MALAYALAM

THIRD READER

മലയാള

മൂന്നാം പാഠപുസ്തകം

SPECIALLY COMPILED FOR ELEMENTARY SCHOOLS IN TRAVANCORE
AND APPROVED FOR USE IN CLASS III
BY THE DIRECTOR OF PUBLIC INSTRUCTION, TRAVANCORE.

MACMILLAN & CO., LIMITED:
MADRAS, BOMBAY, CALCUTTA, AND LONDON
1926

All Rights reserved.

Price: { 9 Chuckrams.
5 Annas.

വില: ൯ ചക്രം.

PRINTED AT THE
KANARESE MISSION PRESS AND BOOK DEPOT, MANGALORE

അനുക്രമണിക.

പാഠം.	പുറം.
1. സൂൎയ്യൻ	1
2. വിവേകം	3
3. പ്രാണികളുടെ രൂപവികാസം.	5
4. കൊളംബസ്സ്	7
5. പന്തുകളി	9
6. കണ്ണാടി (ലുക്കിങ് ഗ്ലാസ്)	11
7. നളനും ദമയന്തിയും	15
8. ശരീരസുഖം (ആരോഗ്യം)	18
9. ചന്ദ്രൻ.	21
10. പശുവും കുതിരയും	23
11. ജനറൽ വാഷിങ്ടൻ	27
12. ഒരു കൃഷിക്കാരൻ	29
13. കടലാസ്	30
14. കുഞ്ചൻനമ്പ്യാർ	35
15. വായു	37
16. ജപ്പാനിലെ കുട്ടികൾ	40
17. ഒരു അപവാദം	43
18. ആന (൧)	45
19. ആന (൨)	47
20. ഈ വീട്ടിൽ കുട്ടി ഉണ്ടോ?	50
21. സമുദ്രം.	53
22. ഒരു ന്യായം നടത്തൽ	55
23. കച്ചവടക്കാരൻ	57
24. പുത്രവാത്സല്യം	58
25. ചൈനായിലെ കുട്ടികൾ	60
26. പ്രജകൾക്ക് വേണ്ടി ജീവിച്ചിരുന്ന ഒരു രാജാവ്	62
27. പുഷ്പം	68
28. കുട്ടിയും കുരുവിക്കൂടും	71
29. വള്ളക്കാരൻ	74

പാഠം.		പുറം.
30.	വെള്ളം	76
31.	സിംഹം	78
32.	ഒരമ്മയുടെ കല്പ്പം	81
33.	സ്റ്റോറ്റ്	82
34.	സർ ഐസേക്ക് ന്യൂട്ടൺ	85
35.	അവസ്ഥ് ആയുസ്സ് എത്രയുണ്ട്	89
36.	കൊടി	92
37.	ഭക്ഷണം	93
38.	ആണ്ണാക്കണ്ണൻ	94
39.	കരിമ്പ് (൧).	97
40.	കരിമ്പ് (൨).	100
41.	സൂചി	101
42.	ഭൂമി	103
43.	ഒരു നായാട്ട്	105
44.	ഇരിമ്പ്	108
45.	ആക്കാണ അധികം വില	111
46.	ചെടികൾ	113
47.	പുസ്തകങ്ങളും പുസ്തകശാലകളും	116
48.	ഒരു കുടിക്കാഴ്ച	119
49.	ഇൻഡ്യാറബ്ബർ	121
50.	തീവണ്ടി	123
51.	പാഠസാരം	127

മൂന്നാംപാഠപുസ്തകം.

പാഠം ൧.

സൂൎയ്യൻ.

ദിവസംപ്രതി നീക്കമില്ലാതെ കിഴക്കുദിച്ച് നമുക്ക് വെളിച്ചവും ചൂടും തന്ന് പടിഞ്ഞാറ് അസ്തമിക്കുന്ന സൂൎയ്യൻ എന്നത് എന്താണ്? ഇത് എപ്പോഴും അത്യുഷ്ണത്തോടും പ്രകാശത്തോടും കൂടി ജ്വലിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന മഹത്തായ ഒരു ഗോളമാകുന്നു. സൂൎയ്യൻ ഭൂമിയിൽനിന്ന് ഒൻപതുകോടി ഇരുപത്തൊൻപത് ലക്ഷം മൈൽ ദൂരെ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. ഇതിൻെറ വലിപ്പം ഭൂമിയുടെ വലിപ്പത്തിൻെറ പതിമ്മൂന്ന് ലക്ഷം മടങ്ങാണ്. സൂൎയ്യന് ഭൂമിയേക്കാൾ മൂന്ന് ലക്ഷത്തൻപതിനായിരമിരട്ടി ഘനമുണ്ട്. ഇതെല്ലാം ജ്യോതിശ്ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ ഗണിച്ചറിഞ്ഞിട്ടുള്ളതാകുന്നു. നാം ഗ്രഹങ്ങൾ എന്ന് പറയുന്നത് ഭൂമി, ചൊവ്വാ, ബുധൻ, വ്യാഴം, ശുക്രൻ, ശനി മുതലായവയെയാകുന്നു. സൂൎയ്യനെ ചുററുന്ന ഭൂമിയ്ക്ക് സൂൎയ്യനെ ഒരിക്കൽ വലത്തു വയ്ക്കാൻ മുന്നൂററുപത്തഞ്ച് ദിവസം വേണം. ഈ കാലത്തിനു നാം ഒരു വൎഷമെന്ന് പേർ പറയുന്നു.

ആകാശത്തിൽ മിന്നിക്കാണുന്ന നക്ഷത്രങ്ങൾ ഓരോന്നും ഓരോ സൂൎയ്യബിംബം ആണെന്നും ഓരോന്നിനേയും ചുററി അനവധിഗോളങ്ങളുണ്ടെന്നും ഭൂമിയിൽനിന്ന് ലക്ഷോപലക്ഷം കാതം ദൂരത്താകയാൽ ഈ ഗോളങ്ങൾ ദൃഷ്ടിക്ക് അഗോചരങ്ങളാണെന്നും ജ്യോതിശ്ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ പ്രസ്താവിക്കുന്നു. മേൽ വിവരിച്ച ചൊവ്വാ മുതലായ ഗ്രഹങ്ങൾ

ക്കം ഉപഗ്രഹങ്ങളായി ചെറിയ ഗോളങ്ങൾ ഉണ്ട്. അവ ഉലോം ചെറുതാകയാൽ ഇത്ര ദൂരത്തിൽ കാണാൻ സാധിക്കുന്നില്ല.

പ്രധാനഗ്രഹങ്ങൾക്കും ഉപഗ്രഹങ്ങൾക്കും ചൂടും പ്രകാശവും നൽകുന്നതു സൂൎയ്യൻ ആകുന്നു. സൂൎയ്യനിൽനിന്ന് ഒൻപത് കോടിയിലധികം മൈൽ ദൂരത്തിലിരിക്കുന്ന ഭൂമിയിൽ തന്നെ സൂൎയ്യന്റെ ചൂട് ഇത്രയുണ്ടെങ്കിൽ ഭൂമിയേക്കാൾ ഉലോം സൂൎയ്യനോട് അടുത്തിരിക്കുന്ന ബുധൻ, ശുക്രൻ ഈ ഗ്രഹങ്ങളിലേ ചൂടും, ഉലോം അകന്നിരിക്കുന്ന ശനി, നെപ്ട്യൂൺ അല്ലെങ്കിൽ ഇന്ദ്രൻ എന്ന ഗ്രഹങ്ങളിലേ തണുപ്പും എന്തായിരിക്കും? ഈ ഇന്ദ്രഗ്രഹം ഭൂമിയും സൂൎയ്യനും തമ്മിലുള്ള അകലുയുടെ മുപ്പത്തൊന്നര മടങ്ങ് ദൂരത്തിലാണ് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. നൂററുപത്തിനാലു് വൎഷംകൊണ്ടേ ഇതു് സൂൎയ്യനെ ഒന്നു് ചുററുകയുള്ളൂ. ഇതിലും അകലേയും ഗ്രഹങ്ങളുണ്ടെന്നും, നമ്മുടെ അറിവിൽ പെടാതെ പിന്നേയും അനവധി ഉണ്ടായിരിക്കാമെന്നും ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ സിദ്ധാന്തിക്കുന്നു.

ഏകദേശം ഇരുനൂറു് വൎഷങ്ങളിലധികം കാലമായിട്ടു് സൂൎയ്യബിംബത്തിൽ ചില കറുത്ത ലാഞ്ഛനകൾ കാണ്മാൻണ്ട്. ഇവ സൂൎയ്യന്റെ വലിപ്പത്തോടൊത്തുനോക്കിയാൽ എത്രയും തുച്ഛമാണെങ്കിലും അവയിൽ ചിലതിന്റെ മദ്ധ്യത്തിൽ കൂടെ ഒരു വര വരച്ചാൽ എഴുപത്തയ്യായിരം നാഴിക നീളമുണ്ടാകുമെന്നു് കണ്ടറിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. എന്നാൽ ഈ കറുത്ത പാടുകൾ ആകൃതിയിലും എണ്ണത്തിലും വലിപ്പത്തിലും ഓരോ ദിക്കിൽ ഭേദിച്ചു കാണുകയാൽ അവ എന്താണെന്നു് ഇതേവരെ തീൎച്ചപ്പെടുത്തുവാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല. എന്നാൽ ഇവയിൽ ഓരോന്നും ഇരുപത്തഞ്ചു് ദിവസത്തിലൊരിക്കൽ കൃത്യമായി കാണാവുന്നതിനാൽ സൂൎയ്യൻ

സ്വന്ത അച്ചിന്മേൽ പരിവൎത്തനം ചെയ്യുന്നുണ്ടെന്നും ഒരിക്കൽ തിരിഞ്ഞു വരുവാൻ ഇരുപത്തഞ്ചു ദിവസം വേണ്ടി വരുമെന്നും ഊഹിച്ചിരിക്കുന്നു.

സൂൎയ്യനാലത്രേ വായുവിന്നും ജലത്തിന്നും ചൂടു തട്ടി ചലനം ഉണ്ടാകുന്നതു്. ഭൂമിയിൽ സസ്യാദികളും ജീവജാലങ്ങളും ഉണ്ടാകുന്നതിന്നു വേണ്ട ഊഷ്മാവും പ്രകാശവും തരുന്നതും സൂൎയ്യൻ തന്നെ. സമുദ്രജലം ആവിയായിത്തീൎന്നു് മുറയ്ക്കു് മേഘമായി പരിണമിച്ചു് ശുദ്ധജലമായ മഴയായി തിരിയേ ഭൂമിയിൽ പതിക്കാന്നും സൂൎയ്യന്റെ സഹായം വേണം. സമയം അറിയുന്നതും സൂൎയ്യനെ നോക്കിയത്രേ. ഇത്ര മഹാശക്തിയും തേജസ്സും ഉള്ള ഒരു ഗോളത്തെ മനുഷ്യർ ഈശ്വരനായി സങ്കല്പിച്ചു് വന്ദിക്കുന്നതിൽ ഒട്ടും ആശ്ചൎയ്യപ്പെടാനില്ല.

പാഠം ൨.

വിവേകം.

ഒരു ധനികനായ പ്രഭു ഒരിക്കൽ ദേശസഞ്ചാരം ചെയ്യാൻ നിശ്ചയിച്ചു. പുറപ്പെടുന്ന സമയം അദ്ദേഹം തന്റെ ഭൃത്യന്മാരിൽ മൂന്നു് പേരെ അടുക്കൽ വിളിച്ചു് ആദ്യത്തേവന്നു് പത്തു് പവനും, രണ്ടാമന്നു് അഞ്ചു് പവനും, മൂന്നാമന്നു് ഒരു പവനും കൊടുത്തിട്ടു് ഇപ്രകാരം പറഞ്ഞു: "ഞാൻ ദേശസഞ്ചാരത്തിന്നു് പോകുന്നു. വരാൻ കുറേക്കാലം ചെല്ലും. മടങ്ങി എത്തുമ്പോൾ ഞാൻ ഇപ്പോൾ നിങ്ങൾക്കു് തന്നിട്ടുള്ള നാണയങ്ങൾ തിരിയേ ആവശ്യപ്പെടും. ഞാൻ തന്നതു് നിങ്ങൾ സ്വാമിഭക്തിയോടുകൂടി സൂക്ഷിച്ചാൽ നിങ്ങൾക്കു് ശ്രേയസ്സുണ്ടാകും."

പ്രഭു നാട്ടുവിട്ടു് പോയ ഉടൻ ഒന്നാമൻ തന്റെ പത്തു്

പവൻകൊണ്ടു കച്ചവടം ചെയ്തു അതിനെ ഇരുപതു പവൻ ആക്കി. രണ്ടാമനും തന്റെ ഭാഗം പലിശക്കു കൊടുത്തു മുതൽ ഇരട്ടിയാക്കി. മൂന്നാമനാകട്ടെ പവൻ കളഞ്ഞുപോയാൽ സ്വാമി കോപിച്ചേക്കുമെന്നു ഭയപ്പെട്ടു അതു ഭദ്രമായി ഒരിടത്തു കുഴിച്ചിട്ടു.

കുറേക്കാലം കഴിഞ്ഞപ്പോൾ പ്രഭു തിരിച്ചെത്തി. ഭൃത്യന്മാരെ വരുത്തി അവൎക്കു കൊടുത്തിരുന്ന നാണയങ്ങൾ തിരിയേ കൊണ്ടുവരാൻ പറഞ്ഞു. ഒന്നാമൻ— "സ്വാമീ, അവിടുന്നു നൽകിയ ദ്രവ്യം ഞാൻ കച്ചവടത്തിലിറക്കി. ഇപ്പോൾ അതു ഇരട്ടിച്ചു. ഇതാ ഇരുപതു പവനും" എന്നു പറഞ്ഞു പവൻ മുമ്പിൽ വെച്ചു. പ്രഭു— "നീ നല്ല വിശ്വാസിയാണു്, നിനക്കു നല്ലതു വരും, ഈശ്വരൻ നിന്നെ കടാക്ഷിക്കട്ടെ." രണ്ടാമൻ— "സ്വാമീ, എനിക്കു തന്ന അഞ്ചു പവൻ ഞാൻ പലിശക്കു കൊടുത്തു പലിശ മുറയ്ക്കു വാങ്ങി. ഇപ്പോൾ പത്തു പവനായിരിക്കുന്നു." പ്രഭു— "നീയും ചില്ലറ കാൎയ്യങ്ങളിൽ വിശ്വാസവും ശ്രദ്ധയും കാണിച്ചിരിക്കുന്നതിനാൽ വലിയ കാൎയ്യങ്ങളിൽ വിശ്വാസിയായിരിക്കും. നിന്നിലും ഈശ്വരൻ പ്രസാദിക്കുമാറാകട്ടെ."

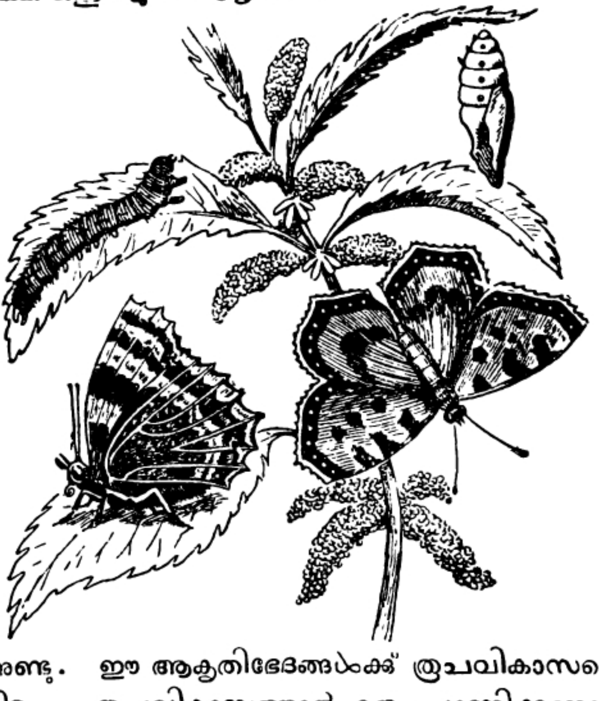
മൂന്നാമൻ— "സ്വാമീ, അങ്ങു തന്ന പവൻ ഒരു കേടും വരാത്തവിധം ഭൂമിയിൽ കുഴിച്ചിട്ടു. ഇതാ എടുക്കാം."

പ്രഭു— "നീ അലസനും ഈശ്വരവിശ്വാസം ഇല്ലാത്തവനുമാണു്." ഇതുപോലെ മനുഷ്യർ ഈശ്വരന്റെ സന്നിധിയിൽനിന്നു ബുദ്ധിശക്തിയാകുന്ന നാണയം വാങ്ങിക്കൊണ്ടു ഭൂമിയിലേക്കു വരുന്നു. അതു വേണ്ടപോലെ ഉപയോഗിച്ചു വൎദ്ധിപ്പിക്കുന്നവർ ധന്യന്മാരും അതു ഉപയോഗിക്കാതെ ജീവകാലം നിഷ്പ്രയോജനമായി കഴിച്ചുകൂട്ടുന്നവർ പാപികളും ആകുന്നു.

പാഠം ൩.

പ്രാണികളുടെ രൂപവികാസം.

നാം പലപ്പോഴും നിസ്സാരമെന്ന് വിചാരിക്കുന്ന ചില പ്രാണികൾ വളരേ ആശ്ചൎയ്യകരങ്ങളായ സൃഷ്ടികളാകുന്നു. ഈ വക ജന്തുക്കളുടെ ആകൃതിയിൾ പല ഭേദങ്ങളും വന്നുകാ-



ണുന്നുണ്ടു. ഈ ആകൃതിഭേദങ്ങൾക്ക് രൂപവികാസമെന്ന് പേരിടാം. രൂപവികാസത്താൽ ഒരു പ്രാണിക്കുണ്ടാകുന്ന ആകൃതിവ്യത്യാസങ്ങൾ നോക്കിയാൽ ഒരു പ്രാണി തന്നെ-യാണ് ഇങ്ങനെ പല രൂപത്തിലും കാണുന്നതു് എന്നു വിശ്വസിക്കാൻ പ്രയാസപ്പെടും. പല ചെടികളുടെയും ഇലയ്ക്കു ചുവട്ടിലായി ചില പച്ചപ്പുഴുക്കളെ നാം കാണാറു-

ണ്ടല്ലോ. ഇതിന്റെ ഭക്ഷണവും ആ ഇല തന്നെയാണ്. ഇത്തരം ഒരു പുഴുവിനെ പിടിച്ച് ഒരു കുപ്പിയിലാക്കി അടച്ച് പച്ച ഇല ഇട്ടുകൊടുത്താൽ അത് കുറേദിവസം ഇവ തന്നെ തിന്നും. ദിവസംതോറും ഇലകൾ കൊടുത്തുകൊണ്ടിരിക്കണം.

ഏതാനും ദിവസം കഴിഞ്ഞാൽ അത് ഒന്നും തിന്നാതെയാകും. പിന്നെ കുപ്പിയുടെ ഒരററത്ത് പററിയിരുന്ന് ദേഹം

ക്രമേണ ചുരുക്കിത്തുടങ്ങും. മുമ്പിലേ ആകൃതി തന്നെ മാറും. ഇങ്ങനെ കുറെ കഴിയുമ്പോൾ നിറം പകന്ന് ഒരു മുട്ടയുടെ ആകൃതിയായിത്തീരും. പിന്നെ വരുന്ന മാററമാണ് വിചിത്രം. ഈ കൂട് തനിയേ തകന്ന് അതിനുള്ളിൽനിന്ന്

വിവിധവർണ്ണങ്ങൾ ധരിച്ച ചിറകോടുകൂടിയ ഒരു തുമ്പി വെളിയിൽ വരും. അതു് പിന്നെ പറന്നു് പുഷ്പങ്ങൾ തേടി നടക്കുകയായി. പല നിറത്തിലും വേഷത്തിലും നാം കാണുന്ന തുമ്പികൾ മാത്രമല്ല, ചിത്രശലഭങ്ങൾ ഒക്കെത്തന്നെ ഈ വിധമുണ്ടാകുന്നവയത്രെ. ഈ വർഗ്ഗക്കാർ മേൽ വിവരിച്ച പ്രകാരം ആഹാരത്തിൽ മാത്രം നിഷ്ഠയോടെ കുറേക്കാലം വസിച്ചു് വിരക്തി വരികയാൽ തപസ്സിരുന്നു് പൂർവ്വശരീരം ത്യജിച്ചു് ആശ്ചര്യകരമായ ചിറകോടുകൂടിയ പുതിയ ശരീരം ലഭിച്ചു് കുറേ ദിവസം ആകാശസഞ്ചാരംകൊണ്ടു് ആനന്ദിച്ചിട്ടു് ജീവിതാവസാനത്തിന്നു് മുമ്പായി തങ്ങളുടെ വംശവൃദ്ധിക്കുവേണ്ടി ഏതെങ്കിലും ഇലയിന്മേൽ കുറേ മുട്ടയും നിക്ഷേപിച്ചതിന്റെ ശേഷം ജീവിതോദ്ദേശം സാധിച്ചു് ജന്മസാഫല്യം വരുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ മുട്ടകളത്രെ മുഴുത്തു് മേൽപറഞ്ഞ പച്ചപ്പുഴുക്കളായിത്തീരുന്നതു്. ഈ വക പ്രാണികളിൽ അൻപതിനായിരത്തിലധികം ഇനങ്ങൾ ഉണ്ടു്. ഇവയെല്ലാമൊക്കെ മേൽവിവരിച്ച നാലവസ്ഥകളിലായിട്ടാണു് ആകൃതിഭേദമുണ്ടാകുന്നതു്.

പാഠം ൩.

കൊളംബസ്സ്.

യൂറോപ്യന്മാർ അഞ്ഞൂറു് വർഷം മുമ്പു വരേയും ഇൻഡ്യയുമായി കച്ചവടം നടത്തിയിരുന്നതു് ഈജിപ്തു് രാജ്യം വഴിയായിരുന്നു. ആ കാലത്തു് ചരക്കു് കൊണ്ടുവരുമ്പോൾ ഈജിപ്തിലെ സുൽത്താന്നു് ചുങ്കം കൊടുക്കേണ്ടിയിരുന്നു. ഇതു് കച്ചവടത്തിന്നു് തടസ്ഥമായിത്തീരുകയാൽ ഈജിപ്തു് വഴിയല്ലാതെ ഇൻഡ്യയിലേയ്ക്കു് പോകാൻ മാർഗ്ഗമുണ്ടോ എന്നു് അവർ ആലോചിച്ചുതുടങ്ങി. പോർട്ടുഗീസ്സുകാരനായ കൊ-

ളംബെസ്സ് എന്നൊരാൾ, ഭൂമി ഉരുണ്ടു് ഗോളാകൃതിയിലാക-യാൽ പോർട്ടുഗലിൽനിന്നും നേരേ പടിഞ്ഞാട്ട് കപ്പൽയാത്ര ചെയ്താൽ കിഴക്കുള്ള ഇൻഡ്യയിൽ ചെല്ലേണ്ടതാണെന്ന് ഊഹിച്ചു.

ഏതാനും കപ്പലുകളുമായി അദ്ദേഹം പടിഞ്ഞാട്ട് യാത്ര തുടങ്ങി. വളരെ സങ്കടങ്ങൾ അനുഭവിച്ചശേഷം അമേരി-ക്കയിൽ എത്തി. അതു് ഇൻഡ്യായാണെന്ന് വിചാരിച്ച് തിരിച്ചുവന്ന് അവിടത്തെ വിശേഷങ്ങൾ ഒക്കെ പറഞ്ഞ-പ്പോൾ പലരും, നാട്ടിലേ രാജാവും വളരേ സന്തോഷിച്ച് അദ്ദേഹത്തെ ബഹുമാനിച്ചു.

ഒരുദിവസം ചില മാന്യന്മാരുമായി അദ്ദേഹം ഭക്ഷണം കഴിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കയായിരുന്നു. അവരിൽ ഒരാൾ, "ആരെ ങ്കിലും നേരേ പടിഞ്ഞാട്ട് പോയാൽ അമേരിക്കയിലെത്തുമാ-യിരുന്നു; അതിനാൽ കൊളംബസ്സിനെ ഇത്ര മാനിക്കാനെ-ന്താണ്" എന്നു് ചോദിച്ചു

കൊളംബസ്സ് മേശയിന്മേലുള്ള ഒരു മുട്ട എടുത്തു് ആ-കട്ടെ നിങ്ങൾക്കാക്കെങ്കിലും ഈ മുട്ടയുടെ കൂർത്തവശം കുത്തി നിറുത്താമോ എന്നു് ചോദിച്ചു. പലരും ശ്രമിച്ചു. പററി-യില്ല. ഞാൻ നിറുത്താം എന്നു് പറഞ്ഞു് കൊളംബസ്സ് കൂർത്തവശം ബലമായി മേശയിന്മേൽ ഇടിച്ചുവെച്ചു. മുട്ട പൊട്ടി മേശപ്പുറത്തു് നിൽക്കുകയും ചെയ്തു.

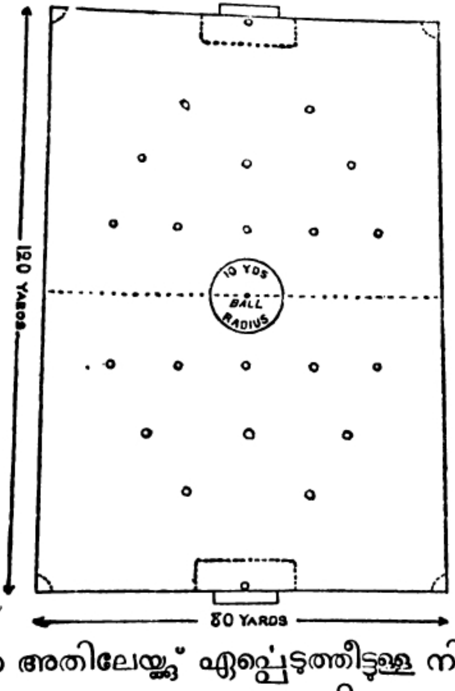
ഒരാൾ — ആ-ഹാ, ഇങ്ങനെയാണെങ്കിൽ ഞാനും നിറു-ത്താം.

കൊ. — ശരി: ഞാൻ കാണിച്ചതിൽ പിന്നെയല്ലേ? ഇതു് പോലെയാണ് അമേരിക്ക കണ്ടുപിടിച്ച കഥയും. കൊളംബസ്സിൻെറ മാനംകുറയ്ക്കാൻ ശ്രമിച്ചവർ ലജ്ജിച്ച് തല താഴ്ത്തി എന്നു് പറയേണ്ടതില്ലല്ലോ.

പാഠം ൭.

പന്തുകളി.

പന്തുകളിച്ചിട്ടില്ലാത്ത കുട്ടികൾ ഉണ്ടെന്ന് തോന്നുന്നില്ല. ഈ കളി പലമാതിരി ഉണ്ടെങ്കിലും എല്ലാററിനും സാധാരണമായിട്ടുള്ള ലക്ഷണം കളിക്കാർ രണ്ടു് പക്ഷമായി നിന്ന് ഒരു പന്തു് അങ്ങോട്ടും ഇങ്ങോട്ടും തട്ടി ഒരു പക്ഷക്കാർ മററ-



വരുടെ മേൽ അതിലേയ്ക്കു് ഏപ്പെടുത്തീട്ടുള്ള നിയമപ്രകാരം ജയം നേടുകയാകുന്നു. കൈകൊണ്ടടിക്കുക, കാൽകൊണ്ടു് തട്ടുക, ബാററു് കൊണ്ടടിക്കുക ഇങ്ങനെ പലതരമുണ്ടു. ബാററുകൊണ്ടു് തട്ടുന്നതു് ടെനീസ്സു്, ക്രിക്കററു് മുതലായ കളികളിലത്രേ. കൈകാലുകൾ ഉപയോഗിച്ചു് കളിക്കുന്നതിനു മാത്രമേ പന്തുകളി എന്നു് നാം സാധാരണ പറയാ-

റുള്ളൂ. ഇതിലും നാടൻകളി, ഫൂട്ട്ബാൾ എന്നു് പറയുന്ന ഇംഗ്ലീഷ്മാതിരി കളി എന്നു് രണ്ടു് വിധം ഉണ്ടു്. എന്നാൽ ഇംഗ്ലീഷ്മാതിരി കളിയ്ക്കു് പ്രചാരം കൂടിവരികയും നാടൻ-കളി കേവലം അസ്തമിച്ചിരിക്കയും ചെയ്യുന്നതിനാലും ഇം-ഗ്ലീഷ്കളിയുടെ നിയമങ്ങൾ എല്ലാവക്കും അറിഞ്ഞുകൂടാ-ത്തതിനാലും അതു് നാടനേക്കാൾ രസകരമാണെന്നു് അ-ധികപക്ഷം ആളുകളും അഭിപ്രായപ്പെടുന്നതിനാലും നമുക്കു് അതിനെപ്പററി ആലോചിക്കാം.

ഈ കളിക്കു് കളത്തിനു് കുറഞ്ഞപക്ഷം നൂറു ഗജം നീ-ളവും അമ്പതു ഗജം വീതിയും ഉണ്ടായിരിക്കണം. കൂടിയ പക്ഷം നൂററിമുപ്പതു് ഗജം നീളവും നൂറു് ഗജം വീതിയും ആവാം. ഇങ്ങനെയുള്ള കളത്തിൽ കുറിയ വശങ്ങൾ ഓരോ-ന്നിൻെറയും നടുവിൽ എട്ടടി പൊക്കമുള്ള ഈരണ്ടു തൂൺ എട്ടു് ഗജം അകലത്തിൽ നാട്ടി അവയുടെമുകളിൽ ഒരു കയറു് കെട്ടും. കളിക്കാനുള്ള പന്തും കാററടച്ച തോൽപ്പന്താണു്. കളിയ്ക്കു് ഓരോ വശത്തു് പതിനൊന്നു് പേർ വീതം വേണം. അതിൽ ഒരാൾ ഗോൾകീപ്പർ അല്ലെങ്കിൽ മുൻ വിവരിച്ച തൂണിൻെറ ഇട കാക്കുന്ന ആളാണു്. അഞ്ചു പേർ (ഫോർവേഡ്സ്) മുൻപോട്ടു് പന്തു തട്ടിക്കൊണ്ടു് പോകാനും മൂന്നു പേർ അവരുടെ പിന്നിലായിട്ടു് പന്തു തങ്ങളുടെ പിന്നിൽ പോകാതെ സൂക്ഷിക്കാനും രണ്ടു പേർ, ഒരു വേള പോയാൽ, ഗോളിൻെറ അടുക്കൽ ചെല്ലാതെ പിന്നിൽ കാക്കാനും തയ്യാ-റായി നിൽക്കുന്നു. ഏതെങ്കിലും ഒരു വശത്തു് നിൽക്കുന്നതു് ഗുണകരമാണെന്നുണ്ടെങ്കിൽ ഇലയിട്ടു പരീക്ഷിച്ചു നോക്കി കിട്ടുന്നവർ ആദ്യം ആ വശത്തു് നിൽക്കുന്നു. പകുതിനേരം അവിടെത്തന്നെ കളിക്കും. ആളുകൾ കളത്തിൽ സന്നദ്ധരാ-യാൽ പന്തു നടുവിൽ വെച്ചു് ഒരാൾ തട്ടും. ഒരു വശക്കാർ പന്തു മററുവശത്തേ ഗോളിൻെറ ഇടയിൽക്കൂടി കയറിനു

താഴെയായി തട്ടി പുറത്തയക്കണം. എന്നാൽ ആ ഭാഗക്കാർ ജയിച്ചു. കളത്തിന്റെ വെളിയിൽ പന്തു പോയാൽ ഉടനെ കൈകൊണ്ടെടുത്തു കളത്തിൽ എറിഞ്ഞതിന്റെ മേൽ വേണം ശേഷംകളി തുടങ്ങാൻ.

കളിക്കാരിൽ ഗോൾ സൂക്ഷിപ്പുകാരനൊഴിച്ച് മററാരും പന്തു കൈകൊണ്ടു തൊട്ടുപോകരുത്. അഥവാ തൊട്ടു-പോയാൽ അത് കളിയിൽ ഒരു അപരാധമായി. അതിന്ന് കളത്തിന്നു പുറത്തു പോയാലുള്ളതുപോലെ എതിർഭാഗ-ക്കാരന്ന് ഒന്ന് തട്ടാവുന്നതാണ്. ഇതുപോലെ പല നിശ്ചയങ്ങളുമുണ്ട്. അവയെ ഇവിടെ വിവരിച്ചിട്ടാവശ്യ-മില്ല. ഈ കളിയ്ക്കു് സമയനിശ്ചയമുണ്ട്. സാധാരണ ഒന്നര മണിക്കൂറാണ്. പകുതി സമയമായാൽ കളിക്കാർ സ്വല്പനേരം വിശ്രമിച്ച് വശം മാറി പിന്നെയും കളിക്കും.

കളിയിൽ ന്യായരഹിതമായി പ്രവൎത്തിക്കുന്നതു് മൎയ്യാദ-ക്കാരുടെ ലക്ഷണമല്ല; എങ്കിലും കളിയുടെ രസത്തിൽ വല്ല ക്രമക്കേടും സംഭവിച്ചാൽ വിധികല്പിക്കാൻ ഒരു മദ്ധ്യ-സ്ഥനേയും നിശ്ചയിക്കാറുണ്ട്. അയാളുടെ വിധിക്ക് അ-പ്പീലില്ല. അവനവന്നു പ്രത്യേകം വരുന്ന മാനത്തെ മറന്ന് പൊതുവേയുള്ള മാനത്തിനായി ഏകാഗ്രമനസ്സായി പ്രവ-ൎത്തിക്കുക, ധൈൎയ്യവും സാമൎത്ഥ്യവും കാണിക്കുക, ശരീരദാ-ൎഢ്യം സമ്പാദിക്കുക മുതലായ ഗുണങ്ങൾ ഈവക കളിക-ളിൽനിന്നു ലഭിക്കുന്നു.

പാഠം ൩.

കണ്ണാടി (അല്ലെങ്കിൽ ഗ്ലാസ്).

നാം എല്ലാവരും കണ്ണാടി കണ്ടിട്ടുണ്ടല്ലോ. ഇതു് ഭൂമി-യിൽ സ്വയമായി വിളയുന്നതല്ല. ചില പദാൎത്ഥങ്ങൾ

തമ്മിൽ കൂട്ടിച്ചേർത്തുണ്ടാക്കാവുന്ന ഒരു സാധനമാകുന്നു. കണ്ണാടി ഉണ്ടാക്കുന്ന കൌശലം ആദ്യം കണ്ടുപിടിച്ചതു് സുറിയാ രാജ്യത്തിന്റെ കടൽത്തീരത്തു് പാൎത്തിരുന്ന ഫിനീഷ്യർ എന്ന ജാതിക്കാരാണെന്നു് ചരിത്രങ്ങളിൽ കാണുന്നുണ്ടു്. ഇവരിൽ കുറേ കപ്പൽക്കാർ ഒരു ദിവസം ബാലൂസ്

1

എന്ന പുഴയിൽകൂടെ കപ്പലോടിക്കുമ്പോൾ ഒരിടത്തു് കരക്കിറങ്ങി ഭക്ഷണം പാകംചെയ്വാൻ തുടങ്ങി. അതു മണൽപ്രദേശമായിരുന്നതിനാൽ അടുപ്പിനു് കല്ലു് കിട്ടാത്തതു് നിമിത്തം കപ്പലിൽനിന്നു് അഞ്ചാറു് കഷണം കല്ലെടുത്തു് കൊണ്ടുവന്നു് അടുപ്പു് കൂട്ടേണ്ടിവന്നു. ഭക്ഷണം പാകംചെയ്തു് അടുപ്പിലെ ചാരം ഇളക്കിനോക്കിയപ്പോൾ അതിൽ പളുങ്കുകഷണങ്ങൾ പ്രകാശിച്ചു കിടക്കുന്നതു കണ്ടു് "ഈ കട്ടകൾ ഇവിടെ വരാനുള്ള കാരണം എന്തായിരിക്കാം" എന്നു അവരിൽ വിദ്വാനായ ഒരാൾ ആലോചന തുടങ്ങി. അവിടെ ഉണ്ടായിരുന്ന മണലിൽതന്നെ തീയിട്ടു് നോക്കി. ഫലമൊന്നും

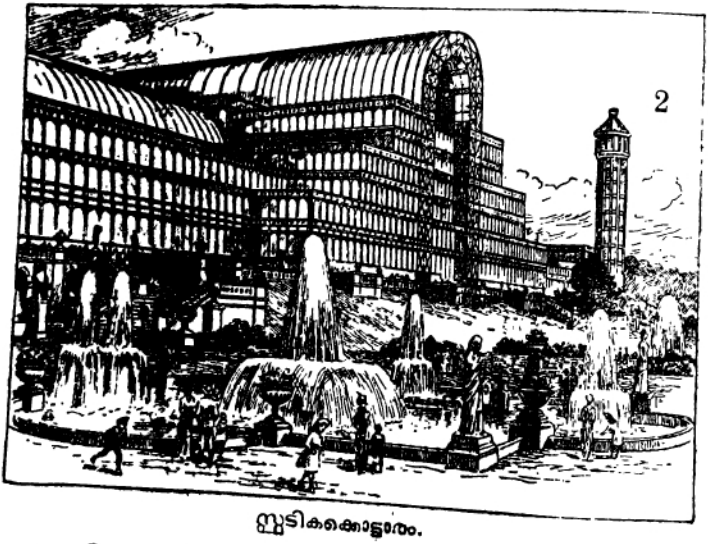
ഉണ്ടായില്ല. താൻ കൊണ്ടുവന്നത് പോലെയുള്ള കല്ല് പരിശോധിച്ചപ്പോൾ അതിന്മേൽ വെടിയുപ്പുണ്ടെന്ന് ബോധപ്പെട്ടു. അതും മണലും കൂട്ടി ഉരുക്കിയപ്പോൾ മുമ്പിലത്തെപോലെ പളുങ്കുകട്ടകൾ കാണുകയും ചെയ്തു. തണുപ്പേറുന്ന രാജ്യങ്ങളിൽ ശീതബാധ തടഞ്ഞു്, വെളിച്ചം മാത്രം അകത്തേക്ക് കൊണ്ടുവരാനും, നിർമ്മലങ്ങളായ പാത്രങ്ങൾ മാത്രമല്ല, ഉപയോഗവും ഭംഗിയും ഉള്ള പലവക സാധനങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാനും ഉപയോഗിച്ചുവരുന്ന കണ്ണാടിയുടെ ഉത്ഭവം ഇപ്രകാരമായിരുന്നുവത്രേ.

ഫിനീഷ്യർ പലവിധം കണ്ണാടികൾ ഉണ്ടാക്കാൻ പഠിച്ചു. പിന്നീട് അവരിൽനിന്ന് ഈ വിദ്യ യൂറോപ്പ് രാജ്യക്കാരെല്ലാം വശമാക്കി. അവരിൽ ഇററലിരാജ്യത്തിലെ വെനീസ് പട്ടണക്കാർ ഈ വിദ്യയിൽ മറെറല്ലാവരേയും അതിശയിച്ചു. പല നൂതനസൂത്രങ്ങളും ഇവർ കണ്ടുപിടിച്ചു. ഗ്ലാസുണ്ടാക്കുന്ന തൊഴിലിൽത്തന്നെ നാനാപ്രകാരത്തിലുള്ള പരിഷ്കാരങ്ങൾ വരുത്തി. ഘനം കുറഞ്ഞും തെളിമകൂടിയും ഉള്ള കണ്ണാടിപ്പാത്രങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതിൽ ഏററവും കീർത്തിപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത് ഈ രാജ്യമാകുന്നു.

ഇതുപോലെ ബോഹിമിയാ എന്ന ദിക്കിലും വളരെ വിലയുള്ള കണ്ണാടിച്ചില്ലുകൾ ഉണ്ടാക്കുന്നുണ്ട്. പതിന്നാലടി നീളവും ആറടി വീതിയും ഒരു വിരൽ ഘനവും ഉള്ള കണ്ണാടിപ്പലകകൾ വാർത്തുണ്ടാക്കുന്നു എങ്കിലും ആ പലകകളിന്മേൽ ലേശമെങ്കിലും മിനുസത്തിന്നോ തെളിച്ചത്തിന്നോ കുറവു കാണുകയില്ല. ഈ പലകകളുടെ ഒരു വശത്ത് രസവും വെളുത്തീയവും കൂട്ടിത്തേച്ച് മുഖം നോക്കുന്ന കണ്ണാടി ഉണ്ടാക്കുന്നു.

കണ്ണാടി ഉണ്ടാക്കാൻ മുഖ്യമായി മണൽ, വെടിയുപ്പ്, പടിക്കാരം, കളിമണ്ണ്, ചുണ്ണാമ്പ് എന്നീ സാധനങ്ങൾ

വേണം. സാധനങ്ങളെല്ലാം ക്രമപ്രകാരം തൂക്കിയെടുത്ത് ഒരു മൺപാത്രത്തിലാക്കി ചൂളയിൽ വെച്ച് ഉരുക്കിയാൽ, പശപോലെയാകും. പിന്നെ രണ്ടോ നാലോ അടി നീളമുള്ള ഒരു ഇരിമ്പുകുഴലിന്റെ ഒരററം ആ ദ്രവത്തിൽ മുക്കി മററെ അററത്തിൽക്കൂടി ഊതണം. കാററടച്ചിട്ടുള്ള ഫുട്ട്-ബാൾബ്ലാഡർപോലെ അത് വീൎത്തുവരും. ഇത് ഒരു ഇരിമ്പുകൂടിൽകൊണ്ടു് വേറെ ഏതെങ്കിലും രൂപത്തിലാക്കാം. (പടം (1) നോക്കുക.)



സ്ഫടികക്കൊട്ടാരം.

ചെറിയ പലക വേണമെങ്കിൽ മേൽ വിവരിച്ച സാധനങ്ങൾ കൂടിൽകൊണ്ടു് കുഴൽപോലെ ആക്കി നെടുകേ കത്തിരികൊണ്ടു് മുറിച്ച് ചൂടു ആറുംമുമ്പെ ഒരു കോൽകൊണ്ടു് നിവിൎത്തിയാൽ മതി. ഉരുക്കിയ ദ്രവം ചുററും വെള്ളമുള്ള ഒരു പലകമേൽ ഒഴിച്ച് ഒരു ലോഹക്കണ്ടംകൊണ്ടു് പരത്തീട്ടും പലകകളാക്കിത്തീൎക്കാം. മേൽപറഞ്ഞ ദ്രവത്തിൽ

പലവിധം ഉപ്പുകൾ ചേർത്താൽ കണ്ണാടിക്ക് ഇഷ്ടംപോലെ വർണ്ണവ്യത്യാസങ്ങൾ വരുത്താം. കണ്ണാടികൾ പലവിധമുണ്ടെങ്കിലും അവയുണ്ടാക്കുന്നത് മേൽ വിവരിച്ചപോലെ ആകുന്നു. സാധനങ്ങളുടേയും അവയുടെ തൂക്കത്തിൻേറയും പെരുമാററത്തിൻേറയും വ്യത്യാസങ്ങളാലാണ് വകഭേദങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നത്. കണ്ണാടികൊണ്ടുള്ള ഉപയോഗം എന്തെല്ലാമാണെന്നും എത്രത്തോളമാണെന്നും വിവരിച്ചുകൂടുന്നതല്ല. ലണ്ടൻനഗരത്തിൽ 'ക്രിസ്റ്റൽ പാലസ്' എന്നു പറഞ്ഞുവരുന്ന സ്ഫടികക്കൊട്ടാരം ആസകലം ഇരിമ്പും കണ്ണാടിയുംകൊണ്ടുണ്ടാക്കിയതാകുന്നു.

