്നാട്ടികളിൽ നന്നിലും വെള്ളം കാണാനില്ല. എല്ലാം എറിക്കരെ ചാപ്പരിക്കുന്നതിപോലെ കുലങ്ങിക്കഴഞ്ഞു കിടക്കുന്നു. തൊൻ വളർത്തിയിരുന്ന ചെറുകൊഞ്ചകൾ എല്ലാം ചതു പോയി. വെള്ളം കൊഴുത്തുപോയതുകൊണ്ടു് അവയ്ക്കു് നീന്താൻ കഴിയാതെ വന്നതാണു്. എന്നിക്കു് സകടം ദേഹാന്തി. അപ്പോൾ ഫേക്കു് വീരലുറ്റോവവും വണ്ണാത്തി. രാഘവത്തിനും എന്നെന്നുണ്ടാത്ത സകടമായി. കടൽചെവിയെന കാണാനില്ല! തൊട്ടിയുടെ അടിത്തട്ടു് കാണാൻ കഴിയാതെത്തുകൊണ്ടു് അദ്ദേഹം കൈയിട്ടു് തപ്പിനോക്കി. ആ ജന്മ അതിനകലത്തിനുമില്ല. എന്നുണ്ടു് സംഭവിച്ചതെന്നറിയാതെ തെന്നും വിഷമിച്ചു നീന്നപ്പോൾ ഒരറുത്തുള്ള തൊട്ടിയിൽ ഒരു ചെറിയ ചലനം കണ്ടു്. അവിടെ ചെന്ന നോക്കിയപ്പോൾ കടൽചെവിയൻ അടിയിൽ കിടപ്പണ്ടു്. അതിൻറെ ശരീരത്തിനുള്ളിൽനിന്നു് നുലുപോലെ

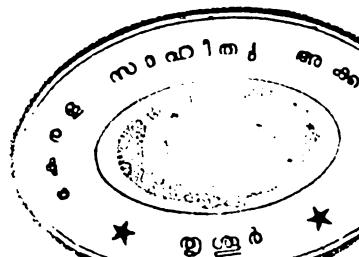
ങ്ങ പദാർധം തുടരെ നീണ്ടവത്തനു. അതു വെള്ളത്തിൽ കലങ്ങ നീതും അല്ലോ നിറയേം വന്നു് തൊട്ടിയിൽ നിറയുന്നതും നേരേം കണ്ടു. ‘അതിനു വയറിളക്കം പിടിച്ചതാണു്’ എന്നു് കാഴ്ച കാണാൻ നിന്ന തുപ്പകാരൻ പറഞ്ഞു.

തെങ്ങഡാക്കു ക്ഷണം കാരും മനസ്സിലായി. വയറിളക്ക മല്ലു, മുട്ടയിളക്കമാണു് സംഭവിച്ചതു്! കടൽചെവിയൻ മുട്ടയിട്ടു കയായിരുന്നു. കോഴിമുട്ടയുടെ വെള്ളക്കത്രപോലെയുള്ള ഒരു പദാർഥത്തിൽ പൊതിഞ്ഞതാണു് എത്രയോ ചെറുതായ മുട്ടകൾ വെളിയിൽ വരുന്നതു്. ഒരു തൊട്ടി ദാഡിഞ്ഞപ്പോരാ അടക്കത്തിലേ കും, പിന്നെ അടക്കത്തിലേക്കും തുണ്ടുകയറി ആ മറിയിലുള്ള കൽതൊട്ടികളിലെപ്പോം ആതു് മുട്ടയിട്ടു നിരുച്ചു. എത്രയോ മാസ നേരും കാതിഞ്ഞു് കുട്ടിയ മുട്ടയായതുകൊണ്ടു് അതിൽ ഒന്നു പോലും കൂളയാൻ വീരഭ്രഹ്മാവു സമ്മതിച്ചില്ല. കൽതൊട്ടിക ലൈസിം നിരംശരു കണ്ണപ്പോരാ അദ്ദേഹം തുക്കതൊട്ടികളിൽ സമുദ്രജലം നിരുച്ചു് കടൽചെവിയനെ അതിൽ പിടിച്ചിട്ടു. അ നേരെന്ന അവിടെയുള്ള സകല പാതയുള്ളൂ. ആ ജീതുവിന്നൻ മുട്ട കൊണ്ടു നിരുത്തു. ആ സ്ഥാപനത്തെന്ന ഒരു മുട്ടപ്പണ്ണമായി മാറി. തൊട്ടതിലും പിടിച്ചതിലുമെല്ലാം ആതു് തുണ്ടകിപ്പിടിച്ചു. അല്ലെങ്കെ ചീഞ്ഞുനാറുവാനും തുടങ്ങി. രണ്ടുമൂന്ന് ദിവസത്തേക്കു് എല്ലാവക്കും വലിയ വിഷമായി. ടുവാൻ തുരുതു മുട്ട കൈകൊരും ചെയ്യാൻ സാല്യമല്ലെന്നു് വീരഭ്രഹ്മാവിനും പോലുമായി. ഒരു തൊട്ടിയിൽ ഉള്ളതുപോലും അദ്ദേഹ തതിനു് വളരുവാൻ കഴിഞ്ഞും. കുട്ടിവല്ലതുമാണോ? എത്ര ചെയ്യും!

അതിൽ പിന്നെ എവിടെയെങ്കിലും എന്നെന്തുകിലും അഴുക്കു അതു് ‘വീരഭ്രഹ്മാവിന്നൻ മുട്ട’ യാണെന്നു പറയുന്നതു് ആ സ്ഥാപനത്തിലെ പതിവായിത്തീർന്ന്. ഗവേഷണ മെല്ലാം കഴിഞ്ഞു് ധാരുിയുമെന്തുതു്, എന്നെന്നൻ സ്നേഹിതൻ ആസ്യപ്രദേശത്തേക്കു് പോയതിനു ശേഷവും അഴുക്കു് എന്ന തിന്നൻ പര്യായമായി ആ പ്രയോഗം നിലനിന്നു. എത്ര അത്മത്തിൽ നോക്കിയാലും വളരെ ഘൃത്തതിയുള്ള മനസ്യനാണെങ്കിലും വീരഭ്രഹ്മാവിനു് തുണ്ടെന്ന രേഖവെമ്പണായി.

ഒരാററ ജീതുവ്യക്തിയിൽ നിന്നുണ്ടായ മുട്ടയാണു് ഈ കഴിപ്പുമെല്ലാം ഉണ്ടാക്കിയതു് എന്ന വസ്തു ആലോച്ചിപ്പാൽ പ്രക്രിയി ജീതുക്കാക്കു നാല്ലിയിരിക്കുന്ന അപാരമായ പ്രത്യുമ്പാം ദന്ത ശക്തിയെപ്പറ്റി ഡേ. തോന്നം. പക്ഷേ, അതിലൈക്കിലുള്ള ആപത്തു് എന്നാണെന്നു് ഓത്തുനോക്കു. ഒരു ജീതാതിക്കും മൂന്നു ഭേദവത്തു് നിലനിന്നുവാൻ സാധിക്കാതെ വരും. ജീവിതം

അതുള്ള ഭണ്ടലമാണ്, മരണത്തിനുള്ള സാധ്യതകൾ എവിടെയും എത്ര സമയത്തും നിറങ്ങുന്നില്ലെന്ന. ശിഗ്രദേഹയിലാണ് എറ്റവും കൂടുതൽ ആപത്തുള്ളതു്. ‘വീരദ്വേഗാവുവിശ്വി മട്ട’ യീൽ ഓരോന്നും ഓരോ പ്രധാനിവിയായിത്തീരവാൻ കഴിവുള്ളതായിതും. എക്കിലും അതിൽ ഒന്നപോലും അങ്ങനെ വളർന്നില്ല. എല്ലാം നശിക്കുന്നയാണ് ചെയ്യുള്ളതു്. ഇതാണ് ജ്ഞാനത്തിക്കും ഓരോ തലമുറയിലും നേരിട്ടേണ്ട ആപത്തു്. എല്ലാത്തിശ്വി പെയ്പ് കൊണ്ടാണ് അവ വംശനാശത്തെ അതിജീവിക്കുന്നതു്. ഒരു ജാതിയിൽപ്പെട്ട വ്യക്തികളുടെ കോടാനകോടി സന്താനങ്ങളിൽ ഒന്നുകൊണ്ടില്ല. ഭർമരണത്തിശ്വി പിടിയിൽ നിന്ന് രക്ഷപ്പെട്ടു് പ്രായപൂർത്തിയെ പ്രാപിച്ചു് പ്രത്യുല്പാദനം നിർവ്വഹിച്ചാൽ ആ വംശം നിലനില്ലോ. സത്യത്തിൽ, മന ഹ്യനി ദിക്കെകയുള്ള ജ്ഞാനത്തികളെല്ലാം എല്ലാത്തിശ്വി മിച്ചക്കൊണ്ടാണ് മരണത്തിശ്വി സവംസംഹാരശക്തിയെ ജയിക്കുന്നതു്.



## ‘കൈവഴിപ്പിലും പഴയ മുഖവൻ’

എൻറി കട്ടിക്കാലത്താണ്<sup>9</sup>. ഒരുദിവസം സെസക്കിളിൽ പോയ ഒരു യാത്രക്കാർൻ, എന്നോ അപകടം പററിയതുപോലെ പെട്ടുന്ന വണ്ണി നിറുത്തി താഴെയിരിങ്ങി. ‘കാരറ പോയല്ലോ’ എന്ന പറഞ്ഞു<sup>10</sup> വണ്ണിച്ചുകും പരിശോധിക്കാൻ തുടങ്ങി. അട്ടതു ചെന്നവർ കാരണം ഉണ്ടിച്ചു:

‘ആണി തിച്ചതായിരിക്കും.’

‘അതാണ നോക്കുന്നതു<sup>11</sup>. ആണിയൊന്നും കാണുന്നില്ല. ഏതായാലും കാറിടിച്ചു ഭോക്കെട്ട്,’ എന്ന പറഞ്ഞു<sup>12</sup> യാത്രക്കാരൻ സെസക്കിളിൽ കൊണ്ടുനടക്കുന്ന പന്ത് ഇളക്കിയെടുത്തു<sup>13</sup> ചക്രത്തിൽ കാറുന്നിരുപ്പവാൻ ശുമിച്ചു. അതു ഫലിക്കുന്നില്ല എന്ന കണ്ണപ്പോരാ അയാൾക്ക കാര്യം മനസ്സിലായി:

‘വാൻവുട്ടുണ്ടു് പോയതാണു്. ശരീരി അതിനു വിദ്യയണു്.’ എന്ന പറഞ്ഞു<sup>14</sup> അയാൾ അട്ടത്ത പാസ്പിൽ കയറി മണ്ണു മാന്തി ഒരു മണ്ണുര(ഞാണ്ടുലു<sup>15</sup>)യെ എടുത്തു. ഇളക്കിലിക്കുപണു<sup>16</sup> അതിന്റെ ഉള്ളിലുള്ള മണ്ണും കടലുമെല്ലാം കത്തിക്കുളംതു<sup>17</sup> പുത്തിയാക്കി ഒരു കഴിപ്പ് നിർക്കിച്ചു<sup>18</sup> അതോന്നു<sup>19</sup> ഉത്തിത്തുടച്ചു<sup>20</sup> സെസക്കിളിൽ കടത്തി വീണ്ടും പന്തുചെയ്യപ്പോരാ ചക്രത്തിൽ കാറു നിറുത്തു.

‘അട്ടത്ത സെസക്കിൾഷാഫ്പരെ എത്താൻ ഇതുമതി,’ എന്ന അതുമവിശ്വാസത്താട അയാൾ വീണ്ടും വണ്ണിയിൽ കയറിയാതു തുടങ്ങി.

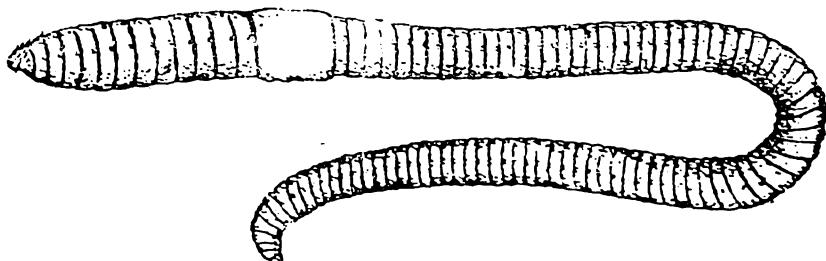
മീസ്കുണ്ടലിൽ ഇര കോക്കവാനല്ലാതെ മണ്ണുരയെ കൊണ്ടു<sup>21</sup> മരറാതെ ഉപയോഗവുമില്ലുന്നാണു<sup>22</sup> നാമെല്ലാം യരിച്ചിരിക്കുന്നതു<sup>23</sup>. പക്ഷേ, ഇതേപ്പറ്റി എന്തു പറയുന്നു? ഈ യഞ്ഞയഗത്തിലും സാധജിവിയായ ഞാണ്ടുലിബനക്കാണ്ടപോലും മനഷ്യനു<sup>24</sup> ഉപകാരമണ്ടു<sup>25</sup>.