പാഠം ൭.

നളനും അരയന്നവും.

നളനെന്നൊരു നൃപനുളവായ്വന്നു
ലളിതകളേബരനതിസുകുമാരൻ;
കളിയൊടു നിഷധപുരേ പുരുമോദാൽ
കളിരുചിതേടി വളൎന്നു കാലം.

നളിനസരസ്സിന്നരികേ നല്ലൊരു
പുളിനം തന്നിൽ ചെല്ലുംനേരം;
നളിനം തന്നിലുറങ്ങീടുന്നൊരു
കളഹംസത്തെക്കണ്ടാനരചൻ.

പങ്കമകന്നൊരു തങ്കം പൊന്നിനൊടങ്കം പൊരുതുമൊരംഗപ്രഭയും
കുങ്കമനിറമാം ചിറകും കൊക്കും
പങ്കജരുചിരം ചരണദ്വയവും

കണ്ടതുനേരം നൃപനു കുതൂഹലമുണ്ടായ്വന്നു മനതാരിങ്കൽ.

കൊണ്ടാടിത്തൻ കരകമലത്തെ-
ക്കൊണ്ടു പിടിച്ചു മൂറുക്കിക്കൊണ്ടാൻ.

അരചൻ ചെന്നിഹ തൊട്ടതു നേരം
അരയന്നം താൻ ഝടുതിയുണന്നു
"അരുതരുതെന്നെക്കൊല്ലരു"തെന്നും
തെരുതെരെയങ്ങു പറഞ്ഞുതുടങ്ങി;

"അപരാധത്തെച്ചെയ്യാത്തവനെ-
ക്കൃപകൂടാതെ വധിച്ചെന്നാകിൽ
നൃപതേ! നിന്നുടെ നാടും ധനവും
സപദി നശിക്കുമതോൎത്തീടേണം.

പക്ഷികളെക്കൊല ചെയ്തൊരു മാംസം
ഭക്ഷിക്കാനൊരു രുചിയുണ്ടെങ്കിൽ
ഇക്ഷിതിയിൽ പല കുക്കുടമുണ്ടതു
ഭക്ഷിച്ചാലും മതിവരുവോളം.

മാനത്തങ്ങു പറന്നുനടക്കും
ഞാനെന്തൊരു പിഴ ചെയ്തതു നിങ്കൽ?
മാനുഷകുലവരമകുടമണേ നീ
ഹാനി നമുക്കു വരുത്തീടൊല്ല.

എല്ലും തോലും ചിറകും കൊക്കുമ-
തെല്ലാം നീക്കി നറുക്കിക്കണ്ടാൽ;
തെല്ലു ഭുജിപ്പാനുണ്ടെന്നും വരു-
മില്ലെന്നും വരുമെന്നുടെ മാംസം.

എന്നുടെ മാതാവിന്നു വയസ്സൊരു
മൂന്നൂററുപതിലിപ്പുറമല്ല;
എന്നു വരുമ്പോളവളുടെ ദുഃഖമ-
തെന്നു ശമിക്കും നിഷധനരേന്ദ്ര!

നിന്നുടെ കൈയാൽ മരണം വരുമിനി-
യെന്നു ശിരസ്സിൽ നമുക്കുണ്ടെങ്കിൽ;
എന്നുമൊരുത്തനുമാവതുമില്ലതു
വന്നു ഭവിച്ചാൽ ഖേദവുമില്ലാ.

എന്നുടെ പിടയും തനയന്മാരും
നമ്മുടെ കുലവും ബന്ധുജനങ്ങളു-
മമ്മയുമച്ഛനുമനുജന്മാരും
കമ്മബലാലിതുകാലമൊടുങ്ങും.

അയ്യോ! നരവര! സാഹസമിങ്ങനെ
ചെയ്യരുതേ ദുരിതം വരുമെന്നാൽ.
പൊയ്യല്ലൊരുപൊഴുതരുതിതു പരിഭവ-
മിയ്യൽ കണക്കെ നടക്കുമൊരെൻകൽ.

കൊന്നാൽ പാപം തിന്നാൽ പോകുമ-
തെന്നൊരു വലുതാം മൂഢതയുണ്ടേ
നിന്നുടെ കരളിലതഴകല്ലേതും
മന്നിൽ മികച്ചൊരു ബുധനല്ലേ നീ?"

അവനുടെ വാക്കുകളിങ്ങനെ കേട്ടഥ
കുവലയനയനൻ നളനരപാലൻ;
"ശിവശിവ" എന്നുടനരയന്നത്തെ-
ജ്ജവമൊടു വിട്ടുരചെയ്തു പതുക്കെ.

"കനകമയാകൃതിയാകിയ നിന്നെ-
ക്കനിവൊടു കണ്ടതുകൊണ്ടകതാരിൽ;
ഘനതരമായൊരു കൗതുകമുളവായ്
മനസാ വാചാ സത്യം തന്നെ.

ക്ഷോണിതലങ്ങളിലിങ്ങനെയൊരുവക
കാണുന്നില്ലിതുകൊണ്ടു ഭവാനെ

പാണിതലത്തിലെടുപ്പാൻ ബന്ധം;
പ്രാണവധത്തിന്ന് ഭാവിച്ചില്ലേ."

മന്നവനിങ്ങനെയുരച്ചപ്പോ-
ളുന്നം ധരണിയിൽനിന്നെഴുന്നേററു്
ഒന്നു കുടഞ്ഞു ശരീരമശേഷം
തന്നുടെ ചിറകും വീശിയിരുന്നു.

ചിറകിനകത്ത് കടിച്ചുകിടക്കും
ചെറു പേൻ കൊതുകുകളീച്ചകൾ പുഴവും;
തിറവിയ കൊക്കുകൾകൊണ്ടു കടിച്ചു
കൊററു കൊറെയങ്ങു കൊറിച്ചുതുടങ്ങി.

ഒരു കാൽകൊണ്ടു ശിരസ്സിൽ ചരിചൊട്ടു
ചൊറു കിത്തത്തിനടന്നുതുടങ്ങി.

പാഠം ൨.

ശരീരസുഖം (ആരോഗ്യം).

ആരോഗ്യം എന്ന് വെച്ചാൽ ദേഹത്തിന്ന് യാതൊരു ഉപദ്രവവും ഇല്ലാതെ ഇരിക്കുന്ന അവസ്ഥയാകുന്നു. നാം ഭക്ഷിക്കുന്ന സാധനങ്ങൾ ക്രമമായി ദഹിച്ച് ദേഹത്തിൽ പിടിയ്ക്കയും, ശരീരത്തിൽ സദാ സഞ്ചരിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന രക്തം തടസ്സമില്ലാതെ ഓടിക്കൊണ്ടിരിക്കയും, ശ്വാസോച്ഛ്വാസം വേണ്ടുംവണ്ണം നടക്കയും, രോമകൂപങ്ങൾ അഴുക്കടയാതെ തുറന്നുതന്നെ ഇരുന്ന് അകത്തുള്ള ദുർന്നീരുകളെ വിയൎപ്പാക്കി പുറത്തേക്ക് തള്ളിക്കളഞ്ഞുകൊണ്ടിരിക്കയും, ഇതിൻെറ ഒക്കെ ഫലമായി ഉന്മേഷവും ഉത്സാഹവും തോന്നുകയും ചെയ്യുന്നതായാൽ ആരോഗ്യമുണ്ടെന്നു തീൎച്ചയാക്കാം. ഇങ്ങനെയുള്ള ആരോഗ്യം മനുഷ്യന്ന് വലുതായ

അനുഗ്രഹമാകുന്നു. ഈ ആരോഗ്യം സമ്പാദിക്കേണമെങ്കിൽ നാം ശരീരം നല്ലതിന്മണ്ണം സൂക്ഷിക്കണം.

അമിതമായോ ദഹനേന്ദ്രിയത്തിന്നുപദ്രവകരമായോ ഉള്ള ഭക്ഷണം ചെയ്താൽ ആമാശയത്തിന്ന് കേട് വരുന്നു. അധികമായ വിചാരംകൊണ്ടു ബുദ്ധിക്കും ഹൃദയത്തിന്നും കേടു തട്ടുന്നു. തൊക്ക് ഉഷ്ണിച്ചിരിക്കുമ്പോൾ അതി ശീതമായ വായു തട്ടിയാൽ രോമകൂപങ്ങൾ അടഞ്ഞു വിയപ്പു പോകാതെയാകും. ഇങ്ങനെ അപത്ഥ്യം ആചരിക്കുന്നതുകൊണ്ടോ വേറെ ഏതെങ്കിലും തരക്കേടുകൊണ്ടോ രോഗങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു. അവ കലശലായാൽ പ്രായേണ മരണം സംഭവിക്കും. അതിനാൽ ആരോഗ്യരക്ഷയ്ക്കായി ചില നിയമങ്ങളെ അനുഷ്ഠിക്കേണ്ടതാകുന്നു.

രോഗങ്ങൾ പലവിധത്തിലുണ്ടാവാം. ചിലക്ക് മാതാപിതാക്കന്മാരുടെ പാരമ്പര്യമനുസരിച്ച് ചില രോഗങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു. ഒരാൾക്ക് തന്റെ സന്താനങ്ങൾക്ക് കൊടുക്കാൻ കഴിയുന്ന സ്വത്തുക്കളിൽ ഏററവും മഹത്തായുള്ളത് അരോഗദൃഢഗാത്രമാണ് ആരോഗ്യരക്ഷ ചെയ്യുന്നതിനാൽ നമുക്ക് സുഖം ലഭിക്കുന്നു എന്ന് മാത്രമല്ല നമ്മുടെ പുത്രപൌത്രാദികളെ കൂടി അനർഹമായ സങ്കടത്തിന്നിടയാകാതെ രക്ഷിക്കാൻ കഴിയുകയും ചെയ്യുന്നു.

രണ്ടാമത് നാം ശ്വസിക്കുന്ന വായുവഴിയായും കുടിക്കുന്ന വെള്ളംവഴിയായും സ്പർശിക്കുന്ന പദാർത്ഥങ്ങൾവഴിയായും ചില രോഗങ്ങൾ ഉണ്ടാകും ഇതുകളാണ് സാംക്രമികരോഗങ്ങൾ. ഇവയും മനുഷ്യന് ഒഴിക്കാൻ കഴിയും. ദുഷിക്കാത്ത വായുവും ജലവും ഉള്ള ദിക്കുകളിൽ താമസിക്കുകയോ താമസിക്കുന്ന ഭവനങ്ങളിലെ ജലവായുക്കൾ ദുഷിക്കാതെ നോക്കുകയോ ചെയ്യാൻ ആക്കും സാധിക്കുന്നതാണ്.

ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങൾമൂലവും അവയുടെ ഉപയോഗം

മൂലവും രോഗങ്ങൾ സംഭവിച്ചേക്കാം. ഇതു് അപത്ഥ്യാചരണം കൂടാതെയിരിക്കുന്നതിനാൽ അകററിക്കളയാവുന്നതാണ്. മനുഷ്യർ എല്ലാവരും താഴെ പറയുന്ന നിയമങ്ങളെ അനുഷ്ഠിക്കുന്നതായാൽ അവൎക്ക ആരോഗ്യത്തിന്ന് വലിയ ഹാനി നേരിടാതെ സൂക്ഷിക്കാൻ കഴിയും.

വാസസ്ഥലം ഈൎപ്പമുള്ളതായിരിക്കരുതു്. ഭവനം സ്വച്ഛമായും, നിൎമ്മലമായും അഹോരാത്രം വായു തടവുകൂടാതെ സഞ്ചരിക്കത്തക്കവണ്ണം കതകുകൾ, ജനലുകൾ മുതലായ ദ്വാരങ്ങൾ ഉള്ളതായും ഇരിക്കണം. ഭവനത്തിൻെറ സമീപത്തു വായുവിനെയും ജലത്തെയും ദൂഷിപ്പിക്കുന്ന സാധനങ്ങൾ അതായതു് ചത്ത ജന്തുക്കൾ, ചീഞ്ഞഴുകുന്ന സാമാനങ്ങൾ മുതലായവ കിടക്കരുതു് ദേഹം സ്നാനാദികൾകൊണ്ടു് ശുദ്ധമാക്കിവയ്ക്കണം. കുളിക്കാനും കുടിക്കാനും ഉപയോഗിക്കുന്ന വെള്ളം ശുചിയായിരിക്കണം. പലമാതിരി രോഗികൾ കുളിക്കുന്നതും പല സാധനങ്ങൾ ചീഞ്ഞു് കിടക്കുന്നതുമായ കുളങ്ങളിൽ കുളി വൎജ്ജിക്കേണ്ടതാകുന്നു. ഭക്ഷണം മിതമായും ഹിതമായും ഇരിക്കണം. മലമൂത്രാദിവിസൎജ്ജനം ജലാശയങ്ങൾക്കും ഭവനങ്ങൾക്കും വളരെ അകന്ന സ്ഥലത്തായിരിക്കണം. ഒരു ദിവസം ഒരു മണിക്കൂറെങ്കിലും തുറസ്സായിട്ടുള്ള ദിക്കിൽ ചെന്നു് കാററുകൊള്ളേണ്ടതാകുന്നു. ഒരു ദിവസം എട്ടോ പത്തോ മണിക്കൂറു നേരം മനശ്ശരീരങ്ങൾ വ്യാപരിക്കത്തക്കവണ്ണം ഏതെങ്കിലും പ്രവൃത്തി ചെയ്യണം. മനഃപ്രവൃത്തി ചെയ്യുന്നവർ ദേഹത്തിനും ദേഹപ്രവൃത്തി ചെയ്യുന്നവർ മനസ്സിനും വ്യായാമം കൊടുക്കേണ്ടതാകുന്നു. ദിവസംപ്രതി കുറേനേരമെങ്കിലും ഉല്ലാസമായിരിക്കേണ്ടതാണ്. ഒരു ദിവസം ഏഴോ എട്ടോ മണിക്കൂറു് ഉറക്കവും വേണം. നനഞ്ഞ വസ്ത്രം ധരിക്കുകയോ ശീതവായു ഏൽക്കുകയോ ചെയ്യരുതു്. അവനവന്നു് നേരിടുന്ന

ദുഃഖങ്ങളെ ധൈൎയ്യത്തോടുകൂടി സഹിച്ചുകൊള്ളേണം. ഇങ്ങ-നെയുള്ള നിയോഗങ്ങൾ അനുഷ്ഠിക്കുന്നതായാൽ നമുക്ക് രോഗങ്ങൾ കുറയുകയും ക്ഷേമം വൎദ്ധിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന-താകുന്നു.

പാഠം ൻ.

ചന്ദ്രൻ.

ചന്ദ്രൻ ഭൂമിയുടെ ഒരു ഉപഗോളമാകുന്നു. ഇത് ഇരു-പത്തേഴ് ദിവസംകൊണ്ടു് ഭൂമിയെ ചുററിവരും. ഈ കാലത്തിന് 'ചാന്ദ്രമാസം' എന്ന് പേർ പറയാറുണ്ടു്. ഈ ഗോളം ഭൂമിയിൽനിന്ന് രണ്ടുലക്ഷത്തിമുപ്പത്തേഴായിരം മൈൽ ദൂരത്താണ് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. ദിവസമൊന്നിന് അറുപതുനാഴികവീതം നടക്കാവുന്ന ഒരാളിന് ചന്ദ്രനിൽ പോകാൻ മാൎഗ്ഗമുണ്ടെങ്കിൽ, അവിടെ എത്തുന്നതിനു സു-മാർ അറുനൂററി നാല്പത്തിയൊൻപതരസ്സംവത്സരം വേ-ണ്ടിവരും.

ചന്ദ്രൻ വളരെ വളരെ പുരാതനകാലത്ത്, കത്തി എരിയുന്ന ഒരു ഗോളമായിരുന്നു എങ്കിലും അത് കാലാന്ത-രത്തിൽ തണുത്ത് ഇപ്പോൾ സൂൎയ്യന്റെ പ്രകാശം പ്രതി-ബിംബിച്ചു് ശോഭിക്കുക മാത്രമാണ് ചെയ്യുന്നത്. ചന്ദ്രനെ 'ശീതാംശു' എന്ന് പറയുന്നത് ഇതുകൊണ്ടത്രേ. ചന്ദ്ര നിൽ ഭൂമിയിലുള്ളതുപോലെ പൎവ്വതനിരകളില്ലെങ്കിലും ഒററ-യായ കുന്നുകൾ ഉണ്ടു്. അവയിൽ ചിലത്, ചന്ദ്രന്റെ വലുപ്പം ഓൎത്താൽ അത്യുന്നതങ്ങളാകുന്നു. ഈ മലകൾ മിക്ക-വയും അഗ്നിപൎവ്വതങ്ങളായിരുന്നുവത്രേ. ഇവ ഭൂമിയിലുള്ള-വയേക്കാൾ എത്രയോ വലിപ്പമുള്ളവയാകുന്നു. എന്നാൽ അവയിൽ ഇപ്പോൾ തീയില്ല. ഈ അഗ്നിപൎവ്വതങ്ങളുടെ

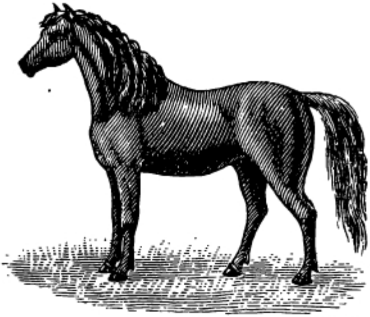
മുഖങ്ങളിൽ ചിലതിന് പതിനഞ്ചു് നാഴിക വീതിയുണ്ടെന്നും ഭൂമിയിലുള്ള ഏററവും വലിയ അഗ്നിപർവതത്തിന്റെ മുഖത്തിന് രണ്ടു മൈലിനകമേ വിസ്താരമുള്ളു എന്നും ഓക്കുമ്പോൾ ചന്ദ്രനിലേ പർവതത്തിന്റെ വലുപ്പം അറിയാവുന്നതാണ്.

ചന്ദ്രനിൽ മുയലിന്റെ രൂപത്തിൽ കാണുന്ന കളങ്കം സമുദ്രമാണെന്ന് മുമ്പേ കരുതിയിരുന്നെങ്കിലും ഇപ്പോൾ അത് സൂര്യപ്രകാശം തട്ടുവാൻ കഴിവില്ലാത്ത താഴ്വരകളാണെന്ന് വിചാരിച്ചുവരുന്നു. ചന്ദ്രൻ ഭൂമിയേ ചുററി ഭൂമിയോടുകൂടിത്തന്നെ സൂര്യനേയും ചുററുന്നുണ്ടു്; ചന്ദ്രൻ ഭൂമിയ്ക്കും സൂര്യനും മധ്യത്തിൽ നില്ക്കുമ്പോൾ സൂര്യപ്രകാശം തട്ടാത്ത ചന്ദ്രാർദ്ധഭാഗം മുഴുവൻ നമ്മുടെ നേരേ ആയിരിക്കും. ആ ദിവസത്തെ നാം കറുത്ത വാവു് അല്ലെങ്കിൽ അമാവാസി എന്ന് പറയുന്നു. പിന്നെ പതിന്നാലു് ദിവസത്തോളം സൂര്യപ്രകാശം തട്ടുന്ന ഭാഗം വർദ്ധിച്ചു് വർദ്ധിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കും. ഒടുവിൽ സൂര്യചന്ദ്രന്മാർ ഭൂമിയുടെ ഇരുവശത്തുമാകുമ്പോൾ സൂര്യപ്രകാശം തട്ടുന്ന ചന്ദ്രാർദ്ധം നാം മുഴുവൻ കാണുന്നു. അതിന് വെളുത്ത വാവു് അല്ലെങ്കിൽ പൗർണ്ണമാസി എന്ന് പറയുന്നു. പിന്നെ പതിന്നാലു് ദിവസം ചന്ദ്രന്റെ പ്രകാശമുള്ള ഭാഗം കുറഞ്ഞുവരും. സൂര്യനോടു് അടുത്തിരിക്കുന്ന ചന്ദ്രബിംബഭാഗം പ്രകാശമുള്ളതായിരിക്കും.

ചന്ദ്രഗോളത്തിൽ യാതൊരു സസ്യങ്ങളും വിളയുന്നില്ല എന്നും, ജലവും വായുവും തീരെ ഇല്ലാത്തതിനാൽ ചന്ദ്രഗോളം ജീവജാലങ്ങൾക്ക് അധിവാസയോഗ്യമല്ലെന്നും ജ്യോതിശ്ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ ഊഹിച്ചറിഞ്ഞിരിക്കുന്നു.

പാഠം ൧൦.

പശുവും കുതിരയും.



വാദ്ധ്യാർ — ഗോവിന്ദാ! ഒരു പശുവും കുതിരയും തമ്മിൽ എന്തു് ഭേദം? പറയാമോ?

ഗോവിന്ദൻ—പറയാം. പശുവിന്നു് കൊമ്പുണ്ടു്. കുതിരയ്ക്കു് കൊമ്പില്ല.

വാ.— പിന്നെ വല്ല വ്യത്യാസവുമുണ്ടോ?

ഗോ.— കുതിരയുടെ കഴുത്തിൻെറ മേൽവശത്തു് നീണ്ട മുടി കാണുന്നുണ്ടു്; പശുവിൻെറ കഴുത്തിൽ അതില്ല. പിന്നെ കുതിരയുടെ വാൽ മുഴുവനും മുടി തന്നെ; പശുവിൻെറ വാലിൻെറ തുമ്പത്തു് മാത്രമേ മുടിയുള്ളൂ. പക്ഷെ പശുവിൻെറ വാൽ കുറേക്കൂടി നീണ്ടതാണു്.

വാ.— ശരി, രണ്ടിൻേറയും കാലിന്നു് വ്യത്യാസമുണ്ടോ?

ഗോ.— ഉണ്ടു്. കുതിരയുടെ കാലിലേ കുളമ്പു് ഒററയാണു്; പശുവിൻെറ കാലിലേ കുളമ്പു് ഇരട്ടയാണു്. പിന്നെ പശുവിൻെറ കുളമ്പിൻെറ മുകളിൽ മറുവശത്തു് രണ്ടു് എല്ലുകൾ പൊങ്ങിക്കാണുന്നുണ്ടു്. കുതിരക്കതില്ല.

വാ.— നീ പറഞ്ഞതു് ശരി, ഈ മുറിയുടെ ചുവരിന്മേൽ അനവധി മൃഗങ്ങളുടെ പടങ്ങൾ തൂക്കിയിരിക്കുന്നല്ലോ;

അതിൽ കുതിരയെപ്പോലെ ഒററക്കുളമ്പുള്ള മൃഗങ്ങൾ ഉണ്ടോ? നോക്ക!

ഗോ.— ഇല്ല — ഓ, ഉണ്ടു്, സാർ. കഴുതയ്ക്കു് ഒററക്കുളമ്പേ ഉള്ളു. നോക്കട്ടേ— ഇനിയും ഉണ്ടോ? ഇതെന്താണു്?

വാ.— സീബ്രാ.

ഗോ.— ഇതിന്നും ഒററക്കുളമ്പാകുന്നു. ഇതു കുതിരയെപ്പോലെ തന്നെയാണു്. മേലൊക്കെ വരികളുണ്ടെന്നേയുള്ളു.

വാ.— ആകട്ടേ: ഇരട്ടക്കുളമ്പുള്ളതുണ്ടോ?

ഗോ.— ഉണ്ടു്. പോത്തു്, ആടു്, മാൻ ഇവയെല്ലാം ഇരട്ടക്കുളമ്പാകുന്നു.

വാ. — ഈ കുളമ്പ് പോലെ നമ്മുടെ ദേഹത്തിൽ എന്തെങ്കിലും ഭാഗമുണ്ടോ?

ഗോ. — നമ്മുടെ കൈയിലും കാലിലും ഉള്ള നഖങ്ങൾ ഇതുപോലെ മിനുസമായും ഉറപ്പായും ഇരിക്കുന്നു.

വാ. — ശരി: കുളമ്പ് നഖമാണെങ്കിൽ ഇവയുടെ വിരലുകൾ എവിടെ? നോക്കു.

ഗോ. — വിരൽ കാണ്മാനില്ല; ഇതെന്തു് ഇങ്ങനെ?

വാ. — സാരമില്ല: നമുക്ക് എല്ലാ വിരലിന്റേയും അററത്തല്ലേ നഖം? അതിനാൽ നഖങ്ങൾ ഉള്ളിടത്തോളം വിരലുകളും ഉണ്ട്. കുതിരയ്ക്കു് ഒരു നഖമേ ഉള്ളു എങ്കിൽ എത്ര വിരലുണ്ടായിരിക്കണം?

ഗോ. — ഒരു വിരൽ; പശുവിനു് രണ്ടു് അല്ലേ?

വാ. — അപ്പോൾ പശുവിനു് കുളമ്പിന്റെ പിന്നിൽ ഉന്തിനിൽക്കുന്ന എല്ലുകളും നഖങ്ങളല്ലേ?

ഗോ. — അങ്ങനെയാണെങ്കിൽ പശുവിനു് ഈരണ്ടു് വലിയ വിരലും ഈരണ്ടു് ചെറിയ വിരലും ഉണ്ടാകണമല്ലോ.

വാ. — വേണം: പുല്ലും ഇലകളും തിന്നുന്ന നാല്ക്കാലികൾക്ക് വിരലുകൾ പ്രത്യേകമായി വിരിഞ്ഞുവന്നിട്ടില്ല. അവയ്ക്കു് പെരുവിരൽ തീരെ ഇല്ല. കുതിരകൾക്ക് നടുവിലത്തെ വിരൽ മാത്രമേ ഉള്ളു. പശുക്കൾക്ക് മൂന്നും നാലും വിരലുകൾ പൂർണ്ണമായും രണ്ടും അഞ്ചും അല്ലെങ്കിൽ നാം ചൂണ്ടാണിവിരൽ, ചെറുവിരൽ എന്നു് പറയുന്നവ അപൂർണ്ണമായും കാണുന്നു. ആകട്ടെ: നമ്മുടെ വിരലുകൾ മണിക്കെട്ടിൽനിന്നല്ലേ പിരിയുന്നതു? നാല്ക്കാലികളുടേയോ?

ഗോ. — ഈ മൃഗങ്ങൾ നിൽക്കുമ്പോൾ കുളമ്പിന്റെ കുറേ മുകളിലായി മടക്കുന്ന ഭാഗം കാണുന്നുണ്ടു്. ഇതായിരിക്കുമോ മണിക്കെട്ടു? അപ്പോൾ ആ മണിക്കെട്ടിനു് കുറേ-

കൂടിമുകളിലായിരിക്കാം വിരലുകൾ പിരിയുന്നതു്. മുകളിൽ മുട്ടല്ലേ ഉള്ളൂ? അതുകൊണ്ടു മുട്ടു തന്നെ ആയിരിക്കുമോ മണിക്കെട്ട് എന്നു് എനിക്കു സംശയമുണ്ടു്.

വാ.— നീ പറഞ്ഞ യുക്തി നല്ലതു് തന്നെ. ഇങ്ങനെ കണ്ണുകൾ ഉപയോഗിച്ചു കാണുകയാണു വേണ്ടതു്. പുസ്തകങ്ങളിൽ കണ്ടതെല്ലാം കാണാതെ ചൊല്ലി അറിവുണ്ടെന്നു നടിച്ചാൽ ഫലമില്ല. ആകട്ടെ: ഇനി ഇവയ്ക്കു് എത്ര പല്ലുണ്ടെന്നറിയാമോ?

ഗോ.— പശുവിന്നു് നേരെ മേൽവരിയിൽ പല്ലില്ല. അതു് ഞാൻ നോക്കിയിട്ടുണ്ടു്. താഴത്തെ വരിയിൽ മാത്രമേ പല്ലുള്ളൂ.

വാ.— കുതിരയ്ക്കു് പല്ലുണ്ടോ എന്നു് നോക്കു.

ഗോ.— ഉണ്ടു്. രണ്ടു വരിയിലുമുണ്ടു്.

വാ.— മേൽവരിയിൽ പല്ലില്ലാതെ പശുവിനേപ്പോലെ വേറേ ജന്തുക്കളുണ്ടോ?

ഗോ.— ആടിനില്ല. പോത്തിനില്ല.

ഈ ജന്തുക്കൾക്കൊക്കെ ഒരു സാമ്യമുണ്ടെന്നു മുൻ പറഞ്ഞല്ലോ.

ഗോ.— ഇവ ഇരട്ടക്കുളമ്പുള്ളവയാണു്. അപ്പോൾ ഇരട്ടക്കുളമ്പുള്ളവയ്ക്കു മേൽവരിയിൽ പല്ലില്ല അല്ലേ?

വാ.— പശു തീററി തിന്നുന്നതു കണ്ടിട്ടുണ്ടോ?

ഗോ.— ഉണ്ടു്. അതു് പുല്ലു് തിന്നു് ഒരു ദിക്കിൽ കിടന്നു് അയവിറക്കും.

വാ.— ഇങ്ങനെ അയവിറക്കുന്ന ജന്തു വേറെ ഉണ്ടോ?

ഗോ.— ആടു്, പോത്തു് മുതലായി ഇരട്ടക്കുളമ്പുള്ളതൊക്കെ അയവിറക്കുമെന്നു തോന്നുന്നു. എനിക്കു് ഈവക സംഗതികളേപ്പററി പലതും അറിഞ്ഞാൽ കൊള്ളാമെന്നു മോഹമുണ്ടു്.

വാ.—അതു കൊള്ളാം; ആ മോഹം നല്ലതാണ്. നമുക്ക് ഈശ്വരൻ കണ്ണു തന്നിരിക്കുന്നത് അദ്ദേഹത്തിൻെറ സൃഷ്ടിവിശേഷങ്ങളേ കണ്ടറിയുന്നതിനാണ്. എല്ലാ വസ്തുക്കളും കണ്ടറിയണം. എന്നാൽ നിനക്ക് അറിവു വൎദ്ധിക്കും.

പാഠം ൧൧.

ജനറൽ വാഷിങ്ടൻ

അമേരിക്കയിൽ ഐക്യനാട്ട് എന്നു് നിങ്ങൾ കേട്ടിട്ടുണ്ടോ? ആ നാട്ടിൽ വസിക്കുന്നവർ മിക്കവാറും ഇംഗ്ലീഷുകാരാണ്. ഇവർ മുന്നൂറു വൎഷങ്ങൾക്കു മുമ്പു് ഇംഗ്ലണ്ടിൽനിന്നും ചില കാരണവശാൽ പുതിയ രാജ്യം അന്വേഷിച്ചു കപ്പൽ കയറിപ്പോയി അമേരിക്കയിൽ എത്തി പന്ത്രണ്ടു പ്രദേശങ്ങളിൽ താമസിച്ചു. എല്ലാവരും യോജിച്ചു് നാട്ടു ഭരിച്ചുവന്നു. അതിനാലത്രേ ഇതിന് 'ഐക്യനാട്ട്' എന്നു് പേർ ലഭിച്ചതു്.

ഈ നാട്ട് വളരെക്കാലം ഇംഗ്ലീഷുരാജാവിൻെറ അധീനതയിൽ ആയിരുന്നു. ഒരിക്കൽ ഇംഗ്ലീഷുകാ ഈ

നാട്ടിൽ ചെലുത്തിയ അധികാരം നാട്ടുകാൎക്ക ദുസ്സഹമായിത്തീൎന്നു. അവർ തങ്ങളുടെ പൂൎവ്വികരാജ്യക്കാരെ കൈവെടിഞ്ഞു് അവ്വതമായി യുദ്ധം ചെയ്തു തങ്ങളുടെ നാട്ടിൽ സ്വാതന്ത്ര്യം സ്ഥാപിക്കയും ജനസമുദായൎാജ്യഭാരം ഏൎപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു. അപ്പോൾ ആദ്യമായി തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പ്രസിഡണ്ട് (അഗ്രാസനാധിപതി) ആയിരുന്നു ജനറൽ വാഷിങ്ടൻ. അദ്ദേഹം നല്ല യോദ്ധാവും അദ്വിതീയനായ ഭരണകൎത്താവും ആയിരുന്നു. അദ്ദേഹം പ്രദൎശിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള കൃത്യനിഷ്ഠ, നിഷ്പക്ഷപാതിത്വം മുതലായ ഗുണങ്ങൾ അദ്ദേഹത്തിന്റെ ഖ്യാതിയേ എന്നെന്നേയ്ക്കും നിലനിറുത്തുന്നവയാണു്.

ഒരിക്കൽ ഒരു ഉദ്യോഗം ഒഴിവുവന്നു. അതിന്നു പലരും അപേക്ഷിച്ചിരുന്നു. അപേക്ഷക്കാരുടെ കൂട്ടത്തിൽ വാഷിങ്ടന്റെ ഇഷ്ടനായി ഒരാളും ഉണ്ടായിരുന്നു. ഇയാൾക്കു കിട്ടും ഉദ്യോഗം എന്നു് എല്ലാവരും തീൎച്ചയാക്കി. പക്ഷേ കിട്ടിയതു് ഇയാളേക്കാൾ യോഗ്യനായ ഒരാൾക്കായിരുന്നു. ഇതിനെപ്പററി വാഷിങ്ടനോടു് ഒരാൾ ചോദിച്ചപ്പോൾ രാജ്യഭരണത്തിന്നു് തന്നോടുള്ള ഇഷ്ടത്തേക്കാൾ യോഗ്യതയാണു് ആവശ്യമെന്നും അതു് ഈ ആൾക്കു് തന്റെ ഇഷ്ടനേക്കാൾ അധികമുണ്ടെന്നും മറുപടി പറഞ്ഞു. വാഷിങ്ടന്റെ സമയനിഷ്ഠ വളരെ കേമമായിരുന്നു. ഒരവസരത്തിൽ അദ്ദേഹം ഏതാനും യോഗ്യരെ ഭക്ഷണത്തിന്നു് ക്ഷണിച്ചിരുന്നു. നിശ്ചയിച്ചിരുന്ന സമയത്തു് വന്ന ആളുകളൊരുമിച്ചു് ഭക്ഷണം ആരംഭിച്ചു. താമസിച്ചു വന്നവർ തങ്ങളെ അവമാനിക്കയല്ലേ എന്നു സംശയിച്ചപ്പോൾ അദ്ദേഹം അവരോടു് ഇപ്രകാരം പറഞ്ഞു. "എന്റെ പരിചാരകൻ ഭക്ഷണത്തിന്നുള്ള സമയം ഒരിക്കലും ലംഘിക്കയില്ല; അതുകൊണ്ടു് നിങ്ങൾ ക്ഷമിക്കണം." ഇതു കേട്ടു് അവർ ലജ്ജിച്ചു തല താഴ്ത്തി

അദ്ദേഹത്തിൻെറ സിക്രട്ടറി ഒരിക്കൽ അല്പം താമസിച്ചുവന്നു. താമസത്തിന്ന് കാരണം ചോദിച്ചപ്പോൾ "എൻെറ വാച്ച് സ്വല്പം തെററിപ്പോയി," എന്ന് മറുപടി പറഞ്ഞു. ഉത്തരമായി വാഷിങ്ടൻ, "സിക്രട്ടറിയുടെ വാച്ച് മാറാത്ത പക്ഷം വാഷിങ്ടന്ന് സിക്രട്ടറിയെ മാറേണ്ടിവരും" എന്നു പറഞ്ഞു. ഈ മഹാൻെറ യശസ്സ് അമേരിക്കയുള്ള കാലംവരെ നിലനില്ക്കുന്നതാണു.

പാഠം ൧൨.

ഒരു കൃഷിക്കാരൻ.

ഈ നാട്ടിൽ നെൽകൃഷി ധാരാളമാണല്ലോ. തിരുവിതാംകോട്ട് എന്ന് മാത്രമല്ല ഇൻഡ്യാസംസ്ഥാനത്ത് അധികം ആളുകളും കൃഷിക്കാരത്രേ. കൃഷി ചെയ്യുന്നതിന്ന് സ്വന്തമായി നിലം ഇല്ലാത്തവർ അതു ധാരാളമുള്ള ധനവാന്മാരുടെ പക്കൽനിന്നു പാട്ടത്തിനോ വാരത്തിനോ വാങ്ങി കൃഷി ചെയ്യുന്നു.

കൃഷിക്ക് മുഖ്യമായി വേണ്ടതു മഴയാണ്. അതുകൊണ്ടു വർഷകാലമടുക്കുമ്പോൾ കൃഷിക്കാൎക്കു പണിത്തിരക്കായി. നമുക്ക് പ്രധാനമായ വർഷം, കാലവർഷം അല്ലെങ്കിൽ ഇടവപ്പാതി ആണല്ലോ. മേടമാസം പത്താം തിയ്യതി കഴിഞ്ഞാൽ നിലം ഉഴുവാനും വിതയ്ക്കാനും തയാറാക്കീട്ടു വർഷാരംഭം കാത്തുകൊണ്ടു് കൃഷിക്കാർ സന്നദ്ധരായിരിക്കുന്നു. ആദ്യത്തെ മഴ പെയ്യുമ്പോൾ വയലുകളിൽ കൃഷിക്കാർ വേലക്കാരുമായി എത്തുന്നു. നിലം ഉഴുക, വളം ശേഖരിച്ചു നിലത്തിൽ ഇടുക, വിതെയ്ക്കുക ഇത്യാദി ശ്രമം കൃഷിക്കാൎക്ക് ഉദയംമുതൽ അസ്തമയംവരെ ഉണ്ടു്. വിത കഴിഞ്ഞാൽ പിന്നീട് വേണ്ടകാലങ്ങളിൽ മഴ പെയ്യാതിരു-

ന്നാൽ കൃഷിക്കാൎക്കുണ്ടാകുന്ന പരിശ്രമം വൎണ്ണിക്കാൻ പാടുള്ളതല്ല. വൎഷം അധികമായാലും സങ്കടം തന്നെ. ചില കാലങ്ങളിൽ ചാഴി അല്ലെങ്കിൽ ഒരു മാതിരി പുഴ നിലങ്ങളിൽ വീഴുന്നു. അതു നെല്ലു മുഴുവനും നശിപ്പിച്ചുകളയും.

ഇങ്ങനെ വിളവാകുന്നതുവരെ കൃഷിക്കാരന്റെ മനസ്സിനു തീരെ സമാധാനമില്ല. കൊയ്ത്തു കഴിഞ്ഞു വേലക്കാൎക്കു കൊടുക്കേണ്ടതു കൊടുത്തു നെല്ല് ഉണക്കക്കുറവു തീൎത്തു അറയ്ക്കകത്തു വന്നാൽ മനസ്സിനു സ്വല്പം ആശ്വാസമായി. കൃഷിക്കാരൻ വയലിൽവെച്ചു തന്നെ ധൎമ്മം തുടങ്ങുന്നു. വേലചെയ്യുന്നവൎക്കും, ചെയ്തവൎക്കും, യാചകന്മാൎക്കും ഒക്കെ കൊടുത്തു ശേഷമുള്ളതു മാത്രമേ അറയ്ക്കകത്തേയ്ക്കു എത്തുകയുള്ളൂ. നെല്ലുപോലെ തന്നെയാണു മറ്റു കൃഷികളും.

കൃഷിയിറക്കിയാൽ അതു് കൊയ്തെടുക്കുന്നതിന്നു കുറേ സമയം വേണമല്ലോ. അതിനിടയ്ക്കു വല്ല കലഹമോ നാട്ടിൽ യുദ്ധമോ ഉണ്ടായാൽ കൃഷിക്കാരന്റെ പ്രയത്നം നിഷ്ഫലമായി. കാലക്കേടാൽ വല്ല ദോഷവും വന്നാലും ഫലം അതു തന്നേ. അതിനാൽ കൃഷിക്കാരൻ അന്യന്മാരോടു് രഞ്ജിച്ചും രാജാവിനോടു ഭക്തി കാണിച്ചും ഈശ്വരനെ സദാ സേവിച്ചും ഇരിക്കണം.

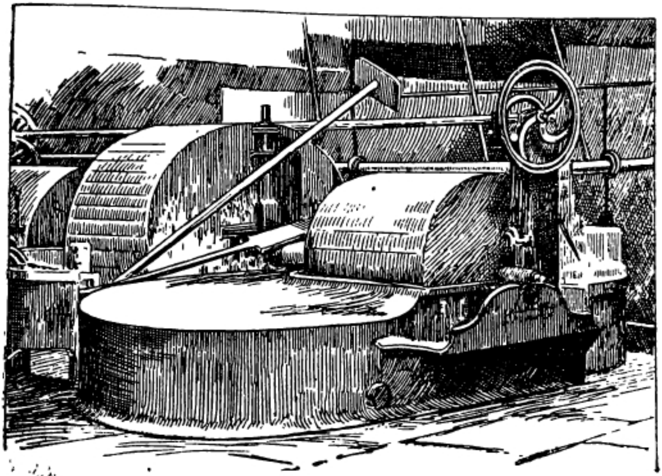
കൃഷിക്കാരന്റെ ജീവിതം ആകപ്പാടേ നിൎദ്ദോഷമാണു്.

പാഠം ൧൩.

കടലാസ്സ്

നാം വായിക്കുന്ന പുസ്തകം കടലാസ്സ് കൊണ്ടുണ്ടാക്കീട്ടുള്ളതാണല്ലോ. എഴുതുന്നതും കടലാസിലല്ലേ? നമുക്ക് ഇത്ര ഉപയോഗമുള്ള ഈ സാധനം എങ്ങനെയാണ് ഉണ്ടാക്കുന്നതു? വളരെ പുരാതനകാലത്തു് തന്നെ കടലാസുണ്ടാ-

ക്കുന്ന വിദ്യ ചീനക്കാരും ജപ്പാൻകാരും അറിഞ്ഞിരുന്നു. ഉദ്ദേശം എണ്ണൂറു് കൊല്ലങ്ങൾക്ക് മുമ്പിൽ യൂറോപ്പിൽ സ്പെയിൻരാജ്യത്തു് ഈ തൊഴിൽ നടപ്പായി; അവിടെ

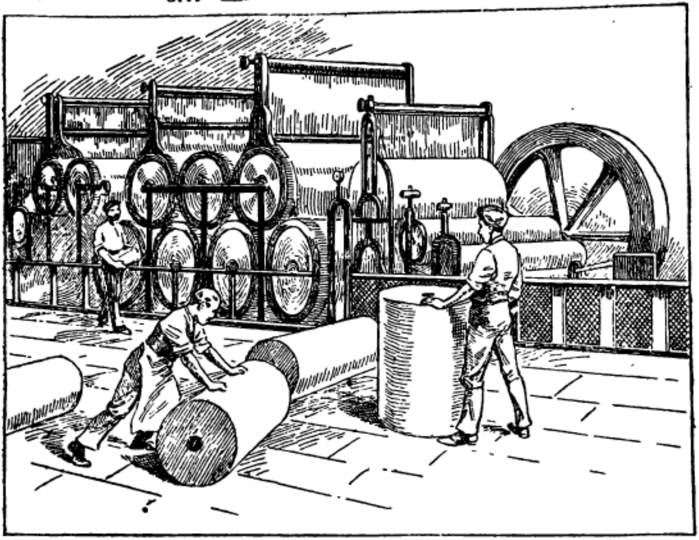


നിന്നു ഫ്രാൻസ് ജമ്മനി മുതലായ രാജ്യങ്ങളിൽ വ്യാപിച്ചു. ഇരുനൂറു് കൊല്ലങ്ങൾക്ക് മുമ്പു് ഇംഗ്ലണ്ടിലും അമേരിക്കയിലും കടലാസ് യന്ത്രം സ്ഥാപിക്കപ്പെട്ടു. നൂറ് വഷത്തിന്ന് മുമ്പുവരെ ഓരോ പായ് (താൾ) കടലാസും മനുഷ്യൻ കൈകൊണ്ടു തന്നെ വളരെ പ്രയാസപ്പെട്ടുണ്ടാക്കി വന്നു. ഈ ക്രമം താമസത്തിന്നും അപാരമായ ശ്രമത്തിന്നും ഇടയാക്കുന്നതാണല്ലോ. മനുഷ്യനെ ഈ ക്ലേശത്തിൽനിന്നു നിവത്തിപ്പിച്ചു് കടലാസുണ്ടാക്കുവാൻ ഒരു യന്ത്രം നിമ്മിച്ച മഹാനായ ലോകോപകാരി ഹെൻറി ഫോർഡനിയർ എന്നൊരാളാകുന്നു. അദ്ദേഹം ജീവിച്ചിരുന്നതു് നൂററമ്പതു വഷത്തിന്നു മുമ്പിലാണ്. ഈ മഹാനെ നാം ഒരിക്കലും മറക്കരുതാത്തതാകുന്നു.