മണ്ണുരയുടെ ശരീരം ഒരു ഇരട്ടക്കണ്ണലാണു<sup>26</sup>. 2—ഓ ചിത്രം നോക്കു. അങ്ങളുള്ള കുഴൽ അന്നനാളുമാണു<sup>27</sup>. ഇടത്കവില്ലാതെ മണ്ണുതിനുന്ന ഒരു ജൂത്വാണിതു<sup>28</sup>. ഉറച്ച ഫേം തുരക്കവോൻ അതിനു<sup>29</sup> ഇടതെ ഉപായമുള്ളൂ. ഇളക്കിക്കിടക്കുന്ന ചരലാണു കീൽ അതിലെ തരികളുടെ ഇടയ്ക്കുടി മണ്ണുര തെന്തുങ്ങിക്കു ദിനും. പക്ഷേ; മണ്ണു തീനു<sup>30</sup> തുരക്കുണ്ടാക്കുന്നാണു<sup>31</sup> അതിനു ഇഷ്ടം. എന്തുന്നാൽ മണ്ണുനോടൊപ്പം ദ്രവിച്ച ഇലകളും ചെറു

ജീവികളും മറ്റും ജന്മകളുടെ ശരീരം ശാഖകളും മറ്റും ഉള്ളിൽ ചെല്ലും. ഇതൊക്കെയാണു് മല്ലീയരയുടെ ആഹാരം.

അതിനു് കല്ലും മുകളം ചെവാഡിയും ഓനമില്ല. ശരീരം നേനിനു പിറകിൽ അനായി അടക്കിയെ അസംഖ്യം വണ്ണങ്ങളും ചേപ്പും ഉണ്ടായതാണു്. മൻഡാഗത്തുള്ള പത്രപതിനേട്ട് വണ്ണങ്ങൾ ശൈഖക ബാക്കിയുള്ളവയെല്ലാം ദൈഹാലെയിരിക്കും. അകത്തുള്ള കലബിനും പുറംകഴലായ തൊലിക്കും ഇടയിൽ ജലമാണു്. അതുകൊണ്ടാണു് ശരീരം വീത്തു് ഉദിഡിരിക്കുന്നതു്. അടക്കാടകത്തുള്ള രണ്ട് ശരീരവണ്ണങ്ങളുടെ ഇടയിൽ നേരിയ ഭീതിയിട്ടു്.

മല്ലീയരയുടെ ശരീരത്തിൽ ചുവന്ന രക്തവും രക്തക്ഷേപുകളുണ്ടു്. ഈ കഷലുകളിലൂടെ, പത്രക്കെയാണെങ്കിലും, രക്തം ഒറററം മുതൽ മററു അററം വരെ ഒളക്കയും ചെയ്യുന്നു. ശരീര ജലത്തിൽ ഉറഞ്ഞുള്ളടക്കാ മാലിന്യങ്ങളെ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനു് ഒരോ ശരീരവണ്ണത്തിലും പ്രത്യേകം അവയവവങ്ങളുണ്ടു്. മല്ലീയരയുടെ ഭീനജാതികളിൽ ഈ അവയവവങ്ങൾക്കു് പള്ളരു



ചിത്രം നേനു്

വ്യത്യാസം കാണുന്നു. ജീവിതകാലം മുഴവനും ഈ അവയവങ്ങളെപ്പറ്റി താരതമ്യപറമ്പം നടത്തി പ്രസിദ്ധി നേടിയ ഒരു ശാസ്ത്രജ്ഞനും ഇന്ത്യയിൽ ഉണ്ടായിരുന്നു. ഗവേഷണത്തിനും പേണ്ടി കേരളത്തിൽനിന്നു് പലതരം മല്ലീയരകളും താൻ അദ്ദേഹത്തിനു് അയച്ച കൊടുത്തത്തന്നേക്കും.

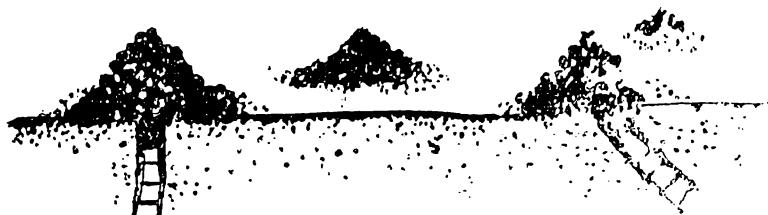
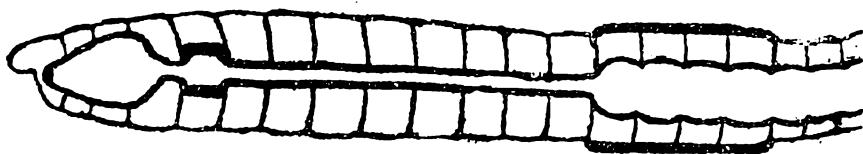
ഇവിടെത്തെ മല്ലീയരകളുടെ ജാതിനിണ്ണയം ചെയ്യുക മാത്രമല്ല, അൻപതു വർഷം മുമ്പു് ഈ നാട്ടിൽ ആദ്യമായി ജന്മാസ്ത്രം ആരംഭിക്കുകയും ചെയ്യു ഒരു ഗ്രാമമാമന്നണ്ടു്— യോ. കെ.എസ്. പത്മനാഭൻ. അദ്ദേഹത്തിന്റെ കാൽനാവേരുമരീചികളാണു് എൻ്റെ മനക്കല്ലുകരാ തെളിയിച്ചതു്. 86 പയസ്സു തിക്കണ്ണ പുണ്യചരിതനായ ഈ ആചാര്യൻ പൂണ്ണ

സുവത്തിൽ തിരുവനന്തപുരത്തു ജീവിക്കുന്നു. എങ്ങെല്ലു ജയം ശാസ്യം പറിപ്പിക്കുന്നോരും അദ്ദേഹം പറയാറുണ്ടായിരുന്നു: “

‘മനഷ്യൻ, മഹാത്മരം മണ്ണിരയാണും! കണ്ണം തലയും കയ്യും കാലും ഉണ്ടെന്നെങ്കിള്ളും.’

സത്യമല്ലോ? നമ്മുടെ ഉടലും ഒരു ഇരട്ടക്കഴിലാണും. അകത്തെ കഴലിനും നീളും കുറെ തൃട്ടതലുണ്ടും. അതുകൊണ്ടുള്ള ഭരിതവും നാം അനുഭവിക്കുന്നു. തിനു നീറ്റിയോടോ? കൂട്ടിക്കാലം കഴിയുന്നോരും കൈവെടിയുമെങ്കിലും, പിനെ യും മനഷ്യനും മണ്ണിൽനിന്നു കുട്ടിന്തു മാത്രമേ തിന്നാൻജീളി. ഭ്രമിതനും ശരണം. ഇക്കാര്യത്തിൽ മരച്ചീനി തിന്നുന്നവനും മാട്ടിരച്ചി തിന്നുന്നവനും തമിൽ അതു വലിയ വ്യത്യാസ മൊന്നമില്ല. രണ്ടാമത്തെ മാന്ധനപ്പകരം മാട്ടും മണ്ണിചെ പണ്ട് തിന്നുന്നു; അതു തന്നെ.

ചീല കാര്യങ്ങളിൽ മണ്ണിരയും മേരു തുടം. നടവേ മരിച്ചാൽ അതും ചാറുകയില്ല. ഓരോ കഷണത്തിലും നഷ്ടപ്പെട്ട ശേഗം വീണ്ടും വളരും. ഈ വൈവേം ഉണ്ടെങ്കിലും മനഷ്യരെ സ്നേഹാലെ ഇതു ജയുക്കരാൻ അനേകാന്‍ഡും വെട്ടിമറിക്കാറില്ല. മണ്ണിരയിൽ ആശം പെണ്ണും പ്രത്യേകമില്ല. ഏപ്പോ. വ്യക്തികളും മുട്ടയിടും. 1-ാം ചീതുത്തിൽ മൺഡാഗത്തും വണ്ണിക്കാരും തടിച്ചുകാണുന്ന സ്ഥാനത്തുനിന്നും ഉണ്ടായിവതനു ഒരു തുടക്കം കത്താണും മുട്ടയിടുന്തും. അതു എവിടെയെങ്കിലും. നീക്കേപ്പ പിച്ചിട്ടും മണ്ണിര അതിരെന്നു പാട്ടിനുപോകം.



ചീതും രണ്ടും മുന്നും

ഈ ജീവിയെക്കാണ്ടു് പ്രയോജനമില്ല എന്ന ധാരണ സവാലുമാണു്. ജീവശാസ്ത്രത്തിലെ ഭൈഷ്ണംചാര്യനായി ആരു റിക്കപ്പെട്ടുന്ന ചാരാസു് ഡാർവിന്റെനെന്നയാണു് കഴിഞ്ഞ നൂറൊബ്ദത്തിൽ ഈക്കാരും തെളിയിച്ചതു്. അദ്ദേഹം 40 വർഷത്തെ നിരീക്ഷണത്തിന്റെ ഫലമായി കണ്ടപിടിച്ച വസ്തുതകൾ ആരെയും അത്രത്തെപ്പെട്ടതു്. രേഖകൾ ഭൂമിയിൽ ശരാശരി 50,000 മണ്ണരകൾ ഉണ്ടാക്കുമെന്നാണു് അദ്ദേഹം കണക്കാക്കിയതു്. ഈ ജീത്തകാളിടുടെ ഉള്ളിലൂടെ കടന്നവനു് മുകൾനിരപ്പിൽ കൊച്ചു കൊച്ചു് തുന്പാരങ്ങളായി നിക്ഷേപിക്കപ്പെട്ടുന്ന കരിച്ചിൽമൺസു് എല്ലാവരും കണ്ണിരിക്കും (മുന്നാം ചിത്രം നോക്കു) രാത്രികാലത്താണു് ഈ തുന്പാരങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നതു്. കണ്ണാൻ നിസ്സാരംഗനാ തോന്നുമെങ്കിലും, പലതുള്ളി പെത്തവെള്ളിം എന്ന മട്ടിൽ, ഒരു വർഷംകൊണ്ടു് രേഖകൾ സ്ഥലത്തുനെ 18 ടൺ കരിച്ചിൽമൺസു് ഉണ്ടാക്കുമെന്നു് ഡാർവിൻ കണക്കാക്കി! അടിത്തട്ടിലെ മൺസു് കലപിലൂടെ മുകളിൽ കൊണ്ടവനു മറിക്കുന്ന ഈ വിദ്യ നിബ്രാധിം തുടക്കയാണെങ്കിൽ ഇതുപറ്റ വർഷം കൊണ്ടു് മേലുന്നതെ രേഖകൾ സ്ഥലത്തു് മുന്നിഞ്ഞ ഘനത്തിൽ കരിച്ചിൽമൺസു് പരക്കം. നിലത്തു കിടക്കുന്ന ഇലകളും മറ്റു പദാർഥങ്ങളും മുടിപ്പോവുകയും ദ്രവിച്ചുചേരുന്നു മൺസു് നു് വളും തൃടകയും ചെയ്യുന്നു. ഇതോടൊപ്പം മണ്ണരയുടെ തുരക്കം ദേഹം ഭൂമിക്കടിയിലെ വായുസമ്പാദനത്തെ വല്പിപ്പിക്കുമെന്നു പറയേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. മശകാലത്തു് മൺസു് ലേക്കു വെള്ളിം. കടക്കുവാനും അവ സഹായിക്കുന്നു.

എത്രയേറു യഗദങ്ങളായി ഈ ഭ്രവനവിഡ്യ നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നതാണു്. ഭൂമിയുടെ ചരിത്രത്തിൽ മണ്ണരു മനഷ്യനെ കാരാ വളരെ മുമ്പു് ഉണ്ടായതാണെന്നു മനസ്സിലാക്കിയ ഡാർവിൻ, ഈ സാധ്യജീവിയുടെ പ്രയത്നംമുലം ലോകത്തിനണായ പ്രയോജനത്തെപ്പറ്റി ആലോചിച്ചു് അത്രത്തെപരതയുന്നായി. മണ്ണരു ‘കൊഴുവിലും പുഞ്ചയ ഉഴവനും’ എന്നു് (The plougher before the plough) അദ്ദേഹം പ്രഖ്യാപിച്ചു. ഈ മഹാസത്യം നാം അറിയുന്നില്ലെന്നുയേള്ളു. മനഷ്യൻ ഉഴതുമറിക്കുന്ന; മണ്ണരു തിന്നുമറിക്കുന്നു. ഈ പ്രയോഗത്തിനിടയ്ക്കു് മൺസു് തുരിക്കാ അന്തിന്റെ കലപിൽ ആരഞ്ഞു് പോടിയുകയും ചെയ്യുന്നു. മനഷ്യൻ എത്രമേൽ ശ്രദ്ധിച്ച കടവൊടക്കിച്ചാലും ഈ ഫലം കീടുക

യില്ല. ഈന്നു കൊംക്രീഷ്ണൻ പേരിൽ മല്ലിൽ കലത്തുന്ന കുത്രിമ വള്ളങ്ങൾ മററ ജീവിപിക്കേണ്ടാക്കാപ്പും മല്ലിന്റെ കളയും വൻ തോതിൽ നശിപ്പിക്കേണ്ടിട്ടും. ഈ രാസവള്ളങ്ങളുടെ വീര്യം താങ്കളും അവയ്ക്കു കയ്യത്തില്ല. അതിനും പുറമെ ചാഴിയെയും പഴചിനെയും നശിപ്പിക്കുവാൻ വേണ്ടി കൂഷിച്ചുടികളിൽ തളിക്കുന്ന ഉറുമായ പ്രാണിവിഷങ്ങളും ഭ്രമിയിലേക്ക് ദലിച്ചിരിക്കുവാൻ ജീവഹാനി വരുത്തുന്നു. ഈത്തരം കുട്ടത്തിൽ പ്രയോഗങ്ങൾ പ്രക്രിയക്കു ഭ്രമിക്കുവാനും തുടക്കിൽ തുടക്കിൽ തെളിഞ്ഞുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണും. ഭ്രമിയിൽ മനസ്സുടെ ഏല്ലാം എന്നെന്നനില്ലാതെ പെയ്ക്കിയതുകൊണ്ടാണും ഈതെല്ലാം ആവശ്യമായി വന്നിരിക്കുന്നതും. എന്നാലും, ഭരാറുഹം കൊണ്ടല്ല, അത്യാവശ്യം കൊണ്ടാണെങ്കാണില്ലോ, പൊൻമുട്ടയിട്ടനുതാനാവിനെ കൊണ്ടവാൻ നോക്കുന്നതും ബുദ്ധിയല്ലെല്ലാം.