ഈ യന്ത്രം സ്ഥാപിക്കുന്നതു സാധാരണ ഒഴുക്കുള്ള നദികളുടെ തീരങ്ങളിലാകുന്നു. നദിയുടെ പ്രവാഹശക്തികൊണ്ടു വലിയ ഒരു ചക്രം തിരിയുകയും അതോടു സംബന്ധിച്ച് അനേകം ചക്രങ്ങൾ തിരിയുകയും ചെയ്യത്തക്ക വിധത്തിലാണ് യന്ത്രം പണി ചെയ്യുന്നത്. കടലാസ് ഉണ്ടാക്കാൻ വേണ്ട സാധനങ്ങൾ പഴന്തുണി, പഴഞ്ചാക്ക്, നായ്ക്കുണ, മുള മുതലായ ചില പുല്ലുകൾ, മാർദ്ദവമുള്ള ചില മരങ്ങൾ ഇവയാകുന്നു. ഇവയിൽ തുണി അല്ലെങ്കിൽ ചാക്ക് കൊണ്ടു് കടലാസുണ്ടാക്കുന്ന മാതിരി വിവരിക്കാം.

ഒന്നാമതായി ചാക്ക് ഇരിമ്പുയന്ത്രത്തിൽ വെച്ചു ചെറിയ കഷണങ്ങളായി വെട്ടണം പണിക്കാർ ഈ കഷണങ്ങളെ വേറെ ഒരു കുഴലിൽ ചെലുത്തും. കുഴലിനകത്ത് നീളമുള്ള ഇരിമ്പ് മുള്ളുകൾ ഉണ്ട്. ഈ കുഴൽ, യന്ത്രങ്ങളോട് ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നതിനാൽ വേഗം തിരിയുന്നു. അതിൽകൂടെ കടന്ന്പോരുമ്പോൾ കഷണങ്ങൾ ഛിന്നഭിന്നമായി ഏകദേശം പൊടി എന്ന് പറയാവുന്ന വിധത്തിൽ ആയിത്തീരുന്നു. ഈ സാധനം വലിയ പാത്രങ്ങളിലിട്ട് വെള്ളമൊഴിച്ച് നല്ലപോലെ വേവിക്കും. ഇതിനാൽ സാധനം കുറേക്കൂടി ഭിന്നിച്ച് വശമാകും. പിന്നീട് ഇത്‌ വൃത്തിയായി കഴുകി നിവൃത്തിയുള്ളിടത്തോളം അഴുക്ക് കളയണം. അതിലേയ്ക്ക് സോഡാ മുതലായ ചില മരുന്നുകളും ചേർക്കാറുണ്ട്. ഇങ്ങനെ ഏകദേശം വെളുപ്പിച്ചിട്ടുള്ള സാധനം ആദ്യം ഒരു വലിയ മരക്കലത്തിലാക്കി വെള്ളത്തോടുകൂടി അതിൽ തിരിയുന്ന ഒരു മത്തുകൊണ്ടു കടയും. അപ്പോൾ അതിലേ കരടു(കൊത്തു)കൾ കുറേക്കൂടി ചിതറും. ഈ പ്രവൃത്തി രണ്ടു മൂന്നു പാത്രങ്ങളിൽ തുടരെത്തുടരെ ആയി കഴിക്കുമ്പോൾ ചാക്കുകഷണങ്ങൾ വെള്ളത്തിൽ കലങ്ങി കൊത്തു തീരെ ഇല്ലാതെ അരിമാവിന്റെ

സമ്പ്രദായത്തിൽ ഒരു കുഴമ്പായിത്തീരും. കടലാസിന്ന് വൎണ്ണഭേദം വേണമെങ്കിൽ മുൻ വിവരിച്ചതിൽ ഒടുവിലത്തേ പാത്രത്തിൽ വൎണ്ണപ്പൊടി ചേൎത്തുകൊള്ളുണം.



ഇത്രയും തയ്യാറായാൽ യന്ത്രത്തിൽ ഇടുന്നതിന്ന് മാവ് പാകമായി വളരെ അടുപ്പിച്ച നെയ്തിട്ടുള്ള ഒരു കമ്പിവല ചില ഉരുളുകളേ ചുററിത്തിരിയുന്നുണ്ടു്. ഈ മാവ് അതിന്മേൽ പരക്കത്തക്കവണ്ണം ഒഴിക്കും. ഈ വലയ്ക്കു് ചെറിയ സുഷിരങ്ങൾ ഉള്ളതിനാൽ മാവിലുള്ള വെള്ളം വാൎന്നുപോകും. വല ചുററിയിട്ടുള്ള ഒടുവിലത്തേ ചുരുളിന്മേൽ ചെല്ലുമ്പോൾ നനച്ച ഫ്ലാനൽ ചുററിയിട്ടുള്ള ഒരു ഉരുളിന്മേലേയ്ക്കു് ഈ മാവു പാട പകരും. ഫ്ലാനൽ നനച്ചിട്ടുള്ളതു, കമ്പിവലയിന്മേൽനിന്നു് വേഗം വിട്ടു് ഫ്ലാനലിൽ മാവു പാട പകരുന്നതിനാണു്. ഈ ഉരുളിന്മേൽനിന്നും വേറെ ഉരുളിലേയ്ക്കു പോകുമ്പോൾ മാവിലുള്ള നനവു

കുറേക്കൂടി പ്ലാനൽ ആകർഷിക്കും. പിന്നെ അത് ഇത്ര നനവില്ലാത്ത പ്ലാനലുള്ള വേറെ ഒരു ഉരുളിന്മേൽ പകരും. ഇങ്ങനെ നനവു ക്രമേണ കുറഞ്ഞു ഒടുവിൽ ചൂടു പിടിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള ഉരുളിന്മേൽ പകരും. ഈ ഉരുളുകളിൽ കൂടി തോന്നുപകരുന്ന കടലാസു തിരിയുമ്പോൾ വല്ല നനവും ശേഷിച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ അതും തീരും. ഉരുളുകൾ തമ്മിലുള്ള ഇട വളരെ കുറച്ചാകയാൽ കടലാസിന് അവയുടെ ഇടയിൽ കൂടി പോകുമ്പോൾ ഒരു മാർദ്ദവം ഉണ്ടാകുന്നതാണ്. എല്ലാററിലും ഒടുവിലത്തെ ഉരുളിന്മേൽ ചുററികഴിഞ്ഞാൽ അതു മുറിച്ചെടുത്ത് പാകംപോലെ ഉപയോഗിക്കാം. ഇതുപോലെ തന്നെയാണ് മററു സാധനങ്ങളേക്കൊണ്ടും കടലാസുണ്ടാക്കുന്നത്. ഈ ഉരുളുകളൊക്കെ തിരിയുന്നതു യന്ത്രത്തിൻെറ ശക്തികൊണ്ടത്രെ അവ ഇടവിട്ട് ഒന്ന് മുകളിലും ഒന്ന് താഴെയും ആയിട്ടാണ് ചേർക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതു്. ഇവയുടെ ഉരുളിച്ച ഒന്നിനോടൊന്ന് വിപരീതമായിരിക്കും. എന്നാൽ മാത്രമേ കടലാസ് ഇടവിടാതെ തിരിക്കാൻ സാധിക്കയുള്ളൂ.

കടലാസ്കൊണ്ടുള്ള ഉപയോഗം ഇന്നതെല്ലാമെന്നു പറഞ്ഞുകൂടുന്നതല്ല. എഴുതുവാനും, പുസ്തകം അച്ചടിക്കാനും ആയിരിക്കാം ഇതിൻെറ പ്രധാന ഉപയോഗം. എന്നാൽ ഇതു ചില മറകൾ ഉണ്ടാക്കാനും, ഭിത്തികൾ അലങ്കരിക്കാനും, കൈലേസ് ഉടുപ്പു് ഇത്യാദി ഉണ്ടാക്കുവാനും മററുമായി അനേകായിരം വിധത്തിൽ ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നുണ്ട്. ജപ്പാൻരാജ്യക്കാരാണ് ഭൂമിയിൽ മററ് രാജ്യക്കാരേക്കാൾ അധികം കടലാസ് ഉപയോഗിക്കുന്നതു്.

പാഠം ൧൩.

കുഞ്ചൻനമ്പ്യാർ.

തുള്ളക്കഥകൾ ഉണ്ടാക്കിയ കുഞ്ചൻനമ്പ്യാരുടെ പേരു കേൾക്കാതെ മലയാളത്തിൽ ആരുംതന്നേ ഉണ്ടായിരിക്കയില്ലെന്നു തോന്നുന്നു. ഇത്ര പ്രഖ്യാതനായ ഒരാളുടെ ജീവചരിത്രത്തെപ്പററി അദ്ദേഹത്തിൻെറ കൃതികളിൽനിന്നുള്ള അനുമാനങ്ങളും അപൂവം വേറേ ചില ഊഹങ്ങളും മാത്രമേ ഉള്ളു എന്നുള്ളതു് വ്യസനകരംതന്നെ. അദ്ദേഹത്തിൻെറ തുള്ളലുകളിൽ കാണുന്ന ഇഷ്ടദേവതാപ്രാൎത്ഥനകളിൽനിന്നു് ജന്മഭൂമി 'കിള്ളിക്കുറിശ്ശിമംഗലം' ആയിരുന്നു എന്നും, മററു ഭാഗങ്ങളിൽനിന്നു് അമ്പലപ്പുഴ തിരുവനന്തപുരം മുതലായ രാജധാനികളിൽ താമസിച്ചു് അദ്ദേഹം സാഹിത്യരസികന്മാരായ രാജാക്കന്മാരുടെ പ്രീതി സമ്പാദിച്ചിരുന്നു എന്നും വെളിപ്പെടുന്നുണ്ടു്.

അദ്ദേഹം ജീവിച്ചിരുന്ന കാലത്തേ ജനങ്ങളുടെ സ്ഥിതിയും തുള്ളലുകളിൽനിന്നു് അറിയാവുന്നതാണു്. ലന്തക്കാർ മുതലായ യൂറോപ്യരുടെ പ്രവേശനകാലം വിശദമായി വൎണ്ണിച്ചിട്ടുള്ളതിൽനിന്നും, ചില രാജാക്കന്മാരെക്കുറിച്ചു പറഞ്ഞിട്ടുള്ളതിൽനിന്നും അദ്ദേഹം ജീവിച്ചിരുന്നതു് തൊള്ളായിരാമാണ്ടേയ്ക്കിപ്പുറം ആണെന്നു് ഊഹിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. സംസ്കൃതത്തിൽ ഒരുവിധം പാണ്ഡിത്യം നമ്പ്യാർ സമ്പാദിച്ചിരുന്നു. ചാക്യാർ കൂത്തുപറയുമ്പോൾ മിഴാവു കൊട്ടുകയാണല്ലോ നമ്പ്യാരുടെ ജോലി. ഒരവസരത്തിൽ തൻെറ കൃത്യത്തിൽ അശ്രദ്ധ കാണിച്ചതിനു് ചാക്യാർ, സന്ദൎഭമുണ്ടാക്കി നമ്പ്യാരെ പരിഹസിച്ചു. നമ്പ്യാർ കോപിച്ചു ഏകദേശം ചാക്യാർകൂത്തിനു സാമ്യമുള്ളതും ജനസാമാന്യത്തിനു രസകരവും ആയ തുള്ളൽകഥ നിൎമ്മിച്ചു തുള്ളിയതായും, ജനങ്ങൾ ചാക്യാർകൂത്തു് ഉപേക്ഷിച്ചു് തുള്ളൽ

കവനങ്ങൾ ആ കാലത്തെയും ദേശത്തെയും കാണിക്കുന്നു. ഇതിൽ പ്രധാന ങ്ങളും ഭാഷാസ്വഭാവം മുതലായവയിൽ ഉള്ളതും കൂടാതെ ഇതര കവന ങ്ങളും ശൃംഗാരാദിരസങ്ങളും മുതലായവ കാണിക്കുന്നതി ങ്ങളും നമ്പ്യാരുടെ ബുദ്ധിവൈഭവത്തെ തെളിയിക്കുന്ന മായിരിക്കുന്നു.

നമ്പ്യാർ കൂത്തമ്പലങ്ങളിൽ പ്രവേശിച്ചിരുന്ന കാലത്തൊക്കെയും മറ്റു സമയങ്ങളിലും വെളിപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളതായ്. എന്നാൽ സാധാരണ സംഭാഷണങ്ങളിലും അദ്ദേഹത്തിന്റെ ഫലിതങ്ങൾ കുറവില്ലായിരുന്നില്ല. അതിന് ചില ഉദാഹരണങ്ങൾ മാത്രം ഇവിടെ കാണിക്കാം. അമ്പലപ്പുഴ നാട് വാണിരുന്ന ദേവനാ രായണന്മാരിൽ ഒരാൾ തിരുമനസ്സിലെ മന്ത്രിമാരായ തങ്ങളുടെ സേവകന്മാർ എത്രത്തോളം ഭക്ഷണപ്രിയന്മാരാണെന്ന് അറിയണമെന്ന് വിചാരിച്ച് ഒരു ദിവസം സദ്യയുണ്ടാക്കിയിരുന്ന പഞ്ചാരപ്പായസം വിളമ്പിയതിനുശേഷം മന്ത്രിമാരോട് 'ഇനി കഴിക്കണ്ട' എന്നു കല്പിച്ചു ഭക്ഷിപ്പിച്ചിരുന്നു. പായസത്തിൽ നല്ല മധുരമുണ്ടായിരുന്നു എങ്കിലും തങ്ങളുടെ സ്വാമിപ്രീതിയെ വിചാരിച്ചു സേവകന്മാർ എല്ലാവരും "കല്പിച്ചതു ശരി തന്നെ; പായസം കഴിച്ചു തൊട്ടുകൂടല്ലോ" എന്നു പറഞ്ഞു. നമ്പ്യാരാകട്ടെ, പായസം വിളമ്പിയ ഉടൻ വാരിക്കോരിക്കുടിച്ചുതുടങ്ങി. "കഷ്ടം! പായസം കഴിച്ച് ഞങ്ങളാരും ഇതുവരെ കണ്ടിട്ടില്ല, കല്പിച്ചില്ലേ?" എന്നു കല്പിച്ചു ചോദിച്ചു. നമ്പ്യാർ— "ഏറാൻ; എന്നാൽ അടിയന് ഈ കല്പ് വളരെ ഇഷ്ടമാണ്" എന്ന് മറുപടി അറിയിച്ചതു കേട്ട് മന്ത്രിമാരും തിരുമനസ്സും മറ്റു സേവകന്മാർ ഇളിക്കയും ചെയ്തു. ഇതു കൂടാതെ— "നമ്പി ആരെന്നു ചോദിച്ചു നമ്പിയാരെന്നു ചൊല്ലിടുന്നേൻ", "കലശം കഴിഞ്ഞ കളം", "ഒരത്രം വിസ്തൃതമെത്ര ഇനിമേൽ തോറ്റീടിലെന്നോരമ്പും" ഇത്യാദി ദ്വയാർത്ഥപ്രയോഗങ്ങളും മറ്റും നമ്പ്യാരുടെ ബുദ്ധി

യുടെ രസികത്വത്തിന് ലക്ഷ്യങ്ങളത്രേ. ഇദ്ദേഹത്തിന്റെ കൃതികൾ വായിച്ചു രസിക്കാതെ മലയാളനാട്ടിൽ ഒരുവനും വിദ്വാൻ എന്നോ മലയാളി എന്നോ ഉള്ള പേരിന് അർഹനാകുന്നതല്ല. ഇദ്ദേഹം ചിരിപ്പിച്ചു ദീർഘായുസ്സുകളാക്കീട്ടുള്ളവരും ഇനിയും ആക്കുന്നവരും ആയ ജനങ്ങളുടെ സംഖ്യ നിർണ്ണയിക്കാൻ പാടുള്ളതല്ല. മലയാളഭാഷ നിലനില്ക്കുന്നിടത്തോളം കാലം കുഞ്ചൻനമ്പ്യാരുടെ യശസ്സും നിലനില്ക്കുന്നതാണ്.

പാഠം ൧൧.

വായു.

നമുക്ക് ജീവിച്ചിരിക്കാൻ വായു, വെള്ളം, ഭക്ഷണം ഇവ മൂന്നും വേണം. ഭക്ഷണമില്ലാതെ കുറേക്കാലം ഇരിക്കാം. വെള്ളം കുടിക്കാതേയും എതാനും ദിവസങ്ങൾ കഴിച്ചുകൂട്ടാം. വായു ശ്വസിക്കാതെ അഞ്ചാറു നിമിഷംപോലും ജീവിച്ചിരിക്കാൻ സാധിക്കയില്ല. ഇത്ര അത്യാവശ്യമായ വായുവിനെ ശുദ്ധമായി ഉപയോഗിക്കാത്തപക്ഷം ദീനം പിടിക്കുന്നതിനും ചിലപ്പോൾ മരണം കൂടി സംഭവിക്കുന്നതിനും ഇടയാകുന്നതാണ്.

ഈ വായു എന്നു പറയുന്നത് എന്താണ്? ഇതു നമുക്കു കാണ്മാൻ കഴിയുന്നതല്ല. പക്ഷെ അത് ഇളകികൊണ്ടിരിക്കുമ്പോൾ നമുക്ക് അതിനെ സ്പർശിക്കാം. ഊക്കോടുകൂടി വൃക്ഷങ്ങളേയും വീടുകളേയും വീഴ്ത്തുന്ന കാററു നമുക്കു ദൃശ്യമല്ല. എന്നാൽ അതു ദേഹത്തിൽ തട്ടുന്നു എന്നു നമുക്ക് അനുഭവമുണ്ട്. ഭൂമിയിൽ എല്ലായിടത്തും അതു വ്യാപിച്ചിരിക്കുന്നു. ഈ വ്യാപ്തി നൂറു മൈൽ പൊക്കംവരെ ഉണ്ട്. പക്ഷെ മേല്പ്പോട്ടു പോകുംതോറും വായു നേർത്തുവരും.

ഭൂമിയിൽ നിൽക്കുമ്പോൾ നമുക്കു ശ്വസിക്കുവാൻ പ്രയാസമില്ലെങ്കിലും പത്തു പന്ത്രണ്ടു മൈൽ മുകളിൽ പോയാൽ ശ്വാസോച്ഛ്വാസം ചെയ്യുക പ്രയാസമായിരിക്കും.

വായു അദൃശ്യമായിരിക്കെ അതു ശുദ്ധമായിരുന്നാലും അശുദ്ധമായിരുന്നാലും അറിയുന്നതെങ്ങനെ? വെള്ളം മലിനപ്പെട്ടിരുന്നാൽ കണ്ടറിഞ്ഞു എന്നു വരാം; ഭക്ഷണസാധനം ദൂഷിച്ചാൽ കണ്ടും ആസ്വദിച്ചും അറിയാം. വായുവിനെ സംബന്ധിച്ച് ഇതു് ഒന്നും സാധ്യമല്ല. ഗന്ധംകൊണ്ടു സ്വല്പംമാത്രം ചിലപ്പോൾ അറിയാമായിരിക്കാം. വിദ്വാന്മാർ വായു എങ്ങനെ ദൂഷിച്ചിരിക്കുന്നു എന്നും അതു ശുചീകരിക്കേണ്ടതു് എങ്ങനെ എന്നും പരീക്ഷിച്ചു കണ്ടുപിടിച്ചിട്ടുണ്ടു്.

വായു ദൂഷിക്കുന്നതിനു പ്രധാനമായി മൂന്നു കാരണങ്ങൾ ഉണ്ടു്. നാം ശ്വസിച്ച് ഉച്ഛ്വസിക്കുന്നതിനാൽ വായു ദൂഷിച്ചുപോകുന്നു. തീ കത്തിക്കുക, ജന്തുക്കളും സസ്യാദികളും ചീഞ്ഞടിയുക, ഇവയും വായു ദൂഷിക്കുന്നതിനു കാരണങ്ങളത്രേ. നാം ഉൾക്കൊള്ളുന്ന വായു പുറത്തേയ്ക്കു വിടുന്ന വായുവിൽനിന്നും ഭേദപ്പെട്ടതാകുന്നു. വായു ശ്വാസനനാഡിയിൽകൂടി നമ്മുടെ ഉള്ളിൽ ചെന്നാൽ ശരീരം മുഴുവനും സഞ്ചരിച്ചുവരുന്ന രക്തത്തിലേ അശുദ്ധി വേർപെടുത്തി പുറത്തേക്കു തള്ളുന്നു. വായു ഉള്ളിൽ കടക്കാൻ ഒട്ടുംതന്നെ പഴുതില്ലാത്ത ഒരു പെട്ടിയിൽ നാം ഒരാളിനെ ഇട്ടടച്ചാൽ അയാൾ അല്പനേരംകൊണ്ടു മരിച്ചുപോകുന്നു. ഉടൻ മരിക്കാത്തതു് അതിൽ അല്പം ശുദ്ധവായു ഉള്ളതിനാലത്രേ. ഈ ശുദ്ധവായു ഉൾക്കൊണ്ടു കഴിയുംപോഴേയ്ക്കു വേറെ ശുദ്ധവായു കിട്ടാഞ്ഞപക്ഷം അയാൾ നിശ്വസിച്ച വായു തന്നെ ശ്വസിക്കാൻ ഇടയാകുന്നു. ഇതു് മരണം ഉണ്ടാക്കും. അതിനാൽ അതു ദൂഷിച്ചതാണെന്നു് അറിയാമല്ലോ. അങ്ങ-

ന്നെതന്നെ അനേകം ആളുകളെ ഒരു മുറിയിൽ ആക്കി വാതിൽ എല്ലാം അടച്ചാൽ അവർ മരിച്ചുപോകും. കൽക്കത്തായിൽ 'ഇരുട്ടറ' എന്ന പ്രസിദ്ധപ്പെട്ട മുറിയിൽ ൧൪൬ പേരെ ഒരു രാത്രി അടച്ചിട്ടതിൽ ൨൩ പേർ മാത്രമേ പിറേറ ദിവസം ജീവിച്ചിരുന്നുള്ളു. ഇത്രയധികം പേരുടെ മരണത്തിനുള്ള പ്രധാനകാരണം അശുദ്ധവായു ആയിരുന്നു.

നിങ്ങൾ രാവിലെ ഉണരുമ്പോൾ ചിലപ്പോൾ ക്ഷീണിച്ചും ഉത്സാഹമില്ലാതെയും ഇരിയ്ക്കുന്നതായി നിങ്ങൾക്കു തോന്നാറില്ലേ? ഇതിന്‌ കാരണം ഉറങ്ങുന്ന മുറിയുടെ വാതിലുകൾ അടച്ചു ശുദ്ധവായു ധാരാളം പ്രവേശിക്കാതെ അതിലുള്ള വായു ദൂഷിക്കുന്നതാകുന്നു.

നമ്മുടെ ഭവനത്തിനടുത്ത്‌ ഇലകളും ജന്തുക്കളും ചീഞ്ഞു കിടന്നു വായുവിൽ ദുർഗ്ഗന്ധം ചേന്നാൽ അതു് രോഗം ഉണ്ടാക്കും.

ഈ വിധം സുഖക്കേടു കൂടാതെ കഴിക്കാൻ നാം വിചാരിച്ചാൽ കഴിയുന്നതാണ്. നാം ഉറങ്ങുന്ന മുറിയിൽ രാത്രി കാററു ധാരാളം സഞ്ചരിക്കത്തക്കവണ്ണം വാതിലുകൾ തുറന്നിട്ടിരിക്കണം. പാക്കുന്ന ഭവനങ്ങളിൽ സാധനങ്ങൾ ദൂഷിച്ച് അവിടെക്കൂടെ വരുന്ന വായു ദൂഷിക്കാൻ ഇടയാകരുതു്. ദൂഷിച്ചു ഈ സാധനങ്ങൾ കുഴിച്ചു മൂടേണ്ടവയാണ്. ഭവനങ്ങൾക്കു ചുററും ചെടികൾ വളത്തിയാൽ അവ ആ ദോഷാംശങ്ങളെ സ്വീകരിച്ചു വായുവിനെ ശുചീകരിക്കും.

ജനബാഹുല്യമുള്ള നഗരങ്ങളിൽ താമസിക്കുന്നവർ പതിവായി സ്വല്പനേരമെങ്കിലും ശുദ്ധവായുവുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ ചെന്നിരുന്നു വിശ്രമിക്കേണ്ടതാകുന്നു.

പാഠം ൧൩.

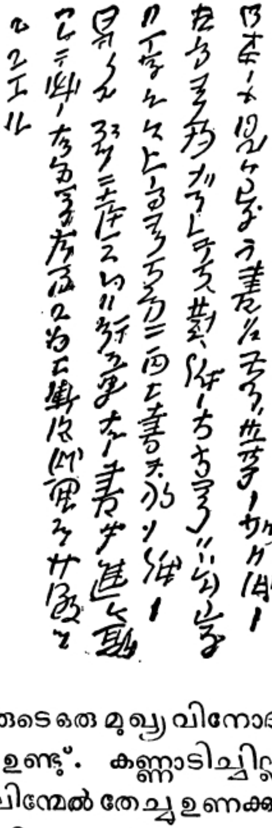
ജപ്പാനിലെ കുട്ടികൾ.

ജപ്പാൻ എന്ന ഒരു രാജ്യം നിങ്ങൾ കേട്ടിട്ടുണ്ടോ? അതു് ഇവിടെനിന്നു് വളരെ കിഴക്കുള്ള ഒരു ദ്വീപാണു്. അവിടെ ഉള്ളവരുടെ നിറം സ്വല്പം മഞ്ഞയാണു്. തലമുടി നിങ്ങളുടെ മുടിപോലെ ചുരുണ്ടതല്ല. നേരേ നീണ്ടതാകുന്നു.

അവിടെ ഭൂകമ്പം കൂടെക്കൂടെ ഉണ്ടാകാറുണ്ടു് അതിനാൽ വലിയ ഭവനങ്ങളും മററും കല്ലും കുമ്മായവും ചേർത്തു് അധികം കെട്ടാറില്ല; മുളകൊണ്ടും കടലാസു് കൊണ്ടും മററുമാണു് ഉണ്ടാക്കുന്നതു് ഇങ്ങനെ ഉണ്ടാക്കുന്ന വീടുകൾ ഭൂകമ്പത്താൽ ഉലയുക മാത്രമേ ചെയ്യുന്നുള്ളൂ. അഥവാ വീണുപോയാലും വലിയ നഷ്ടവുമില്ല. ഇത്ര സാരമില്ലാത്ത സാധനങ്ങളെക്കൊണ്ടാണു വീടു കെട്ടുന്നതു് എങ്കിലും അതു ഭംഗി പിടിപ്പിക്കുന്നതിൽ അവർ ഒട്ടും കുറയ്ക്കാറില്ല.

അവിടെയുള്ള കുട്ടികൾ നിങ്ങളെപ്പോലെ സ്കൂളിൽ പോയി എഴുതുകയും വായിക്കുകയും ചെയ്യാറുണ്ടു്. എന്നാൽ അവർ വായിക്കുന്ന പുസ്തകവും എഴുതുന്ന പേനയും നിങ്ങളുടേതുപോലെയുള്ളതല്ല. എഴുതുന്നതു ബ്രഷ് കൊണ്ടാണു്. അക്ഷരങ്ങൾക്കു ചായമിടുന്നു എന്നാണു പറയേണ്ടതു്. അവർ എഴുതുന്നതു് കണ്ടാൽ നിങ്ങൾക്കു് അത്ഭുതം തോന്നും.

ഒന്നാമതു് അവർ എഴുതിത്തുടങ്ങുന്നതു് കടലാസിൻെറ മുകളിൽ വലത്തുവശത്തുനിന്നാണു്. നിങ്ങളേപ്പോലെ അല്ല. പിന്നെ അവരുടെ വരിയും മുകളിൽനിന്നു് കീഴോട്ടു് പത്തിയായിട്ടാണു്. ഒരു പുസ്തകത്തിൽ നാം ഒടുവിലത്തെ പുറം എന്നു വിചാരിച്ചുപോരുന്നതു് അവരുടെ ആദ്യത്തെ പുറമാണു്. കടലാസിൻെറ മുകളിൽനിന്നു് താഴെവരെ ഒരക്ഷരത്തിൻെറ ചുവട്ടിൽ മററൊന്നായി എഴുതിത്തീന്നാൽ



അതിൻെറ ഇടത്തുവശത്തു തുടങ്ങുകയായി. അവരുടെ പുസ്തകങ്ങൾ അച്ചടിച്ചിരിക്കുന്നതും ഇങ്ങനെയാണ്. ഈ നാട്ടിൽ ഹിന്തുസ്ഥാനിപുസ്തകങ്ങളുടെ മട്ടും ഏകദേശം ഇത് പോലെ തന്നെ; എന്നാൽ ഹിന്തുസ്ഥാനിക്കാർ വലത്തുവശത്തുനിന്നു ഇടത്തോട്ട് എഴുതുന്നു എന്നല്ലാതെ വരികൾ പത്തിയായി കീഴോട്ട് എഴുതുന്നില്ല.

ജപ്പാനിലെ കുട്ടികൾ എല്ലാവരും സൽസ്വഭാവികളാണ്. അവൎക്ക് ഗുരുക്കന്മാരോട് അതിഭക്തിയും ആദരവും ഉണ്ടു്. വാദ്ധ്യാന്മാരെ കണ്ടാലുടൻ അവർ താണ് കുമ്പിടുന്നു. വാദ്ധ്യാരും ആ വിധത്തിൽ അതിനെ സ്വീകരിക്കുന്നു. വീട്ടിൽ പോയാൽ അവൎക്കു പല മാതിരി കളികൾ ഉണ്ടു്. പട്ടം പറപ്പിയ്ക്കുക അവരുടെ ഒരു മുഖ്യ വിനോദമാകുന്നു. ഇതിൽ ചില മത്സരങ്ങൾ ഉണ്ടു്. കണ്ണാടിച്ചില്ല് പൊടിച്ച് പശകൂട്ടി പട്ടത്തിൻെറ നൂലിന്മേൽ തേച്ചു ഉണക്കും. രണ്ടു് കുട്ടികൾ മത്സരിച്ച് പട്ടം പറപ്പിയ്ക്കുമ്പോൾ നൂല് കൂട്ടി മുട്ടും. ആരുടെ നൂല് മററതിനെ അറുത്ത് മുറിയ്ക്കുന്നുവോ അവൻ ജയിച്ചു എന്നാണ് വയ്പ്.

പെൺകുട്ടികൾക്കു പാവകളിയിൽ ഭ്രമം കലശലാണ്. ഓരോ കുട്ടിയുടേയും കൈയിൽ വളരെ പാവകൾ കാണും. ആണ്ടിലൊരിക്കൽ പാവകൾക്ക് ഉത്സവം ഉണ്ടു്. അന്നു പല മാതിരി പാവകളെ എടുത്ത് അവർ പരസ്പരം കാണി-

ച്ചു കളിക്കും. പല പാവകളും വളരെ പഴക്കം ചെന്നവ-യാണ്. എങ്കിലും കേട്ട് വരാതെ വളരെക്കാലമായി

പാരമ്പര്യസ്വത്തുകളാക്കി വീടുകളിൽ സൂക്ഷിച്ചുവെച്ചിരിപ്പുണ്ട്.

ഇതുപോലെ കൊടികളുടെ ഉത്സവവും ഉണ്ട്. പലവണ്ണത്തിലുള്ള കൊടികൾകൊണ്ടു കുട്ടികൾ തെരുവുകളിൽ നടക്കും. അവരുടെ ഉടുപ്പുകളും പല നിറത്തിലാണ്. ജപ്പാൻകാൎക്കു രാജാവിനേക്കുറിച്ചുള്ള ഭക്തി കേമമാണ്. രാജ്യത്തി-നും രാജാവിനും വേണ്ടി പ്രാണത്യാഗം ചെയ്യാൻ അവൎക്കു ലേശം മടിയില്ല. അവർ ബഹു ധൈര്യശാലികളാണ്. അവരുടെ ഭക്ഷണം ചോറും മത്സ്യവുമാകുന്നു.

പുഷ്പങ്ങൾ നട്ടുവളൎത്തുന്നതിനും ചിത്രപ്പണികൾ ചെ-യ്യുന്നതിനും വേറെ നാട്ടുകാരാരും അവരോട് കിട നില്ക്കു-

യില്ല. ജപ്പാൻകാർ അവരുടെ പരിശ്രമശീലംകൊണ്ടു സകലസമുദായങ്ങൾക്കും ഒരു മാതൃകാവൎഗ്ഗമായിത്തീൎന്നിരിക്കുന്നു. കുറെകാലം മുമ്പുവരെ അവർ താഴ്ന്ന നിലയിലുള്ള ഒരു രാജ്യക്കാരായിരുന്നു. ഇപ്പോൾ ഇംഗ്ലാണ്ട് ജൎമ്മനി ഐക്യനാടു മുതലായ രാജ്യങ്ങളോടു കിടനില്ക്കുന്ന നിലയിലായിരിക്കുന്നു.

പാഠം ൧൭.

ഒരു അപവാദം.

൧. കേട്ടീലയോ കിഞ്ചനവൎത്തമാനം
നാട്ടിൽ പൊറുപ്പാനെളുതല്ല മേലിൽ;
വേട്ടെയ്ക്കു പോയാനൊരു യാദവൻപോൽ
കൂട്ടം പിരിഞ്ഞിട്ടവനേകനായി.

൨. ഒരുത്തനപ്പോളവനോടു നേരി-
ട്ടടുത്തു കുത്തിക്കുലചെയ്തു പോലും;
അവന്റെ കണ്ഠത്തിലണിഞ്ഞ രത്നം
കവൎന്നുകൊണ്ടാശു തിരിച്ചു പോലും.

൩. പ്രസേനനേക്കൊന്നവനാരുവാൻപോൽ?
പ്രസേനനേക്കൊന്നവനീശ്വരൻ താൻ.
അതോ നമുക്കും പരമാൎത്ഥമിപ്പോ-
ളുതല്ല ചോദിച്ചതറിഞ്ഞിതോ താൻ.

൪. അറിഞ്ഞു ഞാനിന്നു പറഞ്ഞുകൂടാ;
പറഞ്ഞുകൂടാത്തതിനെന്തു ബന്ധം?
തനിക്കുതാൻ പോന്നവരൊന്നു ചെയ്താ-
ലതിന്നു ദോഷം പറയുന്നതുണ്ടോ?

൫. ഇനിക്കു കേൾപ്പിക്കരുതോ രഹസ്യം?
തനിക്കു കേൾപ്പിക്കരുതായ്കയല്ല;

ഇനി ക്രമാലന്യജനം ഗ്രഹിച്ചാ-
ലെനിക്കു കുററം വരുമെന്നു ദോഷം.

൩. തന്നാണ ഞാനെന്നുടെ കണ്ണുരണ്ടാ-
ണന്ന്യാഭ്രശന്മാക്കറിയിക്കയില്ല.
എന്നാൽ കഥിക്കാമിതു കേട്ടതിപ്പോൾ
നന്ദാത്മജൻ ചെയ്തൊരു കൈതവം പോൽ.

൪. ചോദിച്ചപോൽ പണ്ടിതു കൊണ്ടൽവണ്ണൻ
തദാ കൊടുത്തില്ലതു യാദവൻ താൻ.
കണ്ടാലിരക്കുന്ന ജനങ്ങളുണ്ടോ
കപ്പാൻ മടിക്കുന്നു തരം വരുമ്പോൾ?

൫. ചെറുപ്പകാലങ്ങളിലുള്ള ശീലം
മറക്കുമോ മാനുഷനുള്ളകാലം;
കാരസ്കരത്തിൻ കുരു പാലിലിട്ടാൽ
കാലാന്തരേ കയ്പു ശമിപ്പതുണ്ടോ?

൬. രത്നം നശിക്കുന്നതിനല്ല ഖേദം;
യത്നത്തിനാളായവനത്ഥമുണ്ടാം.
സ്യമന്തകം കാരണമെത്ര കഷ്ടം!
കുമാരനും കൂടെ മരിച്ചിതല്ലോ.

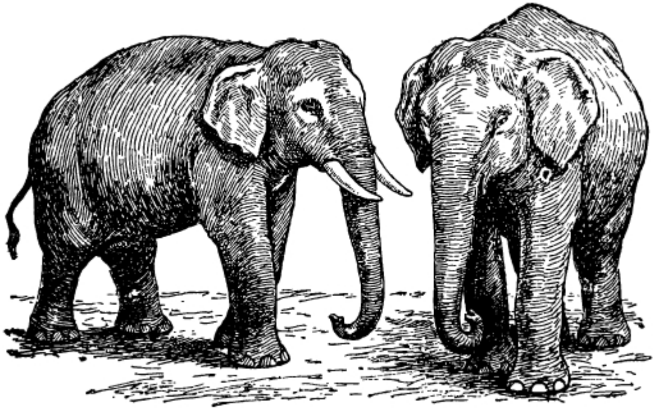
൧൦. ധനങ്ങളുള്ളോരിനി വേണ്ടതിപ്പോ-
ളെനിക്കു തോന്നുന്നതു ഞാനുരയ്ക്കാം;
ഇദ്ദിക്കിൽനിന്നാശു കടത്തി വെയ്പാ-
നുദ്യോഗമദ്യൈവ തുടങ്ങിടേണം.

൧൧. ഉച്ചക്കു കത്തിക്കവരുന്ന ദിക്കിൽ
വച്ചേയ്ക്കു നന്നോ ധനധാന്യമെല്ലാം?
ഇത്യാദി ദുർഭാഷണഘോഷമപ്പോ-
ളത്യന്തമുണ്ടായിതു പാരിലെല്ലാം.

൧൨. മുമ്പിൽ ഗമിച്ചീടിന ഗോവു തന്റെ
പിൻപേ ഗമിക്കും ബഹുഗോക്കളെല്ലാം;
ഒരുത്തനുണ്ടാക്കിന ദുഷ്പ്രവാദം
പരത്തുവാനാളുകളുണ്ടസംഖ്യം.

പാഠം ൧൩.

ആന (൧).



മൃഗങ്ങളിൽ വെച്ച് ഏററവും വലുത് ആനയാകുന്നു. ശരീരബലം ബുദ്ധിസാമർത്ഥ്യം ഇത്യാദി ഗുണങ്ങൾ ആലോചിച്ചാൽ ഇതിന്ന് മൃഗരാജസ്ഥാനം കല്പിക്കാമെന്നു ചിലർ അഭിപ്രായപ്പെടുന്നുണ്ട്. ആന കാണ്ടാമൃഗംപോലെ കട്ടിത്തുകലുള്ള മൃഗവർഗ്ഗത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടതാണ്. മററു മൃഗങ്ങളുടെ മൂക്കിനേക്കാൾ ഇതിന്റെ മൂക്കിന്ന് തുലോം നീളം കൂടും. ഇതിന്ന് പേരുതന്നെ മൂക്കെന്നല്ല, 'തുമ്പിക്കൈ' എന്നാകുന്നു. ഇതുകൊണ്ട് സാധനങ്ങളെ പിടിക്കാൻ കഴിയുന്നതിനാലായിരിക്കാം ഇതിനെ ഒരുവക കൈ ആയിട്ടു

ഗണിച്ചുവരുന്നതു്. ഇതിന്റെ അററത്തു ശ്വാസോച്ഛ്വാസത്തിനുള്ള രണ്ടു ദ്വാരങ്ങളുമുണ്ടു്.

തുമ്പിക്കൈയുടെ അഗ്രം വിരൽപോലെ അവസാനിക്കുന്നു. അതുകൊണ്ടു നിലത്തുനിന്നു് ഒരു സൂചികൂടി എടുക്കാൻ ആനക്കു കഴിയും. അററത്തുള്ള ദ്വാരങ്ങളിൽകൂടി വെള്ളം അകത്തേക്കു വലിച്ചു് മേൽഭാഗം ചുരുട്ടി വായിൽ ഒഴിച്ചു് ആന വെള്ളം കുടിക്കുന്നു. തീററി തിന്നുന്നതും തുമ്പിക്കൈകൊണ്ടെടുത്താണു്. മനുഷ്യന്നു കൈകൊണ്ടുള്ള ഉപകാരം മുഴുവൻ ആനയ്ക്കു തുമ്പിക്കൈകൊണ്ടുണ്ടാകുന്നു. ആനയ്ക്കു വിശേഷാൽ രണ്ടു നീണ്ട പല്ലുണ്ടു്. ഇതിനു പേർ ആനക്കൊമ്പു് എന്നാണു്. എങ്കിലും അതുകൊണ്ടുണ്ടാക്കുന്ന സാമാനങ്ങളെ 'ദന്ത'സ്സാമാനങ്ങൾ എന്നുതന്നെ പറഞ്ഞുവരുന്നു. ദന്തത്തിനു പല്ലു് എന്നാണു് സംസ്കൃതത്തിലേ അൎത്ഥം. ഒരു കൊമ്പിനു നാലഞ്ചടി നീളവും അഞ്ഞൂറിലധികം രൂപ വിലയുമുണ്ടു്. ആന ചെറിയ വൃക്ഷങ്ങളെ തീററിക്കായി കുത്തി മുറിയ്ക്കുന്നതും തീററി ഒരു ദിക്കിൽനിന്നു് മറെറാരു ദിക്കിൽ കൊണ്ടുപോകുന്നതും ചില തടികൾ പിടിക്കുന്നതും ശത്രുക്കളെ കുത്തിക്കൊല്ലുന്നതും മററും കൊമ്പുകളുടെ സഹായംകൊണ്ടത്രേ. ആനയ്ക്കു മുറം പോലെ രണ്ടു ചെവിയുണ്ടു്. ആനയുടെ കാലുകൾ ഉരുണ്ട പറയുടെ ആകൃതിയിലാണു്. കാലിന്മേൽ ചില വിരലുകളുടെ അവശിഷ്ടങ്ങളായി നഖങ്ങൾ കാണാം.