## പ്രകൃതിയുടെ 'ജററ്' യന്ത്രങ്ങൾ

മുൻവശത്തു് അതിവേഗത്തിൽ കഠിനമാണ് ഇലച്ചുക്രമങ്ങളില്ലാതെ പറക്കുന്ന 'ജററ്' വിമാനങ്ങളുപരി ഇക്കാലത്തു് എല്ലാവർ തും കേട്ടിട്ടിട്ടുണ്ടെല്ലാ. ഇവയുടെ യന്ത്രങ്ങൾ വെളിയിൽ നിന്നു് വായു വലിച്ചേട്ടതു്, അതിൽ മണ്ണില്ല കത്തിച്ചു് ദേഹരമായ തന്ത്രക്രമങ്ങളാക്കി, ഒരു പ്രാരംഭില്ലെടു പിന്നിലേക്കു പായിച്ചു്, തന്റെ മനോഭ്രംഖ തള്ളു് സൂഷിച്ചാണു് വിമാനത്തെ പറത്തുന്നതു്. ഒരു അടഞ്ഞ പാതയിൽനിന്നു് ഒരു വാതകമോ ദ്രാവകമോ ഒരു വശത്തുന്നാക്കുന്ന പ്രാരംഭില്ലെടു പുറത്തേക്കു പായുന്നോരു പാത. മുഴവുന്ന എതിർവശത്തേക്കു കത്തിക്കും. ഉത്തര വീർപ്പുചും ഒരു ബലുണ്ണ സൂചിക്കാണ്ടു് കത്തി മറിച്ചാൽ ഈ ചലനം കാണാവുന്നതാണു്. ജററ് യന്ത്രത്തിൽ ഈ വിദ്യ തുടർച്ചയായി നടക്കുന്നു.

രോകറു് യന്ത്രത്തിൻ്റെ തത്ത്വവും ഇതുനെന്നയാണു്. പക്ഷേ, അതു് പുരത്തുനിന്നു് വായു വലിച്ചേട്ടക്കുന്നില്ല. അതിൻ്റെ ഉള്ളിൽ തന്ത്രക്രമങ്ങളാക്കുന്ന വാതകം അവിടെത്തന്നെ ഉണ്ടാക്കുന്നതാണു്—വെടിമരനു് കത്തിക്കുന്നോരു സംഖ്യിക്കുന്നതോല്ല. വെടിക്കെട്ടിൽ കാണാറില്ല വാനം ഇങ്ങനെന്നയാണു് ആകാശത്തേക്കു്

കത്തിച്ചു് ഉയരതന്നതു്.

അതിൻ്റെ ഉള്ളിൽ

നിറപ്പിട്ടില്ല വെടിമരനു്

അടിവശത്തു് അടിവശ

ഇന്ത്രം പ്രാരംഭില്ലെടു

ഈ കൊള്ളുത്തുനേപാരം

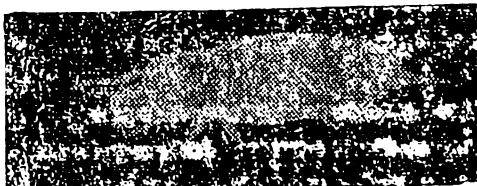
അതു് മുഴവുന്ന പെട്ട

നു് വാതകങ്ങളായി മാറുകയും, വാണങ്ങററിയുടെ അകത്തു്

തന്ത്രങ്ങി അടിയിലേക്കു ചീററിപ്പായുകയും ചെയ്യും. തീപ്പും

രീ ചിതറിക്കാണ്ടു് അതു് മുഴവുന്ന പുരത്തു കടക്കുന്നതുവരെ

വാണങ്ങററി മേലോട്ടു പാതയു പോകും.

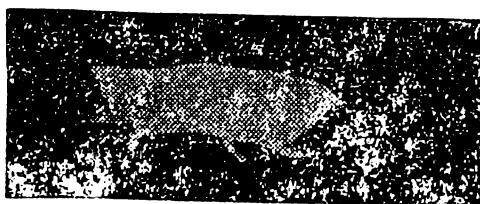


ഈ വിദ്യ സമർപ്പാധി പ്രയോഗിക്കുന്ന ചീല ജ്ഞാക്കളുണ്ടു്. ഒന്നാം ചിത്രം ഫോക്കു. അംബതായ വണ്ണാണു്. തന്ത്രം നു് കേട്ടവതത്തുന്ന കൊന്പൻഡച്ചല്ലിയുടെ വസ്ത്രത്തിൽപ്പെട്ട വണ്ണു്. ചൂവിന ചുറ്റും പറന്ന നടക്കുന്നതായി കവികൾ വഎൻ്റി

കുന്ന വണ്ട് വാസ്തവത്തിൽ ഒരു തെനിച്ചയാണ്. കുത്തു തിള്ളുന്ന ശരീരമുള്ളതുകൊണ്ട് അതിനെയും വണ്ട് എന്ന പിളിക്കുന്ന എന്നേയുള്ള. അതിനു ചെല്ലിയുടെ തോട്ടിലും.

പിതൃത്തിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്ന വണ്ട് നമ്മുടെ നാട്ടിലും ഉണ്ട്. ചെറുതാണ്. അരയിഞ്ചോളം. നീളം. കാണം. നിലയ്ക്കും ഓടി നടക്കുന്ന സ്വല്ലവക്കാരനാണ്. അത്യാവശ്യത്തിനു പറക്കാൻ കഴിയും. ഇതിനെ മറ്റൊരു പ്രാണിക്കും ഉപദ്രവിക്കാൻ വരുമ്പോൾ അതു പുറം തിരിഞ്ഞുനിന്നും, ശരീരത്തിനേൻ്തെ പിന്നിലെ അററത്തുനിന്നും ‘ഭസ്’ എന്നൊരു ശബ്ദത്തോടെ സ്വല്പം വിഷവാതകം അവയുടെ നേങ്ക് ചീറിപ്പായിക്കും. അതോടൊപ്പം അതിനേൻ്തെ ശരീരം മുന്നോട്ട് കതിച്ച നീഞ്ഞുകയും ചെയ്യും. കാലുകും നിലയ്ക്കും ഉണ്ണി ആയമെടുത്തുള്ള ചാട്ടമല്ലിരും. ശരീരായ ‘ജെറു’ പ്രയോഗമാണു്—അമ്പവാ ‘റോക്കറു’ ചലനം. ഈ വിദ്യുതകൊണ്ട് വണ്ട് രണ്ടുകാര്യം ഓന്നിച്ചു സാധിക്കുന്നു. ശത്രുവിനേൻ്തെ മേൽ വിഷവാതകം പ്രയോഗിക്കുകയും, അതിനേൻ്തെ മുമ്പിൽനിന്നും ക്ഷണിക്കുന്ന അകന്നമാറുകയും! വളരെ രസമുള്ള കാഴ്ചയാണു്.

കൊച്ചു കൊച്ചു വിമാനം പോലെ പറക്കുന്ന തുന്പിയെ ഏല്പാവുങ്ങു കണ്ണിരിക്കും. അതിനേൻ്തെ കണ്ണത്തിനെന്നയാണു് 2-0° പിതൃത്തിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നതു്. ഇതു് വെള്ളത്തിൽ ജീവിക്കുന്നു. നീന്താൻ മറ്റൊരു കഴിവില്ല. ബലമില്ലാത്ത കാലുകും ഉപയോഗിച്ചിട്ടുള്ളതിൽനിന്ന് രണ്ടി നടക്കം. ഈ പ്രാണിക്കും ‘ജെറു’ വിദ്യുതം വശമുണ്ട്. അതിനേൻ്തെ പീതി വയറു നോക്കുക. അതു നിരയെ വെള്ളമുണ്ടു്— പിന്നിലെ അറയ്ക്കുന്നതു വിസർജ്ജനപ്പാരതിയും വെള്ളം വെള്ളം കുതിരുന്നതു്. തുന്പി വെള്ളം കുതിരുന്നതു്. ശക്തിയോടു പുറത്തേക്കു ചീറിപ്പായിക്കുവോൻ കഴിയും. ഇതുവെന്ന ചെയ്യപോരാ അതിനേൻ്തെ ശരീരം ഓന്നരണ്ടി ആണു് മുന്നോട്ട് കതിക്കുന്നതു് കാണാം. ഈ വിദ്യുതം ശ്രാംകണ്ടപ്പാരുമെന്നും ഉപകരിക്കുന്നു. മറ്റൊരു ഉപയോഗവുമുണ്ട്. തലയുടെ അടിവശത്തു് മടക്കിവച്ചിരിക്കുന്ന ചട്ടകം പോലെയുള്ള അവയവം കണ്ണോ? അതു് ഇരയെ പിടിക്കുവോന്നുള്ള ആയുധമുണ്ടു്. വെള്ളത്തിൽ കാണുന്ന പുച്ചിയെയും പുഴുവിനെയും വെരുയെയും ഈ ചട്ടകം കൊണ്ട് കതിയെടുക്കാം. ‘ജെറു’ വിദ്യു

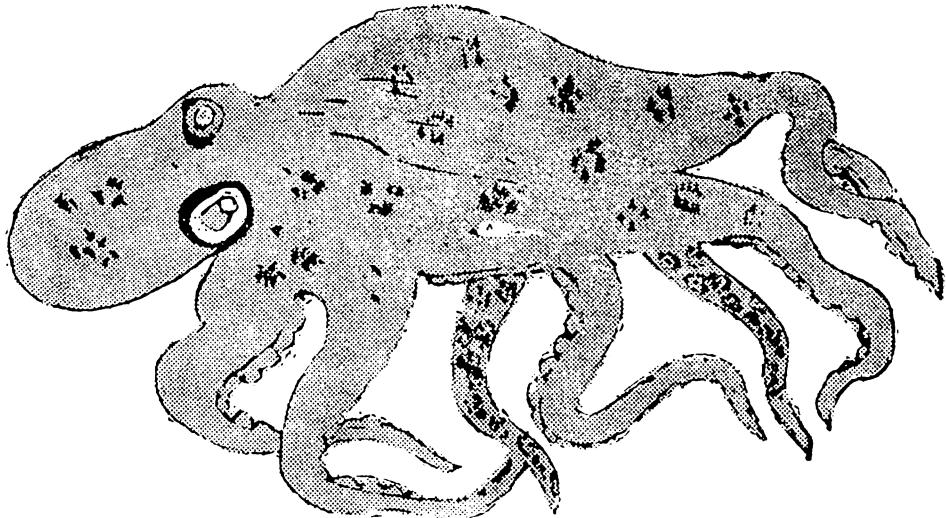


പാരതത്തിലുണ്ടു വലിച്ചെഴുകുകുന്നതു്. തുന്പിക്കുന്നതു് വയറു ലുഡു വെള്ളം ശക്തിയോടു പുരത്തേക്കു ചീറിപ്പായിക്കുവോൻ കഴിയും. ഇതുവെന്ന ചെയ്യപോരാ അതിനേൻ്തെ ശരീരം ഓന്നരണ്ടി ആണു് മുന്നോട്ട് കതിക്കുന്നതു് കാണാം. ഈ വിദ്യുതം ശ്രാംകണ്ടപ്പാരുമെന്നും ഉപകരിക്കുന്നു. മറ്റൊരു ഉപയോഗവുമുണ്ട്. തലയുടെ അടിവശത്തു് മടക്കിവച്ചിരിക്കുന്ന ചട്ടകം പോലെയുള്ള അവയവം കണ്ണോ? അതു് ഇരയെ പിടിക്കുവോന്നുള്ള ആയുധമുണ്ടു്. വെള്ളത്തിൽ കാണുന്ന പുച്ചിയെയും പുഴുവിനെയും വെരുയെയും ഈ ചട്ടകം കൊണ്ട് കതിയെടുക്കാം. ‘ജെറു’ വിദ്യു

കൊണ്ട് കതിക്കുന്നതിന് ടൈംസ് ഈ സാധിക്കുന്നതു്. നല്ല പണിയല്ല?

ഇങ്ങനെ കരേകാലം വെള്ളിത്തിനടിയിൽ ജീവിച്ചശേഷം തുമ്പിക്കുണ്ടു് കരയും കയറി, നാലു ചീറകളും പ്രാണിയാണി അപാരന്തരപ്പെട്ട് പറിനാപ്പോകും. പിനെ ഇച്ചെയ്യും കൊതു കിന്നെയും വേട്ടയാടകയാണു് അതിൻ്റെ ജോലി പറിനക്കാണാണു് ഈ പിടിക്കുന്നതു്. തുമ്പി വലിയ വിശദ്ധകാരനാണു്. നീം ഉടലിന്റെ അഗ്രം വളച്ചു് മുമ്പിൽ പിടിച്ചു കൊട്ട താൽ അതും തിനാം!

ഇംഗ്ലീഷിൽ ‘ഒക്കോപ്പസു്’ എന്നം മലയാളത്തിൽ നീരാളി എന്നം പറയുന്ന സമുദ്രജൂഡ്യവിനെന്നയാണു് 3-ാം ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നതു്. കിനാവളി എന്ന പറയുന്നതും ഇതു നെന്നയാണെന്ന തോന്തരം. ഈ ജൂഡ്യവിനെ പല വലുപ്പത്തിലും കാണാം. മുൻ്നാഗത്തു് തലപ്പും ചുറുക്കളും നീം കൈകൾക്കും എന്നു് പിടിച്ചു പിടിച്ചാണു് അതു സാധാരണ സഖ്യരിക്കുന്നതു്. അതിനടയ്ക്കു് ആപത്തിഞ്ചു് എന്ന ശക്ത തോന്നിയാൽ, പെട്ട നു്, എടുത്തതിനെത്തരുപോലെ, അതു് അപ്രത്യക്ഷമാകും. ഈയും ‘ജീറു്’ വിദ്യകൊണ്ടാണു് സാധിക്കുന്നതു്. അതിനു് ഉടലി



സീറ അടിവശത്തു് ഒരു സമ്പിയുണ്ടു്. അതിൽ വെള്ളം നിറ ചു് അല്ലോ നീണ്ട കാണന കഴലിലൂടെ ശക്തിയിൽ പുരുത്തേക്കു പായിച്ചു് നീരാളി കത്തിച്ചു മറയ്ക്കു—വെള്ളം പായുന്നതിനേക്ക് എതിർച്ചേപാദ്ധ്യിനു്.

ഈ ജ്ഞാവിസീറ ബന്ധുവായ കണ്ണവ പുരുത്തേക്കു പായുന്ന വെള്ളത്തിൽ കൂടുതു് മഷിപോലെയുള്ള ഒരു ദ്രാവകവും കല തന്ത്രാഡണ്ടു്. കണ്ണം മിഴിച്ചു് വായും തുനു് പിടിച്ചു തിനാൻ വത്ന ശത്രുക്കളുടെ നേക്കാണു് ഈ പ്രയോഗം! അതിസീറ ഫലമെന്തനു് ഉണ്ടിച്ചുകൊള്ളുക.

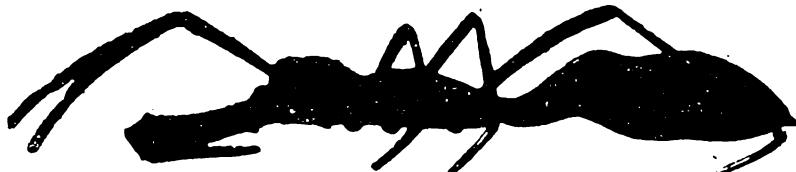
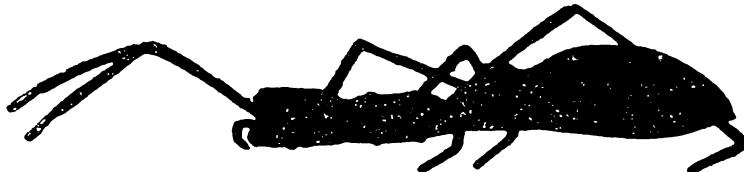
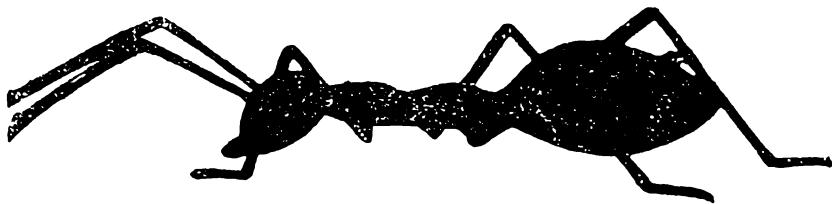
## ഉറുന്പും ചിലന്തിയും

'ഉറുന്പിനെന്നും ചിലന്തിയെന്നും തിരിച്ചറിയാമോ?'.

ഈ ചോദ്യത്തിന്, 'അതിനെന്നും ഇതു പ്രയാസം. എന്നും ചട്ടപ്പേഡം, അമവാ ആറു കാല്പജിള്ളതും. മറിയും ഏട്ടകാലി' എന്നേ ഏതു കട്ടിയും ഉത്തരം പാറയകയുള്ളൂ.

ശരി. എന്നാൽ ഈ ചിത്രങ്ങൾ നോക്കുക. അതിൽ ഏതാണും ഉറുന്പും, ഏതാണും ചിലന്തി എന്നും പറയണാം. വേഗം പറയണാം. ഏഴ്സ്റ്റപ്പമാണൊന്നും പറഞ്ഞതും.

ഈംഗാന പരീക്ഷിച്ചപ്പോൾ, 1-ാം, 2-ാം, 3-ാം, ഉറുന്പും, 4 ചിലന്തി എന്നാണും 'നാല്പതു വയസ്സുായ ഒരു കട്ടി' പറഞ്ഞതും. മുമ്പും എവിടെയോ കണ്ണ ചിത്രം ഓർമ്മയുള്ളതുകൊണ്ടും



വെറും ഉറുസ്പിനെയല്ല നീറിനെയാണ് ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നതിനുള്ളിട പ്രസ്താവിക്കുകയും ചെയ്യും.

എൻ ‘കട്ടി’ക്കു തെററുപററി. നീങ്ങൽക്കണം തെററുമെന്നാണ് എൻ ഉറുസ്പിനും. തെററിക്കാൻവേണ്ടി ചെയ്തതല്ലുകുംലും. ചിത്രത്തിൽ ഒരു കാഴ്ചപ്പും വന്നിട്ടുണ്ട്. ചില പ്രാണികളുടെ ഒരു വശത്തെ കാലുകൾ മാത്രമേ കാണിച്ചിട്ടുള്ളു. അതുകൊണ്ടും വെറുതെ എല്ലാഭ്യാസം മാത്രം പോരാ; മൃഥിച്ചുനോക്കുകയും വേണം. എന്നാൽ മാത്രമേ കാലുകളുടെ ലക്ഷണം നോക്കി വധ്യം നീശ്വയിക്കാൻ കഴിയു.

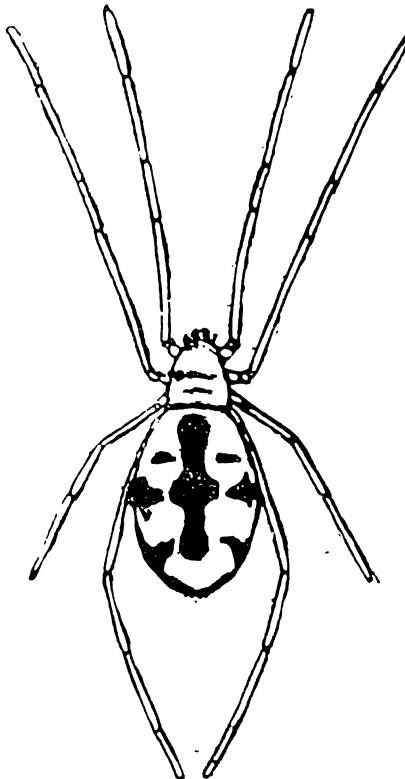
ഈ കടക്കമ തുടർത്തൽ നീട്ടന്നീലും. ഈ നാലു ചിത്രങ്ങളിൽ ഒന്ന് മാത്രമാണ് ഉറുസ്പും. ബാക്കിയെല്ലാം ചിലന്തിയാണും. നാലും ചിത്രത്തിൻറെ കാര്യത്തിൽ ആക്കം സംശയം ഉണ്ടാവുകയുംലും. എടുക്കാലുകളും കാണിച്ചിട്ടുണ്ടെന്ന മാത്രമല്ലെ, ചില നീവലുയും ഉണ്ടും. അതുകൊണ്ടും അതുവിനും വിടാം. ദിനനേട്ടത്തിൽ ഒന്നപോലെ തോന്നുന്ന ആദ്യത്തെ മുന്ന് ചിത്രങ്ങളിൽ ഒന്നാമത്തെത്താണും ഉറുസ്പും. അതുവിനും നീറാണെന്നു പറഞ്ഞതും ശരിയാണും. സ്പർശിനികാരം മുഖ്യാട്ടും നീട്ടപ്പിടിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇടത്തുവശത്തെ മുന്ന് കാലുകളും കാണാം.

രണ്ടും, മുന്നും ചിലന്തിയുടെ ചിത്രങ്ങളാണും. നമ്മുടെ നാട്ടിൽ ഉള്ളവത്തെന്ന്. നീറുള്ള സ്ഥലങ്ങളിലെല്ലാം കാണാം. ശ്രദ്ധിച്ച നോക്കണമെന്നുണ്ടും. നീറത്തിലും ആകുത്തിയും. നീറിന്റെ ശരീരത്തെ അനുകരിക്കുന്ന ചിലന്തിയാണിതും. നല്ല വിദ്യയലും? കടിച്ച ചാകാൻ നടക്കുന്ന ശ്രദ്ധനായ നീറിൻറെ തുടക്കത്തിൽ ഇങ്ങനെ അതിന്റെ വേഷവും അണിഞ്ഞു നടന്നാൽ ശത്രുകളിൽനിന്നും രക്ഷപ്പെടും. നീറിനും അതിൽ യാതൊരു വിരോധവും ഇല്ലെന്നാണും കരുതേണ്ടതും. അതുവിൽ ഇ ചിലന്തി കളെ ഉപദ്രവിക്കുന്നതും കണ്ടിട്ടിലും; ആകുത്തി കണ്ടും സ്വകാര്യം പാതയിലെ അംഗങ്ങളാണെന്നും തെററിഡിപ്പിടിക്കുന്നും പറഞ്ഞുള്ളൂ. നീറിൻറെ കഴുത്തിനും അതുവിലെ കാഴ്ചയുണ്ടുംലും. ഉറുസ്പിനെപ്പോലെയുള്ളതും ചെറുപ്രാണികൾ കൂടുകൊണ്ടല്ലെല്ലും, ഗന്ധംകൊണ്ടാണും പല കാര്യങ്ങളും ശ്രദ്ധിക്കുന്നതും. നീറിനും സംശയമോ ശത്രുതയോ തോന്നുന്നതു ഗന്ധമായിരിക്കും. ഈ ചിലന്തികൾക്കുള്ളതും. അതു നീഡ്വൈട്ട്. വിശേഷപ്പെട്ട ഈ ചിലന്തിയുടെ ശരീരലക്ഷണങ്ങൾ എന്നെന്നു നോക്കാം.

സാധാരണ ചിലന്തി (4-ാം ചിത്രം നോക്കുക)യുടെ ശരീരത്തിനും രണ്ട് ഓഗ്രാഡേളേയുള്ളും. മുൻലാഗത്തിന്റെ അടിവിശത്ര നിന്നുണ്ടും കാലുകൾ വളരുന്ന നീഡ്വൈട്ട്. തല പ്രത്യേകമായി

കാണാനില്ല. അതു<sup>9</sup> കാലുകളുടെ ഉല്പത്തിസ്ഥാനമായ നെഞ്ചിൽ പയിച്ചിരിക്കുകയാണെന്ന പറയാം. മുമ്പിലെ അരായ്ക്കു<sup>10</sup> നാലു ചെറിയ ക്രിസ്തിണ്ടിണ്ട്<sup>11</sup>. എടുക്കാലാണു<sup>12</sup> നീണ്ട കാണന്നതു<sup>13</sup>. പക്ഷേ, അവയ്ക്കു മുമ്പിലായി റണ്ടുജോടി ചെറിയ അവയവ ഞങ്ങൾ തുടിയിണ്ട്<sup>14</sup>. ഈവർഷിൽ ആദ്യത്തേതു<sup>15</sup> വായു ദെ ഇത്വഗത്തുമായി സ്ഥിരിച്ചെല്ലാം. അവയ്ക്കു<sup>16</sup> വായു ഷമിള്ളു നവന്നേജ്ഞിണ്ട്<sup>17</sup>. പലയിൽ കട്ടണ്ണിയ ഇംച്ചുയേയും പൂച്ചിയേയും മൂന്ന് വായു ഷപ്രയോഗം കൊണ്ടാണു<sup>18</sup> ചിലന്തി, കൊല്ലുന്നതു<sup>19</sup>. പിന്നെ ഇരയുടെ ഉടലിലെ നീരെല്ലും വലിച്ചെടുക്കുകയും, വിഷനവദിക്കുകയും പിന്നിലുള്ള ഒരു ജോധി അവയവങ്ങൾ ചെറിയ സ്കർശിനികളാണു<sup>20</sup>. മണം പിടിക്കാനുള്ള സുക്കേഷ്യമുണ്ടായാണു<sup>21</sup> അവയിലും സ്ഥിരിച്ചെല്ലാം. പിന്നെ വിന്നുതന്നു നാലു ജോടി കാലുകളും നടക്കവാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ശരീരത്തിന്റെ രണ്ടുമുത്തുകൾ ഓഗമാണു<sup>22</sup> ഉഭരം. അതു<sup>23</sup> വീംത്തിരിക്കുന്നു.