മുൻവിവരിച്ച പല്ലിന്നു് (കൊമ്പിന്നു്) പുറമേ ആനയ്ക്കു് തീററി ചവച്ചരയ്ക്കുന്നതിനുള്ള പല്ലുകൾ വേറെ ഉണ്ടു്. ഓരോ വശത്തു കവിളിൽ കൊമ്പുകളുടെ ഇടത്തും വലത്തും അണകളിൽ ആറു് വീതം — ൨൪ പല്ലുകൾ ഉണ്ടു്. പക്ഷേ ഒരേ സമയത്തു് ഓരോ അണയിലും ഓരോന്നുവീതം നാലു് പല്ലുകൾ മാത്രമേ പൂൎണ്ണമായി കാണുകയുള്ളൂ. അതു-

കൾ ഭക്ഷണസാധനം ചവച്ചും മററും തേഞ്ഞുപോയാൽ അവയോട് ചേൻ പിന്നിൽ ഓരോന്നുകൂടി തുടൎച്ചയായി മുളച്ചുവരികയാണു പതിവു്. ഓരോ കൂട്ടം പല്ലു തേഞ്ഞുപോകുന്നതിനു വളരേകാലം വേണം. എന്നാൽ ആനയുടെ ആയുസ്സു സാധാരണസ്ഥിതിയിൽ നൂററമ്പതു വൎഷമാണെന്നു് ഓൎമ്മിക്കേണ്ടതാണു്. ആനയുടെ തീററി, മരങ്ങളുടെ ഇല തണ്ടു് തോൽ മുതലായതാകുന്നു. കുടിക്കുന്നതു് ശുദ്ധജലമാണു്. തുമ്പിക്കൈകൊണ്ടു മണ്ണു വാരി പുറത്തിട്ടു പാംസുസ്നാനം ചെയ്യുക ആനയ്ക്കു രസമായിട്ടുള്ളതാകുന്നു. കുളിയും ഇതുപോലെതന്നെ. വെള്ളത്തിലിറങ്ങിയാൽ ആനയെ മേയ്ക്കുന്നതിനു തന്നെ പ്രയാസം.

ആന കൂട്ടമായി വസിക്കുന്ന ജന്തുവത്രേ. തനിയേ വസിക്കുമ്പോൾ അതിന്റെ ബുദ്ധിശക്തി കുറഞ്ഞുപോകുന്നു. കൂട്ടത്തോടെ സഞ്ചരിക്കുന്നതുകൊണ്ടു ഭയം എളുപ്പത്തിൽ ഇവയെ ബാധിക്കുന്നുണ്ടു്. കൂട്ടം പിരിഞ്ഞു് ഒററയായി നടക്കുന്ന ആനയെ വനചാരികൾ സാമാന്യത്തിലധികം ഭയപ്പെടുന്നു.

പാഠം ൧൯.

ആന (൨).

ആനയെ പിടിക്കുന്ന സമ്പ്രദായം വളരെ രസാവഹമാകുന്നു. പലവിധത്തിലും പിടിക്കാറുണ്ടെങ്കിലും അതിലേയ്ക്കുള്ള പ്രധാനമാൎഗ്ഗങ്ങൾ മൂന്നാണു്.

ഒന്നു്—മലയിൽആനകൾ സാധാരണ സഞ്ചരിക്കുന്നിടങ്ങളിൽ പത്തും പന്ത്രണ്ടും അടി താഴ്ത്തി വലിയ കുഴികൾ കുഴിക്കും. ആനയ്ക്കു നിന്നു തിരിയുന്നതിനും കിടക്കുന്നതിനും മററും പ്രയാസമില്ലാത്ത വിധം കുഴികൾക്കു വിസ്താരമുണ്ടായിരിക്കും.

ഘനംകുറഞ്ഞ പലകകളും, ചെറിയ കമ്പുകളും ഇവകൊണ്ടു് കുഴി മൂടി അതിന്റെ മീതെ ഉണങ്ങിയ പുല്ലു് ഇല മുതലായതു വിതറി അടിയിൽ കുഴി ഉണ്ടെന്നു സംശയം തോന്നാത്തമാതിരി എല്ലാ ഏൎപ്പാടും ചെയ്യും. പിന്നീടു് കുഴികൾ തയ്യാറാക്കീട്ടുള്ള ദിക്കുകളിലേയ്ക്കു ആനകളെ ഓടിക്കയോ അഥവാ ആനകൾ തന്നെ അറിയാതെ ആ പ്രദേശങ്ങളിൽ സഞ്ചരിക്കകയോ ചെയ്യുമ്പോൾ ചിലതു് ഈവക കുഴികളിൽ വീഴും. വീണാൽ കുറേ നേരത്തേയ്ക്കു ആ ജന്തുവിന്റെ ശ്രമം അതിൽനിന്നു് കയറുന്നതിനായിരിക്കുമല്ലോ. അപ്പോൾ അതു കാണിക്കുന്ന പരാക്രമം ചില്ലറയല്ല. ആദ്യത്തെ കോപം നിഷ്ഫലമാണെന്നു് ആനയ്ക്കു തോന്നാൻ വേണ്ട സമയം കഴിഞ്ഞാൽ ആനക്കാർ ക്രമത്തിൽ കുഴി നികത്തിത്തുടങ്ങും. കുഴി നികരുംതോറും ആന മേല്പോട്ടേക്കു് കയറിവരും വേണ്ട സമയത്തിൽ ചങ്ങലയിട്ടു് ഇണക്കീട്ടുള്ള താപ്പാനകളുടെ സഹായത്തോടുകൂടി നിശ്ചയിച്ചിട്ടുള്ള ദിക്കിൽ കൊണ്ടുപോയി കെട്ടി ഇണക്കി ഭാഷ പഠിപ്പിക്കുന്നു.

രണ്ടു് - ഇനി ഒരുവിധം ആനപിടിത്തം ഉണ്ടു്. ഏതാനും സ്ഥലം വലിയ മരത്തടികൾ ചുററും നാട്ടി വളച്ചിട്ടേയ്ക്കും. ഒരു ദിക്കിൽ പ്രവേശദ്വാരവും വിട്ടിരിക്കും. സംശയിക്കാൻ ഇട കൊടുക്കാതെ ആനകളെ ഈ വളപ്പിലേയ്ക്കു ഓടിക്കുന്നു. വളരെ ആനകൾ ഈ കൊപ്പത്തിന്നുള്ളിൽ കടന്നു് കഴിയുമ്പോൾ പ്രവേശനദ്വാരവും മുൻ വിവരിച്ചപോലെ തടികൾ നാട്ടി അടയ്ക്കും. പിന്നീടു് താപ്പാനയെ അകത്തയച്ചു് ക്രമത്തിൽ ഓരോന്നിനെ പിടിച്ചിണക്കുന്നു.

മൂന്നു് — ഇതിൽ ചതി കുറെ കൂടുതലാണു്. താപ്പാനയായ ഒരു പിടിയെ കാട്ടാനകളുടെ കൂട്ടത്തിൽ അയയ്ക്കുന്നു. അതു് തന്റെ സാമൎത്ഥ്യംകൊണ്ടു് ഒരു കൊമ്പനാ-

നയെ മയക്കി കൂട്ടത്തിൽനിന്നും പിരിച്ച് ഒരു വലിയ മരത്തിന്റെ സമീപത്തിൽ കൊണ്ടുവരും. പിടിയാനയോടു കൂടി കളിച്ചു മയങ്ങി മതിമറന്നിരിക്കുന്ന സമയം ആനക്കാരൻ ആളറിയിക്കാതെ പിന്നിൽക്കൂടി കാലിന്മേൽ ചങ്ങല പിണച്ച് വലിയ മരത്തിൽ ചേർത്തു കെട്ടും. ഇത്രയും കഴിഞ്ഞാൽ താപ്പാനയെ തിരിയെ വിളിച്ചുകളയും. അപ്പോഴാണു തന്നിൽ പ്രയോഗിച്ച ചതി ആനയ്ക്കു മനസ്സിലാവുക. ചങ്ങല പൊട്ടിയ്ക്കാൻ വേണ്ട ശ്രമം ചെയ്യും. ഫലിക്കാത്തതിനാൽ ഉണ്ടാകുന്ന നിരാശ വന്നുകഴിഞ്ഞാൽ ആനക്കാർ അടുത്തുകൂടും. ഈ മൂന്ന് വിധത്തിനും ചതി നയമായും പട്ടിണി വിനയഹേതുവായുമാണു തീരുന്നത്.

ഇണങ്ങിക്കഴിഞ്ഞാൽ ആനയേ മലയിൽനിന്നു പുഴകളിലേയ്ക്കു തടികൾ ഇറക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇതിൽ ആനയുടെ ഉടമസ്ഥനു നല്ല ആദായം കിട്ടും. പക്ഷേ ക്രമത്തിലധികം പണി എടുപ്പിച്ച് അധികം ആദായം മോഹിച്ചാൽ ആന വളരെ ക്ഷീണിക്കുകയും പലപ്പോഴും 'ചെരിഞ്ഞു'പോകയും ചെയ്യാറുണ്ട്. വിശ്വാസമുള്ള ആനക്കാരേ ഏല്പിക്കേണ്ടതു് എത്രയും ആവശ്യമാകുന്നു. പണി കഴിഞ്ഞു നാട്ടിൽ വന്നാൽ ഉടനേ ആനയ്ക്കു ചികിത്സ വേണം. ഇതു് കർക്കടകമാസത്തിൽ സാധാരണ ധനവാന്മാർ ചെയ്തുവരുന്നതു് പോലെ ഉള്ള സുഖചികിത്സയാണു. തേച്ചുകുളി, സ്നിഗ്ധത വരുന്ന ഭക്ഷണം, വേലയില്ലായ്ക എന്നുള്ളതൊക്കെ ആനയുടെ ക്ഷീണം മാറാൻ എത്രയും നല്ലതാകുന്നു. ആനയുടെ സ്നേഹവും ദ്വേഷവും വളരെ സ്ഥായിയായിട്ടുള്ളതാണു്. ഇതിനേപ്പററി പല കഥകളും നാം കേട്ടിട്ടുണ്ടല്ലോ.

പാഠം ൨൦.

ഈ വീട്ടിൽ കുട്ടി ഉണ്ടോ?

രാമൻ നായർ, തന്റെ ഭാര്യ പാർവ്വതിയമ്മ, മകൾ രുഗ്മിണി, പുത്രന്മാർ കൃഷ്ണൻ ഗോപാലൻ ഇത്രയും പേരൊരുമിച്ച് ഒരു വഴിയിൽ കൂടി വണ്ടിയിൽ സവാരി ചെയ്യുകയായിരുന്നു. വഴിയുടെ ഒരു വശത്ത് ഒരു വീട് കണ്ടു. പാർവ്വതിയമ്മ ഈ വീട്ടിൽ ഒരു കുട്ടി ഉണ്ടെന്ന് പറഞ്ഞു.

കൃഷ്ണൻ— എവിടെ എവിടെ ഞാൻ കണ്ടില്ല.

ഗോപാലൻ— ഞാനും കണ്ടില്ല അമ്മേ! എവിടെ കാണിച്ചുതരു.

രുഗ്മിണി—അമ്മേ! എനിക്കും കാണണം.

രാമൻ നായർ—ഞാനും കണ്ടില്ല.

പാർവ്വതി—നോക്കിൻ! പിള്ളമുണ്ടു് തോരെ ഇട്ടിരിക്കുന്നതു് കണ്ടില്ലേ? ഇതു് കണ്ടാൽ കുട്ടി ഉണ്ടെന്നു് നിശ്ചയിച്ചു കൊള്ളുകയേ വേണ്ടു. ഇതില്ലാത്ത വീടു് കാണുമ്പോൾ എനിയ്ക്കു് സങ്കടം തോന്നാറുണ്ടു്.

കൃഷ്ണൻ—ശരി. ഞാൻ നോക്കിയില്ല.

ഗോപാ.—ഞാനും നോക്കിയില്ല.

രുഗ്മിണി—ഞാനും.

രാ.—നാ.—എനിയ്ക്കു് എഴുപതു് വയസ്സായി. ഞാനും കൂടി നോക്കിയില്ലല്ലോ. ഏതായാലും ഇനി ഒന്നു നോക്കുക തന്നെ. പിന്നെ ഒരു വീടു കണ്ടപ്പോൾ രാമൻ നായർ തല കുലുക്കി ഇവിടെ ഒരു കുട്ടിയുണ്ടു് എന്നു പറഞ്ഞു.

കൃ.—എ-എ-ഞാൻ കണ്ടില്ലല്ലോ; പിള്ളമുണ്ടുകൾ തോരെ ഇട്ടിട്ടില്ലല്ലോ.

രാ.—നാ.—ഞാൻ ഒരു അടയാളം കാണുന്നുണ്ടു്.

രുഗ്മിണി—ആ: ശരി, അടുക്കളയുടെ വാതുക്കൽ കുട്ടികൾ വീഴാതിരിക്കുവാൻ ഒരു പലക തറച്ചിരിക്കുന്നു. അതല്ലേ! അപ്പോൾ ചുരുണ്ട മുടിയുള്ള ഒരു കൊച്ചുതല പലകയുടെ മുകളിൽ കാണാറായി.

കൃ.—ഓഹോ! അതു് അവിടെ ഉണ്ടു്. ഞാൻ ചെറിയ മുണ്ടാണു നോക്കിയതു്.

പിന്നെ കാണുന്ന വീടുകളിലൊക്കെ കുട്ടിയുള്ള ലക്ഷണം കണ്ടുപിടിക്കാനുള്ള ശ്രമം എല്ലാവർക്കും കലശലായി.

പാർവ്വതി—ഇതാ! ഇതാ! ഇതാ! ആ പുത്തൻ വീട്ടിൽ ഒരു കുട്ടിയുണ്ടു്.

കുട്ടികൾ—അതേ. 'ഓമനത്തിങ്കൾ' എന്ന താരാട്ടു് കേൾക്കുന്നു.

പിന്നെ ഒരു വീട്ടു കണ്ടു രാമൻ നായർ ഇതാ ഇതിലു മുണ്ടു് ഒരു കുട്ടി എന്നു് പറഞ്ഞു.

പാ.— ഏ! എനിക്കു കൂടി മനസ്സിലായില്ലല്ലോ. എല്ലാവരും നോക്കിത്തുടങ്ങി. ആക്കും ഒരു പ്രകൃതം ഉണ്ടായില്ല.

എല്ലാവരും — ഞങ്ങൾ തോററു. എങ്ങനെ അറിയാം അച്ഛാ! എന്നു് ഒരു കുട്ടി ചോദിച്ചു.

രാ.—നാ.— അതാ! മുററത്തു് അവിടവിടെ പൂക്കൾ പറിച്ചു കൂട്ടിയിരിക്കുന്നതു കണ്ടില്ലേ?

ഗോ.— അതുകൊണ്ടു മതിയോ?

രാ.—നാ.— ഓഹോ! ഇതു പോരെങ്കിൽ വേറേ ഒരടയാളമുണ്ടു്. ഇതാ ഒരു കളിപ്പൂക്കൂട കുറേ പൂക്കളോടുകൂടി കിടക്കുന്നു.

അവരുടെ യാത്ര അവസാനിക്കാറായി. അപ്പോൾ കണ്ട ഒരു വീട്ടിൽ ഒരു കുട്ടിയുണ്ടെന്നു രുഗ്മിണി പറഞ്ഞു. ആരേയും കാണാനില്ല, ഒരു കസേര മറിഞ്ഞു കിടക്കുന്നുണ്ടു്, കുറേ പിന്നൽനൂലും അടുത്തുകിടക്കുന്നു. ഇതായിരുന്നു രുഗ്മിണി കണ്ടുപിടിച്ച ലക്ഷണങ്ങൾ. ഉടൻ ഒരു കുട്ടിയുടെ കരച്ചിൽ കേട്ടു.

കൃ.— നീ എങ്ങനെ അറിഞ്ഞു?

രു.— എന്തു്! കണ്ടില്ലേ! കുട്ടി കരഞ്ഞു, നൂലു പിന്നിക്കൊണ്ടിരുന്ന അമ്മ എഴുനേററു്, കസേര മറിഞ്ഞു കൈയിലുണ്ടായിരുന്ന നൂലും കൂടി താഴെ ഇട്ടേച്ചു് കുട്ടിയേ എടുക്കാൻ ഓടി ഇത്രയേ ഉള്ളൂ. അവരുടെ സവാരിയും കഴിഞ്ഞു.

ഇനി ദിവസംതോറും ഇങ്ങനെ സവാരി വേണം എന്നു് എല്ലാവരും ഉറച്ചു.

൨൦ാം പാഠം.

സമുദ്രം.

നാം അധിവസിക്കുന്ന ഭൂമിയിൽ സ്ഥലവും ജലവും ഉണ്ടല്ലോ. അതിൽ സ്ഥലത്തെ അല്ലെങ്കിൽ കരയെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി ജലഭാഗത്തിന് പല പേരുകളും പറഞ്ഞുവരുന്നുണ്ട്. വടക്കേ അററത്തുള്ളതിന്ന വടക്കേ മഹാസമുദ്രം അഥവാ 'ആർട്ടിക്ക് സമുദ്രം' എന്നും, തെക്കുള്ളതിന് തെക്കേ സമുദ്രം അല്ലെങ്കിൽ 'അന്റാർട്ടിക്ക്' സമുദ്രം എന്നും, കിഴക്കുള്ളതിന്, അതിൽ ആദ്യം കപ്പലോടിച്ചവർ അതു ശാന്തമായി കിടന്നതു കണ്ടു, ശാന്തസമുദ്രം അല്ലെങ്കിൽ 'പാസിഫിക്ക്' സമുദ്രം എന്നും, പടിഞ്ഞാറുള്ളതിന്, യൂറോപ്പിലേ ചില ഇതിഹാസങ്ങളിൽ ഒരു നായകനായ 'അററ്ലസ്' എന്ന ഒരാളുടെ പേരു കൊടുത്തു 'അററ്ലാൻറിക്ക്' സമുദ്രം എന്നും പേർ പറയുന്നു.

ഇതു കൂടാതെ അറബിദേശത്തിന്റെ സമീപത്തുള്ളതു അറബിക്കടൽ, ചെമ്പു നിറമുള്ളതു ചെങ്കടൽ, കറപ്പു നിറമുള്ളതു കരിങ്കടൽ, ഇത്യാദിയായി അതാതു സംഗതികളെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി കടലുകൾക്ക് പല പേരുകളും ഉണ്ടു. കടലിലേ നിറഭേദം കരയിൽ നിന്ന് നദികൾ കൊണ്ടുവരുന്ന കലക്കലിനാലോ വെള്ളത്തിലുള്ള പരമാണുക്കളായ ചില ജന്തുക്കളാലോ ഉണ്ടാകുന്നതാണ്.

സമുദ്രത്തിന്റെ താഴ്ച പല ദിക്കിലും പല വിധമാകുന്നു. ശരാശരി താഴ്ച പതിനോരായിരത്തഞ്ഞൂറടി അല്ലെങ്കിൽ രണ്ടേകാൽ മൈൽ ആണ്. ഏററവും അഗാധമായ ദിക്കിലേ താഴ്ച മുപ്പത്തോരായിരത്തറുനൂററിപ്പതിന്നാലടി അല്ലെങ്കിൽ ഏകദേശം ആറു മൈലാകുന്നു. കരയ്ക്കു ശരാശരി പൊക്കം ഇരുപത്തിമൂവ്വായിരം അടിയും, ഉള്ളതിൽ

ക്കുടുതൽ പൊക്കം ഇരുപത്തൊൻപതിനായിരം അടിയും ആകുന്നു.

സമുദ്രജലത്തിൽ ഉപ്പുണ്ടല്ലോ. എല്ലാ ദിക്കിലും ഉപ്പു ഒരുപോലെ അല്ല. നദികളും മഴയും വഴിയായി ശുദ്ധജലം വരികയും സൂര്യരശ്മിയേറ്റ് വററി ആവിയാകാതിരിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന ദിക്കിൽ ഉപ്പ് കുറഞ്ഞിരിക്കും. സമുദ്രത്തിൽ കാററു കൊണ്ടു വെള്ളത്തിന്നു ചില ചലനങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നുണ്ട്. ഈ ചലനങ്ങൾ രണ്ടു വിധമാകുന്നു. അതായതു തിരമാലകളും സമുദ്രപ്രവാഹങ്ങളും. സമുദ്രപ്രവാഹങ്ങൾ ഉഷ്ണമുള്ള ദിക്കിൽനിന്നു ശീതപ്രദേശത്തേയ്ക്കും വിപരീതമായും ഉണ്ട്. ഇതുകൂടാതെ വേലിയേററം, വേലിയിറക്കം എന്നു രണ്ടു ചലനവിശേഷങ്ങൾ സൂര്യൻ ചന്ദ്രൻ ഈ ഗോളങ്ങളുടെ ആകർഷണശക്തിയാലും ഉണ്ടാകുന്നു.

സമുദ്രത്തിലേ വെള്ളം കരയ്ക്കു കൊണ്ടുവന്നു വററിച്ച് ഉപ്പുട്ടക്കാറുണ്ട്. സമുദ്രത്തിൽ കൂടി മനുഷ്യർ കപ്പൽസഞ്ചാരം ചെയ്തു് അന്യരാജ്യങ്ങളിൽ പോകയും സാമാനങ്ങൾ രാജ്യങ്ങൾ മാററി കച്ചവടം ചെയ്കയും ചെയ്തുവരുന്നു. സമുദ്രത്തിൽ പല മാതിരി ജന്തുക്കളും ജീവിക്കുന്നുണ്ട്. അവ, ആനയേക്കാൾ വലിപ്പമുള്ള തിമിംഗലം മുതൽ ഭൂതക്കണ്ണാടിയാൽ മാത്രം കാണാവുന്ന അണുപ്രായമായ ജീവി വരെ പല വലിപ്പത്തിലാണ്. ഇവയിൽ ചിലതു് മനുഷ്യന്നു് ആഹാരത്തിന്നു് ഉതകും. മററു ചിലതു വിലയേറിയ സാമാനങ്ങൾ മനുഷ്യന്നു് നൽകുന്നു. ഉദാഹരണമായി മുത്തു പവിഴം മുതലായതു നോക്കുക.

ഭൂമിയിലെ പല ഭാഗങ്ങളിലും ഉള്ള മനുഷ്യവർഗ്ഗത്തേ ഒരുമിച്ചു കൊണ്ടുവന്നു സഹോദരഭാവത്തിൽ കാലയാപനം ചെയ്യിച്ചു പരിഷ്കൃതന്മാരാക്കുന്നതിന്നു സമുദ്രം വളരേ സഹായിക്കുന്നുണ്ട്.

പാഠം ൨൨.

ഒരു ന്യായം നടത്തൽ.

പണ്ടു തിരുവിതാംകോട്ട് ഏററവും രാജഭക്തിയുള്ള ഒരു ദളവാ ഉണ്ടായിരുന്നു. അദ്ദേഹത്തിൻെറ പേരു വേലുത്തമ്പി എന്നായിരുന്നു. അദ്ദേഹമാണ് ഈ രാജ്യത്ത് ആദ്യം കണ്ടെഴുത്ത് നിശ്ചയിച്ചത്. അദ്ദേഹം വൃക്ഷങ്ങൾ തരംതിരിച്ച് അതിൻെറ ആദായം അനുസരിച്ച കരംചുമത്താൻ വേണ്ട ഏർപ്പാടുകൾ ചെയ്തിരുന്നു.

ഒരു ദിവസം അദ്ദേഹം തൻെറ വീട്ടിൽ ഒരു തെങ്ങിൻെറ ചുവട്ടിൽ നിന്ന് കുളിച്ചുകൊണ്ടിരുന്നപ്പോൾ യദൃച്ഛയാ തെങ്ങിൻെറ മുകളിലേക്കു നോക്കി. ആ തെങ്ങിൻമേലേ കാലയും തേങ്ങയും കണ്ടു് അത് ഒന്നാംതരം തെങ്ങിന് ഉത്തമദൃഷ്ടാന്തമാണെന്ന് കരുതി അമ്മയെ വിളിച്ച് ആ സ്ഥലമൊക്കെ കണ്ടെഴുതിക്കഴിഞ്ഞോ എന്ന് ചോദിച്ചു. അമ്മ: "ഓഹോ! നമ്മുടെ കൂടെ മുമ്പിൽ പാർത്തിരുന്നില്ലേ, അവനാണ് ഇവിടത്തെ കണ്ടെഴുത്ത് പിള്ള. അവൻ നന്ദിയുള്ളവനാണ്. ചോറു കൊടുക്കുന്നുവെങ്കിൽ ഇങ്ങനെയുള്ളവൎക്കു കൊടുക്കണം". ഇത്രയും പറഞ്ഞു് പുത്രൻെറ മുഖത്തു നോക്കി. മുഖത്ത് അപ്പോൾ കണ്ട സ്തോഭം അവരെ വല്ലാതെ പരിഭ്രമിപ്പിച്ചു. അവർ ജീവച്ഛവം പോലെ നിന്നു.

ദളവാ — എന്തു അമ്മേ! മുഴുവനും പറയുകതന്നെ. ഉണ്ട ചോറിന് ഉചിതം കാണിച്ച കഥ മുഴുവൻ കേൾക്കട്ടേ.

അമ്മ — ആരും ഒന്നും കാണിച്ചില്ല. നീ കേൾക്കത്തക്കവണ്ണം ഇവിടെ ഒന്നും ഉണ്ടായില്ല. എൻെറ അപ്പൻ വിശന്നു നില്ക്കാതെ ഉണ്ണാൻ വാ.

ദളവാ — അമ്മേ! ഈ ഉരുട്ടൊന്നും വേണ്ട; പരമാൎത്ഥം മുഴുവനും കേൾക്കട്ടേ.

അമ്മ—നിന്റെ ചട്ടവട്ടപ്രകാരമെല്ലാം ഇവിടെ നടന്നിട്ടുണ്ടു്.

ദളവാ—ശരി; എന്നാൽ ഈ പരിഭ്രമവും മററും എന്തിന്? പടിഞ്ഞാറ്റ് വശത്തു് നില്ക്കുന്ന തെങ്ങു് ഏതു തരമായി കണ്ടെഴുതി?

അമ്മ—(പരുങ്ങലോടുകൂടി) എന്തോ മൂന്നാം തരമോ ഒന്നാം തരമോ രണ്ടാം തരമോ ആയിരിക്കും.

ദളവാ—അങ്ങനെ പറഞ്ഞാൽ പോരാ. ഏതു തരത്തിൽ എന്നു തെളിച്ചു പറയണം. എനിക്ക് അറിഞ്ഞേ തീരൂ.

അമ്മ—എന്റെ മകനേ! ആരുടേയും വയററിൽ അടിക്കരുതു്; കട്ടുംകരാറൊന്നും ഗതിയില്ലാത്തവരോടല്ല വേണ്ടതു്.

ദളവാ—ആരവിടേ—മല്ലനെ—

അമ്മ—അവനായതുകൊണ്ടു മൂന്നാം തരമായി എഴുതാൻ ഞാൻ പറഞ്ഞു. വേണമെങ്കിൽ എന്നെ ശിക്ഷിയ്ക്കൂ.

ദളവാ—അമ്മയെ ശിക്ഷിക്കുകയോ! ശമ്പളം വാങ്ങുന്നതു് അവനും അപവാദം കേൾക്കാൻ ഞാനും; പൊന്നുതമ്പുരാന്റെ ദളവായായിട്ടു ഞാൻ ഇരിക്കുംകാലം ഈ തകരാറൊന്നും ഫലിക്കയില്ല.

അമ്മ ഉടനെ കരഞ്ഞുതുടങ്ങി. ഈ കണ്ണീരൊന്നും മകന്റെ രാജഭക്തിയേയും കൃത്യനിഷ്ഠയേയും ബാധിച്ചില്ല. കളവായി കണക്കെഴുതിയ മല്ലൻപിള്ളയുടെ പെരുവിരൽ രണ്ടും വെട്ടിക്കളയുവാൻ ദളവാ ആജ്ഞാപിച്ചു. തന്റെ യജമാനന്റെ അമ്മയല്ലേ പറഞ്ഞതു് എന്നുള്ള ലൌകികവിചാരത്താൽ ന്യായം തെററിനടന്ന മല്ലൻപിള്ളയുടെ വിരലുരണ്ടും പോയി. ദളവായുടെ വകപുരയിടങ്ങളും വീണ്ടും കണ്ടെഴുതി. ദളവായുടെ ശിക്ഷ കൂടിപ്പോയി എന്നു് തോന്നിയേക്കാം. എന്നാൽ അദ്ദേഹത്തിന്റെ ന്യായബുദ്ധിയും

സ്വാമിഭക്തിയും എത്രത്തോളമുണ്ടെന്നു കൂടി ഓൎത്തുനോക്കിൻ.

പാഠം ൨൩.

കച്ചവടക്കാരൻ.

നാം അങ്ങാടിയിൽ പോകുമ്പോൾ പീടികകളിൽ സാമാനം വില്ക്കാനായി ഇരിക്കുന്ന കച്ചവടക്കാരനേ കണ്ടിട്ടുണ്ടല്ലോ. അവൻെറ ദിവസവൃത്തി എന്താണെന്നു ആലോചിക്കാം. അതിരാവിലേ അവൻ ഭക്ഷണംകഴിച്ച് പീടിക തുറക്കുന്നു. വരുന്ന ആളുകളെ നല്ലവാക്കുകൊണ്ടു ഉപചരിച്ചു ക്ഷമയോടുകൂടി അവരേ തൻെറ സാമാനങ്ങൾ കാണിക്കും. വരുന്നവർ പലപ്പോഴും സാമാനം വാങ്ങാതെ പോയി എന്നു വരാം. ഇതുകൊണ്ടു നീരസമോ ദ്വേഷ്യമോ കാണിച്ചാൽ അതു് അവൻെറ തൊഴിലിനു ഹാനിയാണ്. ശരിയായ വില ആരുവന്നാലും ഒരുപോലെ പറകയും അതിൽ കുറഞ്ഞു് ആൎക്കും കൊടുക്കാതിരിക്കയും ചെയ്താൽ അവനു, പതിവുകാർ വൎദ്ധിക്കയും കച്ചവടത്തിന് പുഷ്ടിയുണ്ടാകയും ചെയ്യും. വൈകുന്നേരം പീടിക പൂട്ടുന്നതിന് മുമ്പിൽ അന്നു വിററ സാമാനത്തിൻേറയും വന്ന പണത്തിൻേറയും തുക ശരിയായി കണക്കിൽ എഴുതണം. ഈ തൊഴിലിൽ നിത്യപരിചയംകൊണ്ടു ജനങ്ങളുടെ ആവശ്യം എന്താണെന്ന് അവന് മനസ്സിലാവും. പിന്നെ ആവശ്യമുള്ള സാമാനങ്ങൾ ഉടനേ ശേഖരിക്കുകയും, മോഹിപ്പിച്ച് ആവശ്യമുണ്ടാക്കാവുന്ന സാമാനങ്ങൾ കൊണ്ടുവന്നു് കാണിച്ചുകൊടുക്കുകയും അവൻ ചെയ്യുന്നു.

കടം കൊടുക്കുന്നതിൽ കച്ചവടക്കാരനു വൈമുഖ്യം ഉണ്ടു്. അതു് അത്യാവശ്യവുമാണ്. കച്ചവടത്തിന് കടം

പോലെ വലിയ ശത്രു മറെറാന്നില്ല. ധാരാളം കടം കൊ-ടുക്കുന്നവർ കച്ചവടത്തിൽ നശിക്കയാണ പതിവു്.

പുതുതായി സാമാനം കൂടക്കൂടേയും ആളുകളുടെ ആവ-ശ്യമനുസരിച്ചും വരുത്തണം. നിവൃത്തിയുള്ളിടത്തോളം എല്ലാ കാൎയ്യവും താൻതന്നെ നടത്തുകയാണ നല്ലതു്. ജനങ്ങൾ കൂടുന്ന ദിക്കിലൊക്കെ എത്തി സാമാനത്തിൻെറ ഗുണത്തേപ്പററി ശ്ലാഘിച്ചു് അവൎക്കു് അതു് വാങ്ങുവാൻ മോഹം ജനിപ്പിക്കണം. സാമാനം ചിലവാകാതെ കിട-ന്നു് പോയാൽ നഷ്ടത്തിനു വിററാലും അതു ചിലവാക്കി വേറേ സാമാനം കൊണ്ടുവരണം.

സത്യം, ക്ഷമ, പ്രസന്നത, അക്ഷീണപരിശ്രമം ഇത്യാദി ഗുണങ്ങൾ കച്ചവടക്കാൎക്കു് അത്യാവശ്യമാകുന്നു. കച്ചവടം കൊണ്ടാണ ലോകത്തിൽ പല രാജ്യക്കാരും കാലക്ഷേപം കഴിച്ചുവരുന്നതു് എന്നും, സഹോദരന്മാരേപ്പോലെ അന്യോ-ന്യം സ്നേഹിച്ചു്, യുദ്ധങ്ങളിൽ ഏൎപ്പെടാതിരിക്കുന്നതു് എന്നും ഓൎക്കുമ്പോൾ, കച്ചവടത്തിൽ ഏൎപ്പെട്ടിട്ടുള്ളവർ ആദായം ഇച്ഛിച്ചാണു് ആ പ്രവൃത്തി ചെയ്യുന്നതെങ്കിലും, വലിയ ജനോപകാരികളാണെന്നു നമുക്കു മനസ്സിലാക്കാം.

പാഠം ൨൩.

പുത്രവാത്സല്യം.

ദേവകി തന്നെയും പൂണ്ടു നിന്നങ്ങനെ
മേവി നിന്നീടും യശോദയപ്പോൾ;
കണ്ണൻ താൻ വന്നതു് കണ്ടൊരു നേരത്തു്
കണ്ണുനീർ വീഴ്ത്തിയണഞ്ഞു ചെമ്മേ.
കോപിച്ചു പണ്ടു താൻ കോലുമായ് ചെല്ലുമ്പോൾ
വേപിച്ചു മേവുന്ന മേനിതന്നെ;

ചാലേ പിടിച്ചങ്ങു് പൂണ്ടു നിന്നീടിനാം
ബാലനായുള്ള നാളെന്ന പോലെ.
പാരിച്ച നിന്നുള്ള പാഴാസ്ഥ ചെയ്കയാൽ
പാശത്തെക്കൊണ്ടു് പിടിച്ച കെട്ടി;
തിണ്ണം വലിച്ചു മുറുക്കി ഞാൻ നില്ക്കയാൽ
ഉണ്ണിക്കൈമേനിയിൽ പുണ്ണുണ്ടല്ലോ;
എന്നുണ്ടു ചൊല്ലിത്തലോടിത്തുടങ്ങിനാം
നന്ദജൻ തന്നുടേ മേനി പിന്നെ.
എന്മടി തന്നിൽ ഞാൻ നന്നായി വെച്ചുകൊ-
ണ്ടെന്മകൻ വാഴ്കേന്നു് ചൊല്ലുന്നേരം;
എന്മുഖം നോക്കീട്ടു് പുഞ്ചിരി തൂകുന്ന
നന്മുഖം കാണട്ടെയെന്നു് ചൊല്ലി.
അമ്മുഖം തന്നെ നുകന്നു തുടങ്ങിനാ-
ളമ്മയായുള്ള യശോദയപ്പോൾ;
നന്മധു തൂകിനിന്നെന്മടി തന്നിലായ്
നന്മുലയുണ്ടു ചിരിക്കുന്നേരം;
തിണ്ണമെന്മാറിലടിച്ചു നിന്നീടുന്നോ-
രുണ്ണിക്കൈ കാണട്ടെയെന്നു് ചൊല്ലി;
മെല്ലെന്നെടുത്തു് മുകന്നു നിന്നീടിനാം
പല്ലവം വെല്ലുന്ന പാണിതന്നെ.
എന്നുടേ ചേലയിൽ ചേറു് തേച്ചീടിനോ-
രുണ്ണിക്കാൽ കാണട്ടേയെന്നു് ചൊല്ലി;
സമ്മോദം പൂണ്ടു പുണർന്നു നിന്നീടിനാം
തന്മകൻ തന്നുടെ പാദങ്ങളേ.
ഇങ്ങനെയോരോരോ വേലകൾ കാട്ടിനാം
പൊങ്ങി വന്നീടിന മോദത്താലേ.

എന്നതു കണ്ടോരു നന്ദനമന്നേരം
ചെന്നങ്ങു പുണ്ടു നിന്നായവണ്ണം;
ചിത്തം തെളിഞ്ഞു പറഞ്ഞു നിന്നീടിനാൻ
പുത്രനേപ്പുണ്ടുള്ള സന്തോഷത്താൽ.
നിത്യവും കണ്ട കിനാവുകളെല്ലാമേ
സത്യമെന്നിങ്ങനെ ചൊല്ലാമിപ്പോൾ;
മുന്നമെപ്പോലെ ഞാനിന്നു ചെന്നെന്നുടെ
പൊന്നാരെപ്പൈതലേപ്പുണ്ടേനല്ലോ.
എന്നുത്തുകേറി നിന്നാന കളിപ്പതി-
ന്നിനിനി ആമോ? ചൊല്ലുണ്ണിക്കണ്ണാ;
തിങ്കളേച്ചെന്നു് പിടിപ്പതിന്നായിനി-
യെൻ കഴുത്തേറുക വേണ്ടയോ ചൊൽ?
ഓടിവന്നിട്ടുടനെന്മടി തന്നിലായ്
താടി പിടിച്ചു കളിക്കേണ്ടയോ?
പ്രേമം പൊഴിഞ്ഞു നിന്നിങ്ങനെയോരോരോ
കാമനവാൎത്തകളോതി ഓതി;
പിന്നെയും പിന്നെയും പുണ്ടു നിന്നീടിനാൻ
പിന്നെയും പിന്നെയും നന്ദനപ്പോൾ.

പാഠം ൨൫.

ചൈനായിലേ കുട്ടികൾ.

ജപ്പാൻരാജ്യത്തിന്റെ പടിഞ്ഞാറായി ഒരു വലിയ രാജ്യം ഉണ്ടു്. ഇതിനു് ഇംഗ്ലീഷുകാർ 'ചൈനാ' എന്നും, നാം 'ചീനം' എന്നും പേർ പറഞ്ഞുവരുന്നു. "ചീനഭരണി, ചീനക്കട, ചീനക്കാലു്, ചീനച്ചട്ടി" ഇങ്ങനെ പറയുന്നതൊക്കെ ഈ രാജ്യത്തെ ഉദ്ദേശിച്ചാകുന്നു. ഈ രാജ്യക്കാർ

വളരെ പുരാതനകാലം മുതൽ തന്നെ പരിഷ്കൃതന്മാരാകുന്നു. വിദ്വാന്മാരും പലമാതിരി നൂതനസൂത്രങ്ങൾ കണ്ടുപിടിച്ചിട്ടുള്ളവരും ഇവരുടെ ഇടയിലുണ്ടു്. ജപ്പാൻകാരെപ്പോലെ ഇവരും മഞ്ഞനിറക്കാരാണു്.

ഈ രാജ്യത്തു് ആൺകുട്ടികളിൽ പലരും സ്കൂളിൽ പോയി പഠിക്കും. പെൺകുട്ടികൾ അപൂർവ്വമേ പോകാറു-

ള്ളൂ. ഇവർ വീട്ടിലിരുന്നു് അമ്മമാരെ സഹായിക്കുകയാണു് പതിവു്. ചീനത്തെസ്കൂൾ നമ്മുടെ ആശാൻെറ എഴുത്തുപള്ളിപോലെ ആണു്. കുട്ടികൾ ഒരുമിച്ചു വായിക്കയാൽ ശബ്ദം അധികമായിരിക്കും: ഒരു കുട്ടിയെങ്കിലും മിണ്ടാതെയിരുന്നാൽ അവൻ മടിയനാണെന്നു വാദ്ധ്യാർ വിചാരിച്ചേക്കും. അതുകൊണ്ടു എല്ലാവരും ഉച്ചത്തിൽ വായിക്കുന്നു. ചിലേടത്തു കുട്ടികളെ തല്ലുന്നതിനു വാദ്ധ്യാർക്കു വടി അടുക്കൽ എപ്പോഴുമുണ്ടായിരിക്കും. വടികൊണ്ടു്

എത്ര അടിച്ചാലും ചീനരാജ്യത്തെ കുട്ടികൾ അത്ര വകവെ-യ്ക്കയില്ല; എന്നാൽ ചൂലുകൊണ്ടു് അടികൊള്ളുക വളരേ കുറച്ചിലാണ്. അതു് പ്രായംവരുമ്പോൾ അവരെ നിർഭാ-ഗ്യന്മാരാക്കിത്തീർക്കുമെന്ന് അവർ വിശ്വസിക്കുന്നു.

പാഠങ്ങളൊക്കെ കാണാതെ പഠിക്കുകയാണു ചെയ്യു-ന്നതു്. പഠിച്ചുകഴിഞ്ഞാൽ ഉടനേ വാദ്ധ്യാരുടെ അടുക്കൽ ചെന്നു നേരേ നിന്നും തിരിഞ്ഞും ഉറക്കെ പാഠം ചൊല്ലണം.

അവർ ഉണ്ണുന്നതു ചോറാണ്. പക്ഷെ നമ്മെപ്പോലെ കൈകൊണ്ടല്ല, രണ്ടു് ചെറിയ കമ്പു് കൊണ്ടാണ്. ഈ കമ്പുകൾ രണ്ടു കൈയിലും എടുത്തു് അതുകൊണ്ടു് ഉണ്ണു-ന്നതു് കണ്ടാൽ ആശ്ചര്യം തോന്നും.

ചീനത്തുകാരന്റെ പിന്നിൽ പന്നിവാലുപോലെ പിന്നി-ക്കെട്ടിയ മുടിയുണ്ടു്. ഇതൊഴിച്ചു് അവന്റെ തല മുഴുക്കെ മുണ്ഡനംചെയ്തിരിക്കും. ഇതിന്നു് നീളമുണ്ടെങ്കിൽ കുട്ടികൾക്കു് വലിയ കാര്യമാണ്. കുടുമയ്ക്കു പിടിക്കുക ചീനദേശത്തു വളരേ ആക്ഷേപമായിട്ടാണു കരുതിപ്പോരുന്നതു്. പണ്ടത്തെ ചീനചക്രവർത്തിയുടെ കല്പനപ്രകാരം ആരും ഈ കുടുമ ധരിച്ചുകൂടാ എന്നായി. കുടുമയുള്ളവരെ കണ്ടാൽ ശിക്ഷിക്കും.

സ്ത്രീകൾക്കു് സൗന്ദര്യം പാദങ്ങൾ ചെറുതായിരിക്കുക-യാണത്രേ. അതിനാൽ പെൺകുട്ടികളുടെ കാലടികൾ വളരാൻ ഇടകൊടുക്കാതെ ചെറുപ്പംമുതൽ തന്നെ മരംകൊ-ണ്ടുള്ള ചെരിപ്പിന്നുള്ളിൽ തള്ളിക്കേററി വയ്ക്കും.

പാഠം ൨൩.

പ്രജകൾക്കു് വേണ്ടി ജീവിച്ചിരുന്ന ഒരു രാജാവു്.

തിരുവിതാംകൂർ രാജകുടുംബത്തിൽ പ്രസിദ്ധന്മാരായ അനേകം രാജാക്കന്മാർ ഉണ്ടായിട്ടുണ്ടു്. അവരിൽ ഈ

ഛാദത്തിലേ തലക്കെട്ട തന്റെ മുദ്രാവാക്യമായി ദീക്ഷിച്ചിരുന്ന ഒരു മഹാരാജാവിനേപ്പററിയാണ് ഇവിടെ പ്രസ്താവിക്കാൻ പോകുന്നതു്.