ഈനി നൃക്കു<sup>24</sup> നീറിന്റെ വേഷത്തിൽ നടക്കുന്ന ചിലന്തിയുടെ ലക്ഷ്യാഭിനിവേശ നോക്കാം. റണ്ടാം ചിത്രം പെൺചിലന്തിയുടെയും മുന്നാമത്തേതു<sup>25</sup> ആണിന്റെയുമാണു<sup>26</sup>. റണ്ടിന്റെയും ശരീരം നീണ്ടമെല്ലിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. നെഞ്ചു<sup>27</sup> തലയും ചേർന്ന ദിന്ദാഗത്തിനാണു<sup>28</sup> ഈ ആകൃതിയേം മുഖ്യമായും വന്നിരിക്കുന്നതു<sup>29</sup>. മുൻപിലെ അറിഡുകൾ കണ്ണാൽ നീറിൽ കാണന്നതുപോലെ സുവൃത്തമായ ഒരു തലയുണ്ടെന്ന തോന്നം. ഇത്വഗത്തു<sup>30</sup> ഓരോ ക്രിസ്തിണ്ടിണ്ട്<sup>31</sup>. പൊക്കിയുള്ള റണ്ടു ക്രിസ്തിണ്ടിണ്ടിണ്ട്<sup>32</sup> ലക്ഷ്യിക്കുന്നതുായിട്ടുള്ളൂ. പക്ഷേ, തലയെന്ന തോന്നനു മൂന്ന്



ശരീരഭാഗത്തിന്റെ അടിവശത്തുനിന്നാണ് നീം നാലു ജോടി കാലുകളിൽ രണ്ടുജോടി വളർന്നുണ്ടു്. ഇവയിൽ ആദ്യ തൊ ജോടി നടക്കവാൻ ഉപയോഗിക്കാതെ മുമ്പോടു് നീട്ടിപ്പി ടിച്ചിരിക്കുന്നു. കണ്ണാൽ നീറിഞ്ഞിൽ സ്പർശിനികൾ പോലെയി രിക്കം. കൂട്ടുടെ ചാലിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യും. ഈ കാലുകൾക്കു മുമ്പിൽ, മറ്റു ചാലത്തികളിലേണ്ണലെ വിഷനവങ്ങളും ചെറിയ സ്പർശിനികളുംണ്ടു്. ആഞ്ചീലിക്കാലത്തിയിൽ വിഷനവങ്ങൾ വളരെ നീണ്ടു് ബലപ്പെട്ടു് നില്കുന്നു. പ്രായമാക്കുന്നോണു് അതിന്തേനെ വലതായിത്തീരുന്നതു്. ഇക്കാരണത്താൽ ആഞ്ചീലിക്കാലത്തിയുടെ വളരെ അധികം നീളം തോന്നും.

ആദ്യ കാലുകൾ മാത്രം ഉപയോഗിച്ചാണു് ഈ ഏട്ടുകാലി നടക്കുന്നതു്. വള്ളുത്തിലും നീളുത്തിലും മട്ടകളുടെ ആകൃതിയിലും ഇവയ്ക്കു് നീറിഞ്ഞിൽ കാലുകളോടു് സാദ്ധ്യമില്ലെന്നു്. ഉദരത്തി നീറി വൈത്തുകൂട്ടുന്ന ആകൃതിയിലും വളരെ സാദ്ധ്യം കാണാം. എന്നാലും അതിനീറി കാര്യത്തിൽ അതിപ്രധാനമായ ഒരു വ്യത്യാസമുണ്ടു് പറയേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. മറ്റു ചാലത്തികളെ പ്രോബൽ ഇതിനും ഉദരത്തിനീറി അരിത്തുനിന്നു് നുലുണ്ണാക്കുവാൻ കഴിയും. നീറിനു് ഇതു സാദ്ധ്യമല്ലു.

വിചിത്രമായ ഈ പ്രാണിയെ നിങ്ങളിൽ ചാലരകിലും കണ്ണപിടിക്കുമെന്നും അതിനീറി ലക്ഷ്യണങ്ങളും ചേഷ്ടകളും പരിശോധിക്കുമെന്നും വിശ്വസിക്കുന്നു. അതിനെ കൈത്തലപത്തിൽ നിന്നു് താഴേക്ക് ചാടിച്ചാൽ നുലിൽ തുണ്ടിക്കിടക്കുന്നതു കാണാം. അതായത് ചാലത്തിയാണെന്നു് അപ്പും ബോഡ്യം മാവുകയുള്ളൂ. വിഷമെന്നും നവമെന്നും മറ്റും പറഞ്ഞതുകൊണ്ടു് അതു് നമുക്ക് കത്തിക്കൊണ്ടുമെന്നു് യേപ്പും ണ്ണത്തിലും. ഉള്ള യാൽ പറിക്കുന്ന ജീവിയാണു്. ഒരു ഉപദ്രവവും ചെയ്യുകയില്ല. അതിനീറി മുന്നോട്ടു ലക്ഷ്യിക്കുന്നും കണ്ണാക്കുവായി വിശേഷപ്പെട്ട ക്രയാണു്. കൂട്ടുടെ അവയുടെ നിറം മാറ്റം.

നീറിനീറി കൂടു നടക്കുമെങ്കിലും സ്വന്തം കൂടുകെട്ടി അതിനുള്ളിലാണു് ഈ ചാലത്തി ജീവിക്കുന്നതു്. ഇലകളുടെ അടിവശത്തു് നുലുകൊണ്ടാക്കുന്ന ഒരു ചെറിയ കൂടാരമാണു് അതിനീറി വാസഗ്രഹം. കണ്ണാൽ അല്ലോ പഞ്ചാ പററിയിരിക്കുകയാണും തോന്നും. പൊണ്ചീലത്തി അതിനുള്ളിൽ മുടയിട്ടുണ്ടു്. മട്ട വിരിഞ്ഞുണ്ടാകുന്ന കാഞ്ഞിങ്ങൾക്കും സ്വന്തം പിതാക്കളുടെനേരാണു് നീറിനീറിയേം ആകൃതിയിലും. നീറിവും ഭീനമാണു്. മറ്റു ജാതി യിൽപ്പെട്ട ചെറിയ ഉറുപുകളോടാണു് അവയ്ക്കു് സാദ്ധ്യം കാണാനുതു്. അതു പറഞ്ഞതാൽ വളരെയുണ്ടു്. അതുകൊണ്ടു് അതിനും ഒരു പെട്ടനിലും.

ങ്ങൾ വായിച്ചറിഞ്ഞതുകൊണ്ട് ആയില്ല, തന്നെത്താൻ കണ്ണ പഠിക്കുകതനെ വേണം. അപ്പോഴാണ് പ്രക്തിയുടെ വൈവേദ വും ജീവജാലത്തിൽനിരുത്തിവെച്ചിരുത്യും നമേ അള്ളുതപരതയു രാക്കുന്നതു്. ഈ ലോകം എത്ര മനോഹരമാണെന്നും മനസ്സിലോ കൂം. തന്റെ സ്വശ്രൂതികൾ കണ്ണ് തെളിയാനും. പ്രക്തിയെ കീഴിട്ടാൻ എന്നു് വ്യാമോഹിക്കുവാനും മാത്രമേ മനഷ്യനു് ഇക്കാല ത്രി താല്പര്യമുള്ള എന്നു് തോന്ത്രിപ്പോക്കനും. ഇതു കാശ്മാണു്, വലിയ ബുദ്ധിയുള്ളതയുമാണു്. പ്രക്തിയെ കീഴിട്ടുവാനെ നല്ല പ്രക്തിയുമായി പിണ്ണെടി ജീവിക്കുവാൻപോലും, ജീവ ജാലത്തിൽ ഒന്നമാത്രമായ മനഷ്യനു് സാധിക്കുയില്ല. അവ നേരിൽ എറിവും വലിയ നേട്ടമെന്ന പറയുന്ന വ്യവസായയുഗവും യന്ത്രം സ്ഥാരവും. ഇപ്പോൾതന്നെ മല്ലിലും വൈളളത്തിലും വായ്വിലും മഹാസമുദ്രങ്ങളിൽപ്പോലും, അപായകരമായ അള്ളവിൽ വർഷം കലാർത്ഥിയിരിക്കുന്നതായി പാശ്ചാത്യരാജ്യങ്ങളിൽ മറവിളിയുണ്ട്. അന്തരീക്ഷത്തിൽ പ്രാണവായവിനേരിൽ അനപാതംപോലും. അതിശീല്യം. കൂദാശവത്കരിക്കാണു് ഭീതി പരന്നിരിക്കുന്നു. വിഭേദകമില്ലാത്ത പരിഷ്കൃതജീവിതം. നയിച്ചതിനേരിൽ ഫലമാണിതു്. ‘അല്ലയോ അജ്ഞനാ, ഇഷ്പരൻ സകല പ്രാണികളുടെയും ഗ്രാഹത്തിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന’ എന്ന ഉപദേശം ലഭിച്ചിട്ടുള്ള ഭാരതീയർ, അതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പ്രക്തിയെ ആരാധിക്കുന്ന പാരമ്പര്യം കൈവിട്ടാതിരിക്കുകയാണെങ്കിൽ, ലോകത്തിനു് നന്ദയുടെ നേർവാഴിക്കാണിക്കുവാൻ ശക്തരാക്കുമെന്നു് നൃക്കുകുമ്പും പ്രഖ്യാശിക്കാം.

## വൈറ്റുക്കണ്ണ്

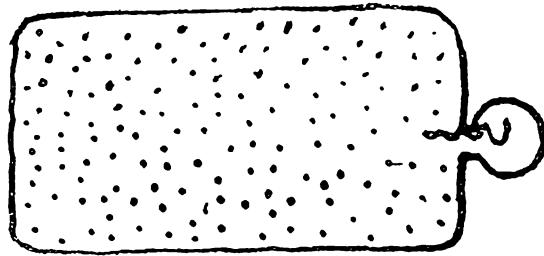
ഇന്നവരെ അറിയപ്പെട്ടിട്ടിള്ളതിൽ വെച്ചു് എററവും ചെറുതും എററവും ലാഡുവായ ശരീരത്താട്ടുടക്കിയുമായ ജീവികളാണു് വൈറ്റുക്കാൾ. വെറും ക്ലീകോണോ സാധാരണ സുക്ഷ്മദർശനികര കൊണോ ഒന്നാം അവയെ കാണാൻ സാദ്യമല്ല. വളരെ നാളത്തക്കു് അവ ഉണ്ടെന്നു് അറിയാമെങ്കിലും ഒരു വിയത്തിലും കാണാൻ കഴിഞ്ഞിരുന്നില്ല. പിന്നെയാണു് ഇലക്ട്രോൺ മെന്റ്രോസു് കോപ്പു് എന്ന പറയുന്ന ശക്തിയേറിയ സുക്ഷ്മദർശി നികര ഉണ്ടായതു്. അവയുടെ സഹായത്താൽ ഇന്നു് വൈറ്റുക്കളെ കാണാവാൻ സാധിക്കും. ചിത്രത്തിൽ 1 എന്നു് അടയാള പ്ലൂട്ടത്തിയിരിക്കുന്നതു് ഒരു വൈറ്റുക്കിൻറെ ത്രപമാണു്. ഏക ദേശം 80,000 ഇരട്ടി വലത്താക്കിയ ത്രപം. അതിനു് ക്ലോറു് മുക്കോ തലയോ കൈകാല്പകളോ കടലോ കരളോ ഓമില്ല. ഉത്തരം ഒരു ഉടലും ഒരു ചെറിയ വാലുമെങ്ങളും. ഒരു കായും അതിൻറെ തെട്ടും പോലെ.

ഇങ്ങനെയുള്ള ഒരു സാധനത്തെ ജീവി എന്ന പറയുന്നതു് എയ്റുകൊണ്ടു് എന്നു് സംശയം തോന്തിഃയക്കും. അതെതാൽ നീണേ കമയാണു്. ചുതക്കിപ്പിറയാം. ജീവികളുടെ അതിപ്രധാനവും അടിസ്ഥാനപരമവുമായ ലക്ഷണം അവയ്ക്കു് സ്വന്തം ത്രപവും ചേപ്പുകളുള്ള മറ്റു വ്യക്തികളെ ജനിപ്പിക്കാൻ കഴിയും എന്നതാണു്. ഈ ലക്ഷണത്തിനു് പ്രത്യുൽപാദനം എന്ന പറയുന്നു. പത്രവും പട്ടിയും പൂച്ചയും, വണ്ടും തണ്ടും ഇംച്ചയും, മബ്ലൈറയും മരയോറയും മനഷ്യനും, മഹാവുക്ഷണങ്ങളും ചെറുചെടികളും കൂളത്തിലെ പായലും, മഴക്കാലത്തു് വസ്ത്രങ്ങളിൽ കുറ്റത്തുള്ളികളാക്കി കേടുവരത്തുന്ന കരിന്പൻ പൂപ്പലും എല്ലാം പ്രത്യുൽപാദനഗഢതിയുള്ള ഭാതികവസ്തുകളാണു്. എല്ലാം ജീവികളാണു്. പലതരം രോഗങ്ങളാക്കി ജന്മക്കുള്ളിയും സസ്യങ്ങളുള്ളിയും ഉപദ്രവിക്കുകയും പാലിനെ തെരാക്കുകയും ചില തരം പച്ചിലയെ തേയിലയും മറ്റു ചിലതിനെ പുകയിലയും ആക്രോഷകയും, മുതശരീരങ്ങളെ ജീണ്ടിപ്പിക്കുകയും ഭ്രമിക്കു് വളർത്തുവരത്തുകയും ചെയ്യുന്ന സുക്ഷ്മ ത്രപികളായ ബാക്ടീരിയങ്ങളും പ്രത്യുൽപാദനഗഢതിയുള്ളതുകൊണ്ടു് ജീവികളായി എല്ലാ പ്ലാനും.

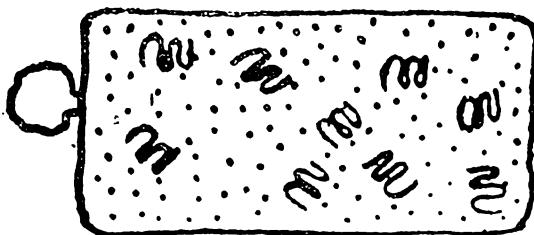
വൈറ്റുക്കാക്കും പ്രത്യുൽപാദനഗഢപ്പെട്ടിയണ്ടു്. അല്ലോ



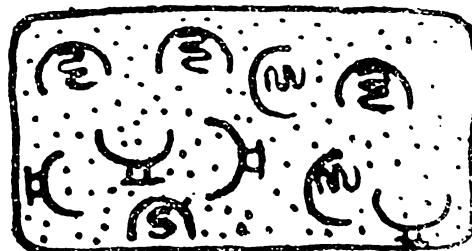
പിത്തു 1



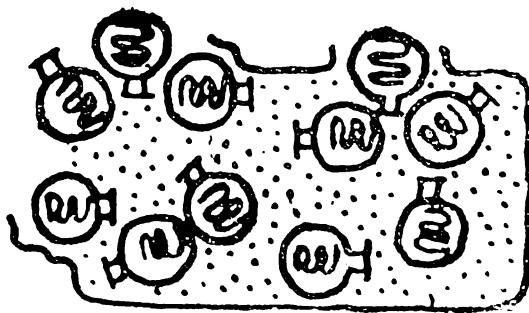
പിത്തു 2



പിത്തു 3



പിത്തു 4



പിത്തു 5

വിശ്വഷപ്പെട്ട രീതിയിൽ പെട്ടാണെന്നുള്ളൂ. മറ്റു ജീവികളുമൊല്ലാലെ ചുറുപാടും നിന്നും ആഹാരം സ്വീകരിച്ച് വളരുകയും ശരീരം പുശ്ചിപ്പുട്ടേബാധ പ്രത്യുൽപാദനം നിർവ്വഹിക്കുകയുമല്ല അവ ചെയ്യുന്നതു്. അവല്ലു് അഞ്ചെന്ന സ്വത്താലു മായി ജീവിക്കാനുള്ള കഴിവുമില്ല. വൈറ്റീസ്റ്റിന്റെ ചേരഷ്ടകൾ പ്രകടമാകണമെങ്കിൽ അതു് മറ്റൊരു ജീവിയുടെ ശരീരത്തിൽ കടന്ന തീടണം. മുതശരീരം പോരാ. ജീവഗർഭംതന്നെ പേണം. അതു് മനഷ്യൻറെ ശരീരമാകാം. ബാക്കീരിയത്തിൻറെ ശരീരവും ആകാം.

ഒരു വൈറ്റു് ബാക്കീരിയത്തിൻറെ ശരീരത്തിൽ കടക്കുന്നതാണു് ചിത്രത്തിൽ 2—ാം ഭാഗത്തു് കാണിച്ചിരിക്കുന്നതു്. ഗോളത്തിനകത്തുള്ള വസ്തു മാത്രമേ പ്രവേശിക്കുന്നുള്ളൂ. പുറം ദോഢു് ഉപേക്ഷിക്കാപ്പെട്ടുണ്ട്. അകത്തു് പ്രവേശിക്കുന്ന സൂക്ഷ്മമായ വസ്തുശകലും അതുന്തശക്തിയുള്ളതാണു്. അതു ക്ഷണേന ബാക്കീരിയത്തിനകത്തു് നടക്കുന്ന ജീവിതചേരഷ്ടകളുടെ നിയന്ത്രണം എന്നും നടത്തുന്നു. ശരീരായ വിദേശീയാധിവസ്ത്രവും കോള നിരേണ്ടവുംതന്നെ. ഇതിൻറെ ഫലമായി വന്നകയറിയ വസ്തു ശകലത്തിൻറെ തുപവും സ്വഭാവവുമുള്ള ധാരാളം വസ്തുകൾ ഉണ്ടാകുന്നു. മാത്രവുമല്ല, ഓരോന്നിന്റെയും ചുറും ഓരോ ചട്ടത്തു് നിർമ്മിക്കപ്പെട്ടുണ്ട്. (ചിത്രം: 3, 4) ബാക്കീരിയാം അതിനു മുമ്പു് നടത്തിയിട്ടില്ലാത്ത നിർമ്മാണങ്ങളിയകളാണീവ. വൈറ്റീസ്റ്റിൽ നിന്നു വന്ന വസ്തുശകലത്തിൻറെ നിയോഗം മുലമാണു് ഇങ്ങനെ സംഖ്യക്കുന്നതു്. വൈറ്റീസ്റ്റിൻറെ വിചിത്രമായ ഈ പ്രത്യുൽപാദനങ്ങളിയുല്ലോ. ബാക്കീരിയത്തിൻറെ സ്വത്തേയുള്ള ജീവിതചേരഷ്ടകൾ മുൻ്നെടുന്നു. അതു് നിജങ്ങിവമാവുകയും, വൈറ്റീസ്റ്റിൻറെ നിംബത്തെ വെറും സംഖ്യിയായിത്തീരകയും ചെയ്യുണ്ട്. (ചിത്രം:5) ഈ സഞ്ചാരി പൊട്ടുന്നതു മുലമാണു് വൈറ്റീസ്റ്റിൻറെ മുക്കമാകുന്നതു്. അവ പിന്നെ പുതിയ ബാക്കീരിയങ്ങളിൽ പ്രവേശിക്കുന്നു.

ബാക്കീരിയങ്ങളെ മാത്രമല്ല, വലിയ ജീവികളുടെ ശരീരങ്ങളും വൈറ്റീസ്റ്റിൻറെ ഇന്ത്യോദിയത്തിൽ അക്രമിക്കാറുണ്ടോ. മനഷ്യഗർഭത്തിൽ മസൂരി എന്ന രോഗമുണ്ടാകുന്നതു് ഇങ്ങനെയാണു്. മനഷ്യനിലും മുഗ്രണളിലും വൈറ്റീസ്റ്റിൻറെ പ്രവേശിക്കുന്നു.

ന പകച്ചവ്യാധികൾ വേരെയുമണ്ണ്<sup>9</sup>. നമ്മുടെ നാട്ടിലെ വാഴ ക്രാഷ്ടിയെ നശിപ്പിച്ച തള്ളിരട്ടപ്പ്<sup>10</sup> എന്ന രോഗത്തിന്റെ നിംബ നവും ഇതാക്കൻ.

ഇങ്ങെന്ന നോക്കിയാൽ ജീവൻസ്രൂപി എററവും ചെറിയ കണ്ണി കയാണും വെവറസും എന്ന പറയാം. അവയിൽ അക്കപ്പാടെ നാനുറിൽപ്പരം ഭിന്നജാതികൾ അറിയപ്പെട്ടിട്ടണും<sup>11</sup>. ഉപയോഗപ്രദമായ വെറിസ്റ്റുകൾ ഉണ്ണോ എന്ന സംശയമാണും. ഉണ്ണം കാൻ വഴിയില്ല. അവയുടെ പ്രത്യേകപാദനസ്രൂപായാം. അത്തരത്തിൽ ഉള്ളതാണെല്ലാ. പക്ഷേ, മരറാതു വഴിക്കും അവ വളരെ ഉപയോഗപ്രദമായിത്തീർന്നിട്ടണും<sup>12</sup>. അവയെക്കാണും നടത്തിയ പരീക്ഷണങ്ങളും ഗവേഷണങ്ങളും മുലമാണും ശാസ്ത്രജ്ഞനാക്കും. ജീവചെതന്യത്തിന്റെ പല രഹസ്യങ്ങളും മനസ്സിലാക്കബാൻ സാധിച്ചതും<sup>13</sup>. ശാസ്ത്രലോകത്തും ആധുനിക കാലത്തും ഒരു വലിയ പുരോഗതി ഈ വഴിക്കും ഉണ്ടായതാണും.

## പ്രാംഭം പ്രാംഭം

പാംബും പാംബും പരസ്യരും വിഴ്ഞാനിയ കമ. നോം പാംബും രണ്ടാമൻറെ വാലിൽ പിടിക്കുടി വിഴ്ഞാവാൻ തുടങ്ങി. റണ്ടു മൻ വിട്ടില്ല. അവൻ തിരിഞ്ഞു, ഉത്തരയ്ക്കുപേരി എന കണക്കിനും, നോംമൻറെ തുണിയില്ലാതെ കിടന്ന വാലിൽതന്നെ പിടിക്കുടി. അവൻ വിഴ്ഞാവാൻ തുടങ്ങി. റണ്ടാള്ളുടി നല്ലൊരു വള്ള ധമാണും ഉണ്ടാക്കിയതും. റണ്ടിനും തലയാകട്ടെ വാലാകട്ടെ സപത്രമല്ല. കയ്യും കാലും നോമില്ലാത്തതുകൊണ്ട് പിടി വിട വികാസം മറ്റും ഇത്തുടക്കം ശ്രമിച്ചില്ല. വാഗിയുമണ്ഡലിലും. കാണാൻ രസമാണെന്നും നിങ്ങൾ വിചാരിക്കുന്നണെയും. നിങ്ങൾക്കു രസം: പക്ഷേ, പാബിൻറെ കമയോ? ഓരോനും പിന്നിലെ അറിയ്ക്കു കിട്ടുന്ന വേദന എത്തിരാളിയുടെ വാലിൽ കടിച്ചു മരിക്കവാൻ ശ്രമിച്ചു. അല്ലാതെ എന്താണും ചെയ്യുക? ജീവൻ പോകുന്ന കാര്യമാണും. ഓരോ നീമിഷം കഴിയുംതോറും രണ്ട് പാംബും ചേന്നണ്ണെയും വള്ളയും ചെറുതായി ചെറുതായി വന്നു. ഇത്തുടക്കം വിട്ടില്ല. ഒരുവിൽ വിഴ്ഞാമാത്രം ശ്രേഷ്ഠിച്ചു എന്നാണും കമ!

എന്താ ശരിയല്ലോ? ഞാൻ നോക്കിയിട്ടും കമയുടെ യുക്തിയിൽ ഒരു തന്ത്രം കാണുന്നില്ല. സമജോടികളായ പാംബും പാംബും സമമായ വാഗിയോടെ (അഈല്ലക്കിൽ പ്രാണവേദനയോടെ എന്നാകട്ടെ) പരസ്യരും, മേൽ പറഞ്ഞതുപോലെ വിഴ്ഞാനിയാൽ ദേവവിൽ വിഴ്ഞു മാറ്റുമെ ശ്രേഷ്ഠിച്ചു. ഭൂമിയിലുള്ള പാനുപല്ലാം ഇങ്ങനെ ജോടിതിരിഞ്ഞും വിഴ്ഞാനിയെക്കിൽ എന്നുട്ടി ആശിക്കാവുന്നതാണും. അതു പക്ഷേ, നിങ്ങളുടെ തിയാണും. നിങ്ങളിൽ എത്ര ശ്രൂരമാരായവക്കും പാനുപല്ല കേട്ടാൽ പേടിയാണെന്ന തീർച്ച. കമയുടെ യുക്തിത്തികവാലോച്ചിച്ചാൽ നിങ്ങളുടെ പേടി നീക്കാനുള്ള എറിവും നല്ല വിദ്യ ഇതാണെന്നും തോന്തിപ്പോകുന്നു. എന്തെന്നുാൽ നാം ആശിക്കുന്നതുപോലെ നടക്കുകയാണെങ്കിൽ ഭൂമിയിൽ പാനുപല്ല കാണാകയില്ല. വിഴ്ഞു മാറ്റുമെ കാണു. അങ്ങനെ തൊന്തിനും ഉണ്ടാക്കിത്തന്നെ അതിനെ പേടിക്കാനണ്ണോ എന്നും, ഉണ്ടാക്കിത്തന്നെ അതിനെ പേടിക്കാനണ്ണോ എന്നും, നിങ്ങൾതന്നെ ആലോച്ചിച്ചു നോക്കു.