ഇപ്പോൾ രാജ്യഭാരം ചെയ്തുവരുന്ന ശ്രീമൂലം തിരുനാൾ പൊന്നുതമ്പുരാന്റെ മാതുലനും അവിടുത്തേയ്ക്കു മുമ്പിൽ രാജ്യം വാണ മഹാരാജാവുമായ വിശാഖം തിരുനാൾ മഹാരാജാവിനേപ്പററി നിങ്ങൾ കേട്ടിരിക്കുമല്ലോ. ഈ വിശിഷ്ട-പുരുഷൻ ഏകദേശം എഴുപത്തഞ്ചു് വർഷങ്ങൾക്കു് മുമ്പു് തിരുവനന്തപുരത്തു് രാജധാനിയിൽ തിരുവവതാരം ചെയ്തു. ജനിച്ചു് രണ്ടു് മാസത്തിനകം അവിടുത്തെ മാതാവായ രുഗ്മിണിഭായിത്തമ്പുരാട്ടി നാടു നീങ്ങി. അവിടുന്നു ജനിച്ചപ്പോൾത്തന്നെ അശക്തനായിരുന്നു. മാതാവിന്റെ അകാലമരണവും ഈ ശക്തിക്കുറവിനെ നിലനിറുത്തുവാൻ സഹായിച്ചിരുന്നു. ശരീരശക്തിയില്ലാത്തതിന്റെ വാട്ടം മുഴുവനും ബുദ്ധിശക്തിയിൽ തീൎന്നുപോയോ എന്നു തോന്നത്തക്കവണ്ണം അവിടുന്നു മഹാ കുശാഗ്രബുദ്ധിയായിരുന്നു.

ബാല്യകാലത്തിൽ ഒരു ദിവസം ഒരു ഭൃത്യയുടെ ശ്രദ്ധക്കുറവിനാൽ അവിടുന്നു താഴെ വീഴാനും, അവിടുത്തെ ചുണ്ടു മുറിയാനും ഇടയായി. ഉടൻ തന്നെ വലിയ തമ്പുരാൻ തിരുമനസ്സുകൊണ്ടു രാജകുമാരന്മാരേ തൃക്കൺപാൎക്കാൻ എഴുന്നെള്ളി. ഭൃത്യയുടെ പരിഭ്രമവും വ്യസനവും കണ്ടു് 'നീ ഒട്ടും വ്യസനിക്കേണ്ടാ' എന്നും 'അമ്മാവൻ നിന്നെ ശിക്ഷിക്കാതെ ഞാൻ രക്ഷിച്ചുകൊള്ളാം' എന്നും കല്പിച്ചു കൈകൊണ്ടു ചുണ്ടു നല്ലപോലെ മറച്ചു, വാ പൊത്തിനിന്നു മുറിവു വലിയ തമ്പുരാനെ കാട്ടാതെ കഴിച്ചുകൂട്ടി. ഈ സംഗതിയിൽ കാണിച്ച ധൈൎയ്യം, ദാക്ഷിണ്യം ഈ ഗുണങ്ങൾ അവിടുത്തേയ്ക്കു് അഭിമാനഹേതുവായിത്തീൎന്നു.

ബാല്യംമുതൽ തന്നെ വിദ്യാഭ്യാസത്തിൽ അവിടുന്നു വളരേ അഭിരുചിയും ശ്രദ്ധയും കാണിച്ചു. തന്റെ ഗുരുക്കന്മാൎക്കു് ഉത്സാഹത്തിനും വാത്സല്യത്തിനും പാത്രമായിത്തീൎന്നു. പന്ത്രണ്ടു വയസ്സാകുന്നതിനു മുമ്പിൽ മലയാളത്തിലും

സംസ്കൃതത്തിലും തന്റെ വയസ്സിന്റെ സ്ഥിതിയേ അതിക്രമിച്ച് അറിവു സമ്പാദിച്ചു. ഒൻപതാമത്തെ തിരുവയസ്സിൽ ഇംഗ്ലീഷു് പഠിക്കാൻ തുടങ്ങി. ആ കാലങ്ങളിൽ തന്നേ, പിന്നീട് അവിടുന്നു കാണിച്ചിരുന്ന ശീലവിശേഷങ്ങൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടു തുടങ്ങിയിരുന്നു. ഒരു കാര്യവും പൂർത്തിയാക്കാതെ അവിടുന്നു തൃപ്തിപ്പെടുകയില്ല. മഹാമനസ്കത കാണിച്ച് അതിൽനിന്നുണ്ടാകുന്ന സംതൃപ്തി അവിടുന്നു വളരേ ആഗ്രഹിച്ചിരുന്നു. താൻ പ്രവൎത്തിക്കുന്ന കാര്യങ്ങളിൽ കഠിനമായ നിബ്ബന്ധം അവിടുത്തേയ്ക്കു ധാരാളമുണ്ടായിരുന്നു.

അവിടുത്തേ ഉൽകൃഷ്ട വിദ്യാഭ്യാസത്തിന്നായി അക്കാലത്തു മദ്രാസിലുള്ള മഹാന്മാരുടെ സ്നേഹബഹുമാനവാത്സല്യങ്ങൾക്കു പാത്രമായിരുന്ന രാജാ സർ ടി. മാധവരായരെ വരുത്തി. നാലഞ്ചു സംവത്സരംകൊണ്ടു് അക്കാലത്തു് ഉപരിവിദ്യാഭ്യാസം എന്നു് വെച്ചിരുന്നതു മുഴുവനും അവിടുന്നു സമ്പാദിച്ചു. ഗുരുമുഖാഭ്യാസം കഴിഞ്ഞശേഷം തമ്പുരാൻ തന്നത്താനേ പഠിച്ചുതുടങ്ങി. സംഗീതസാഹിത്യങ്ങളിൽ അവിടുന്നു സ്തുത്യൎഹമായ ഖ്യാതി സമ്പാദിച്ചു. സംസ്കൃതപണ്ഡിതന്മാരുടെ സദസ്സിൽ മദ്ധ്യസ്ഥനായിരുന്നു് അവരുടെ നിൎവ്യാജമായ ബഹുമാനത്തെ അവിടുന്നു പലപ്പോഴും സമ്പാദിച്ചിട്ടുണ്ടു്. ഇംഗ്ലീഷിൽ അവിടുത്തോളം പാണ്ഡിത്യം നേടാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുള്ള നാട്ടുകാർ വളരേ അപൂൎവ്വമേ ഉള്ളു. ഇംഗ്ലീഷു്ഗദ്യരചനയിൽ അവിടുന്നു പ്രദൎശിപ്പിച്ചിരുന്ന പാടവം പല ഇംഗ്ലീഷുകാരേയും അത്ഭുതപ്പെടുത്തീട്ടുണ്ടു്. ഒരിക്കൽ അവിടുന്നു മദ്രാസിൽ ഒരു പത്രത്തിലേയ്ക്കു് ഒരു ലേഖനം അയയ്ക്കുക ഉണ്ടായി. പത്രാധിപർ "ജ്ഞാനസമ്പാദനത്തിനു രാജപാതയില്ല" എന്നു് ആക്ഷേപസൂചകമായ ഒരു കുറിപ്പോടുകൂടി ലേഖനം ഉപേക്ഷിച്ചു. ഈ വാക്ക് തമ്പുരാനെ ഒന്നു് ചൊടിപ്പിച്ചു.

അധികകാലതാമസംകൂടാതെ ആ പത്രത്തിലേയ്ക്കു തന്നെ അവിടുന്നു വേറെ ഒരു ലേഖനം അയച്ചു. 'ഇത്ര സ്തുത്യർഹമായ ഒരു ലേഖനം എഴുതാൻ അവിടുത്തേ ചൊടിപ്പിച്ചതു ഞാനാണെന്നുള്ളത് എനിക്ക് അഹങ്കാരഹേതുവായിരിക്കുന്നു' എന്ന് ആ പത്രാധിപർതന്നെ പറഞ്ഞു ലേഖനം പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു.

അവിടുന്ന് ഇളയരാജാവായിപത്തൊമ്പത് വർഷം ഇരുന്നു. ഈ കാലത്ത് രാജ്യഭാരക്ലേശം ഇല്ലായിരുന്നു എങ്കിലും രാജ്യസ്ഥിതി നല്ലവണ്ണം പഠിച്ചു. തന്റെ പ്രവൃത്തികൊണ്ടു താൻ ആശിക്കുന്ന പരിഷ്കാരങ്ങളൊക്കയും ദൃഷ്ടാന്തപ്പെടുത്തി. ശാസ്ത്രരീതിയിൽ കൃഷി ചെയ്യുന്നത് ആദായകരമാണെന്നും കാപ്പികൃഷി മുതലായതു മലകളിൽ ചെയ്യേണ്ടതാണെന്നും കേവലം വാക്കുകൊണ്ടു മാത്രമല്ലാതെ പ്രവൃത്തികൊണ്ടും ജനങ്ങൾക്കു കാണിച്ചുകൊടുത്തു. അവിടുന്ന് എഴുന്നെള്ളിയിരുന്ന വടക്കേ കൊട്ടാരം നന്ദനതുല്യമായ ഒരു വനം തന്നെ ആയിരുന്നു.

തിരുവിതാംകൂറിലെ ജനസാമാന്യത്തിന്റെ ദാരിദ്ര്യം കണ്ടു് അതിന്റെ നിവൃത്തിക്കായി മരച്ചീനികൃഷി നാട്ടിൽ നടപ്പാക്കിയതു് അവിടുന്നാണെന്ന് പറഞ്ഞാൽ ജനങ്ങൾ എത്രത്തോളം അവിടുത്തേ നേരേ കൃതജ്ഞന്മാരായിരിക്കണം എന്നു മനസ്സിലാകുന്നതാണ്. തിരുവിതാംകൂറിൽ അവിടുന്നു സന്ദർശിക്കാത്തേയുള്ള മലയോ കാടോ ഉണ്ടെന്നു തോന്നുന്നില്ല. പ്രകൃതിശാസ്ത്രം പഠിക്കുന്നതിൽ തിരുമനസ്സിലേയ്ക്കുണ്ടായിരുന്ന മോഹംനിമിത്തം ദേശസഞ്ചാരങ്ങളിൽ പല മാതിരി പാറകളും മറ്റും അവിടുന്ന് ശേഖരിച്ചു സമ്പാദിച്ചിരുന്നു.

തിരുമനസ്സിലേ ലൈബ്രെറി സാമാന്യം വലുതായിരുന്നു. അതിലുള്ള ഒരു പുസ്തകത്തിലെങ്കിലും അവി-

ടുത്തെ തൃക്കൈകൊണ്ടുള്ള പെൻസിൽ അടയാളവും അഭിപ്രായസൂചനകളും ഇല്ലാതെ ഇല്ല എന്ന് പറയുമ്പോൾ അവിടുത്തെ ജ്ഞാനം എത്രമാത്രം വിപുലമായിരുന്നു എന്ന് അറിയാവുന്നതാണ്. ആ കാലത്തുള്ള വിദ്വാന്മാരൊക്കെ തിരുമനസ്സിലെ പ്രീതിക്കും പ്രോത്സാഹനത്തിനും പാത്രങ്ങളായിരുന്നു. ഇങ്ങനെ പലവിധമായ അറിവും പരിചയവും പൂർത്തിയായതിനു മേലാണ് അവിടുന്നു നാടുവാഴാൻ തുടങ്ങിയതു. അവിടുന്ന് അഞ്ചു് വർഷം മാത്രമേ രാജ്യഭാരം ചെയ്തുള്ളു എങ്കിലും ഈ സ്വല്പകാലത്തിനിടയ്ക്കു രാജ്യഭരണരീതിയിൽ വേണ്ടുന്ന പരിഷ്കാരങ്ങൾ പലതും സാധിച്ചു.

ഉദ്യോഗസ്ഥന്മാരുടെ ഇടയിൽ കൃത്യനിഷ്ഠ, സത്യസന്ധത മുതലായ ഗുണങ്ങൾ തിളങ്ങിത്തുടങ്ങി. സംഗീതസാഹിത്യാദികൾക്കു മഹാരാജാവിൻെറ കൊട്ടാരം അഭയസ്ഥാനമായി. ജനങ്ങൾക്ക് ഏതു് സങ്കടവും മഹാരാജാവിനെ അറിയിക്കാമെന്നും അറിയിച്ചാൽ തിരുമനസ്സുകൊണ്ടു തുല്യംചാർത്തിയ മറുപടി പിറേറദിവസം കിട്ടുമെന്നും നിശ്ചയപ്പെട്ടു. അധർമ്മം പ്രവർത്തിക്കുന്നവൻ തൻെറ പ്രേമപാത്രമായിരുന്നാലും സർപ്പത്തേപ്പോലെ രാജാവു വെടിയും എന്ന് ജനങ്ങൾക്ക് വിശ്വാസം വന്നു. സർവ്വപ്രകാരേണയും പണ്ടു ശ്രീരാമൻ എന്നവണ്ണം മഹാരാജാവു പ്രജകളെ ധർമ്മപ്രകാരം പിതാവിനേപ്പോലെ രക്ഷിച്ചു. 'തൻെറ പ്രജകൾക്കുവേണ്ടിയാണു താൻ ജീവിച്ചിരിക്കുന്നതു്' എന്ന മുദ്രാവാക്യം യഥാർത്ഥമാക്കിച്ചെയ്തു. കാലം കണക്കാക്കുകയാണെങ്കിൽ അഞ്ചു വർഷമേ ഉള്ളു എങ്കിലും അതിന്നിടയിൽ നാടിനും നാട്ടുകാർക്കും സിദ്ധിച്ചിട്ടുള്ള ശ്രേയസ്സുകളുടെ എണ്ണവും വണ്ണവും നോക്കുമ്പോൾ അവിടുന്നു നൂറു വർഷം ധർമ്മരാജ്യത്തെ മാതൃകാരാജാവായി ഭരിച്ചു എന്നു പറയാം.

പാഠം ൨൭.

പുഷ്പം.

ചെടികളുടെ പൂക്കൾക്കാണു പലരും വിലവെക്കുന്നതു്. പൂ നമുക്കു എത്രത്തോളം ഇഷ്ടമാണെന്നുള്ളതു നാം അതിനെ ഈശ്വരപ്രീതിക്കായി അൎച്ചന ചെയ്യുന്നതുകൊണ്ടും ചെടികളെ ചട്ടികളിൽ നട്ടുവളൎത്തുന്നതുകൊണ്ടും മനസ്സിലാക്കാവുന്നതാണു്.

നാം പൂക്കളെ ഇത്ര കാൎയ്യമായി വിചാരിച്ചുപോരുന്നതു് എന്തുകൊണ്ടാണെന്നറിയാമോ? ഇത്ര സന്തോഷം നൽകത്തക്കവണ്ണം പൂവിനെന്താണു് ഉള്ളതു്? അതിന്റെ രമണീയാകൃതി, ഭംഗിയുള്ള നിറം, ഹൃദ്യമായ സൗരഭ്യം ഇവതന്നെയാണു്. പുഷ്പം പലതരത്തിലുണ്ടു്. പക്ഷെ രണ്ടു് പൂ ഒരിക്കലും ഒരുപോലെ ഇരിക്കുന്നില്ല. എങ്കിലും അവയുടെ ഉദ്ദേശം ഒന്നുതന്നെയാണു്.

ചില പൂവു നക്ഷത്രംപോലെയും ചിലതു് തുമ്പിയേപോലെയും ചിലതു് കിണ്ണംപോലെയും എന്നുവേണ്ട, പല ആകൃതിയിലും കാണാം.

നിറത്തിലും ഇതുപോലെ അവസാനമില്ലാത്ത ഭേദങ്ങൾ ഉണ്ടു്. പുഷ്പത്തിനു് ആകൃതിയേക്കാൾ നിറമാണു് ഭംഗികൂട്ടുന്നതു്. പല പൂക്കളിലും ഒരു നിറം മാത്രമേ ഉണ്ടാകയുള്ളൂ. ചിലതിൽ രണ്ടോ മൂന്നോ അതിലധികമോ നിറം കലൎന്നിരിക്കും.

പുഷ്പത്തിന്റെ സൗരഭ്യം ലോകത്തിലുള്ള വിശേഷഗുണങ്ങളിൽ ഒന്നാകുന്നു. പല പൂക്കളുടെയും സൗരഭ്യസാധനം തൈലമാക്കി കുപ്പികളിൽ അടച്ചു സൂക്ഷിക്കാറുണ്ടു്. പനിനീരു് അത്തർ മുതലായവ നോക്കുക.

പുഷ്പങ്ങളുടെ ജീവചരിത്രം ഏററവും രസാവഹമാണു്.

പിച്ചി.
താമര.
ബന്തി.
കാന്നം.
കറുപ്പുചെടി.
റൊസ് .

താമരപോലെ ചിലതു സൂൎയ്യന്നുദിക്കുമ്പോൾ വിടരുകയും അസ്തമിക്കുമ്പോൾ കൂമ്പുകയും ചെയ്യും. ചിലതു ദിവസംപ്രതി ഉഷസ്സിലോ ഉച്ചയ്ക്കോ വൈകുന്നേരമോ സന്ധ്യയ്ക്കോ ഒരേ സമയത്തു തന്നെ വിടരുന്നു. ഉഷമലരി, അന്തിമലരി മുതലായവ ഇതിനുദാഹരണങ്ങളാകുന്നു.

പണ്ടൊരിക്കൽ, പലസമയത്തും വിടരുന്ന പൂച്ചെടികൾ ഒരു തടത്തിൽ നട്ട് അവയുടെ പൂക്കൾ വിടരുന്ന

സമയംകൊണ്ടു് ഒരു പൂമണി ഉണ്ടാക്കിയതായി കേട്ടിട്ടുണ്ടു്. ഓരോ പൂ വിടരുമ്പോൾ ഓരോ മണിക്കൂർ ശരിയായി കഴിഞ്ഞിരിക്കത്തക്കവണ്ണം പൂക്കൾ തിരഞ്ഞെടുത്തിരിക്കണം എന്നേ ഉള്ളൂ.

ഓരോ മാസമറിയുന്നതിന് ആ മാസത്തിൽ വിടരുന്ന പൂക്കൾ വളൎത്തി ഈ വിധത്തിൽ ഒരു പൂപ്പഞ്ചാംഗം ഉണ്ടാക്കുവാനും സാധിക്കുന്നതാണ്.

നമുക്കു പൂവിന്റെ ഭംഗിയായിരിക്കാം കാൎയ്യം. പക്ഷെ അതുകൊണ്ടു വേറെയും പല ഉപയോഗങ്ങൾ ഉണ്ടു്. പല ജന്തുക്കളും പൂക്കളിലുണ്ടാകുന്ന തേനുണ്ടു ജീവിക്കുന്നു. തേനീച്ച പൂതോറും സഞ്ചരിച്ചു തേൻ ശേഖരിക്കുന്നു. ഇതിനു പുറമെ പൂമ്പൊടി ശേഖരിച്ചു് ഒരു മാതിരി ഭക്ഷണസാധനം അവ ഉണ്ടാക്കാറുണ്ടു്.

പുഷ്പങ്ങളുടെ പ്രധാന ഉദ്ദേശ്യം വിത്തു സൃഷ്ടിക്കയാണ്. ഒരു പുഷ്പം വിടരുമ്പോൾ അതിന്റെ ഇതളുകൾ കൊഴിഞ്ഞുപോകുന്നു. പക്ഷേ വേറെ ഒരു വസ്തു ശേഷിച്ചു പൂ-

തണ്ടിന്മേൽ കാണാം. ഇതിലാണ് വിത്ത് സംഗ്രഹിച്ചിരിക്കുന്നത്. കായെന്നു പറയുന്നതും ഇതിനെയാണ്.

പുഷ്പത്തിന്റെ പല ഭാഗങ്ങൾക്കും പല പേരുകൾ പറഞ്ഞുവരാറുണ്ട്. മിക്ക പുഷ്പങ്ങളിലും രണ്ടു ഭാഗങ്ങൾ ഉണ്ട്. ഒന്നു കിണ്ണം (കപ്പ്) പോലെ ഉള്ള പുടവും

മററത് ഇലപോലെയുള്ള ഇതളും ആകുന്നു. ചെടിയുടെ തണ്ടിന്റെ അററത്തായിരിക്കും പുടം. പുടത്തിന്റെ നിറം പച്ചയായിരിക്കും. ഇതിനകത്താണ് ദളം അല്ലെങ്കിൽ ഇതൾ കാണുന്നത്. പുടം ഇതളുകളെ ബാല്യത്തിൽ രക്ഷിക്കുന്നു. കഠിനമായിട്ടുള്ള ചൂടും തണുപ്പും തട്ടി ഇതൾ നശിക്കാതിരിപ്പാൻ ഈ രക്ഷ ആവശ്യമാണ്. ഇതൾ വിടിന്നു കഴിഞ്ഞാൽ തേനീച്ച മുതലായ ജന്തുക്കളെ ആകർഷിക്കയാണ് അതിന്റെ പണി.

ഒരു പുഷ്പത്തിന്റെ ദളങ്ങൾ സൂക്ഷിച്ചു മാററിയാൽ അതിൽ നൂല് പോലെ ചില പദാർത്ഥങ്ങൾ കാണും. ഇവയെ അല്ലി എന്നോ കേസരം എന്നോ പറയാം. ഇതിന്റെ ചുവട്ടിൽ കനത്ത ഒരു ഭാഗം ഉണ്ട്. ഇതിനെയാണ് 'വിത്തറ' എന്നു പറയുന്നത്. കായ് പഴുത്താൽ പഴമായി. അതിനകത്താണ് വിത്തിരിക്കുന്നത്.

പാഠം ൨൫.

കുട്ടിയും കുരുവിക്കൂടും.

ഒരു ദിവസം വൈകുന്നേരം കൊച്ചുവേലു എന്ന ഒരു ബാലൻ വേഗപ്പെട്ട് ഓടിക്കൊണ്ടു വീട്ടിൽ വന്നു "അമ്മ അമ്മേ ഇതു് നോക്കു! എന്റെ മടിയിൽ ഒരു കൂട്ടം ഉണ്ടു്" എന്നു് പറഞ്ഞു.

അമ്മ — എന്താ അതു്? ഒരു ചെറിയ കുരുവിയോ? അതു് നിനക്കു് എവിടെനിന്നു് കിട്ടി?

കൊച്ചുവേലു — ഞാൻ ഇന്നു കാലത്തു താമരക്കുളത്തിന്റെ കരയിൽക്കൂടി പോകുമ്പോൾ അവിടെ ഒരു ചെടിയുടെ മുകളിൽ ഒരു കൂടു കണ്ടു. ഊണു കഴിഞ്ഞു് ഞാൻ അവിടെ ചെന്നു് ഇതുവരെ കാത്തിരുന്നു പതുക്കെ ചുവട്ടിൽ പോയി അതിനകത്തിരുന്ന ഈ പക്ഷിയെ പിടിച്ചു.

അമ്മ—അപ്പോൾ ആ കൂട്ടിൽ ഇതൊന്നു മാത്രമേ ഉണ്ടായിരുന്നുള്ളുവോ?

കൊ.-വേ. — അല്ല, അല്ല. കുട്ടികളും ഉണ്ടായിരുന്നു. എന്നാൽ അവ വളരെ കൊച്ചുങ്ങളാണു്. അവയ്ക്കു് ഇനിയും ചിറകു മുളച്ചിട്ടില്ല. അവയേ പിടിക്കാൻ ഒരു പ്രയാസവുമില്ല.

അമ്മ — ആകട്ടെ: ഇതിനേക്കൊണ്ടു് ഇനി നീ എന്തു ചെയ്യാൻ പോകുന്നു?

കൊ.-വേ. — ഞാൻ ഇതിനെ ഒരു കൂട്ടിൽ അടച്ചു സൂക്ഷിക്കും.

അമ്മ — ആ കൊച്ചുകുഞ്ഞുങ്ങളേയോ?

കൊ.-വേ. — അവയേയും ഇതിന്റെ കൂട്ടിലിട്ടു വളൎത്തും. ഞാൻ ഓടിപ്പോയി അവയേയും കൂടെ എടുത്തുകൊണ്ടു വന്നേയ്ക്കാം.

അമ്മ — വരട്ടേ — അതിനു നിനക്ക് ഇടയുണ്ടാകുമോ എന്നറിഞ്ഞില്ല.

കൊ.-വേ. — എറ്! അത്ര അകലെ അല്ല. ആ താമരക്കുളത്തിൻെറ വക്കത്ത് ഒരു ഇലവു നിൽക്കുന്നതു് അമ്മ കണ്ടിട്ടില്ലേ, അതിൻെറ അടുക്കലാണു്. ഞാൻ അടയാളം നോക്കി വെച്ചിട്ടുണ്ടു്.

അമ്മ — അതല്ല ഞാൻ പറഞ്ഞതു; പോലീസ് സ്റ്റേഷനിൽനിന്നു് നിന്നെ പിടിച്ചുകൊണ്ടു പോകുന്നതിനു കാൺസ്റ്റബിൾമാർ വന്നിരുന്നു. അവർ ഇപ്പോൾ പടിപ്പുരയിൽ ഉണ്ടായിരിക്കും.

കൊ. — അയ്യോ! അമ്മേ! പോലീസുകാരോ, എന്നെ കൊണ്ടുപോകുവാനോ?

അമ്മ — അതേ. നിന്നെ കൊണ്ടുപോകുവാൻ തന്നെ. അവർ നിൻെറ അച്ഛനെ തടവിലാക്കികഴിഞ്ഞു. ഇനി നിന്നേയും നിൻെറ അനുജന്മാരേയും അനുജത്തിമാരേയും കൊണ്ടുപോകണമെന്നു് അവർ പറഞ്ഞു.

കൊ. — അയ്യോ കഷ്ടം! ഞങ്ങളെ ഒക്കേയും എന്തിനാണു് ഇങ്ങനെ പിടിച്ചുകൊണ്ടു പോകുന്നതു്?

അമ്മ — നിങ്ങളെ ഒരു കൊച്ചുപുരയ്ക്കകത്തു അടയ്ക്കും. വെളിയിൽ വിടുകയില്ലെന്നു മാത്രമേയുള്ളൂ.

കൊ. — അയ്യോ! അതു വലിയ കഷ്ടമാണല്ലോ.

അ. — നിങ്ങളെ ഉപദ്രവിക്കയില്ല. പതിവായിട്ടു ഭക്ഷണം തരും. നിങ്ങൾക്കു സ്വാധീനമായി ഇറങ്ങി നടക്കാൻ പാടില്ലെന്നും എന്നെ കാണാൻ കഴികയില്ലെന്നും അല്ലാതെ വേറേ യാതൊരു ബുദ്ധിമുട്ടും ഉണ്ടാകയില്ല. (കൊച്ചുവേലു കരയാൻ ഭാവിക്കുന്നു.) എന്താ വേണ്ടുന്നതൊക്കെ കിട്ടുമെങ്കിൽ തടവിലിരിക്കാൻ ഇത്ര ക്ലേശം? നീ ഈ പക്ഷിയേയും അതിൻെറ കുഞ്ഞുങ്ങളേയും എങ്ങനെ പരി-

ചരിക്കാൻ വിചാരിക്കുന്നുവോ അതുപോലെ നിന്റെ അച്ഛ-
നേയും നിന്നേയും നിന്റെ സഹോദരന്മാരേയും അവിടെ
പരിചരിക്കും. അതുകൊണ്ടു നീ ചെയ്യുന്നതു കഷ്ടം എന്നോ-
ക്കാതെ ഇതു വലിയ കഷ്ടം എന്നു പറയുന്നതു ശരിയല്ല.

കൊ.-വേ.— ആ-ഹ -എന്റെ അമ്മേ! ഇതാ ഞാൻ
ഈ പക്ഷിയേക്ഷണം വിട്ടേയ്ക്കാം. (പക്ഷിയെ വിട്ടുകളഞ്ഞു.)

അമ്മ — മകനേ! നീ പരിഭ്രമിക്കേണ്ട. നിനക്ക് അറി-
വിനായിട്ടാണ ഞാൻ ഈ കഥ ഉണ്ടാക്കിപ്പറഞ്ഞത്,
നിങ്ങളെ ആരേയും തടവിലാക്കുകയില്ല. സാധുവായ ആ
പക്ഷിയെ കൂട്ടിലിട്ടടയ്ക്കുന്നതു കഷ്ടമാണെന്നു നിന്നെ അറി-
യിക്കണമെന്നു മാത്രമേ എനിക്ക് ആവശ്യമുണ്ടായിരുന്നുള്ളു.
നിന്നെ ശിപായിമാർ പിടിച്ചു കൊണ്ടുപോകുമെന്നു പറ-
ഞ്ഞ ഉടനെ നിനക്ക് എത്ര ദുഃഖമുണ്ടായോ അത്രയും ദുഃഖം
ആ പക്ഷിയേ നീ പിടിച്ചുകൊണ്ടുപോന്നപ്പോൾ അതിനു-
ണ്ടായിട്ടുണ്ട്. ആൺപക്ഷിക്കു പെൺപക്ഷിയേ വേർപി-
രിഞ്ഞിരിക്കുന്നതും ആ കുഞ്ഞുങ്ങൾക്ക് അവയുടെ തള്ളയുടെ
അടുക്കൽനിന്നു പിരിഞ്ഞിരിക്കുന്നതും എത്ര വ്യസനകരമാ-
ണെന്നു വിചാരിച്ചുനോക്കു! നീ ഇതു വിചാരിച്ചില്ല,
നിശ്ചയം തന്നെ. എന്നാൽ ആ പക്ഷിയേ നീ പിടിക്കയി-
ല്ലായിരുന്നു—ഉവ്വോ—പറയൂ.

കൊ.— അമ്മേ! ഒരുനാളും ഇല്ലായിരുന്നു. ഞാൻ തീരെ
വിചാരിച്ചില്ല.

അമ്മ — ആട്ടേ: — അത് കൊണ്ട് പക്ഷികൾ എന്നു
വേണ്ട സകല ജന്തുക്കളും തങ്ങളുടെ സ്വൈരതയെ അനുഭ-
വിക്കുന്നതിനു സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ടവയാണെന്നും ഈശ്വരൻ
അവയ്ക്കു നൽകിയിരിക്കുന്ന സ്വല്പമായ ജീവിതകാലത്തിൽ
അവയേ സങ്കടപ്പെടുത്തുന്നതു വളരെ കഷ്ടമായിട്ടുള്ളതാ
ണെന്നും എപ്പോഴും ഓർമ്മയായിരിക്കണം.

പാ൦൦൦ ൨ൻ.

വള്ളക്കാരൻ.

നിങ്ങഠം കേവുവള്ളത്തിൽ കയറി യാത്രചെയ്തിട്ടണ്ടോ? ഇല്ലെങ്കിൽ ഒരു യാത്ര ചെയ്യുന്നോക്കേണ്ടതാണ്. ഒരു കേവുവള്ളത്തിൽ സാധാരണയായി രണ്ടു വള്ളക്കാരുണ്ടായിരിക്കും. ചിലപ്പോഠം ഈ തൊഴിൽ അഭ്യസിക്കാനായി ഒരു കട്ടികൂടി ഉണ്ടായി എന്നു വരാം. അതി കഠിനമായ വൎഷകാലം കഴിച്ച ശേഷം മിക്ക സമയവും ഇവരുടെ വാസം വള്ളത്തിൽത്തന്നെയാണ്. വൎഷകാലത്തു കായലുകളിൽ കൂടി സഞ്ചരിക്കാനുള്ള ദുഘടംകൊണ്ടും വഴിയാത്രക്കാരുണ്ടാകാനിടയില്ലാത്തതുകൊണ്ടുമായിരിക്കാം വള്ളങ്ങഠം ധാരാളമായി കാണാത്തതു്. അപൂൎവ്വം ചില വള്ളങ്ങഠം ഇല്ലാതിരിക്കയുമില്ല.

ഒരു വള്ളക്കാരൻ ഏകദേശം പന്ത്രണ്ടു മൈൽ ഊന്നും. ഇതിന്നു് ഒരു തവണ എന്നാണ് അവർ പേർപറക പതിവു്. ഒരുത്തന്റെ തവണ കഴിഞ്ഞാൽ കൂട്ടുകാരൻ കഴ അല്ലെങ്കിൽ കഴക്കോൽ എടുത്തു് അടുത്ത തവണ ഊന്നും. അതു്വരെ മററവൻ ഉറക്കമാണ്. ഈ നിയമത്തിന്നു സാധാരണയായി നീക്കമില്ല. രാവിലെ എവിടെ എങ്കിലും അടുത്താൽ അവിടെ അവർ തങ്ങളുടെ ഭക്ഷണം ഒക്കെ തയ്യാറാക്കി വള്ളത്തിൽ ശേഖരിക്കും. ചില വള്ളക്കാർ വള്ളങ്ങളുടെ ഉള്ളിൽ തന്നെ പാകംചെയ്യാനുള്ള സൗകൎയ്യം ഉണ്ടാക്കിയിരിക്കും. ഇവർ സദാ ശരീരപ്രയത്നം ചെയ്തുകൊണ്ടിരിക്കുന്നവരാകയാൽ വിശപ്പും രുചിയും അവരെ ഒരിക്കലും ഉപേക്ഷിക്കയില്ല. കാപ്പി തേയില മുതലായി മനുഷ്യന്റെ ദേഹശക്തി കുറയ്ക്കുന്ന പരിഷ്കാരസമ്പത്തുകഠം ഇവരെ ബാധിച്ചിട്ടില്ല. നെടിയരിച്ചോറും മത്സ്യംകൊണ്ടുണ്ടാക്കിട്ടുള്ള

ഒരു കറിയും കൂട്ടി ഇവർ ഉണ്ണുന്നതു കണ്ടാൽ എത്ര അരോചകമുള്ളവനും ഒന്ന് ഉണ്ണാമെന്നു തോന്നിപ്പോകും. അവർ കുടിക്കുന്നത് കഞ്ഞിവെള്ളമോ പാച്ചോറ്റിവെള്ളമോ മാത്രമാകുന്നു. സദാ വേല ചെയ്യുന്നതിനാലും ദുർവ്വിചാരങ്ങൾക്കിടയില്ലാത്തതിനാലും അവൎക്കുണ്ടായിട്ടുള്ള ആരോഗ്യവും തന്നിമിത്തം അവരുടെ ശരീരത്തിൽ വിളങ്ങിക്കാണുന്ന ദാൎഢ്യവും കണ്ടാൽ ആൎക്കാണ് ആനന്ദം ജനിക്കാത്തത്?

ഇവൎക്ക സത്യം, മൎയ്യാദ, വിശ്വാസയോഗ്യത മുതലായ ഗുണങ്ങളും ശരീരദാൎഢ്യം പോലെ സ്ഥിരങ്ങളാണ്. പലരോടും ഇടപെട്ട് കാലക്ഷേപം ചെയ്യേണ്ടിവരുന്നവൎക്ക് ഈ ഗുണങ്ങൾ അത്യന്താപേക്ഷിതങ്ങൾ ആയിരിക്കാം. എങ്കിലും മേല്പറഞ്ഞ ഗുണങ്ങൾ ഉള്ള ഒരാൾ എത്ര ബഹുമാനത്തിന് പാത്രമാകുമോ അത്രയ്ക്ക് ഇവരും അവകാശികളാണ്.

ഒരു വള്ളത്തിൽ മൂന്നോ നാലോ കഴക്കോലും ഒരു തണ്ടും ഒന്നോ രണ്ടോ നയ്മ്പും കാണും. ഇതിനു പുറമേ വള്ളത്തിന്റെ വലിപ്പമനുസരിച്ച് കാററത്തു ഓടിയ്ക്കാനായി ഒരു ഓട്ടപ്പായും പതിവുണ്ട്. കാററിന്റെ ഗതിയറിഞ്ഞു പാ കൊടുത്ത് ഓടിക്കുന്നതിൽ ഇവൎക്കുള്ള സാമൎത്ഥ്യം ആശ്ചൎയ്യകരം തന്നെ. കാററിന്റെ ഗതി അറിയാൻ യാതൊരു യന്ത്രവും ഇവൎക്ക് ആവശ്യമില്ല. തങ്ങൾക്ക് ഈശ്വരൻ നൽകിയിട്ടുള്ള ശരീരാവയവങ്ങൾകൊണ്ടു നിശ്ചയിച്ചറിഞ്ഞാണ് ഇവർ പായ കൊടുക്കുന്നത്.

ചില തോടുകളിലും താണ പാലങ്ങളുള്ളേടത്തും പായ കൂടക്കൂടെ താഴ്ത്തേണ്ടിവരും ചില വലിയ വള്ളങ്ങളിൽ കപ്പി ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും പ്രായേണ തങ്ങളുടെ ശക്തി വ്യയംചെയ്ത് തന്നെയാണ് പായ കൊടുക്കുകയും താഴ്ത്തിവെയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നത്. ഒരു കേവു് വള്ളത്തിന്

ഏകദേശം ഇരുനൂറു് രൂപാ വിലയുണ്ടാകും. വള്ളക്കാരൻ വള്ളത്തിന്റെ ഉടമസ്ഥനല്ലാത്തപക്ഷം രണ്ടോ മൂന്നോ രൂപാ മാസം വാടക കൊടുത്തു് വാങ്ങീട്ടുള്ളതായിരിക്കും. വാടകയും സാപ്പാട് ചിലവും കഴിച്ചു് ഇവൎക്ക് വലിയ ആദായം ഒന്നും ഉണ്ടാകാൻ തരമില്ല. പക്ഷെ വലിയ ഉത്സവാദി വിശേഷങ്ങൾ നേരിട്ടാൽ നല്ല കൂലി കിട്ടും.

വള്ളങ്ങൾ പല തരത്തിൽ ഉണ്ടു്.—

൧. ഒന്നാം തരം കെട്ടുവള്ളം. ഇതു് ഏകദേശം ഒരു ഭവനംപോലെ ഇരിക്കും. ചരക്ക് കയററുകയാണ് ഇതിൽ പതിവു്. വളരെ സാവധാനത്തിലാണ് ഇതിന്റെ ഗതി. വളരെ വിലയുള്ള ചരക്കുകൾ ഇതിൽ കയററി ദൂരദിക്കിലേയ്ക്കു് അയക്കുന്നതിൽ വ്യാപാരികൾ വള്ളക്കാരനെത്തന്നെ വിശ്വസിക്കുന്നു. ചതി പററിയ വ്യാപാരികളുടെ സംഖ്യ വളരെ ചുരുക്കമാകുന്നു.

൨. രണ്ടാം തരം കെട്ടുവള്ളം. ചരക്ക് കയററാനും ആളുകളെ കൊണ്ടുപോകാനും ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ടു്.

൩. മൂന്നാം തരം കെട്ടുവള്ളത്തിൽ പ്രായേണ ആളുകൾ മാത്രമേ കയറാറുള്ളൂ. ഈ മൂന്നുവിധം വള്ളത്തിനും കെട്ടുവള്ളം എന്നു് പറയുന്നതു് പലകകൾ കൂട്ടിച്ചേൎത്തു് ചെറിയ കയറു് കൊണ്ടു് കുത്തികെട്ടി ഉണ്ടാക്കുന്നതിനാലാണ്. ഇവ കൂടാതെ ഒററത്തടിയായുള്ള കേവു് വള്ളങ്ങളും ഉണ്ടു്. ഈ ഇനത്തിൽ വലിയതിന്നു് വില കൂടും. വേഗം ഘനക്കുറവു് മുതലായ ഗുണങ്ങൾ കെട്ടുവള്ളത്തോളം ഇല്ലതാനും.

പാഠം ൩൦.

വെള്ളം.

വായു കഴിഞ്ഞാൽ പിന്നെ നമുക്ക് അത്യാവശ്യം വെള്ളമാകുന്നു. വെള്ളം കൂടാതെ ജീവിച്ചിരിക്കുക എന്നതു് അസാ-

ധ്യം. ഭക്ഷണം കൂടാതെ കുറെ ദിവസങ്ങൾ ജീവിച്ചിരിക്കാമെങ്കിലും വെള്ളമില്ലാതെ അധികം ഇരിപ്പാൻ കഴിയുന്നതല്ല. വെള്ളം കുടിയ്ക്കാതെ ഇരുന്നാൽ ദാഹവും അസ്വാസ്ഥ്യവും ഉണ്ടാകും. വെള്ളം കുടിച്ചാൽ മാത്രമേ അത് ശമിക്കയുള്ളൂ. വെള്ളം ദാഹം ശമിപ്പിച്ച് നമുക്ക് ശക്തിയും ആരോഗ്യവും ഉണ്ടാക്കുന്നു.

നമ്മുടെ ശരീരത്തിൽ ചോരയുണ്ടെന്നു നിങ്ങൾക്ക് അറിയാമല്ലോ. അതിന്റെ ബലംകൊണ്ടാണ് നമുക്കു ശക്തിയും നമ്മുടെ ശരീരത്തിനു ചൂടും ഉണ്ടാകുന്നത്. അതിൽ ജലാംശം ധാരാളം ഉണ്ട്. ജലാംശം കുറഞ്ഞാൽ നാം ക്ഷീണിക്കുകയും നമ്മെ രോഗം ബാധിക്കുകയും ചെയ്യും. ഈ ജലാംശവും നമ്മുടെ ഭക്ഷണസാധനം വഴിയായോ കുടിയ്ക്കുന്ന വെള്ളം വഴിയായോ വേണം രക്തത്തിൽ ചേരുന്നതിനു്.

കുടിയ്ക്കാൻ മാത്രമല്ല; കുളിയ്ക്കാനും നാം വെള്ളം ഉപയോഗിക്കുന്നു. നമ്മുടെ ദേഹത്തിൽ കാണാൻ കഴിയാത്ത പല ചെറിയ ദ്വാരങ്ങൾ ഉണ്ട്. ഇവയിൽക്കൂടി പുറത്തേയ്ക്കു വരുന്ന വെള്ളത്തിനു വിയർപ്പ് എന്നു പേർ പറഞ്ഞുവരുന്നു. ശരീരം ഉഷ്ണിക്കുമ്പോഴും അദ്ധ്വാനിക്കുമ്പോഴും വിയർപ്പുതുള്ളികൾ രോമകൂപംവഴി വെളിയിൽ പുറപ്പെടുന്നതു കാണാം. ഇതു ശരീരത്തിനുള്ളിൽ ഉള്ള അഴുക്കു കഴുകി എടുത്തുംകൊണ്ടാണ് പുറത്തേയ്ക്കു വരുന്നത്. ദേഹത്തിൽ പുറമേനിന്ന് അഴുക്ക് പുരണ്ടാൽ മുൻ വിവരിച്ച സുഷിരങ്ങൾ (രോമകൂപങ്ങൾ) അടഞ്ഞുപോകും. വിയർപ്പുതുള്ളിയ്ക്കു അകത്തുള്ള അഴുക്ക് പുറത്തേയ്ക്കു തള്ളാൻ സാധിക്കാതേയും വരും. അപ്പോൾ ചൊറി മുതലായ രോഗങ്ങൾ ഉണ്ടാകും. ശരീരത്തിൽ പുരളുന്ന അഴുക്ക് കൂടെക്കൂടെ കളയാനാണ കുളിയ്ക്കുന്നത്. അതിനാൽ കുളിയ്ക്കുന്ന ജലം നിർമ്മലമായിരിക്കണം. അല്ലാതെ

പക്ഷം അതിലേ അഴുക്ക് നമ്മുടെ മേൽ പുരണ്ട് അതും രോഗകാരണമായേക്കാം. നാം കണ്ടുവരുന്നതിൽ ശുദ്ധം എന്നു വിചാരിക്കാറുള്ള ജലം മഴപെയ്തുണ്ടാകുന്നതും, ആഴമേറിയ കിണറുകളിൽ ഉള്ളതും, ഊററുകളിൽ കിട്ടുന്നതും ആകുന്നു.

ആററുവെള്ളത്തിൽ ചില അഴുക്കുകളുണ്ടെങ്കിലും അതു പ്രവഹിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നതിനാൽ അവ വലിയ ദോഷമൊന്നും ചെയ്യുകയില്ല. കുളങ്ങളിലേ വെള്ളത്തിൽ വിശേഷിച്ചു പല മനുഷ്യരും മൃഗങ്ങളും കുളിക്കുന്നതുകൊണ്ടു മാലിന്യം വളരേയുണ്ടാകും. അവയിൽ സൂൎയ്യരശ്മി തട്ടുന്നതുകൊണ്ടു ചില രോഗബീജങ്ങൾ നശിച്ചുപോയേക്കാം. എങ്കിലും അവയിൽ കുളിക്കുന്നതും അത്ര ഉത്തമമല്ല. കിണററുവെള്ളം കുളത്തിലേ വെള്ളത്തേക്കാൾ കുളിക്കുവാൻ നന്ന്. എന്നാൽ കിണറുകളുടെ അടുക്കൽ മുഷിഞ്ഞ വസ്ത്രം അടിച്ചുനനക്കുക, തേച്ചുകുളിക്കുക മുതലായവ ചെയ്യരുത്.

വെള്ളം ശുദ്ധമാക്കാൻ അരിച്ചു തിളപ്പിച്ചാൽ മതി. പിന്നീടു തണുപ്പിച്ച് കുടിക്കുന്നതിനാൽ തരക്കേട് ഒന്നുമില്ല.

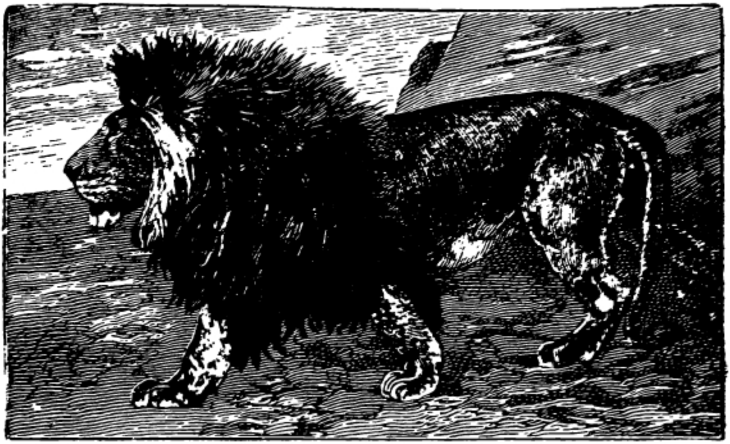
പാഠം ൩൧.

സിംഹം.

സിംഹത്തെ മൃഗരാജാവെന്നു വിളിച്ചുവരുന്നു. അതിനെ ഭയപ്പെടാത്ത മൃഗം ഇല്ലെന്നു തന്നെ പറയാം. അതിൻെറ ശരീരത്തിൻെറ അവസ്ഥയ്ക്കു് അതിനു ബലം വളരേ അധികം തന്നെ.

പണ്ടു സിംഹം പല രാജ്യങ്ങളിലും ഉണ്ടായിരുന്നു. ഇപ്പോൾ ആഫ്രിക്കയിൽ മാത്രമേ അധികമായി കാണ്മാൻ ഉള്ളു. ഇൻഡ്യയുടെ വടക്കുഭാഗങ്ങളിലും അപൂൎവ്വമായിട്ടുണ്ട്.

അമേരിക്കായിൽ ഇതിന്റെ ഒരു വക ഭേദമുണ്ടു്. അതിന്റെ വാസം കുററിക്കാട്ടുകളിലും മണൽക്കാടുകളിലുമാണു്.



സിംഹത്തിന്നു് എട്ടൊൻപതടി നീളവും മൂന്നു് മൂന്നാ-യടി പൊക്കവും ഉണ്ടാകും. അതിന്നു് ഒരു നിറം മാത്രമേ ഉള്ളൂ. ആ നിറം അതു വസിക്കുന്ന ഭൂമിയുടെ തവിട്ടുനിറം തന്നെയാണു്. അതിന്റെ ഇരയായ മൃഗങ്ങൾ, അതു കിടക്കുന്ന ഭൂമിയുടെ മണലിൽനിന്നു് അതിനെ വേർതിരിച്ചറിഞ്ഞാൽ ഓടിപ്പോകയും അതിന്നു ഇരകിട്ടാതാകയും ചെയ്യുമെന്നുവെച്ചു് ഈശ്വരൻ ചെയ്ത കരുതൽ തന്നെ ആയിരിക്കണം ഈ നിറവിശേഷം.

ആൺസിംഹത്തിന്റെ കഴുത്തിന്മേലും തോളിന്മേലും നീളമുള്ള ഇരുണ്ട ജടയുണ്ടു്. പെൺസിംഹത്തിന്നു് ഈ കുഞ്ചുരോമം ഇല്ല. അതിന്നു വലിപ്പത്തിലും കുറവുണ്ടു്.

സിംഹത്തിന്റെ വാലു നീണ്ടതാണു്. അതിന്റെ തുമ്പത്തു പൂക്കലപോലെ മുടിയുമുണ്ടു്. അതിന്റെ ഉള്ളംകാലുകൾ പൂച്ചയുടെ കാലുപോലെ മൃദുവാണു്. അതിന്നു്

കാട്ടിൽ നിശ്ശബ്ദമായി ഇരതേടിനടക്കാൻ ഇതു് ഉപകരിക്കുന്നു. അതിന്റെ നഖങ്ങൾ കത്തിപോലെ ബലവും മൂൎച്ചയും ഉള്ളവയാകുന്നു. ഈ നഖങ്ങളെ പൂച്ചയെപ്പോലെ കാലിന്റെ ഉള്ളിലേയ്ക്കു വലിച്ചുകളയാൻ അതിനു കഴിയും. പൂച്ചയെപ്പോലെ ഇതിനും ഇരുട്ടത്തു വഴിയറിഞ്ഞു പോകാൻ മുഖത്തു നീണ്ട രോമങ്ങൾ ഉണ്ടു്. അതിന്റെ കണ്ണിനും പകലത്തേക്കാൾ രാത്രിയിൽ കാഴ്ച കൂടുന്നതാണു്. പകൽ കണ്ണുകൾ വീതികുറഞ്ഞു് ഒരു കീറൽപോലെ ഇരിക്കുമെങ്കിലും രാത്രിയിൽ അതു തീജ്വാലപോലെ പ്രകാശിക്കും. മാംസം കടിച്ചു കീറുവാൻതക്കവണ്ണം അതിന്റെ പല്ലുകൾക്കു ബലവും നീളവും മൂൎച്ചയും ഉണ്ടു്. സിംഹത്തിന്റെ നാവു് അരംപോലെ പരുപരുത്തതാകയാൽ എല്ലിനോടു് ചേൎന്നിരിക്കുന്ന മാംസം കൂടി അതിനു നക്കിയെടുക്കാൻ കഴിയും.

സിംഹം ഇരതേടുന്നതു രാത്രിയിലാണു്. അതിന്റെ ആഹാരം സസ്യഭക്ഷകളായ ജന്തുക്കളാകയാൽ അവ കൂട്ടത്തോടേ കിടന്നുറങ്ങുന്ന സമയമാണല്ലോ അവയേ കൊന്നു തിന്നാൻ സൗകൎയ്യം. ഈ മൃഗങ്ങൾ കിടക്കുന്ന ദിക്കിലേയ്ക്കു സിംഹം നിശ്ശബ്ദമായി ചെല്ലുന്നു. മണം പിടിച്ചു് അവയ്ക്കു് ഓടാൻ തരമാകുന്നതിനു മുമ്പിൽ സിംഹം അവയുടെ പുറത്തു ചാടിവീഴും. ചിലപ്പോൾ ഇത്തരത്തിൽ കിട്ടാതെവന്നാൽ, സിംഹം മുഖം നിലത്തോടു് ചേൎത്തു് വച്ചു് ഉറക്കെ അലറും. ഈ ഭയങ്കരശബ്ദം കേട്ടു സമീപത്തു കാടുകളിൽ ഒളിച്ചിരിക്കുന്ന മാൻ മുതലായ മൃഗങ്ങൾ ഭയന്നു നാലുപാടും ഓടുകയും ചിലതു സിംഹത്തിന്റെ നേരേ തന്നെ ചെല്ലുകയും ചെയ്യും. ഉടനെ സിംഹം ചാടി പുറത്തു വീണു തന്റെ മുൻകാലുകൊണ്ടു് അടിച്ചു് കൊന്നു് അവിടെവച്ചു തന്നെ തിന്നുകയോ അല്ലെങ്കിൽ കാട്ടിലേയ്ക്കു വലിച്ചുകൊണ്ടു പോകുകയോ ചെയ്യും.

സിംഹന്നായാട്ടു വളരെ ആപൽകരമാണെങ്കിലും രസകരമായിട്ടാണു ധൈര്യശാലികൾ വെച്ചിരിക്കുന്നതു്. അതു തന്റെ മേൽ കുതിച്ചു ചാടുമ്പോൾ അതിന്റെ നേരെ നിന്നു ധൈര്യത്തോടെ വെടി വെയ്ക്കുകയത്രേ പുരുഷലക്ഷണമെന്നു ഗണിച്ചുവരുന്നതു്.

പാഠം ൩൨.

ഒരമ്മയുടെ കുപ്പം.

വേണ്ടാ കുമാരകാ നായാട്ടു കാട്ടിയാൽ
കൊണ്ടുപോമെന്നുടെ തല്ലെന്നറിക നീ;
കണ്ട കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു വന്നു കരേറുവാ-
നുണ്ടാക്കി വെച്ചോരു മൺകോലമല്ലെടോ;
പണ്ടാരമായുള്ള സിംഹാസനങ്ങളിൽ
പണ്ടാരുമേ വന്നു കേറുമാറില്ലപോൽ;
ചെണ്ട കൊട്ടിപ്പാൻ വിരുതുള്ളവർ ചൊല്ലു-
കൊണ്ടല്ലയോ വന്നു കേറി നീ ബാലക!
കണ്ടാൽ പറയാൻ മടിയില്ലിനിക്കതി-
ന്നിണ്ടലുണ്ടായാൽ തരിമ്പും ഫലമില്ല;
വേണ്ടാത്ത കാട്ടുന്ന കള്ളക്കുഴിയനേ-
ക്കൊണ്ടുപോയ് വാടപ്പുറം കടത്തീടുവാൻ;
പണ്ടാരമാം മുതൽ തിന്നു മുടിക്കുന്ന
ചണ്ടികൾക്കൊട്ടും മിടുക്കുമില്ലാതയായ്,
ആണുങ്ങളുണ്ടെങ്കിലിപ്പോൾ മടിക്കാതെ
പ്രാണൻ കളഞ്ഞീടുമിക്കുഞ്ഞു തന്നുടേ;
നാണം കെടുത്തയപ്പാനിങ്ങൊരുത്തനെ
കാണേണ്ടിരുന്നു തിരുമുമ്പിലഞ്ജസാ.

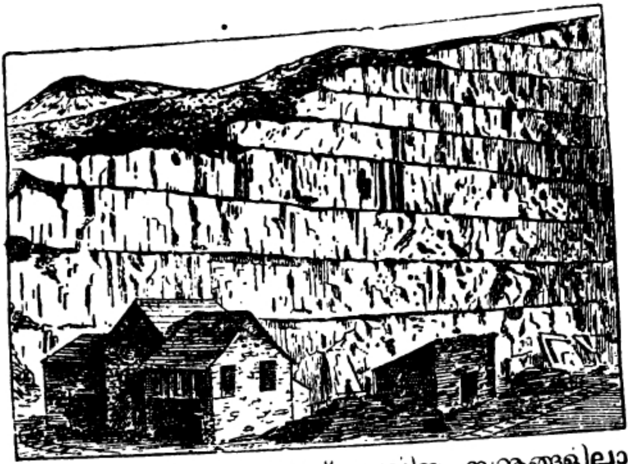
എന്തോരു കഷ്ടമീ ബാലനേത്താാഡിച്ച
ചന്തം കെടുപ്പാനൊരുത്തനും കെല്പില്ല;
താന്തോന്നിയായിത്തുടങ്ങുന്നിവനോട്
എന്തെന്നു ചോദിപ്പാൻ രാജാവുമാളല്ല.
മാനിനിയായുള്ള ഞാനിനിപ്പാരാതെ
ഹീനനാം ബാലനേ ശിക്ഷിക്കയും ചെയ്യും.
മന്നവൻ തൻെറ മടിയിൽ മടിയ്ക്കാതെ
വന്നു കരേറുവാനെന്തെടാ സംഗതി?
നിന്നുടേ തള്ളയും നിയ്യും വരുന്നാകി-
ലിന്നു തന്നേ പുറത്താട്ടിയിറക്കുവേൻ;
അച്ഛനേത്തന്നെയും കൂട്ടാക്കയില്ല ഞാൻ
കൊച്ചുകുമാരനെന്നോക്കയുമില്ല, നീ
അച്ഛൻ മടിയിൽനിന്നങ്ങിറങ്ങീടാഞ്ഞി-
ലച്ഛനാണിന്നു ഞാൻ തച്ചിറക്കീടുവൻ.

പാഠം ൩൩.

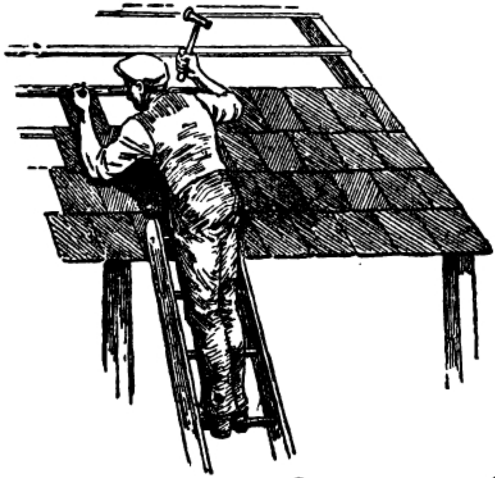
സ്ലേററ്.

നാം ദിവസംപ്രതി ക്ലാസിൽ കണക്ക് ചെയ്യുന്നത് സ്ലേററിലാണല്ലോ. ഇത് ഒരു മാതിരി കല്ലാണ്. ഈ കല്ലുള്ള കുന്നുകൾ ഇംഗ്ലണ്ടിൽ ധാരാളം ഉണ്ട്. കുന്നുകളിൽനിന്നും കല്ലു വെട്ടി എടുക്കുകയാണു ചെയ്യുന്നത്. പിന്നീടു വേണ്ടുന്നത്തിൽ, ഉളികൊണ്ടു പൊളിച്ചു ശരിപ്പെടുത്തും. പൊളിച്ചുകഴിഞ്ഞാൽ കല്ല് ആവശ്യംപോലെ ഉള്ള നീളത്തിലും വീതിയിലും മുറിച്ചെടുത്ത് ഒപ്പുനിരപ്പാക്കാം. എഴുതാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന സ്ലേററിന്, വീണാൽ ഉടഞ്ഞുപോകാതിരിപ്പാനും മററുമായി ഒരു ചട്ടക്കൂടും ഉണ്ടാക്കാറുണ്ട്.

സ്ലേററു്.



ഇതു് ഒപ്പ നിരപ്പാക്കുന്നതു് വലിയ യന്ത്രങ്ങളിലാണു്. ഇതിൽകൂടെ വെള്ളം ഒരിക്കലും ചോൎന്നുപോകയില്ല. അതു്



കൊണ്ടു് ഇതു് പുര മേയുന്നതിനും ഉപയോഗിക്കാറുണ്ടു്. ഇംഗ്ലണ്ടിലുള്ള പല ഭവനങ്ങളും സ്ലേററു് കൊണ്ടു് മേഞ്ഞ

വയാകുന്നു. നനവുകൊണ്ടു നമ്മുടെ നാട്ടിലെ ഓടുകൾ കുനക്കുന്നതുപോലെ സ്ലേററിനു ദോഷം വരികയില്ല. ചൂടു-

കൊണ്ടു് ഇതു പൊട്ടുകയുമില്ല. ഇതിനു ഘനവും കുറ-വാണ്, വിശേഷിച്ച ഭംഗിയും കൂടും.

സ്ലേററിന് വേറേ ഉപയോഗങ്ങളും ഉണ്ടു് അതിന്മേൽ ഇനാമൽ എന്നു് പറയുന്ന ഒരു ലേപം തേച്ചാൽ അതു് മാർബിൾക്കല്ലു്പോലെ ആകും. അതു്കൊണ്ടു് പിന്നെ മേശ മുതലായ സാമാനങ്ങൾ തീൎക്കാം.

സ്ലേററു് എഴുതാൻ നല്ല സാധനമാണെന്നു് വിശേ-ഷിച്ചു് പറയേണ്ടതില്ലല്ലോ. ഇതിൽ നമുക്കു് ഉറപ്പിച്ചെ-ഴുതാം. എഴുതിയതു് മായ്ക്കുകയും ചെയ്യാം. സ്ലേററിൽ എഴുതാനുള്ള പെൻസിലും സ്ലേററിൻെറ ഒരു കഷണം

അന്നെയാണ്. എഴുത്തുംതോറും പെൻസിൽ കുറഞ്ഞുവരു-ന്നതു് അതു് തേഞ്ഞു് സ്ലേററിൽ പററുന്നതുകൊണ്ടാണ്.

ഇതുപോലെ ഇൻഡ്യയിലും സ്ലേററുകുന്നുകൾ ഉണ്ടു്. കടപ്പക്കല്ലു് ഏകദേശം ഇതുപോലെയുള്ളതാണ് എന്നാൽ സ്ലേററുകൊണ്ടുള്ള ഉപയോഗത്തിനു മുഴുവനും കടപ്പക്കല്ലു ഉപയോഗിക്കുന്നില്ല.

പാഠം ൩൮.

സർ ഐെസക്ക് ന്യൂട്ടൺ.

സർ ഐെസക്ക് ന്യൂട്ടൺ എന്ന പേരു കേട്ടിട്ടില്ലാത്ത-വരായിട്ടു് സ്കൂളിൽ പഠിച്ചിട്ടുള്ള വിദ്യാത്ഥികളിൽ ആരും തന്നെ ഉണ്ടാകുമെന്നു തോന്നുന്നില്ല. ഇത്ര പ്രസിദ്ധനായ ഈ മഹാപുരുഷനെക്കുറിച്ചു പല സംഗതികളും നാം ഗ്രഹി-ച്ചിരിക്കേണ്ടതാണ്.

ഇദ്ദേഹം ജീവിച്ചിരുന്നതു് ഏകദേശം ഇരുനൂററെ-ൺപതു വഷം മുമ്പിലായിരുന്നു. ഇദ്ദേഹത്തിന് ഈശ്വരൻ

നൽകിയ എണ്പത്തഞ്ചു വഷത്തേ ആയുസ്സും ശാസ്ത്ര-ങ്ങളും പഠിച്ച മനുഷ്യരുടെ ജ്ഞാനം വദ്ധിപ്പിക്കാനായി ഇദ്ദേഹം ഉപയോഗിച്ചു.

ന്യൂട്ടൻ ബാല്യകാലത്തിൽ പള്ളിക്കൂടത്തിൽ പഠിച്ചിരു-ന്നപ്പോൾതന്നെ തന്റെ കൈകൾകൊണ്ടു നിമ്മിച്ച ചില യന്ത്രപ്പണികളാൽ എല്ലാവരേയും വിസ്മയിപ്പിച്ചു. തന്റെ സ്വാധീനത്തിൽ ഉണ്ടായിരുന്ന അറപ്പുവാൾ, കൈക്കോടാലി, കൊട്ടുവടി മുതലായ ചില പണിയായുധങ്ങൾ ഈ കുട്ടി വളരെ സാമത്ഥ്യത്തോടേ ഉപയോഗിച്ചു. അദ്ദേഹം പാത്തി-രുന്ന സ്ഥലത്തിനു സമീപത്തു കാററത്തു തിരിയുന്ന ഒരു യന്ത്രം ഉണ്ടായിരുന്നു. അതിന്റെ സ്വരൂപവും അതു ഇളകു-ന്നതിന്റെ സമ്പ്രദായവും നല്ലവണ്ണം മനസ്സിലാകുന്നതുവരെ അദ്ദേഹം അതു കൂടെക്കൂടെ ചെന്നു നോക്കുകയും അതിന്റെ എല്ലാ ഭാഗങ്ങളും നന്നായി പരിശോധിക്കുകയും ചെയ്തി-രുന്നു. അതിനു ശേഷം അയാൾ തന്റെ പണിയായുധ-ങ്ങളെക്കൊണ്ടു വലിയ യന്ത്രത്തോടു ശരിയായ ഒരു ചെറിയ വായുയന്ത്രം തീൎത്തു. അതു എത്രയും വൃത്തിയുള്ളതും അത്ഭു-തകരവുമായ ഒരു കൗശലപ്പണിയായിരുന്നു. അതു തിരിയു-ന്നതിനു വേണ്ടു കാററു കൊള്ളുന്നതിലേയ്ക്കു വീട്ടിന്റെ മുക-ളിൽ വെയ്ക്കുക പതിവായിരുന്നു; എങ്കിലും, ആ കാററിന്റെ സഹായംകൂടാതെ തിരിക്കുന്നതിനും ഒരു സൂത്രം അദ്ദേഹം കണ്ടുപിടിച്ചു. യന്ത്രത്തിൽ ഒരു ചുണ്ടെലിയെ പിടിച്ചിട്ടു അതിന്റെ സഹായംകൊണ്ടു യന്ത്രം തിരിച്ചു. എങ്ങനെ എന്നാൽ പൊള്ളയായുള്ള ഒരു ചക്രത്തിൽ എലിയെ പിടിച്ചിടുക. ചക്രത്തിന്റെ മുകളിൽ എലി കാണത്തക്ക-വണ്ണം കുറെ ധാന്യവും വെയ്ക്കുക. ധാന്യം തിന്നാനായി എലി മേല്പോട്ടു കയറാൻ ശ്രമിക്കുമ്പോൾ ചക്രത്തിന് ഇളക്കമുണ്ടായി യന്ത്രം ചലിച്ചു തുടങ്ങും.

ഇതുകൂടാതെ അദ്ദേഹം വിചിത്രമായ ഒരു നാഴികമണി- യുണ്ടാക്കി തൻെറ മുറിയകത്തു വെച്ചിരുന്നു. ആ മണി വളരെ സൂക്ഷ്മമായിരുന്നതുകൊണ്ടു ആ വീട്ടിലുള്ള ആളുകൾ അതിൽ നോക്കി സമയം അറിഞ്ഞുവന്നു. അദ്ദേഹം പള്ളിക്കൂടത്തിൽ പഠിക്കുവാൻ പോയതിനു ശേഷവും ഇതു ഒരു അത്ഭുതസാധനമായി വീട്ടിൽ സൂക്ഷിച്ചിരുന്നു.

ന്യൂട്ടൻ അല്പം പ്രായമായി യൂനിവേർസിററി (സർവ്വക- ലാശാല)യിലേയ്ക്കു പോയപ്പോൾ അദ്ദേഹത്തിനു വായു, ജലം, വേലിയേററം, ഇറക്കം, സൂര്യൻ, ചന്ദ്രൻ, നക്ഷത്രങ്ങൾ ഇവയേക്കുറിച്ച് അറിയുന്നതിനു വലിയ മോഹമുണ്ടായി. ഒരു ദിവസം അദ്ദേഹം തനിച്ചു തൻെറ തോട്ടത്തിൽ ഇരിക്കു- മ്പോൾ ഒരു വൃക്ഷത്തിൽനിന്ന് ഒരു ഫലം താഴെ വീഴുന്നതു കണ്ടു, അതു് കീഴ്പോട്ടേയ്ക്കു് വീണതിൻെറ കാരണം എന്തായി- രിക്കുമെന്നും അതു് അതിൽ തന്നെ ഉള്ള ഏതെങ്കിലും ശക്തി- യാൽ ആകർഷിക്കപ്പെട്ടതാണോ എന്നും ആലോചിക്കാൻ തുട- ങ്ങി. ഇതിനേക്കുറിച്ചു വളരെ ആലോചിച്ചതിൻെറ ശേഷം ഭൂമിയാകുന്ന ആ ഫലത്തെ ആകർഷിച്ചതെന്നും ഈ ആകർഷ- ണശക്തി സ്വാഭാവികശക്തികളിൽ ഒന്നാണെന്നും അനുമാനി ച്ചു.. അതുകൊണ്ടാണ ബന്ധമില്ലാത്ത പദാൎത്ഥങ്ങൾക്കു ഒല- ന്നം തോന്നുന്നതെന്നും, എല്ലാ പദാൎത്ഥങ്ങൾക്കും അന്യോന്യം ഒരു ആകർഷണശക്തിയുണ്ടെന്നും, അതു് പദാൎത്ഥങ്ങളുടെ വലി പ്പത്തിൻേറയും അവ തമ്മിലുള്ള അകലത്തിൻേറയും താരത- മ്യം അനുസരിച്ചിരിക്കും എന്നും അദ്ദേഹം നോക്കി അറിഞ്ഞു. ഈ നിയമം അനുസരിച്ച് ചന്ദ്രൻ അതിനേക്കാൾ വലിയ ഗോളമായ ഭൂമിയുടേയും ഗ്രഹങ്ങളെല്ലാം അവയേക്കാൾ ഇലോം വലിപ്പമേറിയ സൂര്യൻേറയും ആകർഷണത്തിന് അധീനങ്ങളാകുന്നു എന്നും അവ ഇപ്പോൾ നാം കാണുന്ന മാതിരി ഒരേ അന്തരത്തിൽ നിൽക്കുന്നതു് ആകർഷിക്കയും

അപകർഷിക്കയും ചെയ്യുന്ന രണ്ടു ശക്തികൾക്കുള്ള പ്രവൃത്തിയുടെ ഫലമാണെന്നും അദ്ദേഹം കണ്ടുപിടിച്ചു.

ആദിത്യൻെറ രശ്മിയിൽ ഭിന്നങ്ങളായ ഏഴ വൎണ്ണങ്ങളുണ്ടെന്ന് ആദ്യം കണ്ടുപിടിച്ചത് അദ്ദേഹമാകയാൽ അതിൽനിന്ന് ഊഹിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന പല തത്വങ്ങളുടേയും പ്രഥമസ്ഥാപകൻ ആ മഹാൻ തന്നെ. ഈ തത്വങ്ങൾ ഏററവും സാരമുള്ളവയും അദ്ദേഹത്തിൻെറ കീൎത്തിയെ എന്നെന്നേയ്ക്കും നിലനിറുത്തുന്നവയുമാകുന്നു.

ബുദ്ധിവികാസത്തിന് അനുരൂപങ്ങളായ ഹൃദയവിശാലത, ക്ഷമ, അനഹങ്കാരം മുതലായ ഗുണങ്ങൾ അദ്ദേഹത്തിൽ ഏററവും ശോഭിച്ചിരുന്നു. ശാന്തസ്വഭാവം ഒരിക്കലും അദ്ദേഹത്തെ വെടിഞ്ഞില്ല. കോപം ആക്രമിച്ചുമില്ല. ഇതിന് ഉദാഹരണമായി അദ്ദേഹത്തിൻെറ ഡയമൺ എന്ന പട്ടിയുടെ കഥ നോക്കുക. താൻ ഏററവും പ്രയാസപ്പെട്ട് എഴുതിയ കടലാസുകൾ മേശയിന്മേൽ വെച്ചുംവെച്ച് അദ്ദേഹം എവിടെയോ പോയ സമയം പട്ടി അതിന്മേൽ ചാടിക്കയറുകയും അതിൽ കത്തിച്ചു വെച്ചിരുന്ന മെഴുകുതിരി തട്ടിമറിയുകയും ചെയ്തു. മേശയിന്മേൽ ഉണ്ടായിരുന്ന കടലാസ് ആസകലം കത്തി ഭസ്മമായിപ്പോയി. ഇതറിഞ്ഞപ്പോൾ ന്യൂട്ടൻ ലവലേശം കോപിക്കാതെ "ഹാ! ഡയമൺ—നീ ചെയ്ത നാശത്തിൻെറ ഗൗരവം നീ അറിയുന്നില്ല" എന്ന് മാത്രം പറഞ്ഞതേയുള്ളു.

അദ്ദേഹത്തിൻെറ അനഹങ്കാരത്തിന് ദൃഷ്ടാന്തമായി ഒരു സംഗതി കൂടി ഇവിടെ പറയാം — താൻ ഏററവും വിദ്വാനായിരുന്നു എങ്കിലും തന്നിൽ അറിവ് കുറഞ്ഞുള്ളവരെ നിന്ദിക്കയോ ദരിദ്രന്മാരെ ഗണിക്കാതിരിക്കയോ ചെയ്തില്ല. ഒരവസരത്തിൽ അദ്ദേഹം ഇപ്രകാരം പറഞ്ഞതായി കേൾവിയുണ്ട്.— "ലോകത്തിൽ മനുഷ്യന് അറിയേണ്ട വിദ്യ അപാരം.

അറിഞ്ഞിട്ടുള്ളത് തുച്ഛം. എന്റെ സ്ഥിതി കടൽക്കരയിൽ കക്കയും മററും പെറുക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുമ്പോൾ, അവയിൽ ഒന്നു, മുൻപെല്ലാം കണ്ടതിൽനിന്നു വിശേഷതരമായിരിക്കുന്നതു കണ്ടു് സന്തോഷിക്കുന്ന ബാലന്മാരിൽ ഒരുവന്റെ സ്ഥിതിയാണു്. ജ്ഞാനസമുദ്രം എന്റെ മുമ്പിൽ വിശാലമായി കിടക്കുന്നു. തൊടുവാൻ കൂടി കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല." ഈ മഹാന്റെ ജീവചരിത്രത്തിൽനിന്നു നമ്മുടെ ആയുസ്സ് എത്ര തന്നെ ദീർഘിപ്പിച്ചാലും ജ്ഞാനസമുദ്രം കടക്കാൻ അസാദ്ധ്യമാണെന്നും അറിവു വർദ്ധിക്കുന്തോറും ഇനി അറിയാനുള്ളതിന്റെ മഹത്വം ക്രമേണ പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടു വരികയാണെന്നും അതിനാൽ വിദ്യകൊണ്ടുള്ള അഹങ്കാരം മനുഷ്യനു യുക്തമല്ലെന്നും വിനയാദിഗുണങ്ങളാണു വിദ്യയുടെ ഫലമെന്നും നാം ഗ്രഹിക്കേണ്ടതാകുന്നു.

പാഠം ൩൫.

അവയ്ക്കു് ആയുസ്സ് എത്രയുണ്ടു്.

സംവാദം.

അച്ഛൻ — ആയിപ്പോയി; നമ്മുടെ വെള്ളുവിനു് വയസ്സായി. ഈയിടെ ചാവും.

മകൻ അതിനു് എത്ര വയസ്സായി അച്ഛാ?

അ. പതിനൊന്നു് വയസ്സായി. പട്ടികൾ സാധാരണയായി പതിമ്മൂന്നു് വയസ്സിൽ കവിഞ്ഞിരിക്കയില്ല.

മ. — എല്ലാ ജന്തുക്കളും പതിമ്മൂന്നു് വയസ്സാകുമ്പോൾ ചാകുമോ?

അ. — എയ്! അതില്ല, കുതിര ചിലപ്പോൾ നാല്പതു വയസ്സുവരെ ഇരിക്കും. ആനയ്ക്കാണു വളരെ ആയുസ്സുള്ളതു്. ഇരുനൂറു വർഷം വരെ ജീവിച്ചിരുന്നിട്ടുള്ള ആനകളുടെ കഥ കേട്ടിട്ടുണ്ടു്.

മ.— ഇരുനൂറു വൎഷമോ അയ്യോ? പൂച്ച എത്ര കാലം ജീവിച്ചിരിക്കും?

അ.— പൂച്ചയോ, അതു പട്ടിയോളം തന്നെ ഇരിക്കയില്ല. പത്തു് വയസ്സെത്തുന്ന പൂച്ച തന്നെ വളരെ ചുരുക്കം.

മ.— പശു വളരേ ഇരിക്കും ഇല്ലേ അച്ഛാ? നമ്മുടെ നന്ദിനിപ്പശു എത്ര കാലമായി ഇരിക്കുന്നു.

അ.— എയ്! പശു കുതിര ഇരിക്കുന്നതിൽ പാതിയേ ഇരിക്കയുള്ളൂ.

മ.— അപ്പോൾ പശു ഇരുപതു് വൎഷമേ ഇരിക്കയുള്ളൂ അല്ലേ അച്ഛാ.

അ.— അതേ, അത്രേ ഉള്ളൂ. നിനക്കു് ഇതൊക്കെ അറിയാൻ വളരെ രസമുണ്ടെന്നു തോന്നുന്നല്ലോ. എന്നാൽ ഞാൻ വേറേ ചില ജന്തുക്കളുടെ കാൎയ്യം കൂടി പറയാം.

മ.— എനിക്കു് വളരെ രസമാണു്.

അ.— കഴുതയും ഒട്ടകവും കുതിരയോളം ജീവിച്ചിരിക്കും. അതു് നാല്പതു് വൎഷം വരെ, എലി ആറു വൎഷമേ ഇരിക്കയുള്ളൂ എന്നാണു് കേൾവി.

പക്ഷികളിൽവെച്ച കൊക്കിന്നു് ആനയ്ക്കുള്ളതിൽ പാതി ആയുസ്സുണ്ടു്. അതു നൂറു വൎഷം വരെ ഇരിക്കും. കാക്ക എണ്പതു വയസ്സുവരേയും കൃഷ്ണപ്പരുന്തു് അറുപതു വയസ്സ വരേയും ഇരിക്കും.

മ.— കോഴിയോ അച്ഛാ?

അ.— അതു ഒരു പന്ത്രണ്ടു് വൎഷം വരെ ഇരിക്കും.

മ.— അത്ര ഇരുന്നു കാണുന്നില്ലല്ലോ.

അ.— ഹ! ഹ! അതിന്നു മുമ്പിൽ നാം അതിനെ കൊന്നു തിന്നുകളയുന്നു.

മ.. പന്ത്രണ്ടു് വൎഷമായതിൽപിന്നെ കൊന്നുതിന്നാൽ എന്താ?

അ. — അപ്പോൾ അതിൻെറ മാംസത്തിന് കട്ടപ്പും കൂടും, രുചിയും കുറയും. മത്സ്യങ്ങൾക്ക് ആയുസ്സു വളരേ കൂടും. ചില മാലമീനും കൂരിയും ആനയേപ്പോലെ ഇരുനൂറു വഷം ജീവിച്ചിരിക്കും. പൂമീൻ അമ്പതു വഷം വരെ ഇരുന്നതായി അറിവുണ്ടു്

മ. — ആട്ടെ, ഒരു മാക്കാൻ എത്രകാലമിരിക്കും പറയാമോ?

അ. — നോക്കട്ടെ, സാധാരണ തവളകൾ നാല്പതു വഷവും ചിലതു് അതിലധികവും ജീവിച്ചിരുന്നിട്ടുള്ളതായി അറിവുണ്ടു്. എപ്പോഴും പരിശ്രമിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ചെറിയ ഇറുമ്പുകൾക്കു ആയുസ്സു കുറെ ഏറെയുണ്ടു്. ഒരു മാളത്തിൽ ഉണ്ടായിരുന്ന തള്ളഇറുമ്പു പതിനഞ്ചു വഷം ജീവിച്ചിരുന്നു കണ്ടതായി ഒരാൾ പറഞ്ഞിരിക്കുന്നു.

മ. — ആട്ടേ:—അച്ഛ, മരങ്ങൾ വളരേക്കാലം നില്ക്കുമോ?

അ. — മലകളിലുള്ള തേക്കു്, മാവു്, ആലു് ഇവ രണ്ടായിരം വഷം വരെ ജീവിച്ചിരുന്നതായി ലക്ഷ്യങ്ങളുണ്ടു്. ചിലതു് മൂവായിരം വഷമായതും ഉണ്ടു്. പല വൃക്ഷങ്ങളും മനുഷ്യരേക്കാൾ മൂന്നു് നാലിരട്ടി കാലം ജീവിച്ചിരിക്കുന്നു.

മ. — മനുഷ്യർ എത്ര കാലം ജീവിച്ചിരിക്കും? ചിലർ നൂറു വഷം വരെ ജീവിച്ചിരിക്കില്ലേ?

അ. -- ഉവ്വു്, അപൂവം ചിലർ അങ്ങനെയുണ്ടു. മനുഷ്യായുസ്സു് എഴുപതു വഷമാണെന്നു് ബൈബിളിലും നൂറാണെന്നു ഹിന്ദുശാസ്ത്രത്തിലും ഘോഷിക്കുന്നു. എങ്കിലും തോമസ് പാർ എന്നൊരാൾ നൂററി അമ്പത്തിരണ്ടു് വഷം ജീവിച്ചിരുന്നു. ആയിരത്തറുനൂററി മുപ്പത്തഞ്ചിൽ മരിച്ചു. നമ്മളൊക്കെ അത്ര ഇരിക്കുമെന്നു് തോന്നുന്നില്ല. പിന്നെ വളരേക്കാലം ജീവിച്ചിരിക്കുന്നതല്ലല്ലോ കണക്കു്. ഇരിക്കും കാലം നല്ലവണ്ണം ഇരിക്കണം. ദിവസവും അന്യന്മാക്കു് സ്വല്പമെങ്കിലും വല്ല ഗുണവും ചെയ്യണം. ഇതല്ലേ കാൎയ്യം.

പാഠം ൩൩.

കൊടി.

കൊടി രാജചിഹ്നങ്ങളിൽ ഒന്നാകുന്നു. ഇതു സകല രാജ്യത്തിലേ രാജാക്കന്മാൎക്കും ഉണ്ടായിരുന്നതായിട്ടാണു പറഞ്ഞു കേട്ടിട്ടുള്ളതു്. ദേവാലയങ്ങളിൽ വിശേഷ ഉത്സവങ്ങൾ അറിയിക്കാനും കൊടികൾ കെട്ടാറുണ്ടു്. രാജാവിൻെറ പ്രതാപം കാണിക്കുന്ന ദിക്കുകളിലൊക്കെയും കൊടികൾ പ്രദൎശിപ്പിക്കാറുണ്ടു്. ശത്രുരാജാവു കൊടി കയ്ക്കലാക്കിയാൽ അതു കൊടിയുടെ ഉടമസ്ഥനായ രാജാവിനു് ഏററവും വലിയ കുറച്ചിലാണു് ശത്രുക്കളിൽനിന്നു കൊടി രക്ഷിച്ച യോദ്ധാവിനു വലിയ ബഹുമതികളും നൽകാറുണ്ടു്.

യുദ്ധത്തിൽ സേനാനായകൻെറ ആജ്ഞയെ അറിയിക്കാൻ കൊടി ഉപയോഗിക്കാറുണ്ടു്. അനവധി ആളുകളെ ഒരേ സമയത്തു് വരുതികൾ മനസ്സിലാക്കാൻ മുൻ കൂട്ടി ചില സങ്കേതങ്ങൾ നിശ്ചയിച്ചിട്ടുള്ള മാതിരി കൊടി കാണിച്ചാൽ മതി. വിശേഷിച്ചു് നാവികയുദ്ധത്തിൽ കൊടി തന്നെയാണു് പ്രമാണം. കപ്പലിലേ കൊടി താഴ്ത്തിയാൽ തോററു് എന്നും. ഒരു കോട്ടയിൽ കൊടി നാട്ടിയാൽ കൊടിയുടമസ്ഥനു കോട്ട കൈവശപ്പെട്ടു എന്നുമാണു് അൎത്ഥം.

ഓരോ രാജാക്കന്മാൎക്കും അവരവരുടെ കൊടിയിൽ പ്രത്യേകം അടയാളങ്ങളുണ്ടു്. നമ്മുടെ രാജ്യത്തു ശംഖുമുദ്ര എന്നതുപോലെ തുൎക്കിസുൽത്താനു ചന്ദ്രക്കലയും റഷ്യാചക്രവൎത്തിയ്ക്കു കരടിരൂപവും ജൎമ്മനിയ്ക്കു കഴുവൻെറ രൂപവുമാണു്. പുരാതനകാലങ്ങളിലും, നാഗകേതനൻ, ചന്ദ്രകേതു, കപിധ്വജൻ ഇത്യാദി നാമധേയങ്ങൾ ഈ സമ്പ്രദായത്തെ സാക്ഷിപ്പെടുത്തുന്നുണ്ടു്.

'യൂനിയൻ ജാക്ക്' എന്ന ഇംഗ്ലീഷു് കൊടിയേ ഇവിടെ

ചിഹ്നിക്കാം. ഇതു് പടത്തിൽ കാണുന്നതു് പോലെ ഒരു തുണിയിൽ മൂന്നു് വർണ്ണങ്ങളുംകൊണ്ടുണ്ടാക്കീട്ടുള്ള മൂന്നു് കുരിശ്രൂപമാണു്. ഈ മൂന്നു് വർണ്ണങ്ങളും ഇംഗ്ലാണ്ടു്, സ്കാട്ടലണ്ടു്, ഐർല്ലാൻറ് ഈ മൂന്നു് രാജ്യങ്ങളെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ഇവകൾ കൂടിച്ചേർന്നാണല്ലോ ബ്രിട്ടീഷു് രാജ്യം ഉണ്ടായിട്ടുള്ളതു്. അതിനാൽ ഈ മൂന്നു ചിഹ്നങ്ങളും ചേർത്തു ബ്രിട്ടീഷു് രാജ്യചിഹ്നമായി ലോകർ മാനിച്ചുവരുന്നു.

കപ്പലുകളിലേ കൊടിമരത്തിന്മേലും ഈ കൊടികൾ തൂക്കിവരുന്നുണ്ടു്. നാട്ടുവാലാമ്മ അനുഷ്ഠിക്കുമ്പോൾ കൊടി ഇറക്കി കൊടിമരത്തിന്റെ നടുക്കലാക്കി കെട്ടാറുണ്ടു്. നമ്മുടെ നാട്ടിലും ചക്രവർത്തിയുടെ പ്രതിനിധിയായ റസിഡണ്ടു് ഇരിക്കുന്ന ദിക്കുകളിലൊക്കെ കൊടിമരങ്ങളുണ്ടു്. റസിഡണ്ടു് സ്ഥലത്തുണ്ടെങ്കിൽ കൊടി കെട്ടുകയും ഇല്ലാത്തപ്പോൾ കൊടി താഴ്ത്തുകയും പതിവാണു്.

പാഠം ൩൭.

ഭക്ഷണം.

സുഖമായി ജീവിക്കുന്നതിന് ശുദ്ധവായു ശ്വസിക്കയും ശുചിയായ വെള്ളം കുടിക്കയും ചെയ്യുന്നതു് പോലെ തന്നെ മിതമായും ഹിതമായും ഉള്ള ആഹാരം ഭക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതു് ആവശ്യമാകുന്നു.

ഭക്ഷണം കഴിക്കുന്നതു് ക്രമമായി നിശ്ചിതസമയങ്ങളിൽ വേണം. സമയം തെററി ഭക്ഷിക്കുന്നതിനാലും കിട്ടിയതൊക്കെ തിന്നുന്നതിനാലും പല രോഗങ്ങളും വരാറുണ്ടു്.