പക്ഷേ, ഒരു കാര്യം ആലോച്ചിക്കുന്നോടു എന്നിക്കും ഈ കമ വിശ്വസിക്കാൻ പ്രയാസം തോന്തനും. അതും, ഒരു പാംബും

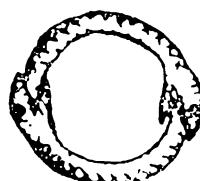
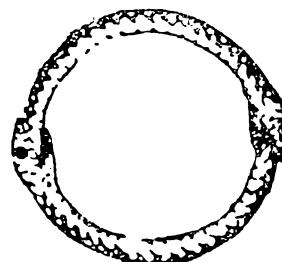
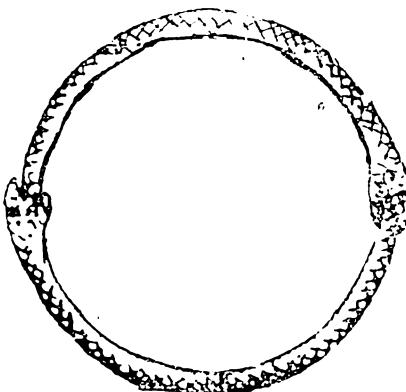
മരറാനീനെ വാലിൽപ്പിടിച്ചു് വിഴങ്ങുകയില്ല എന്നുള്ളതാണു്. പാസ്പിനെ തിനുന്ന പാസ്പണ്ടു്. ധാരാളുണ്ടു്. ചിലതു് പാസ്പിനെ മാറ്റുമെ തിനുകയുള്ളൂ. പക്ഷേ, ത്രവദയാനാം, നമ്മുടെ കമ ചെന്നവസാനിച്ചതു് ഓത്തിട്ടോ എന്നോ, തന്ത്രജ്ഞനുള്ളെയെ വാലുതൊടു് വിഴങ്ങാൻില്ല. പാസ്പകളെല്ലാം ഖരയെ വിഴങ്ങുകയാണെന്നുള്ളൂ വസ്തു നിങ്ങൾക്കും അറിയാമെന്നു കരത്തുന്നു. കടിച്ച ചവച്ചു് തിനാനൊന്നാം അവയ്യു കഴി വില്ല എക്കില്ലും തന്ത്രജ്ഞനുള്ളെയെ വസ്തുമുള്ളൂ ഖരയെ വേണമെക്കി ലും അവ വിഴങ്ങിക്കൊള്ളും. പാസ്പിൻറു തലയും കഴുതും കണ്ണാൻ ഖ്രബനന്നയോന്നാം. തോനുകയില്ല. അതു രണ്ടും വളരെ മുത്തും, തുറങ്ങിയാണിരിക്കുന്നതു്. എന്നാൽ ഖരയോടുക്കു സേപാം ഇം മട്ടാക്കു മാറും. വായും തോണഡുമെല്ലാം എത്രവേ സാമൈക്കില്ലും വലിഞ്ഞുകൊടുക്കും. ഇം സമയത്തു് പുറമെ, ചെതുവല്ലിൻറു മുട്ടും തൊലി വളരെ തെളിഞ്ഞുവരുന്നതു കാണാം. സാധാരണയായി, തൊലിയില്ല, ചെതുവലേയുള്ളൂ എന്നാണു് പാസ്പിനെ കണ്ണാൻ തോനുക. പക്ഷേ, രീറിയേഴ്സുമേപാം സ്ഥിതിഗതികൾ നേരു മറിച്ചാക്കുന്നു. ചെതുവലില്ല, തൊലിയേയുള്ളൂ എന്ന മട്ടാകും.

വിഴങ്ങുന്നതിനിടല്ലു് ഇര വിട്ടപോകാതെ ഉടക്കിപ്പിടിക്കുകയാണു് പാസ്പിൻറു ചായിൽ ധാരാളമായിക്കാണു പഴുക്കാരുള്ളൂ ഉപയോഗം. ഇതിനു തക്കവസ്തും അവ പുറകോടു് വളരുത്തിരിക്കുന്നു. എല്ലാം സുചിപ്പോലെ തീർത്തതുമാണു്. ഖരയിൽ ചിലതു് വിഷപ്പുകളുംയായിരിക്കും. എന്നപറ്റി തൊണ്ടിനു യോക്കർമ്മാത്തു കുത്തിവെള്ളുസുചിപ്പോലെ, അകും പൊള്ളുയായി അറിയും പോരും ആയുധങ്ങൾ. അവയുടെ ചുവട്ടിൽ, അണ്ണയ്യുകരുതു് വിഷം ചുരുത്തുന്ന സഞ്ചയിക്കുണ്ടു്.

പാസ്പു് ഖരയെ പിടിക്കുമേം വിഷപ്പുല്ലു് പ്രയോഗിക്കുകയില്ല എന്ന പറയാറുണ്ടു്. ഗ്രഹണസമയത്തു് രാഹ്യ എന്ന സർപ്പം താൻ വിഴങ്ങുവാൻ തുടങ്ങിയ ചതുരഞ്ഞിനു ഉടലിൽ പ്രയോഗിച്ച വിഷമാണു് അവിടെ കുറുതു് കാണുന്നതു് എന്നു ഭത്തിയ ഒരു മഹാകവിയെ, ഇം വിശ്വാസത്തെ ആധാരമാക്കി, ആരോ ദരിക്കൽ ശക്താരിക്കുന്നതു് കേട്ടിട്ടുണ്ടു്. ആകാശത്രം പാസ്പിൻറു കാര്യം നിശ്ചയമില്ല; പക്ഷേ, ഭ്രിയിലുള്ള പാസ്പിനു് വിഷമുണ്ടുകൂണിൽ അതിൻറു എററവും പ്രധാനമായ ഉപയോഗം ഖരയുടെ മേൽ പ്രയോഗിച്ചു് അതിനെ അനുകമീ പ്ലാതാക്കുക എന്നതാണു്. ആ വിഷം അതിനത്തെനു ആപത്തും അംഗങ്ങുകയില്ല എന്നു് നിങ്ങൾ സംശയിക്കുന്നണ്ടാവും. പാസ്പു് തിരിഞ്ഞു് തന്നതാൻ കടിക്കുകയാണെങ്കിൽ ഒപ്പക്ഷേ, അ

തിന് വിഷം പററിയേക്കും. പക്ഷേ, തന്റെ വിഷമേറു മരിച്ച മരറാതു ജലവിനെ തിന്നന്നതുകൊണ്ട് അതിനും യാതൊരു കേട്ടു പററുന്നില്ല. വിശ്വപ്പും എന്നൊരു ഗ്രാവും കിട്ടും. ഇരയുടെ ഉടല്പിൽ കലരാതെ അല്ലോ വിഷം നേരെ തന്റെ കടലിൽ ചെന്നാലും പാസ്പിനും രംപത്തുമില്ല. അതും അതിന്മുകളും അതിനെ കടലിൽ ഭവിച്ചപോകും. ചേന്തതണ്ണൻ എന്നും പേരുള്ള അണ്ണലിപ്പാനും വാ പൊളിക്കുന്നോരുത്തെന്ന വിഷപ്പും കുടുക്കുന്ന നിവന്നും വരികയും, വിഷം അവയുടെ അറിയ്ക്കുന്നതും ഉണ്ടുമെന്നും ചെയ്യും. ഇതിൽ കണ്ണായോകെ അതിന്റെ ഉള്ളിലും ചെല്ലുമെന്നുള്ളതു തീർച്ചയാണും. ഇതും പററുകെ ചെല്ലുന്ന കന്തതു ആഹാരത്തിനും മേഖലപാടിയെന്ന പ്രാത്യേകിക്കും ആപത്തുണ്ടാക്കുന്നില്ല.

തന്റെ വിഷം മാത്രമല്ല, മറ്റു പാസ്പുകളുടെ വിഷവും മേഖലയെത്തുപോലെ വായിൽ വീണും വയറ്റിവലത്തിയാൽ പാസ്പിനും കഴുപ്പുമില്ലെന്ന ഒള്ളതിനും തെളിവുണ്ടും. ശംഖുവരയൻ എന്നൊരുത്തരം പാസ്പുണ്ടും. കട്ടതെ വിഷമുള്ളജാതിയാണും. തരം കിട്ടിയാൽ അതും മറ്റു പാസ്പുകളെല്ലാം തിനാം. കരിഞ്ഞാത്തി എന്ന അതിയൈക്കരനായ മരറാതു പാസ്പിനെക്കരിച്ചും നിങ്ങൾ കേട്ടിട്ടണാവും. ഇതു പാസ്പിനെ മാത്രമെ തിനാകയുള്ളൂ. നമ്മുടെ കാട്ടികളും ലുണ്ടും. എട്ടും പത്തും. അടിനീളം കാണാം. ഇതു മാത്രമെ മനഷ്യനെ ഓടിച്ചിട്ടും കടിക്കുന്നതായി കേട്ടിട്ടുള്ളൂ. ഒരു സ്ഥം ഇഴഞ്ഞടക്കതും, ശരീരത്തിന്റെ മുൻപുകരതി മുഴവ നം പോകി, കാറില്ലാതന



തന്നെ മുവഞ്ഞം മുവം നോക്കി പത്തിവിരിച്ചുനിന്നു് ചീ റിയതായി ഒരു സാധ്യിപ്പു് എഴുതിയിട്ടുണ്ടു്. ഒരിക്കൽ ഒരു കരിഞ്ഞാത്തിയെ കൊന്നു് കീറിനോക്കിയപ്പോൾ അതിന്റെ വയറിൽ അല്ലും മുമ്പു് വിഴങ്ങിയ ഒരു ശംഖുവരയൻ കിടക്കുന്നതായി കണ്ടു. അതുകൊണ്ടുമായില്ല. ഇപ്പുണ്ടതശംഖുവരയൻ മുന്നാമത്തോടു വിഷപ്പോമ്പിനെ തിന്ന തീരം റായപ്പുംശാംു് കരിഞ്ഞാത്തി അതിനെ പിടിക്കിയതെന്നും കാണുകയുണ്ടായി. കലാശം പൊടിപൂർമ്മായില്ലോ? പാമ്പു് അകരുതപോക്കുന്നും അതിന്റെ വിഷവും അകരുതപോക്കുമെന്നു് പറയേണ്ടില്ലപ്പോ. ഇവിടെ ഇങ്ങനെ കരിഞ്ഞാത്തിയുടെ കടലിൽ വിഷവും അതിനമേൽ വിഷവുമാണു് ചെന്നതു്. എന്നിട്ടും അതു് വെടിയേറിയുള്ളകൊണ്ടു മഹത്തുമാണു് പത്തതു്. പാമ്പു്, പാമ്പിനെ വിഴങ്ങിയ പാമ്പിനെ വിഴങ്ങിയ, ഈ കമയിൽ ആദ്യത്തെ കമയിലെ അതു യുക്തിയെക്കാവു് ഇല്ലെന്ന പറയാമെങ്കിലും ഇതു് വാസ്തവമാണു്. മറിയു് വെറും സകലപും.

## അട്ട അരകിവാദ്രോഗതിക്ക്

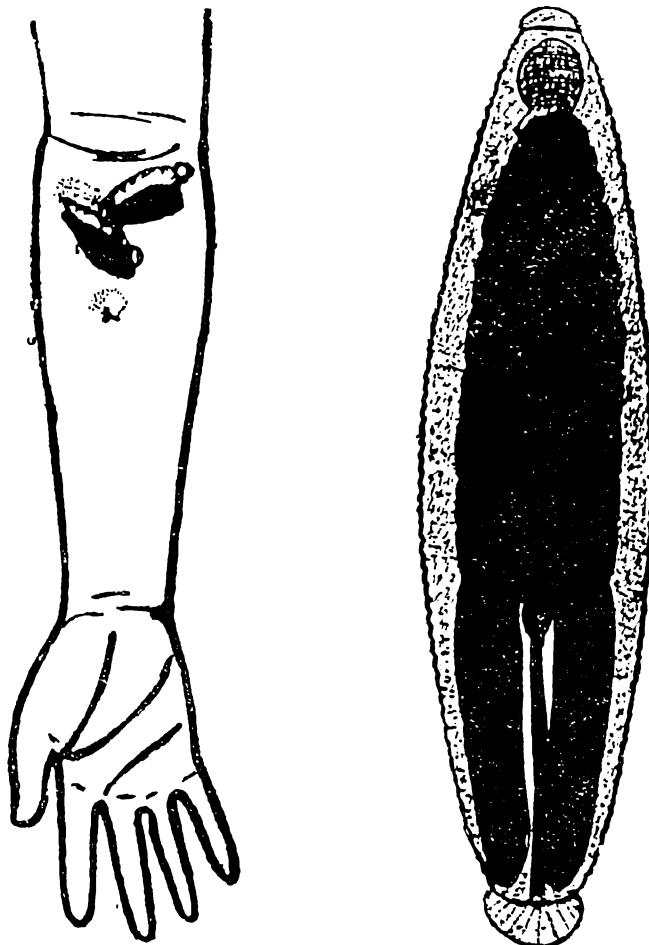
അട്ട കടിച്ചിട്ടോ? മഴക്കാലത്തു് പറമ്പിൽ കാണുന്ന അട്ട യല്ല. പെത്തക്കാലൻ അട്ട, പെത്തമാള്ക, നന്നുതിരിയട്ട, പൊന്നട്ട് എന്നിങ്ങനെന അതു് പല ജാതിയിട്ടു്. പക്ഷേ, അതെന്നും കടികകയില്ല. ഉപദ്രവിക്കാൻ ചെന്നാൽ ചുരുക്കുടി മരുത്ത് പ്രയോഗം നടത്തു. യൈകരമായ ദർഗ്ഗസ്ഥം പുരപ്പുച്ചവിച്ചാണു് ഉപദ്രവിക്കാൻ ചെലുന്നവരോടു് പക വീട്ടുന്നതു്.

കടികന്ന അട്ട വെള്ളത്തിൽ ജീവിക്കുന്ന ജന്മവാണു്. എത്തമയും പത്രക്കളും ഇന്തുനു ചെളിക്കുള്ളെങ്കളിൽ ധാരാളും കാണും. കണ്ണാൽ അറപ്പും തോന്നും. വഴിവഴുപ്പുള്ള ശരീരമാണു്. മേലകീഴു് വള്ളഭാണു് നീളുന്നതു്. പാസ്പിനെപ്പോലെ ഇടം വലം വള്ളത്തല്ല. ഈ കൂലയട്ട മനഷ്യനെന്നും കടിക്കും. പക്ഷേ, കടികന്നതു് അറിയുകയില്ല. കൊല്ലാൻ വേണ്ടി കടികന്ന തല്ല. ചോര കടികകയാണു് ഉദ്ദേശം. അതാണു് ഈ ജന്മ വിന്നീര ആഹാരം. ചുന്ന മനയുള്ള ഒരു ചെറിയ മരിവുണ്ടാക്കി, അതിൽ വായു് ട്രിച്ച പെച്ചു് രക്തം വലിച്ചുടക്കുന്നു. (1-ാം ചിത്രം നോക്കു.)