പഴുക്കാത്ത കായ്കളും പഴുത്തു് അധികം പാകം വന്ന പഴങ്ങളും വേവിക്കാത്ത പയറു് മുതലായ (ശിംബി) ധാന്യങ്ങളും ഭക്ഷിക്കരുതു്. വേവിച്ച ഭക്ഷണസാധനങ്ങൾ തന്നെ വളരെ നേരമിരുന്നാൽ ചീത്തയാകും.

സ്വാദുണ്ടു് എന്നു വെച്ചു് എന്തെങ്കിലും എത്രയെങ്കിലും ഭക്ഷിക്കുന്നതു ശരിയല്ല വളരെ വിശന്നിരിക്കുന്നതും വിശക്കാതെ ഉണ്ണുന്നതും ഒന്നുപോലെ രോഗകാരണമാണു്. സാധാരണ മൂന്നു നാലു മണിക്കൂറിൽ ഒരിക്കൽ ഭക്ഷണം വേണ്ടതാണു്. അതു് എത്ര വേണം എന്നു നിശ്ചയിക്കുന്നതു വിശപ്പും രുചിയും നോക്കീട്ടു വേണം. വിശപ്പു മാറി എന്നു കണ്ടിച്ചുതോന്നിയാൽ അപ്പോൾ ഭക്ഷണം മതിയാക്കണം. കൊതികൊണ്ടു കുട്ടികളും പ്രായം ചെന്ന ചിലരും വയറു നിറയുന്നതുവരെ ഭക്ഷിക്കാറുണ്ടു്. ഇതു പലപ്പോഴും രോഗമുണ്ടാക്കുന്നു. ഭക്ഷണം കഴിക്കുന്നതു് ഇംഗ്ലീഷുകാരോടുകൂടി സാവധാനത്തിൽ വേണം. ബദ്ധപ്പെട്ടു് ഉരുട്ടി മിഴുങ്ങുന്ന ഭക്ഷണം ദഹിക്കയില്ല. അരമണിക്കൂർ നേരംകൊണ്ടു് ഉണ്ണുകയാണെങ്കിൽ നന്നായിരിക്കും. ഭക്ഷണസാധനം വായിൽ ഇട്ടു് നല്ലതിന്മണ്ണം ചവച്ചതിനു മേൽ വേണം ഇറക്കുന്നതിനു്. അല്ലെങ്കിൽ അതു വേണ്ടുംവണ്ണം ദഹിക്കയില്ല.

ഉണ്ണുന്ന സമയം വളരെ വെള്ളം കുടിക്കുന്നതു് അപഥ്യമാകുന്നു. അതു ദഹനത്തിനു് പ്രതിബന്ധമുണ്ടാക്കും. ഭക്ഷണം കഴിഞ്ഞു് ദഹനം തുടങ്ങുന്നതുവരെ ശരീരംകൊണ്ടും മനസ്സുകൊണ്ടും ജോലിചെയ്യുകയോ ഉറങ്ങുകയോ ചെയ്യരുതു്.

പാഠം ൩൯.

അണ്ണാക്കണ്ണൻ.

അണ്ണാക്കണ്ണൻ, അണ്ണാക്കോട്ടൻ, അണ്ണാൻ, അണ്ണി, അണിപ്പിള്ള ഇങ്ങനെ ഓരോ ദിക്കിൽ ഓരോ പേരുകൾ പറഞ്ഞു് വിളിച്ചുവരുന്ന ജന്തുവിനെ നിങ്ങൾ കണ്ടിട്ടില്ലയോ? അതിന്റെ പുറത്തേ വരകൾ സാക്ഷാൽ ശ്രീരാമൻ

വരച്ചതാണെന്നു് ഒരു കഥ പറയാറുണ്ടു്. ഭഗവാൻ ശ്രീ-രാമചന്ദ്രസ്വാമി സേതുബന്ധനം ചെയ്ത സമയം ഈ ജന്തു തനിക്കു വാനരന്മാരെപ്പോലെ മലകൾ അടത്തിക്കൊണ്ടു് ചെന്നിട്ടു് സമുദ്രം നികത്താൻ കഴിഞ്ഞില്ലെങ്കിലും തന്നാൽ ആയതു് ചെയ്യണമെന്നു് കരുതി വെള്ളത്തിൽ മുങ്ങി കര-

യിൽ വന്നു് മണലിൽ കിടന്നുരുണ്ടു് തന്റെ ശരീരത്തിൽ പററുന്ന മണൽ വീണ്ടും വെള്ളത്തിൽ കൊണ്ടുപോയി കലക്കിപോലും. ഇങ്ങനെ അണ്ണാക്കണ്ണനും തന്നാലായതു ചെയ്തതു കണ്ടു ശ്രീരാമസ്വാമി പ്രസാദിച്ചു് അതിനെ പിടിച്ചു മടിയിലിരുത്തി ലാളിച്ചു തൃക്കൈയിലെ മൂന്നു വിരൽകൊണ്ടു് അതിന്റെ പുറത്തു് മൂന്നു വരച്ചു് എന്നാണു കഥ. ഇതു് എങ്ങനെ ആയാലും അണ്ണാക്കണ്ണൻ എല്ലാ-പ്പോഴും സന്തോഷത്തോടുകൂടി സുഖിച്ചു നടക്കുന്ന ഒരു ജന്തു-വാണെന്നു തോന്നുന്നു.

അണ്ണാക്കണ്ണൻ വലിയതായാൽ ഒരു ചെറിയ പൂച്ചക്കുട്ടി-യോളം കാണും. അതിന്റെ പുറത്തു മാർദ്ദവമുള്ള രോമങ്ങ-ളുണ്ടു്. ഇവ ഏകദേശം ചുവന്ന തവിടിന്റെ നിറമാണു്.

വയറിൻെറ ഭാഗം സ്വല്പം വെളുത്തിരിക്കും. ഇതിന്നു നീളം എട്ടൊൻപതിഞ്ച് ഉണ്ടായിരിക്കും. മുടിയോടു കൂടിയ വാലു സാധാരണ പുറത്തേയ്ക്കു മടക്കിക്കൊണ്ടാണ് ഇതു സഞ്ചരിയ്ക്കുന്നത്. അതിൻെറ തല ഉരുണ്ടതാണ്. ചെവികൾ കൂൎത്തു തുമ്പത്തു ചില രോമങ്ങളോടുകൂടി മേല്പോട്ടു നില്ക്കുന്നു. കണ്ണിനു വലിപ്പവും പ്രകാശവുമുണ്ടു്.

അണ്ണാക്കണ്ണൻ മുയൽവൎഗ്ഗത്തിൽ പെട്ട ഒരു ജന്തുവാണ്. അതിന്നു കട്ടപ്പമുള്ള പദാൎത്ഥങ്ങൾ കരണ്ടറുക്കുന്നതിന് ശക്തിയുള്ള പല്ലുകൾ ഉണ്ടു്. അതിൻെറ മുൻകാലുകൾക്ക് പിൻകാലുകളോളം നീളം ഇല്ല. അതിനാൽ അതു മുയലിനേപ്പോലേ അധികം ചാടിനടക്കുന്ന ജന്തുവാകുന്നു. അതിനു പിൻകാലിൽ അഞ്ചും മുൻകാലിൽ നാലും വിരൽവീതമുണ്ടു്. എന്തെങ്കിലും തിന്നുമ്പോൾ അതു പിൻകാൽ മടക്കി ഇരുന്നു മുൻകാലുകളെ കൈകൾപോലെ ഉപയോഗിക്കുന്നു.

അധികമായി അണ്ണാക്കണ്ണൻ നിലത്ത് സഞ്ചരിക്കാറില്ല. മരം കേറാനും കൊമ്പുവിട്ടു കൊമ്പു മാറാനും ഇതിനു നല്ല സാമൎത്ഥ്യമുണ്ടു്. വളരെ ഉയരത്തിൽനിന്നു ചാടുമ്പോൾ കാലും വാലും പരത്തിപ്പിടിക്കുന്നതിനാൽ അതു താഴേ വീണുപോകുന്നില്ല

അതിൻെറ കൂട് മരങ്ങളിൽ കൊമ്പുകൾ വിരിയുന്ന ദിക്കിൽ ആയിരിക്കും. ചെറിയ ചുള്ളികൾ കരിയില ഇവയാണ് കൂടുണ്ടാക്കാനുള്ള സാധനങ്ങൾ. കൂടിനകം അതു പല രോമങ്ങൾ വിരിച്ച് മാൎദ്ദവപ്പെടുത്തി വയ്ക്കും

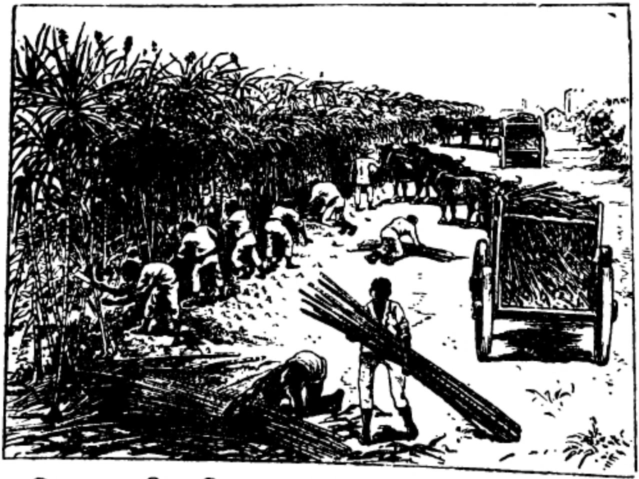
അണ്ണാക്കണ്ണനു നാലും അഞ്ചും കുഞ്ഞുങ്ങൾ ഒരേ സമയത്തുണ്ടാകും. ജനിക്കുമ്പോൾ അവയ്ക്കു കണ്ണു കാണുകയില്ല. ഏകദേശം എട്ടൊമ്പതു ദിവസത്തേയ്ക്ക് ഇങ്ങനെ തന്നെ. തണുപ്പുകാലത്ത് അതിന് ഉറക്കം അധികമാണ്. തിന്നാൻ മാത്രമേ ഉണരാറുള്ളു

അണ്ണാൻ തോട്ടക്കാരുടെ വലിയ ശത്രു തന്നെ. തോട്ടത്തിലെ പഴങ്ങൾ കവൎന്നാണല്ലോ അതു ഉപജീവനം കഴിക്കുന്നതു. എങ്കിലും അതു ഒരു വലിയ ഭീരുവും ഉപദ്രവം ചെയ്യാത്ത ജന്തുവുമാണു്. ഭയപ്പെടുത്തിയാൽ മരത്തിൽ കയറി ചാടിപ്പോകും.

അണ്ണാക്കണ്ണന്റെ രോമം ചിത്രമെഴുത്തുകാരന്റെ (ബ്രഷ്) തൂലിക ഉണ്ടാക്കാനും, ഉടുപ്പിന്റെ വക്കത്തുള്ള വരികൾ ഉണ്ടാക്കാനും ഉപയോഗിക്കുന്നു.

പാഠം ൩൯.

കരിമ്പു (൧).



കരിമ്പു തിരുവിതാംകൂറിൽ ധാരാളമുണ്ടാകുന്ന ഒരു വസ്തുവാകുന്നു. ഇതു പുല്ലിന്റെ ഒരുവക ഭേദമാണു്. ആറ്റുവക്കുകളിലാണു് കരിമ്പു ധാരാളം ഉണ്ടാകുന്നതു്. ആറുകളിൽ വെള്ളപ്പൊക്കമുണ്ടാകുമ്പോൾ മലകളിൽനിന്നും വരുന്ന

എന്നാൽ അപ്പോഴിൽ വണ്ടൽ ഇതുകരകളിലും തങ്ങുന്നു. ഇതാണ് കരിമ്പിനു പ്രധാനവളം.

ഈ നാട്ടിൽ പ്രധാനമായി രണ്ടുതരം കരിമ്പുകളുണ്ട്. അവ വെള്ളക്കരിമ്പും നീലക്കരിമ്പും ആകുന്നു. ഇതിൽ വെള്ളക്കരിമ്പു നീലക്കരിമ്പിനേക്കാൾ അധികം വണ്ണവും നീളം ഉള്ളതും ആകയ്യാലെ വളരേ ആദായകരവും ആകുന്നു. നീലക്കരിമ്പിൻെറ തൊലിക്കു കട്ടികൂടും; പക്ഷെ മധുരം അതിന്നു അധികമുണ്ട്. അതാണ് മരുന്നുകൾക്കും ഹോമാദികൾക്കും ഉപയോഗിക്കുന്നതു്.

തിരുവിതാംകൂറിൽ ആലങ്ങാട്ട്, തിരുവല്ലാ, കോട്ടയം മുതലായ താലൂക്കുകളിലാണ് കരിമ്പുകൃഷി ധാരാളമുള്ളതു്. മീനം, മേടം ഈ മാസങ്ങളിൽ കരിമ്പുകൃഷി തുടങ്ങുന്നു. കരിമ്പിനു വെള്ളം ധാരാളം ആവശ്യമുണ്ട്. അതിനാലാണ മഴ തുടങ്ങുന്നതിനു മുമ്പായിട്ടു കൃഷിയാരംഭിക്കുന്നതു്. വെള്ളം അധികം കെട്ടിനിന്നാലും കരിമ്പിനു തരക്കേടാണ്. എന്നാൽ ധാരാളമുള്ള ദിക്കിൽ വെള്ളം അധികം ആവശ്യമില്ല. ചാണകം, ചാരം ഇവ ആവശ്യംപോലെ വളമായി ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്.

കരിമ്പു കൃഷിചെയ്യുന്നതിന് ആററിൻെറ കര ഉഴുതോ കിളച്ചോ നല്ലതിന്മണ്ണം മണ്ണിളക്കണം. കട്ടകൾ ഉണ്ടെങ്കിൽ അവ പൊട്ടിച്ച് നിലം തയ്യാറായാൽ മൂന്നുനാലടി അകലേ ചാലുകൾ കീറണം. ചാലിൽ വളമിട്ടു മുകളിലത്തെ മൺ ഇളക്കി ഏകദേശം മുക്കാൽ അടി അകലത്തിൽ കരിമ്പിൻ തൈകളോ കഷണങ്ങളോ കൃഷിക്കാർ നടുന്നു. നട്ടതിൽ പിന്നെ കുറെ മണ്ണു കൂടി ചാലിൽ വിതറാറുണ്ട്. നടാനുള്ള കരിമ്പുകൾ പ്രത്യേകം എടുക്കണം. നല്ല വളച്ചയുള്ള തൈയോ കേടില്ലാത്ത കരിമ്പിൻെറ നടുഭാഗമോ ആണു സാധാരണ എടുക്കാറുള്ളതു്. കഷണം നടുകയാ-

ണെങ്കിൽ മൂന്നു മുട്ടുകൾ വീതം മുറിച്ചു നടുകയാണു പതിവു്. നട്ടിട്ടു വളരെ ദിവസം മഴ ഇല്ലാതെ പോയാൽ കൃഷിക്കു ദോഷം വരും. ഇടമഴ പെയ്യാത്തപക്ഷം തുലാവിട്ടു നനയ്ക്കാറുണ്ടു്.

കരിമ്പു വളൎന്നു ചായാറാകുമ്പോൾ മൂന്നും നാലും കൂട്ടി അതിൻെറ ഓലകൊണ്ടുതന്നെ പൊതിഞ്ഞു്, ഒരു കാലു നാട്ടി അതിനോടു ചേൎത്തുകെട്ടുന്നു. സാധാരണ കരിമ്പിനു രണ്ടോ മൂന്നോ കോൽ നീളമുണ്ടെങ്കിലും ഏഴും എട്ടും അതിലധികവും കോൽ നീളമുള്ളതും ഇല്ലെന്നില്ല. കരിമ്പിൻെറ ഇട രണ്ടും മൂന്നും പ്രാവശ്യമെങ്കിലും കിളച്ചു മൂടിക്കൊടുക്കണം. ആവശ്യമില്ലാത്ത മററു ചെടികൾ മുളയ്ക്കാനിടയുള്ളതായാൽ അവയേ അപ്പപ്പോൾ കളയേണ്ടതാണു്.

കരിമ്പിനു് ഏകദേശം പത്തു മാസത്തേ മൂപ്പു സാധാരണയാണു്. കരിമ്പിൻെറ ഗുണവും ഭൂമിയുടെ സ്വഭാവവും അനുസരിച്ചു് ഈ കാലം കൂടുകയോ കുറയുകയോ ചെയ്യുന്നതായിരിക്കും. സാധാരണ ധനു, മകരം, കുംഭം ഈ മാസങ്ങളിലാണു കരിമ്പു വെട്ടാറുള്ളതു്.

കരിമ്പിനു വലിയ ശത്രു കുറുക്കനാണു്. ഇതു കടയ്ക്കു കടിച്ചു കരിമ്പു നശിപ്പിച്ചുകളയും. ഓലയ്ക്കു് അരം കൂടുന്നതരം കരിമ്പിനു കുറുക്കൻെറ ഉപദ്രവം തട്ടുകയില്ല.

മുറിച്ചുതിന്നാൻ സ്വാദുള്ളതും ശക്കരയുണ്ടാക്കാൻ നീരു തരുന്നതും പഞ്ചസാരയുണ്ടാക്കാൻ ഉപയോഗപ്പെടുന്നതുമായ ഈ കരിമ്പു നാട്ടുകാർ നല്ലതിന്മണ്ണം കൃഷിചെയ്യേണ്ടതാണു്.

പാഠം ൩൦.

കരിമ്പ് (൨).

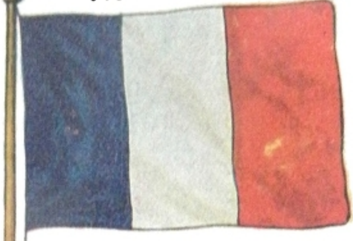
കരിമ്പു വെട്ടിക്കഴിഞ്ഞാൽ ഉടനെ അതു മരച്ചക്കിലോ ഇരിമ്പുചക്കിലോ ഇട്ട് ആട്ടണം. മരച്ചക്കിലായാൽ നീരു മുഴുവൻ കിട്ടാൻ ഇടയില്ലാത്തതും കിട്ടുന്ന നീരു തന്നെ കുറേ താഴെ തൂകിപ്പോയേക്കാവുന്നതുമാണ്. അതിനാൽ ഇരുമ്പുചക്കാണ് ഇതിനു വളരെ നല്ലത്.

വൈകുന്നേരം വെട്ടിയ കരിമ്പു പിറ്റേദ്ദിവസം കാലത്തു ആട്ടുകയാണ് ഉത്തമം. കരിമ്പു വെയിലത്തു കിടന്നാൽ സ്വല്പം വാടാനും അതുനിമിത്തം നീരു കുറയുവാനും ഇടവന്നേക്കാം. ആട്ടിവരുന്ന നീര് ഉടനെ തന്നെ ചെമ്പിൽ അരിച്ചൊഴിച്ചു വററിക്കണം. നീരു ചെമ്പിലൊഴിച്ചാൽ ഉടനെ കുറേ ചുണ്ണാമ്പുവെള്ളവും വെണ്ടയ്ക്കച്ചാറും ഒഴിക്കും. ഇവ രണ്ടും കരിമ്പുനീരു ശുദ്ധമാക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നതാകുന്നു. ഇങ്ങനെ ഉടനെ വററിക്കാൻ ശ്രമിക്കാതിരുന്നാൽ നീരു പുളിച്ചു പലേ ദോഷങ്ങളും വന്നേക്കാം. നീരു തിളച്ചുവരുമ്പോൾ അതിൽ വല്ല അഴുക്കുകളും ഉണ്ടെങ്കിൽ

American Flag.

അമേരിക്കൻ കൊടി.

French Flag.

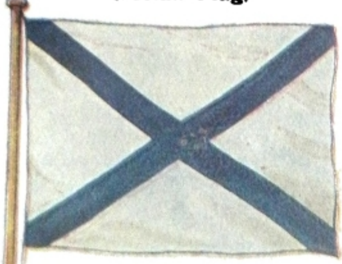


ഫ്രഞ്ച് കൊടി.

Union Flag.

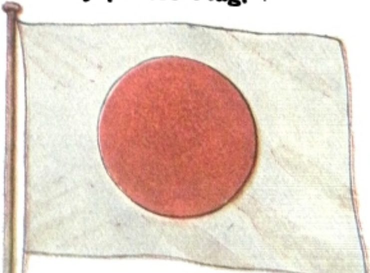
യൂനിയൻ ജേക്ക്. ഇംഗ്ലീഷ് കൊടി.

Russian Flag.



റഷ്യൻ കൊടി.

Japanese Flag.



ജപ്പാൻ കൊടി.

അവ പൊങ്ങിവരും. അപ്പോൾ അതു കോരിക്കളയണം. നീരു കൊഴുത്തു ശൎക്കരപ്പാകമാകുമ്പോൾ വാങ്ങി വെച്ചു സ്വല്പം ആറിയാൽ അച്ചിൽ കഴിക്കുകയോ കൈകൊണ്ടു ഉരുളയായി ഉരുട്ടുകയോ ചെയ്യാം.

കരിമ്പിൻനീരിൽനിന്നും പഞ്ചസാരയും ഉണ്ടാക്കാവുന്നതാണ്. ഇതിന്നു ഉത്തരഇൻഡ്യയിൽ 'ഫാരി' എന്നൊരാൾ ഒരു യന്ത്രം കണ്ടുപിടിച്ചിട്ടുണ്ടു്.

മേൽ വിവരിച്ച പ്രകാരം ശൎക്കരപ്പാകം മാറുന്നതിനു സ്വല്പം മുമ്പേ ചെമ്പു് അടുപ്പിൽനിന്നു് ഇറക്കി കരിമ്പു്-നീരു കോരി ആററി കലങ്ങളിലാക്കണം. രണ്ടുമൂന്നു ആഴ്ച കഴിഞ്ഞു് അതെടുത്തു കുറേ വെള്ളവും കൂട്ടി യന്ത്രത്തിലിട്ടു തിരിച്ചാൽ പഞ്ചസാര കിട്ടും. ശേഷിക്കുന്ന വെള്ളത്തിൽ-നിന്നും കുറെ ശൎക്കരയുമുണ്ടാക്കാം. പഞ്ചസാര വീണ്ടും കഴുകി വൃത്തിയാക്കി ഉണക്കി സൂക്ഷിക്കും. ഈ പഞ്ചസാര ഒന്നാം തരം പഞ്ചസാരയിൽ അല്പം താഴ്ന്ന തരമായിരിക്കും.

കരിമ്പുനീരിൽനിന്നല്ലാതെ; പനം കരിപ്പുകട്ടി, ഈന്ത-പ്പനനീരു്, ബീററ്റൂട് എന്ന ഒരു മാതിരി മധുരക്കിഴങ്ങു് ഇത്യാദിയിൽനിന്നും വലിയ യന്ത്രസഹായത്തോടുകൂടി പഞ്ച-സാര യൂറോപ്പു് ഖണ്ഡത്തിലും മററും ഉണ്ടാക്കാറുണ്ടു്.

പാഠം ൩൧.

സൂചി.

അമ്മേ! ഇന്നത്തെ പാഠം വളരേ രസമായി. ഏതിനെ-പ്പററി ആണെന്നോ? സൂചി, തുശി അല്ലെങ്കിൽ ചിലർ പറ-യുന്നതുപോലെ ഊശി ഇതിനേപ്പററിയാണു്. ഇതു് ഉണ്ടാ-ക്കാൻ ഇത്രയൊക്കെ പണിയുണ്ടെന്നു ഞാൻ വിചാരിച്ചി-രുന്നില്ല.

അമ്മ — മകളേ! സൂചി എങ്ങനെയാണ് ഉണ്ടാക്കുന്നത് ഞാൻ ഒന്ന് കേൾക്കട്ടെ. നിനക്ക് പാഠം ഓർമ്മിക്കാനും അത് ഉപകരിക്കും.

മകൾ — ഞങ്ങളുടെ വാദ്ധ്യാർ, സൂചി തന്നത്താനേ സംസാരിക്കും എന്ന് നടിച്ച് സൂചിയുടെ വാക്കായി ഇങ്ങനെ പറഞ്ഞു:—

കുട്ടികളേ! എന്റെ പേർ സൂചി എന്നാണ്. പലരും എന്റെ പേർ തെറ്റി തൂശി എന്നും ഊശി എന്നും പറയാറുണ്ട്. നിങ്ങൾ തെറ്റിപ്പറയല്ലേ.

ഞാൻ ജനിച്ചത് ഇംഗ്ലണ്ടിൽ 'റഡ്ഡിച്ച്' എന്ന പട്ടണത്തിൽ ആണ്. പടം നോക്കി എന്റെ ജനനസ്ഥലം കണ്ടുപിടിക്കിൻ.

നല്ല ചെറിയ ഉരുക്ക് കമ്പികൊണ്ടാണ് എന്നെ ഉണ്ടാക്കിയത്. എങ്ങനെ ആണെന്നു പറയാം. രണ്ടു സൂചിക്കു വേണ്ടിടത്തോളം നീളമുള്ള ഉരുക്കുകമ്പിക്കഷണങ്ങൾ മുറിച്ചെടുക്കും. ഈ കഷണങ്ങൾ ഒരു കെട്ടാക്കി കെട്ടി തീയിലിട്ടു ചുവക്കെ പഴുപ്പിക്കും. തീയിൽനിന്നെടുത്തു ഒരു ഇരിമ്പുതട്ടത്തിൽ ഇട്ട് ഒരു ഉരുക്കുവടികൊണ്ടു ഉരുട്ടും. പിന്നെ ഓരോ അററവും ചാണയിന്മേൽ വെച്ച് ഉരച്ച് കൂർപ്പിക്കും. ഒരു കമ്പികൊണ്ടു ഞങ്ങൾ രണ്ടു പേരെ ഉണ്ടാക്കുന്നതിനാൽ ഓരോരുത്തർക്കും ഓരോ കൂർത്ത തല കിട്ടും. ഇതുവരെ ഞങ്ങൾ പിരിഞ്ഞിട്ടില്ല. കമ്പിയുടെ നടുവിലായി രണ്ടു ചെറിയ തോടുകൾ ഉണ്ടാക്കും. ഈ തോടുകളിൽ കൂടി കമ്പി തുളയ്ക്കുകയായി. പിന്നെ ഓരോ കമ്പിയും രണ്ടായി മുറിക്കും. അപ്പോൾ ഞാൻ ഒരു സൂചിയായി എന്ന് എനിക്ക് തന്നെ തോന്നിത്തുടങ്ങും.

ഈ പ്രായത്തിൽ ഞങ്ങളെക്കൊണ്ടു ആർക്കും ഉപകാരമില്ല. ഞങ്ങളുടെ ഓരത്തിൽ കൂടി കോർക്കുന്ന നൂല് ഉടനെ

പൊട്ടിപ്പോകം. ദ്വാരത്തിന്റെ വക്കിന്ന മിനുസമില്ല. അതിനാൽ ഒരു ചെറിയ അരംകൊണ്ടു ദ്വാരത്തിന്റെ വക്കെല്ലാം മിനുസപ്പെടുത്തും.

പിന്നെയും ഞെങ്ങളെ തീയിലിട്ടു ചുവക്കെ പഴുപ്പിച്ചു പെട്ടെന്ന് എണ്ണയിലിട്ടു തണുപ്പിക്കുകയായി. ഇതിനാൽ ഞെങ്ങൾക്ക് ഉറപ്പുണ്ടാകം. പക്ഷെ ഞെങ്ങൾ വേഗം കടിഞ്ഞു പോകം. അതുകൊണ്ടു വീണ്ടും ഞെങ്ങളെ സാവധാനത്തിൽ ചൂടുപിടിപ്പിച്ചു അതുപോലെ സാവധാനത്തിൽ തന്നെ തണുപ്പിക്കും. പിന്നെ കുറേ വളഞ്ഞാൽകൂടി ഞെങ്ങൾ കടിയുകയില്ല. ഞെങ്ങൾ ഉപയോഗത്തിന്ന പാകമായി.

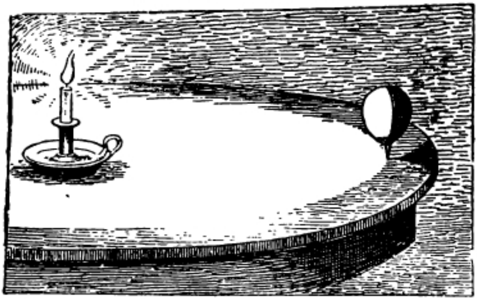
പാഠം ൩൨.

ഭൂമി.

നാം പാൎക്കുന്ന ഭൂമി പന്തുപോലെ ഉരുണ്ടതാകുന്നു. അതിനെ ഗോളം എന്നു പറയാറുണ്ട്. എന്നാൽ അതിന്റെ രണ്ടറ്റങ്ങളും കുറച്ചു പരന്നതാകയാൽ അതിനെ മധുരനാരങ്ങയോട് ഉപമിച്ചുവരുന്നു. ഈ പരന്ന ഭാഗങ്ങളുടെ മദ്ധ്യത്തിന്നു ധ്രുവം എന്നു പേർ. ഒന്നു വടക്കു കാണുന്ന ധ്രുവനക്ഷത്രത്തിന്റെ നേരെ ചുവട്ടിലാകയാൽ അതിന്നു ഉത്തര(വടക്കേ)ധ്രുവം എന്നും, മറുവശത്തുള്ളതിന്നു ദക്ഷിണ(തെക്കേ)ധ്രുവം എന്നും പേരുകൾ പറയുന്നു. ഈ രണ്ടു സ്ഥലത്തിന്റെയും മദ്ധ്യത്തിൽ ഗോളം കുറേ വീൎത്തിട്ടാകുന്നു.

വീൎത്ത ഭാഗത്തിന്റെ നടുവിൽ കൂടി ഒരു ചുറ്റളവ് എടുത്താൽ അതിന്ന് ഇരുപത്തയ്യായിരം മൈലോളം നീളം കാണും. മണിക്കൂറിൽ ൩൦ മൈൽ വീതം പോകുന്ന ഒരു തീവണ്ടി രാപ്പകൽ ഇടവിടാതെ ഓടുകയാണെങ്കിൽ മൂന്നാഴ്ചവട്ടംകൊണ്ടു ഭൂമിയ്ക്കു ഒരു പ്രദക്ഷിണം വയ്ക്കാം. ചുറ്റളവ്

വെട്ടക്കാനായി ഒരു രേഖ കല്പിച്ചാൽ അതിന്നു 'മദ്ധ്യരേഖ' എന്നു പേർ പറയാം. ഭൂമി ഗോളാകൃതിയാകയാൽ ഈ രേഖ ഒരു വൃത്തമായിരിക്കുമെന്നു പറയേണ്ടതില്ലല്ലോ. മദ്ധ്യരേഖയുടെ വീച്ച്, അതായതു മദ്ധ്യരേഖയുടെ ഒരു വശത്തുനിന്നു നേരേ മറ്റുവശത്തേയ്ക്കു ഭൂഗർഭത്തിൽ കൂടി ഒരു ആണി തറയ്ക്കുന്നതായാൽ അതിന്നു 'വ്യാസം' എന്നു പേർ. ഭൂമിയുടെ വ്യാസത്തിന്നു ൮൦൦൦ മൈൽ നീളമുണ്ടു. മുൻപറ-



ഞ്ഞ വണ്ടി രാപ്പകൽ ഓടിയാൽ ഈ ദൂരം പോകാൻ ഒരു ആണ്ടു തന്നെ വേണ്ടി വരികയില്ല.

സൂൎയ്യചന്ദ്രന്മാരെപ്പോലെ ഭൂമിയും ആകാശത്തിൽ നില്ക്കുന്നു. അതിന്നു അചലാ എന്നു പറയുന്നുണ്ടെങ്കിലും ഇതു എല്ലായ്പോഴും ചലിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ഈ ചലനം രണ്ടു വിധത്തിലത്രേ.

ഒരു പമ്പരംപോലെ തിരിഞ്ഞു ൨൪ മണിക്കൂറിൽ സ്വയം ഒരു ചുററു പൂൎത്തിയാക്കുകയും ഇങ്ങനെ തിരിഞ്ഞുകൊണ്ടു തന്നെ ഒരു കൊല്ലംകൊണ്ടു സൂൎയ്യനെ ചുററി ഒരു പ്രദക്ഷിണം വരികയും ചെയ്യുന്നു.

ഈ ചിത്രം നോക്കുക. വട്ടമേശയുടെ നടുവിൽ കത്തുന്ന മെഴുകുതിരി സൂൎയ്യനാണെന്നും, ഒരററത്തു തിരിയുന്ന പമ്പരം ഭൂമിയാണെന്നും വിചാരിക്കുക. തിരിയുന്ന പമ്പരം സാദാ-

ധാനത്തിൽ മേശയുടെ അററത്തു കൂടി ചുററിവരട്ടെ. അതു അതിൻെറ ആണിയിന്മേൽ ചുററിത്തിരിയുകയും മെഴുകുതിരിയെ ചുററിവരികയും ചെയ്യുന്നു. ഇതു തന്നെയാണു ഭൂമിയുടെ ചലനരീതിയും. പക്ഷെ ഭൂമി, പമ്പരത്തേപ്പോലെ ഒരു ഉറച്ച വസ്തുവിന്മേലല്ല തിരിയുന്നതു് എന്നേ ഉള്ളു.

ഭൂമി തിരിയുമ്പോൾ ധ്രുവങ്ങൾക്കു മാത്രം അനക്കമില്ല. ഈ ധ്രുവങ്ങളിൽകൂടി ഒരു ആണിയോ സൂചിയോ പോകുന്നുണ്ടെങ്കിൽ ഭൂമി അതിനെ ചുററുന്നു എന്നു പറയാം. ജ്യോതിശ്ശാസ്ത്രകാരന്മാർ ധ്രുവങ്ങളിൽ കൂടി ഒരു ആണി തറച്ചതായി കല്പിച്ചിട്ടു് അതിന്നു് 'അക്ഷം' എന്നു് പേർ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ തിരിയുമ്പോൾ സൂര്യന്നു നേരേ നില്ക്കുന്ന ഭാഗത്തു പകലും മറുവശത്തു രാത്രിയും ആയിരിക്കും. 'ഋതു' എന്നു പറയുന്നതും ഇതുപോലെ ഭൂമിയുടെ സഞ്ചാരമാൎഗ്ഗത്തിലുള്ള ഒരു വിഭാഗമാകുന്നു. പമ്പരം നേരേ അല്ല നില്ക്കുന്നതു് എന്നറിയാമല്ലോ. ഭൂമിയും ഇങ്ങനെ ചാഞ്ഞു നില്ക്കുന്നതിനാൽ സൂൎയ്യനെ നാം തെക്കും വടക്കും നീങ്ങി കാണുന്നു. സൂൎയ്യൻെറ നീക്കം അനുസരിച്ചു ചൂടും തണുപ്പും ഭൂമിയിൽ ഭേദിക്കും. ഇതിനാലത്രേ ഋതുക്കൾ മാറുന്നതു്.

പാഠം ൬൯.

ഒരു നായാട്ട്.

പാണ്ടൻ നായുടെ പല്ലിനു ശൌൎയ്യം
പണ്ടേപ്പോലെ ഫലിക്കുന്നില്ല.
പണ്ടിവനൊരു കടിയാലൊരു പുലിയെ
കണ്ടിച്ചതു ഞാൻ കണ്ടറിയുന്നേൻ.

കാടൻ നായും കാട്ടിൽ വരുമ്പോൾ
കൊല്ലുവാനൊരു പേടി തുടങ്ങും;
വീട്ടിൽ വരുന്നവരെപ്പലരെക്കൂടി-
കൂട്ടിയ പെണ്ണെക്കാരനെ ഞൊന്നാരു
കൂട്ടിലതാക്കിച്ചങ്ങലയിട്ടഥ
പൂട്ടിപ്പിന്നെ കഞ്ഞി കടിക്കും.
വെള്ളു വാ വാ എന്നു വിളിച്ചാൽ
തൊള്ള തുറന്നു പറന്നു വരും താൻ.
കള്ളനു തുള്ളിക്കഞ്ഞികൊടുപ്പാ-
നല്ലൊരുപായം കാണുന്നില്ല
കാറും കൊണ്ടവനപ്പുഴക്കരെ
കൂററൻ പോലിറയത്തു കിടക്കും;
തിന്മനല്ലാതൊന്നിനു പോലും
നമ്മുടെ വീട്ടിൽ കാണുന്നില്ല
വണ്ണൻ വാഴ കണക്കെ തടിച്ചൊരു
പൊണ്ണൻ നായുണ്ടെന്നുടെ വീട്ടിൽ
അന്നന്നു മാത്രം ചോറുണ്ടവിടവ-
ന്നുണ്ണുമ്പോൾ നല്ലൊരു കൊട്ടകമോ.
പന്നിയിറച്ചികൾ പണ്ടേ വേണ്ട
മുന്തിലകൊണ്ടൊരു പൊറുതിയുമില്ല.
കററിച്ചുവിയൻ നായെക്കൊണ്ടൊരു
കുററം പറവാൻ കാണുന്നില്ല;
വേട്ടയ്ക്കായി വിളിക്കുന്നേരം
[illegible]നൊ ചെവിയും കേളാ;
വേട്ടക്കാർ വിളിച്ചുകൊടുത്താൽ
ജ്യേഷ്ഠൻ കേട്ടാൽ കലശലു കൂട്ടം

ദുഷ്ടരെക്കൊല്ലുവാൻ ചെന്നവരന്നാൾ
ചിത്രസേനൻ പറഞ്ഞതു കേട്ടിപ്പോൾ
കൈക്കൊണ്ടായുധമെല്ലാമെടുത്തും
നായാട്ടിന്നു നടന്നു തിരിഞ്ഞും
പാഞ്ഞടുക്കുന്ന മൃഗങ്ങളെയെല്ലാം
കത്തികൊണ്ടു കഴുത്തു മുറിച്ചും
വാരണമൃഗത്തെക്കൂട്ടിയെടുത്തും
മത്തഗജങ്ങളെ വെന്നു തകർത്തും;
വരിയൻ പുലിയെച്ചുരികകൾകൊണ്ടും
കരടിമൃഗത്തെച്ചുരികകൾകൊണ്ടും;
ദന്തികളായവകളെ ശരംകൊണ്ടും
ബലമൃഗത്തെ വേലുകൾകൊണ്ടും;
വ്യാഘ്രകുലത്തെ ചക്രംകൊണ്ടും
വ്യാളമൃഗത്തെ വാളുകൾകൊണ്ടും;
മർക്കടവീരരെ കൈകൾകൊണ്ടും
ഗന്ധമൃഗത്തെത്തോട്ടികൊണ്ടും;
ഖഡ്ഗമൃഗത്തെ ഖഡ്ഗംകൊണ്ടും
കണ്ഠീരവരെ മുസൃണ്ഠികൾകൊണ്ടും;
കാട്ടുപോത്തു കഴുത്തിലകൊണ്ടും
ഇത്തരമെല്ലാം വധിച്ചുകൂട്ടി.
വിരുതുപെരുത്തൊരു ഹരഭൃത്യന്മാർ
തടിയൻ പന്നിയെ വെടി വെയ്പ്പാനാ-
യൊരുവൻ ചെന്നൊരു പടലിലൊളിച്ചു.
പടലിൽക്കണ്ടൊരു പന്നിയതിന്നൊരു
ഉടനൊരു വെടിയും പൊട്ടിച്ചവനും;
തടിയൻ വെടികൊണ്ടവിടെ മറിഞ്ഞു;

ഓടിച്ചെന്നിതു വെടി വെയ്ക്കുവതും
മൎക്കടനല്ലിവനച്ചോ നമ്മുടെ
മക്കടെമാതുലനിങ്ങനെ ധൎമ്മം.
മലയന്മാരൊത്ത ദിക്കിൽ ചെന്നു
വലയും കെട്ടിട്ടാൎത്തന്നേരം;
കലയെക്കണ്ടു ഭയപ്പെട്ടൊരവൻ
തലയും കുമ്പിട്ടോടിപ്പോയി.
വലയിൽപ്പെട്ടു വലഞ്ഞതു കണ്ടു
മലയനൊരമ്പു പ്രയോഗിച്ചുടനേ;
തലയിൽക്കൊണ്ടു തറച്ചു വിറച്ചൊരു
ഫലമില്ലാതെ മരിച്ചാൻ ഭോഷൻ.

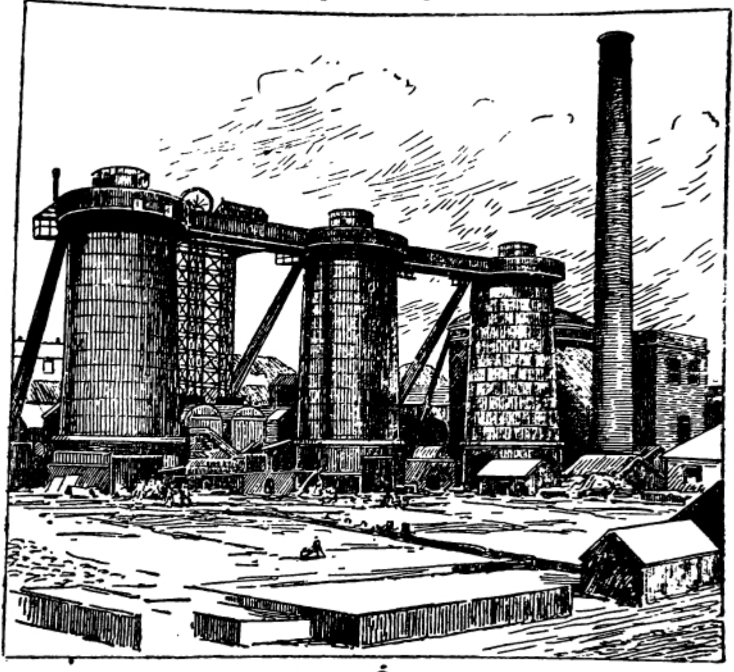
പാഠം ൨൨.

ഇരിമ്പു്.

സ്വൎണ്ണത്തെ ചിലർ 'ലോഹരാജാവു്" എന്നു് വിളിച്ചുവരാറുണ്ടു്. വിലയും ഭംഗിയും ഓൎത്താൽ ഇതു് ഇതരലോഹങ്ങളേക്കാൾ ഉപരിയാണെങ്കിലും മനുഷ്യനുള്ള ഉപയോഗം നോക്കുന്ന പക്ഷം സ്വൎണ്ണത്തേക്കാൾ തുലോം ശ്രേഷ്ഠമായിട്ടുള്ളതു് ഇരിമ്പാകുന്നു. ഇതിനു് 'ലോകോപകാരി' എന്നു് പേർ കൊടുക്കേണ്ടതാണു്.

ഇരിമ്പു് വളരെ സുലഭമായിപ്പോയതിനാൽ അതിനു് തക്കതായ വില നാം മതിയ്ക്കുന്നില്ല. സ്വൎണ്ണം ഇല്ലെങ്കിലും നമുക്കു് ഒരുവിധം കഴിഞ്ഞുകൂടാം. ഇരിമ്പു് അത്യാവശ്യമാണു്. ഇതുകൊണ്ടത്രേ പണിയായുധങ്ങളും, യുദ്ധസാമാനങ്ങളും, യന്ത്രങ്ങളും, ഭവനങ്ങളിൽ നിത്യം ഉപയോഗിച്ചുവരുന്ന പല പാത്രങ്ങളും ഉണ്ടാക്കുന്നതു്.