നമ്മുടെ തൊലിപ്പിള്ളിയ്ക്കുന്നതു് ഇങ്ങനെന ഒരു ചെറിയ മരിവുണ്ടായാൽ അതിൽ നിന്നു് രക്തം തുടരെ ദുകകയില്ല. അല്ലോ രക്തം പുറത്തുവന്നു് കട്ടിപിടിക്കും. അതോടെ മരിവു് അടയകയാണു് ചെയ്യുന്നതു്. രക്തത്തിനു് ഇങ്ങനെന കട്ടിപിടിക്കുന്ന സ്വഭാവം ഉള്ളതുകൊണ്ടു് അതു മാറിവെയക്കിലേ കൂലയട്ടിലു് വേണ്ടിട്ടുന്നതാണു്. രക്തം വലിച്ചുടക്കുന്ന കഴിയു. അതിനും പിദ്യയുണ്ടു്. അടയടെ തുപ്പലിൽ രക്തം കട്ടിപിടിക്കാതെയാക്കുന്ന ഒരു മര നാണ്ടു്. ഇതു് മരിവിൽ പുരുളുന്നതുകൊണ്ടു് അട്ട കടിവിട്ടാലും കുറേ നേരത്തേക്കു് രക്തം ദുകകിക്കുന്നിടിരിക്കും. മറ്റു ജന്മക്കുളം ശരീരത്തിൽ പിടികിട്ടിപ്പോയാൽ എഴുപ്പുമൊന്നും അട്ട കടി വിടുകയില്ല. വെള്ളത്തിൽ കളിക്കുന്ന കട്ടികര ചുണ്ണാസ്യ തേച്ചാണു് കാലിൽ പറ്റിയ അടയെ നീക്കുന്നതു്. ഈ പ്രയോഗം ഏങ്കിലോരം അട്ട വള്ളതുപുള്ളതു് അടക്കവീഴും.

കാട്ടിടകളിൽ കാണുന്ന തോട്ടപ്പുഴു കൂലയട്ടയുടെ ബന്ധുവായ ഒരു ജന്മവാണു്. മഴ തുടങ്ങുന്നോടു മുള്ളു വൻതോതിൽ പ്രത്യേകം ക്ഷപ്പുക്കുന്നു. നിലത്തും, ചെടിയിലും മരത്തിലും, എല്ലാം ഇതു് നിറഞ്ഞതിരിക്കും. പിന്നോഗംകൊണ്ടു് ട്രിപ്പിടിച്ചു് നീവൻ

നില്പിന്നതു കാണാം. കാട്ടജല്ലക്കൈളോ മരങ്ങ്യേനോ അടയ്ക്കുടി പോയാൾ ഇടം കാടിച്ചു പറ്റാം. ഈ ജീവി കാട്ടിൽക്കുടി കടന്ന



പോയ സൈന്യങ്ങളെപ്പാലും വഗംകെട്ടത്തിയ കമകളണ്ട്.

സൈൻ നദിയിലെ ചീക്കണ്ണികളുടെ വായ്ക്കത്താണ് അട പിടിക്കുന്നതു. തൊലിപ്പറത്തു കടിച്ചതുകാണ് പ്രയോജന മീലു. പാറപോലെ പത്രപത്രത തൊലിയാണ്. അടയുടെ ശല്പം സഹിക്കാതെ ചീക്കണ്ണി കരയ്ക്കയറി വലിയ വായം തുറന്ന കിടക്കുന്നോരും, അവിനെയുള്ള ഒരുരം കൊക്കക്കരാ അക-

അതുകയറി പല്ലിനീടും കവിളിലും പറ്റിയിരിക്കുന്ന അട്ടക്കളും കൊത്തിത്തിനും. ഈ വളരെ രസമുള്ള കാഴ്ചയാണ്. മലയാരാജ്യത്തിൽ ഒരു തവളയുടെ ശരീരത്തിൽ അട്ട പിടി കണ്ണുപാശ തവളയുടെ തോലി വളർന്ന് അതിനെ പൂഞ്ഞമായി മുടിക്കളും. തവളയുടെ ആഴുഷ്ഠകാലം മുഴവനും അട്ട ബന്ധ നസ്തമായ മുള നിലയിൽ കഴിയുന്നു. അങ്ങനെ അട്ടയുടെ കത്രിപരിയാണ്. പറഞ്ഞാൽ വളരെയുണ്ട്.

പണ്ണഭാക്ഷ മനഷ്യഗാരീരത്തിൽ അട്ടയെ കടിപ്പിക്കാറുണ്ടായിരുന്നു. വൈദ്യരാരാജാണും ഈ പ്രധ്യാഗം നടത്തിയിരുന്ന തും. നീതവനും വിഞ്ഞായ സ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്നും രക്തം വലിച്ചുടക്കവാനുള്ള വിദ്യയാണും. ഈകാലത്തും അതിനേൻ്തു ആവശ്യമാനം ഇല്ലാതായിരിക്കുന്നു. നീതം പത്രവും നീക്കവാൻ നല്ല മതനുകളുണ്ട്. പൂച്ചമതനുകൊണ്ട് നീഞ്ഞായിരല്ലെങ്കിൽ മറ്റു മതനുകൾ കത്തിവെക്കുകയും ചെയ്യാം.

അങ്ങനെ അട്ടയെക്കാണ്ട് ഉപദേശമില്ലെന്ന വന്നപ്പോം ശാഖാം ജർമ്മൻ ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർക്ക് ഒരു ബുദ്ധി തോന്തിയതും. ഈ പാഹ്യാകാശയുഗമാണുല്ലോ. ഈതാ ഈയും കെട്ടു. അമേരിക്കകാർ ചതുരിൽപോഡായി ചുറ്റിനടന്ന ശേഷം സസ്വം മടങ്ങിയെത്തിയിരിക്കുന്നു. പക്ഷേ, ഈ യാത്രക്കളുംപോം ഏതാനം ദിവസം മാത്രം നീണ്ടനീലിപ്പുന്ന പരീക്ഷണങ്ങളാണും. ദീർഘകാലം ബാഹ്യാകാശത്തിൽ ജീവിക്കാൻ കഴിയുമോ എന്നും, കഴിഞ്ഞതാൽത്തന്നെന്നും അതിനേൻ്തു ഫലം എന്നായിരിക്കുമെന്നും, ആകും. അറിവെന്തുകൂടാ. ‘ഭാരമില്ലായും’ എന്ന അവസ്ഥാവിശേഷത്തിൽ വളരെ നാശ ജീവിച്ചാൽ എന്തു സംഭവിക്കുമെന്നു നിശ്ചയമില്ല. ഏതാനും വർഷം മുമ്പും ഒരു ദിവസം കയറി അയച്ചും ഒരു മാസത്തോളം നീണ്ടനീനിനു ഒരു പരീക്ഷണം നടത്തുകയുണ്ടായി. പക്ഷേ, അതിനു വളരെ വേഗം രോഗം ബാധിക്കുകയും ഒരു മാസം കഴിയുന്നതിനു മുമ്പുതന്നെ മരിക്കുകയും ചെയ്യും.

ഈഞ്ഞനുള്ളിൽ ദീർഘകാലപരീക്ഷണത്തിനും ഏററുവും പററിയ ജന്മ അട്ടയാണുന്നാണും ജർമ്മൻ ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരുടെ അഭിപ്രായം. ഒരു പ്രാവശ്യം നിറവെച്ച ചേരാര കടിച്ചാൽ പിന്നെ ഒരു വഷ്ട്രേതകും അതിനും ആവാരം ആവശ്യമില്ല. അകത്തുള്ള വിസ്താരമേറിയ ഒരു സഖ്യിയിലാണും രക്തം നിറയുന്നതും. 2-ാം ചിത്രം നോക്കു. അട്ടയുടെ ശരീരം തുറന്നുവെച്ച കാഴ്ചയാണുതും. സഖ്യിയിൽ രക്തം നിറവെച്ചു പീത്തിരിക്കുന്നു. കട്ടിപ്പിടിക്കാതെ കിടക്കുന്ന ഈ രക്തം അല്ലാലുമായി പിന്നാ

ലുള്ള കടലിലേക്കെ കടന്നു, ദഹിച്ചു്, ശരീരചേപ്പുകരക്കു  
വേണ്ട ശക്തി നൽകുന്നു. ചിലജാതി അട്ടങ്ങു് 20 വർഷത്തെ  
ആയസ്സിന്റെ. ബലമുള്ള ശരീരവുമാണു്. അതിന്റെ ചലന  
ഞങ്ങൾ രേഖിയോ-ടലിവിഷനിലൂടെ കാണകയും ചെയ്യാം.  
അട്ടയെ ബാഹ്യാകാശപോടകത്തിൽ കയറി അയച്ചു് ഒരു  
വശം നീണ്ടനിലൂന ഒരു പരീക്ഷണം നടത്തവാനാണു് ജമ്മൻ  
കാർ നിശ്ചയിച്ചിരിക്കുന്നതു്. അതിന്റെ ഫലം രസകരമായി  
രിക്കമെന്നുള്ളതു് തീർത്തുയാണു്. ഭാരമില്ലായുമധ്യമായി പോ  
തത്തപ്പുടു് അട്ട ഒരു കൊല്ലും ബാഹ്യാകാശത്തിൽ ജീവിക്കുക  
യാണെങ്കിൽ മനഷ്യനുംപെടെയുള്ള മറ്റു ജീവികരക്കും അതു്  
സാധിക്കുമെന്നു് തെളിയും. ഏതെന്നും, പല ത്രാവളങ്ങളിൽ  
പ്രത്യുക്ഷപ്പെട്ടെന്നുകൂണിലും ഒരു ജൗളവിന്റെ ജീവനം മറ്റരാനി  
ന്റെ ജീവനം തമിൽ അടിസ്ഥാനപരമായ വ്യത്യാസമാണു്  
മില്ല. എത്ര ത്രാവളിൽ പ്രത്യുക്ഷപ്പെട്ടോളും ഈ അത്രുതചെപ്പു  
തന്നും ഒരേ രീതിയിലാണു് പ്രവത്തിക്കുന്നതു്. ഈ മഹാസ  
ത്രും എല്ലാവരും മനസ്സിലാക്കുമെന്നു കത്തി ലോകപ്രസി  
ദന്നായ ഒരു ജർമ്മൻ ശാന്തുജനനം തന്റെ പരീക്ഷണശാലയുടെ  
ഭേദത്തിയിൽ, വലിയ അക്ഷരത്തിൽ, ഒരു ആളുവാക്യമേഴ്ത്തി  
വെച്ചിരിക്കുന്നതു് നൊൻ കാണകയുണ്ടായി. അതു് എന്നു  
കോരിത്തരിപ്പിച്ചു. ‘തത്തപം അസീ’ (അതു് നീയാക്കന്ന)  
എന്ന സംസ്കൃതവാക്യമാണു്. നമ്മകു് ജനം നല്ലിയ ഈ  
ഭാരതഭൂമിയിലെ മഹാത്മാക്രാന്തിയ ചിന്തകരാർ എത്രയോ  
നുറ്റാണ്ടുകരക്കു മുമ്പു്, ധ്യാനംകൊണ്ട് നേടിയ ഉഡകാഴ്ചയുടെ  
ഫലമായി, മനഷ്യരാശിക്കു നൽകിയ ഉപദേശമാണു്.

○○

# മുന്ന ബാലസാഹിത്യങ്ങൾ

## സർവജിത്തിൻറെ സമ്മതിപ്പാരം

യുഗപുരഷനായ സപ്രജിത്ത് മാത്രാകവിപ്രയുള്ള തൃഥ ഉപയോഗിച്ച് വരുമ്പിയിൽ യാത്രചെയ്യുന്നു. കളിക്കടത്തുകാരെയും ദയക്കാരുകളെയും കൊള്ളുകാരെയും നേരിട്ടുണ്ട്. സംഘഷണങ്ങളും സംഘടനങ്ങളും നിറ ഞീത നോവൽ.

ഗമകത്താ: മാലി

### കുട്ടികളിലും പാട്ടുകളിലും

കുട്ടിലിറികകുട്ടിക്കുട്ടിക്കുട്ടി  
പാട്ടുകുട്ടിക്കുട്ടിക്കുട്ടി  
പാട്ടുപാടാമോ....

കട്ടികളിൽ ഇപ്പറമ്പാത്രത്തുന്ന ശാന്തങ്ങളുടെ സമാഹാരം.

ഗമകത്താ: ഉമാദേവി അന്തർജനം

### കൊച്ചുനീലാണ്ടൻ

കസ്തികട്ടനാണ് അവൻ. അമു അടക്കല്ലായിൽനിന്നു വീഴിച്ചാൻ വിളിക്കുന്നു. മറ്റൊരു അനുഭവത്തിന്റെ തുല്യത്തിങ്ങനു പൊട്ടിച്ചിരിക്കും. അക്കുൻറെ മീശയിൽ ചരടകെട്ടി കുട്ടിലിനോട് ബന്ധിക്കുക, അക്കുൻറെ അമ്മാവനെ കരഞ്ഞുകളിപ്പിക്കുക മുത്താക്കെയെന്നു വിശ്വാസിച്ചു. ഒരിക്കൽ അവൻ മീറായിപ്പുംടിയെന്നു വ്യാഖ്യന വയറിളുന്നു ഉദ്ധു പഞ്ചസാരയിൽ കലക്കി അമ്മാവനു കൊടുത്തു. മുഖം അതിനു പകരംവീട്ടി. കൊച്ചുനീലാണ്ടൻ ‘കശകൾ’ മരങ്ങ കണ്ണചീടിച്ചു.

ഗമകത്താ: പി. നശ്രദ്ധനാമം

കത്രി

സി. സി. ബുക്ക്‌സ്, എക്സാമിനേഷൻ