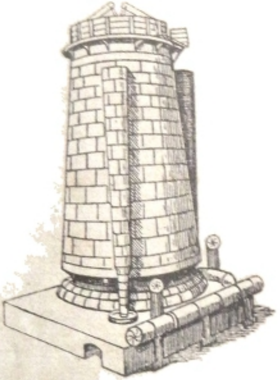
ഇരിമ്പു മററുവസ്തുക്കളോടു കൂടികലൎന്നു ഭൂമിയുടെ അടിയിൽ ചിലേടത്തു കാണുന്നു. ഇതു് ഇൻഡ്യാസംസ്ഥാനത്തു് പല ഇടങ്ങളിലും ഉണ്ടു്. ഇരിമ്പു ഖനികളിൽ

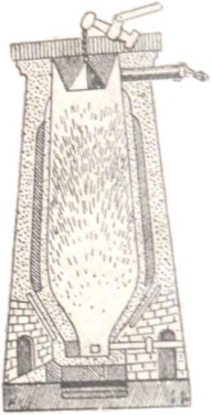


നിന്നു വെട്ടി എടുത്തതിൽ പിന്നീടു് ഉടച്ചു ചെറിയ കഷണങ്ങളാക്കി ചൂളയിൽ ഇട്ടു് ഉരുക്കും. അതിൻെറ കീടൻ വേർപെടുത്തി ശുദ്ധമാക്കി പലവിധത്തിലും ഉപയോഗപ്പെടുത്താം.

ഇരിമ്പു് ഉരുക്കുന്ന ചൂള ഏകദേശം നാല്പതു മുതൽ നൂറുവരെ അടി പൊക്കത്തിൽ കല്ലുകൊണ്ടു വൃത്താകാരത്തിലുള്ള ഗോപുരംപോലെ ഉയൎത്തിക്കെട്ടിയതായിരിക്കും. അതിൻെറ പുറവശം ഇരിമ്പുപാളംകൊണ്ടു ചുററിക്കെട്ടിയിരിക്കും. ചുവട്ടിൽ ഒല വച്ചു് ഊതാൻ തക്കവണ്ണം കക്കം

നീററുന്ന ചൂളകളിലുള്ളതുപോലെ ദ്വാരങ്ങളും ഉണ്ടായിരിക്കും. ഈ ചൂളയിൽ കൽക്കരിയും, വെട്ടിയെടുത്ത ഇരിമ്പുകഷണ-ങ്ങളും, ചുണ്ണാമ്പും മേൽക്കുമേൽ ഇട്ടു നിറച്ചു ചുവട്ടിൽ തീ-





൬.

യിട്ട് തുരുത്തികൊണ്ടു് ഊതണം. അപ്പോൾ ഇരിമ്പു് ഉരുകി ജലപ്രായമാകും. ഇതര സാധനങ്ങൾ ഒക്കെ മുകളിൽ പാടപോലെ പൊങ്ങും. ചുവട്ടിൽ ഉണ്ടാക്കീട്ടുള്ള പ്രത്യേക ദ്വാരങ്ങളിൽ കൂടി പരിശുദ്ധമായ ഇരിമ്പു് ചാലുകളിലേക്കു് ഒഴുകി ആവശ്യപ്രകാരം മൂശകളിൽ പായും. തണുത്ത തിന്റെ ശേഷം അതെടുത്തു് ഉപയോഗിക്കാം. ഇതിനെ-യാണു് വാർപ്പിരിമ്പു് എന്നു് പറയുന്നതു്. ഈ ചൂളയിൽ ഊതുന്നതും യന്ത്രസഹായംകൊണ്ടാണു്.

വാർപ്പിരിമ്പു വീണ്ടും ഉരുക്കി, ഒരു ഇരിമ്പുകമ്പുകൊണ്ടു് ഇളക്കിക്കൊണ്ടിരുന്നാൽ സാധാരണ ഇരിമ്പു്, അല്ലെ-ങ്കിൽ പച്ചയിരിമ്പാകും. അതു് അടിച്ചു നീട്ടിയാൽ, വാർപ്പി-രിമ്പു് പോലെ ഉടയുകയില്ല; ഇങ്ങിനെയാണു് കപ്പൽ, എൻ-ജിൻ, ചങ്ങല ഇത്യാദികൾക്കു വേണ്ട ഇരിമ്പുപലകകൾ

അല്ലെങ്കിൽ തകിടുകൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതു്. പച്ചയിരിമ്പുകൊണ്ടുണ്ടാക്കിയ സാധനങ്ങൾ പൊട്ടിപ്പോയാൽ പൊട്ടിയഭാഗം രണ്ടും ചൂടുപിടിപ്പിച്ചു് അടിച്ചാൽ തങ്ങളിൽ കൂടി യോജിക്കും. വാൎപ്പിരിമ്പു ചേരുകയില്ല.

ഇരിമ്പു പഴുപ്പിച്ചു് ഉരുക്കി ദ്രവമാക്കി അതിൽ കൂടി ശക്തിയോടേ കാററു കടത്തി ക്രമേണ തണുപ്പിച്ചാൽ അതു് ഉരുക്കായിത്തീരും. ഒരു ഇരിമ്പഴി ഉരുക്കാക്കാൻ മൂന്നു് ആഴ്ചവട്ടം വേണം. ഒരാഴ്ച ചൂളയിലേ ചൂടു ക്രമേണ വൎദ്ധിപ്പിക്കാനും, ഒരാഴ്ച ചൂടുവെച്ചുകൊണ്ടിരിക്കാനും, മൂന്നാമത്തേ ആഴ്ച ക്രമത്തിൽ തണുപ്പിക്കാനും ആകുന്നു.

ഒരു ഇരുമ്പഴിയ്ക്കു് ഒരു പവൻ വിലയുണ്ടെന്നിരിക്കട്ടെ. അതുകൊണ്ടു കുതിരലാടമുണ്ടാക്കി വിററാൽ രണ്ടു പവൻ കിട്ടും. സൂചിയുണ്ടാക്കിയാൽ എഴുപതു പവൻ വിലയ്ക്കു് വില്ക്കാം. പേനാക്കത്തിയുടെ അലകുണ്ടാക്കിയാൽ, അറുനൂറു പവൻ കിട്ടും. അതു വാച്ചിന്റെ വെശ (സ്പ്രിംഗ്) ആക്കിയാൽ അൻപതിനായിരം പവൻ കിട്ടും. ഒരു സാധനത്തിന്റെ വിലയോടു കൂടി ചേൎക്കുന്ന പ്രയത്നത്തിന്റെ വില ഈ വിധമാണു വൎദ്ധിക്കുന്നതു് എന്നറിക.

പാഠം ൫൩.

ആൎക്കാണു് അധികം വേല.

ഒരു ദിവസം വൈകുന്നേരം ഒരു കൃഷിക്കാരനും അവന്റെ ഭാൎയ്യയും തങ്ങളുടെ വേല ഒക്കെ തീൎത്തു ഭക്ഷണം കഴിച്ചു സുഖമായിരിക്കയായിരുന്നു. അപ്പോൾ അവർ തമ്മിൽ ആൎക്കാണു് അധികം വേല എന്നു് ഒരു തൎക്കമുണ്ടായി. "വയലിൽ പോയി ഉഴുക വിതയ്ക്കുക മുതലായതു വിചാരിച്ചാൽ ഒരു വീട്ടിലിരുന്നു് ഊണു് കാലമാക്കുക കുട്ടിയെ നോക്കുക

[illegible] എന്തു [illegible]? എന്നു [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]? ഇവിടെ [illegible] [illegible] [illegible]" എന്നായി [illegible].

ഈ [illegible] [illegible] [illegible] ഒരു [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]" എന്നു പറഞ്ഞു [illegible] [illegible] പുറത്തു പോയി.

കൂലിക്കാർ കോഴികളെയെല്ലാം തിരികെക്കൊണ്ടു അവ ഓടിപ്പോകാതിരിപ്പാൻ എന്താണ വേണ്ടതു എന്നാലോചിച്ചു തുടങ്ങി. അപ്പോൾ അവരിൽ ഒരുവൻ, കോഴികളുടെ [illegible] കാലുകളും ചേർത്തു വള്ളികൊണ്ടു കെട്ടി പിടക്കോഴിയുടെ കാലിന്മേൽ ബന്ധിച്ചാൽ അവ തമ്മിൽ വിട്ടു ഓടിപ്പോകയില്ല എന്നൊരു ബുദ്ധി തോന്നി അങ്ങനെ ചെയ്തു. ഇനി [illegible] [illegible] [illegible] കൂടി ചെയ്യാൻ എന്താണ വേണ്ടത് എന്നു ആലോചനയായി. ഇങ്ങനെ ആയാലോ? ഒരു [illegible] കൊണ്ടു [illegible] കടകോലിൽ ഒരു ചരടു കെട്ടി [illegible] ഉറപ്പിക്ക. തൊട്ടിലിൽ ഒരു കയറു കെട്ടി അതു കൈയിന്മേലും കെട്ടുക. ഇനി കടയുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന ദേഹത്തിന്റെ ഉലച്ചിൽകൊണ്ടു കടകോൽ തിരിയും; കൈയിന്റെ പ്രവൃത്തിമൂലം തൊട്ടിലാടും; ഇനിയും [illegible] ഈ വിദ്യ പരീക്ഷിച്ചുനോക്കി.

അപ്പോൾ [illegible] പുറത്തു ഒരു [illegible]. ഒരു [illegible]

ആ കോഴിക്കുഞ്ഞിനെ വാങ്ങി കൊണ്ടുപോയി. അതിനെ മററു കുഞ്ഞുങ്ങളോടും തള്ളയോടും കൂടി കൂട്ടിലാക്കി. അവയെ എല്ലാംകൂടി വെളിയ്ക്കു തുറന്നു. കുഞ്ഞുങ്ങൾ ചിക്കിച്ചികഞ്ഞു തുടങ്ങി. എന്നാൽ നോക്കുവാനായി കുഞ്ഞിക്കോഴി പുറത്തേക്കു പാഞ്ഞു. കുട്ടി തോട്ടിലിറങ്ങി താഴെ വീണു. കുഞ്ഞിക്കോഴി കരിഞ്ഞു. കൈയിലുണ്ടായിരുന്ന ഉടുപ്പും നനഞ്ഞതിനാൽ വിറച്ചു കൊണ്ടു തൊഴുത്തിലേക്ക് ഓടി. വിറിഞ്ഞു വന്ന് അവനോട് ചോദിച്ചു. എടുത്തുകൊണ്ടു ചെല്ലുമ്പോൾ അമ്മ നീയും കൂടെ എന്നു പറഞ്ഞു. വസ്ത്രമെല്ലാം നനഞ്ഞു നിലവിളിച്ചുംകൊണ്ട് മാതു ഉഴകളും കൊണ്ടു വീട്ടിൽ വന്നു.

മാതു - കോഴിക്കുഞ്ഞെവിടെ? ഇതെന്തു കോലമായിട്ടാണ് കുട്ടി? എന്താ ചെയ്യുന്നത്? തണുത്തുവിറയ്ക്കുന്നുണ്ടല്ലോ! നല്ലോണം നനഞ്ഞിരിക്കുന്നല്ലോ! വേഗം പോയി മാററൂ.

തോമ്മ് - ചെയ്തിട്ട് ഉണ്ടായ കാര്യമെല്ലാം പറഞ്ഞു, നിനക്ക് ഉഴക് മാത്രമേ ഉണ്ടായിരുന്നുള്ളൂ. ഇനി എന്റെ കുപ്പായം ചോദിച്ചുണ്ടായിരുന്നു.

മാതു—ഇതൊന്നും ദിവസംപ്രതി ഞാനല്ലേ ചെയ്യുന്നത്. ഇപ്പോൾ നമ്മുടെ തർക്കം തീർന്നോ?

പാഠം രണ്ടു.

ചെടികൾ.

ഈ പയറു നോക്കുവിൻ! ഇതു ഉണങ്ങിയിരിക്കുന്നു. ഇതു കണ്ടാൽ ഇനി മുളയ്ക്കുമെന്നു തോന്നുന്നില്ല. ഇങ്ങനെയുള്ള വിത്തുകൾ വളരെക്കാലം കഴിഞ്ഞിട്ടും മുളച്ചതായി അറിവുണ്ട്. പുറത്തുള്ള തോട് അല്ലെങ്കിൽ തൊണ്ടു ഉള്ളിലിരിക്കുന്ന വിത്തിനു കേടു വരാതെ രക്ഷിക്കുന്നു. സമയോചിതമായ വിത്ത്, മുളയ്ക്കാൻ അവസരം നോക്കിക്കൊണ്ടു

ഞെരുങ്ങിയുള്ളിൽ കാത്തിരിക്കയാണോ എന്നു തോന്നും. ഇതാ-ന്നെ എത്ര കാലം ഈ ക്ലിപ്തകാലത്തു വിത്തിനു പ്രാണധാരണം ചെയ്യാൻ കഴിയുമെന്നു നമുക്കു അറിഞ്ഞുകൂട. അപൂർവ്വം കാലത്തു ഈജിപ്തിൽ ഒരു ശവക്കല്ലറയിൽനിന്നു കുറെ ധാന്യം

കിട്ടുകയുണ്ടായി. അതു ഏകദേശം ആയിരം കൊല്ലത്തിലധികം കാലമായി അതിൽ കിടക്കുകയായിരുന്നു. എന്നിട്ടും ഇംഗ്ലണ്ടിൽ കൊണ്ടുപോയി അതു നട്ടപ്പോൾ മുളച്ചു വളർന്നതായി ഒരാൾ പറഞ്ഞിരിക്കുന്നു.

വിത്തു എങ്ങനെയാണു വളരുന്നതു? മണ്ണിൽ കുഴിച്ചിട്ടു വെള്ളമൊഴിച്ചാൽ ആദ്യം അതു കുതിർന്നു വീർക്കുന്നു. പിന്നീടു അതിന്റെ തോടു പൊട്ടി മുളയ്ക്കാൻ തുടങ്ങുകയായി. ഒരു ചെറിയ വേരു താഴെ ഭൂമിയിലേക്കും ഒരു തണ്ടു ഭൂമി പിളർന്നു മുകളിലേക്കും പുറപ്പെടുന്നതു കാണാം.

എന്തുകൊണ്ടാണു വേരു താഴെ പോകുന്നതെന്നും തണ്ടു മുകളിൽ വരുന്നതെന്നും നമുക്കു അറിഞ്ഞുകൂട. വലിയവർ അറിയാൻ ശ്രമിച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിലും ഇതുവരെ ആരും

അറിഞ്ഞിട്ടുണ്ടെന്നു തോന്നുന്നില്ല. ഇതിനെയാണു വിത്തു മുളയ്ക്കുന്നതെന്നു മാത്രമേ നമുക്ക് അറിയാവൂ. താഴത്തോട്ടു പോകുന്ന ഭാഗത്തിനു വേരു എന്നും മുകളിലേയ്ക്കു വരുന്നതിനു തണ്ടു് എന്നും സാധാരണ പേരുകൾ പറഞ്ഞുവരുന്നു.

ഈ പയറു ഒരു വിത്താണു. ഇതു നട്ടാൽ മുളച്ചു വളരാൻ തുടങ്ങും. മുകളിൽ ഒരു തണ്ടു കാണാം. അതിന്മേൽനിന്നു് ആദ്യം ഇലയും ക്രമേണ പൂവും ഒടുവിൽ നാം നട്ടതുപോലെയുള്ള ഏതാനും മണികളോടു കൂടിയ ഒരു പയററിൻ കായും ഉണ്ടാകും.

ഇതുപോലെ ഒരു നെല്ലു നട്ടു എന്നിരിക്കട്ടെ. അധികം താമസംകൂടാതെ മുള വന്നു പച്ചനിറത്തിൽ ഇലയും തണ്ടും ഒടുക്കം ഒരു കതിരും ഉണ്ടാകുന്നു. ഇതിൽ കതിരിന്മേലുള്ള നെല്ലു മാത്രമാണു നാം നട്ട വിത്തുപോലെ ഇരിക്കുന്നതു്.

ഒരു മാവിന്മേൽനിന്നു വീണു മണ്ണിൽ കിടന്നു മുളച്ചു വളർന്നു പൂത്തുകായ്ക്കുന്ന മാങ്ങയും ഇതുപോലെ തന്നെ. ഈ മൂന്നു വിത്തുകളും ഒടുവിൽ തങ്ങളെപ്പോലെയുള്ള വിത്തുണ്ടാക്കുകയാകുന്നു ചെയ്യുന്നതു്.

ഒരു ചെടിയുടെ ജീവനും വളർച്ചയും വിത്തിൽനിന്നു തുടങ്ങി വിത്തിൽത്തന്നെ അവസാനിക്കുന്നു എന്നു് തന്നെ പറയാം. ഇതു് കുറെ അതിശയമല്ലേ? എങ്കിലും ലക്ഷോപലക്ഷം ചെടികൾ ഇങ്ങനെ മുളച്ചു വളരുന്നതു നാം കാണുന്നുണ്ടല്ലോ. അവ എങ്ങനെയാണു വളരുന്നതെന്നു നാം ആലോചിക്കുന്നില്ല.

ചില ചെടികളുടെ കൊമ്പു ഒടിച്ചു് കുത്തിയാൽ വേരു പിടിച്ചു് അവ വളരുന്നുണ്ടു്. ഈ വകയെല്ലാം പൊതുവേ ഒരു പേരു പറയുകയാണെങ്കിൽ 'ഒടിച്ചുകുത്തി' എന്നു പറയാം.

ചില ചെടികളുടെ തണ്ടും കൊമ്പുകളും നിലത്തു

തന്നെ കിടക്കും. അവ ഉയരാതെ പടൎന്നു വളരുമ്പോൾ മുട്ടു നിലത്തു തൊട്ടാൽ അവിടെ വേരു പൊട്ടുകയും ചെയ്യും. ഇങ്ങിനെയുള്ള ചെടികളും നിങ്ങൾ കണ്ടിരിക്കുമല്ലോ.

പാഠം ൩൯

പുസ്തകങ്ങളും പുസ്തകശാലകളും.

"ചൂരൽവടി പ്രയോഗിക്കാതെയും, കഠിനവാക്കുകൾ ഉപയോഗിക്കാതെയും, കോപം കാട്ടാതെയും, പ്രതിഫലം വാങ്ങാതെയും നമ്മെ പഠിപ്പിക്കുന്ന ഒരു വക ഉപാദ്ധ്യായന്മാരാകുന്നു പുസ്തകങ്ങൾ. ഈ ഉപാദ്ധ്യായന്മാർ എല്ലാ സമയത്തും പഠിപ്പിക്കാൻ തയ്യാറാണ്. ഏതു കാൎയ്യവും ചോദിച്ചാൽ അവർ മറച്ചുവയ്ക്കാതെ ഉത്തരം പറയും. അവർ പറയുന്നതു നാം തെറ്റി ധരിച്ചുപോയാൽ മുഷിയുകയുമില്ല. നാം മൂഢന്മാരോ മന്ദബുദ്ധികളോ ആയിരുന്നാലും അവർ നമ്മെ പരിഹസിക്കയില്ല. അറിവു വൎദ്ധിപ്പിക്കുന്ന പുസ്തകങ്ങൾക്കു മറ്റെല്ലാ ധനത്തെക്കാളും വില ഏറും. ഈ ധനത്തോടു പകരമിടാൻ വേറെ യാതൊന്നും ഇല്ല. അതുകൊണ്ടു സത്യനിഷ്ഠ, ആനന്ദം, അറിവു് ഈശ്വരഭക്തി ഇതുകളിൽ കൌതുകമുള്ളവർ പുസ്തകങ്ങളെ സ്നേഹിക്കുന്നവരും ആയിരിക്കും."

മുൻകാലങ്ങളിൽ പുസ്തകങ്ങൾ പകൎത്തി എഴുതിയുണ്ടാക്കുകയാണല്ലോ ചെയ്തുവന്നിരുന്നതു്. താളിയോലകളിലോ ചില തുകലുകളിലോ ഒരു പുസ്തകം എഴുതുക എന്നുവച്ചാൽ വളരെ ശ്രമവും കാലതാമസവും നേരിടും. ഭാഗവതഗ്രന്ഥം എഴുതിക്കിട്ടുന്നതിനു നൂറു ഉറുപ്പികവരെ ചിലവും ഒരു സംവത്സരം വരെ കാലതാമസവും വേണ്ടിവന്നിരുന്നു. ഇങ്ങനെ സമയവും ദ്രവ്യവും ചിലവുചെയ്തു് അക്കാലത്തെ പല ധന-

വാന്മാരും ഗ്രന്ഥങ്ങൾ ശേഖരിച്ചിരുന്നു. ഇന്നും പൂജക്കൊ-ട്ടിന് അവരേ ഗ്രന്ഥപ്പുരയിൽനിന്നും പുറത്തെടുക്കുന്നതു കാണാം. രാജധാനികളിൽ വലിയ ഗ്രന്ഥപ്പുരകൾ ഉണ്ട്. അവയിൽനിന്നും ധനവാന്മാരുടെ ഗ്രന്ഥസമുച്ചയങ്ങളിൽ നിന്നും ജനങ്ങൾക്ക് ഉപകാരമുള്ള ഗ്രന്ഥങ്ങളെ അന്വേഷിച്ച പ്രസിദ്ധം ചെയ്യാൻ നമ്മുടെ ഗവർമെണ്ട് ഇപ്പോൾ ചില ഏറ്പ്പാടുകൾ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

അച്ചടിയന്ത്രം കണ്ടുപിടിച്ചതിന്റെ ശേഷം ഗ്രന്ഥമുണ്ടാക്കുന്നതിന്റെ ശ്രമം സമയം ഇവ തുലോം കുറഞ്ഞു. ഒരിക്കൽ അച്ച നിരത്തിയാൽ ഒരായിരമോ പതിനായിരമോ അടിക്കുന്നതിന് ഒരു പ്രയാസവുമില്ല. ഇപ്പോൾ ഇംഗ്ലണ്ടിൽ തന്നെ ദിവസം ഒന്നിനു ശരാശരി അഞ്ചു പുസ്തകം അച്ചടിച്ച് പുറത്താക്കുന്നുണ്ടെന്നും ഈ പുസ്തകമൊന്നിന് ഇരുനൂറ് മുതൽ നാനൂറ് വരെ പുറങ്ങൾ ഉണ്ടെന്നും പറഞ്ഞാൽ പുസ്തകങ്ങൾ അച്ചടിച്ച് ഉണ്ടാക്കുന്നതിനുള്ള എളുപ്പം പ്രത്യക്ഷമാകുമല്ലോ. പുസ്തകം പകർത്താൻ പ്രയാസമില്ലാതായതിനോടുകൂടി അതിന്റെ വിലയും കുറഞ്ഞു. മുമ്പിൽ നൂറു രൂപാ വേണ്ടിയിരുന്ന ഭാഗവതത്തിന് ഇപ്പോൾ ഒരു രൂപാ തന്നെ വേണ്ടിവരുന്നില്ല; എന്നു വേണ്ട ഏററവും പ്രസിദ്ധങ്ങളായ പുസ്തകങ്ങൾ ഒരു രൂപയിൽ കുറഞ്ഞ വിലയ്ക്കു ധാരാളം കിട്ടും. അതിനാൽ പുസ്തകം ശേഖരിക്കുക ഇക്കാലത്ത് ഏവനും സാധ്യമാകുന്നു.

ഈ പാഠത്തിന്റെ ആദ്യം വിവരിച്ചതുപോലെ ഉള്ള ഉപാദ്ധ്യായന്മാർ ഇത്ര ധാരാളമാണെങ്കിൽ നാം അവരിൽ പലരേയും വരുത്തി അവരിൽനിന്നു കിട്ടാവുന്ന വിദ്യാധനം സമ്പാദിക്കേണ്ടതല്ലേ? ഒരാൾ മാസം ഒരു രൂപാ പുസ്തകം വാങ്ങാൻ ചിലവിടുന്നു എങ്കിൽ അയാളുടെ ഒരു മാസത്തെ വായനയ്ക്കു വകയുണ്ടാകും. ശരീരത്തെ പോഷിപ്പിക്കാൻ

ഭക്ഷണപദാൎത്ഥങ്ങളെ ഭക്ഷിക്കുന്നതുപോലെ മനസ്സിനെ പോഷിപ്പിക്കാൻ പുസ്തകങ്ങളും ഭവനങ്ങളിൽ ശേഖരിച്ചു വെക്കേണ്ടതാകുന്നു. ഇതിനു ഭക്ഷണസാധനങ്ങൾക്കെന്നതുപോലെ ചിലവില്ലെന്നു മാത്രമല്ല ആളുകൾക്കു വിനയക്കുറവിനാൽ വരാവുന്ന ദുൎമ്മത്സരങ്ങൾ വ്യവഹാരങ്ങൾ മുതലായവ ഇല്ലാതാകാനും, എല്ലാവരും സുശീലന്മാരും സ്നേഹിതന്മാരുമായി കഴിഞ്ഞുകൂടാനും ഇതു നല്ലൊരു വഴിയുമാണ്.

പുസ്തകസമ്പാദ്യമില്ലാത്ത ഒരുത്തനേയും മാന്യനെന്നോ വിദ്വാനെന്നോ ഗണിക്കാൻ പാടില്ല. പരിഷ്കൃതരാജ്യങ്ങളിലൊക്കെ ഓരോ യോഗ്യന്റേയും ഭവനത്തിൽ മാത്രമല്ല, സാധുക്കളായ പൊതുജനങ്ങളുടെ ഉപയോഗത്തിനായി ഓരോ നഗരങ്ങളിൽ കൂടി പുസ്തകശാലകൾ ഏൎപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

നമ്മുടെ നാട്ടിൽ പള്ളിക്കൂടങ്ങൾ ധാരാളം ഉണ്ടല്ലോ. ഇവയിൽനിന്നു പഠിച്ചുപോകുന്ന കുട്ടികൾ പള്ളിക്കൂടം വിട്ടാൽ പുസ്തകം വായിക്കാറുണ്ടോ? അവർ പുസ്തകം ശേഖരിക്കാറുണ്ടോ? ഇല്ലെങ്കിൽ കഷ്ടമാണ്. തങ്ങളുടെ സമ്പാദ്യത്തിൽ സ്വല്പമായ ഒരംശം ചിലവുചെയ്തു പുസ്തകങ്ങൾ ശേഖരിച്ചു വായിക്കേണ്ടതാണ്. അതുകൊണ്ടുണ്ടാകുന്ന ഗുണം ഇത്രയെന്നു പറയാൻ പാടില്ല. ഒരു മഹാൻ ഇതിനെപ്പറ്റി പറഞ്ഞിരിക്കുന്നതു നോക്കുക:— "കഷ്ടകാലത്തിൽ നമ്മെ സഹായിക്കുന്നതും ജീവിതകാലത്തിൽ സൗഖ്യത്തിനും ആനന്ദത്തിനും കാരണമാകുന്നതും സംസാരദുഃഖത്തിൽനിന്നു രക്ഷിക്കുന്നതുമായ ഒരഭിരുചി എനിക്കുണ്ടായിരുന്നാൽ കൊള്ളാമെന്നു ഞാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു എങ്കിൽ അതു പുസ്തകപാരായണത്തിനുള്ള അഭിരുചിയാകുന്നു. ഒരുത്തന് ഈ അഭിരുചി ജനിപ്പിക്കുകയും അതു സാധിക്കുന്നതിനുള്ള ഉപകരണങ്ങളെ അവന് ഉണ്ടാക്കിക്കൊടുക്കുകയും ചെയ്താൽ

നിശ്ചയമായി അവൻ മഹാ സുഖിയായിത്തീരും." മേൽ വിവരിച്ച അഭിരുചി സ്കൂളിൽവെച്ച് ഉപാദ്ധ്യായന്മാർ നമ്മിൽ ജനിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. അതു് സാധിക്കുന്നതിനുള്ള ഉപകരണങ്ങളത്രേ പുസ്തകങ്ങൾ. പുസ്തകങ്ങൾ ശേഖരിച്ചു പതിവായി വായിച്ചാൽ ഉണ്ടാകുന്ന സുഖം അനുഭവിക്കേണ്ടതു നമ്മുടെ കർത്തവ്യമല്ലേ? ഒരു ദിവസം പത്തുവശം വീതം ക്രമമായി വായിച്ചാൽ ഒരു വർഷത്തിൽ മൂവ്വായിരത്താറുനൂററമ്പതു് വശങ്ങൾ വായിക്കാൻ സാധിക്കുമല്ലോ. ഒരു പുസ്തകത്തിൽ ശരാശരി ഇരുനൂറു വശം ഉണ്ടെന്നിരിക്കട്ടെ. അപ്പോൾ പതിനെട്ടു പുസ്തകം നിഷ്പ്രയാസമായി നമുക്കു വായിക്കാൻ കഴിയും. പതിനാറു വയസ്സുമുതൽ അമ്പതു വയസ്സു വരെ എങ്കിലും ഈ നിയമം വച്ചുകൊണ്ടിരിക്കയാണെങ്കിൽ എത്ര പുസ്തകം നാം വായിച്ചിരിക്കുമെന്നും നമ്മുടെ അറിവു് എത്രത്തോളം വർദ്ധിച്ചിരിക്കുമെന്നും കണക്കു കൂട്ടി നോക്കുവിൻ.

പാഠം ൩൮.

ഒരു കൂടിക്കാഴ്ച.

പരശുരാമൻ:—

പത്തുരണ്ടൊരുവട്ടം ക്ഷത്രിയകുലത്തെ ഞാ-
നിപ്പരശുവെക്കൊണ്ടു വെട്ടിയിട്ടൊടുക്കിയ-
തൊക്കെയും മനക്കാമ്പിൽ ചെററുമില്ലയോ ബാല-
ബുദ്ധിയോ, ഇതിന്നിവയൊക്കെയും ജളമതേ!

ശ്രീരാമൻ:—

നിന്തിരുവടിപാദപങ്കജയുഗളിയെ
വന്ദിക്കുന്നിതാ, ഭവാൻ നിന്ദിച്ചെന്നിരിക്കിലും;

അസഭ്യവചനങ്ങൾ മുനിമാർ പറയുമോ?
അടിയനുണ്ടിങ്ങൊരു സംശയം മുനിവര!
അരുളിച്ചെയ്തീടേണം കരുണാജലനിധേ!
രാജന്യകുലമൊക്കെയൊടുക്കിയല്ലോ ഭവാൻ
രാമനെന്നുള്ള ഞാനിന്നെവിടുന്നുണ്ടായ്വന്നു?

പരശുരാമൻ:—

നിന്നുടെ പരാക്രമം കേട്ടിരിക്കുന്നു രാമ!
മുന്നമേ തന്നെ വില്ലുമമ്പുമായ് പുറപ്പെട്ടു;
പെൺകുലചെയ്താനേററം നന്നൊടോ നിരൂപിച്ചാൽ:
അതിലും വയസ്സുകൾ പെരികേ ചെന്നു, തന്റെ
പതിയും മരിച്ചുപോയ് വിപിനേ നടക്കുമ്പോൾ;
അധികം നന്നു ശൗര്യം താടകയായീടുന്നോ-
രവളെക്കൊന്നു ബാഹുവീര്യവും കാട്ടീതല്ലോ.

ശ്രീരാമൻ:—

ഒന്നെനിക്കുണ്ടു വിഷാദം മുനേ! നിരൂപിച്ചാൽ
അമ്മയല്ലാതെ പോയി താടകയിനിക്കെന്നാൽ.

പരശുരാമൻ:—

രാജന്യകുലത്തുങ്കലധമനായ നീ, യി-
ന്നോരോന്നേ പറയുന്നതെന്തിനു ജളമതേ!

ശ്രീരാമൻ:—

അടിയന്റെ നൃപാലരിലധമൻ തന്നെയെന്നാൽ.
വടിവിൽ വിളങ്ങുന്നു നിന്തിരുവടിതന്നെ;
ആരണവരനായിട്ടായുധം ധരിക്കയാൽ
പാരവും ശോഭിക്കുന്നു ബ്രാഹ്മണ്യം തനിക്കിപ്പോൾ.

പരശുരാമൻ:—

ഒന്നിനൊന്നോരോന്നേവം ചൊല്ലുന്നതിനിന്നിപ്പോൾ
വെണ്മഴുകൊണ്ടു രാമകന്ധരം മുറിക്കുന്നേൻ.

ശ്രീരാമൻ—ചിരിച്ചുകൊണ്ടു്:—
സ്വാധീനമല്ലോ രാമശിരസ്സും പരന്ത്രൂ-
മാധികൂടാതെ ചെയ്യുന്നാകിലും ഭദ്രനേ! കൊള്ളാം.
എന്നുടെയനുവാദമിതിന്നു വേണ്ടതില്ലല്ലോ
നിന്തിരുവടിക്കു ചാഞ്ചല്യമതിനെന്തുകൊണ്ടു?

പാഠം ൪൯.

ഇൻഡ്യാറബ്ബർ.

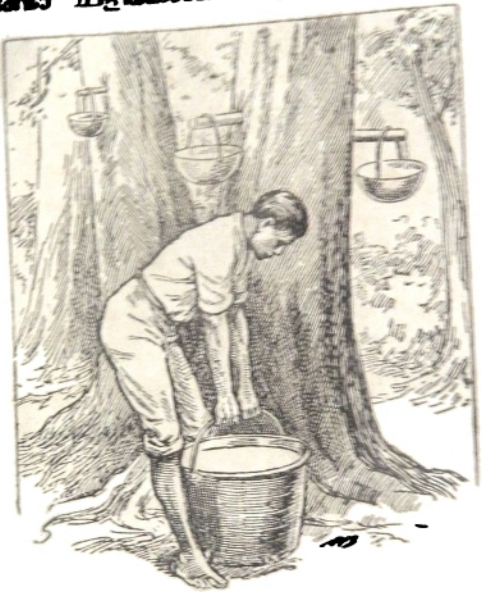
ഡ്രായിംഗ് ക്ലാസിൽ റബ്ബർ ഇല്ലാഞ്ഞാലത്തെ ബുദ്ധിമുട്ടു എന്തായിരിക്കും? കുട്ടികളുടെ ഡ്രായിംഗ്ബുക്ക് എത്ര വൃത്തികെട്ടതായി കാണുന്നു. നാം വരക്കുന്നേടത്തുതന്നെ റബ്ബർകൊണ്ടു മാച്ചു ശരിപ്പെടുത്താഞ്ഞാൽ എത്ര വിരൂപമായിരിക്കും?

ഇത്ര ഉപകാരമുള്ള റബ്ബർ എന്തു വസ്തുവാണെന്നു നിങ്ങൾ ഇതുവരെ ആലോചിച്ചിട്ടുണ്ടോ? നാം ദിവസംപ്രതി കാണുന്നതും ഉപയോഗിക്കുന്നതുമായ വസ്തുക്കളെപ്പററിയുള്ള അറിവു സമ്പാദിക്കേണ്ടതല്ലേ? ഇങ്ങനെ ചെയ്താൽ നമ്മുടെ അറിവു വർദ്ധിക്കുമല്ലോ.

റബ്ബർ, നമ്മുടെ കാടുകളിലും മററു ഉഷ്ണപ്രദേശങ്ങളിലും ഉണ്ടാകുന്ന ഒരു മരത്തിൽനിന്നു കിട്ടുന്നതാണെന്നു പറഞ്ഞാൽ നിങ്ങൾ അത്ഭുതപ്പെടുമായിരിക്കും. പക്ഷെ നാം ക്ലാസിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന മട്ടിൽ ചതുരമായി ചില അക്ഷരങ്ങളും കൊത്തിയിട്ടു മരത്തുമ്മേൽനിന്നും കിട്ടുകയില്ല.

ആ മരം ഉള്ളിടത്തു ആളുകൾ ചെന്നു മരത്തിൽ വെട്ടുകൾ ഉണ്ടാക്കിവെയ്ക്കുന്നു. വെട്ടപ്പെട്ട ഭാഗങ്ങളിൽനിന്നു പാലുപോലെ വെളുത്ത ഒരു കറ ഒലിച്ചുവരും. വെട്ടിന്റെ കീഴ്‌വശത്തു് (ചുവട്ടിൽ) ഒരു ചെറിയ പാത്രം മരത്തോടു

ചേൎത്തുവച്ചാൽ കറ അതിൽ നിറയും. ഉടനെ എടുത്തു മണ്ണുകൊണ്ടോ ചളികൊണ്ടോ ഉണ്ടാക്കീട്ടുള്ള [illegible]



കുപ്പിയിൽ ഒഴിക്കണം. പുകയത്തു കാണിച്ചാൽ കുപ്പിയുടെ അകത്തുള്ള കറ നല്ലതിൻവണ്ണം ഉറയ്ക്കും. പക്ഷേ അതു പാലിന്റെ നിറം വിട്ടു ഇരുണ്ടനിറമാകുമെന്നേ ഉള്ളൂ.

കറ നല്ലപോലെ ഉറച്ചാൽ കുപ്പി എടുത്തുകളയാം. ഈ സ്ഥിതിയിൽത്തന്നെ റബ്ബർ പല സാധനങ്ങളായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിന് ഓരോ പണിശാലകളിലേക്കു അയച്ചുകൊടുക്കാം. റബ്ബർകൊണ്ടുള്ള പാവ മുതലായ പല കളിസ്സാമാനങ്ങളും നിങ്ങൾ കണ്ടിരിക്കുമല്ലോ. വിശേഷിച്ചു 'മക്കിന്റോഷ്' എന്ന ആൾ റബ്ബർകൊണ്ടു ഉടുപ്പുണ്ടാക്കാമെന്നു കണ്ടുപിടിച്ചിരിക്കുന്നു. ആ വക ഉടുപ്പുകൾക്കു അദ്ദേഹത്തിന്റെ പേരാണ് ഇന്നും പറഞ്ഞുവരുന്നതു.

റബ്ബർകൃഷി ഇപ്പോൾ നമ്മുടെ നാട്ടിൽ ധാരാളം നടപ്പായിരിക്കുന്നു. മലകളിൽ നാട്ടുകാരും സായ്പന്മാരും ഈ കൃഷിക്കുവേണ്ടി അനവധി പണം ചിലവുചെയ്തു ബുദ്ധിമുട്ടിവരുന്നുണ്ടു്. ഇതിൽനിന്നുണ്ടാകുന്ന ആദായം ചില്ലറയല്ല. തെങ്ങു്, കാപ്പി, തേയില ഇവയിൽനിന്നുണ്ടാകുന്ന ആദായത്തിൽ തുലോം അധികമാകുന്നു ഇതിന്റെ ആദായമെന്നു കണ്ടു പലരും ഇതിൽ വളരെ ദ്രവ്യം മുടക്കീട്ടുണ്ടു്.

പാഠം ൪൦.

തീവണ്ടി.

മനുഷ്യർ ഒരു ദിക്കിൽനിന്നു മറെറാരു ദിക്കിലേയ്ക്കു പോകുന്നതു കാൽനടയായും വാഹനങ്ങളിൽ കയറിയും ആണല്ലോ. വാഹനങ്ങൾ പലവിധമുണ്ടു്. കുതിര കാള മുതലായ ജന്തുക്കൾ വലിക്കുന്ന സാധാരണ വണ്ടികൾ, ആളുകൾ ചുമക്കുന്ന പല്ലക്കു് മേനാവു് മുതലായവ, വള്ളം കപ്പൽ മുതലായി ജലത്തിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന യാനപാത്രങ്ങൾ, തീവണ്ടി മുതലായി ആവിയുടേയും മററും ശക്തികൊണ്ടു് നീങ്ങുന്ന യന്ത്രരഥങ്ങൾ ഇത്യാദി. ഇവയിൽ എത്രയും വേഗത്തിൽ ദേശാന്തരയാത്ര ചെയ്യാൻ സഹായിക്കുന്നതത്രേ തീവണ്ടി. അതിനേപ്പററി സ്വല്പം പറയാം.

നിങ്ങൾ തീവണ്ടി കണ്ടിട്ടുണ്ടോ? അതിന്റെ ചക്രം ഉരുളുന്നതു മററു വണ്ടിച്ചക്രംപോലെ നിലത്തല്ല. ഇരിമ്പുകൊണ്ടു രണ്ടു പാളം നിരത്തിവെച്ചു അതിന്മേലാണു്. എല്ലായിടത്തും സമനിരപ്പായിരിക്കാൻ നിലം ഉറപ്പിച്ചു ചതുരത്തിൽ അറുത്ത തടികൾ വിലങ്ങത്തിൽ നിരത്തി അതിന്മേലാണു് ഈ പാളങ്ങൾ ഉറപ്പിച്ചിരിക്കുന്നതു. ഇതിന്മേൽ കൂടി ഉരുളുന്നതിനു വേണ്ടി തീവണ്ടിച്ചക്രം മററു

ചക്രങ്ങളേറ്റുപോലെ അല്ലാതെ പട്ടയുടെ പുറവശം താഴ്ത്തി നിൎമ്മിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഈ രണ്ടുവഴികളും (പാളങ്ങളും) ഏകദേശം ൩¾ അടി മുതൽ അഞ്ചടിവരെ സമാന്തരമായി

അകന്നിരിക്കും. വണ്ടി ഓടുന്ന വഴിയിലെല്ലാം ഈ പാളങ്ങൾ മേൽ വിവരിച്ചപോലെ ഒന്നോടൊന്നു ചേൎത്തിട്ടിരിക്കും. ഇതിനു 'റെയിൽ' എന്നു പേർ പറഞ്ഞുവരുന്നു.

'ട്രെയിൻ' എന്ന ഇംഗ്ലീഷു വാക്കിനു, തങ്ങളിൽ കൂട്ടിച്ചേൎക്കപ്പെട്ട പല വണ്ടികളുടെ നിര എന്ന് അൎത്ഥമാകുന്നു. ഈ വണ്ടികളിൽ മൂന്നു തരമുണ്ട്. ഒന്നാം ക്ലാസ്സുവണ്ടിയിൽ ഇരിക്കാൻ സൗകൎയ്യത്തിനായി തോൽ മെത്ത മുതലായവയുണ്ട്. അതിൽ കയറുന്നതിനു കൂലി തുലോം കൂടും. രണ്ടാം ക്ലാസ്സിലും സൗകൎയ്യമുണ്ടെങ്കിലും ഇത്ര തന്നെ ഇല്ല. എന്നാൽ കൂലി കുറെ കുറഞ്ഞിരിക്കും. ഈ രണ്ടു തരം വണ്ടികളിലും ഉറങ്ങാൻ വളരെ സൗകൎയ്യമുണ്ട്. സൗകൎയ്യം ലഭിക്കാത്ത വിധത്തിൽ കൂടുതൽ ആളുകളെ കയറ്റുകയില്ല. മലമൂത്രവിസൎജ്ജനത്തിനു 'ലവേറ്ററി' എന്നു പറയുന്ന ചെറിയ മുറികളും ഒന്നും രണ്ടും ക്ലാസ്സുമുറികളോടു

ചേർത്തുണ്ടാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ക്ലോസേററുകളിൽ ആവശ്യങ്ങൾക്ക വെള്ളം കിട്ടത്തക്കവണ്ണം കുഴലും തൊട്ടിയും വേണ്ട വിധത്തിൽ ഒരുക്കിയിരിക്കും. മൂന്നാം ക്ലാസിൽ ഇരിക്കാൻ ബഞ്ചല്ലാതെ ഒന്നുമില്ല കൂലി കുറവാണ്. അതിനാൽ തിരക്ക കലശലായിരിക്കും മററു സൗകര്യങ്ങളും ഉണ്ടായിരിക്കയില്ല. ഈ മൂന്നു തരംകൂടാതെ സാമാനങ്ങൾ കയററാനുള്ള വണ്ടികളും ഇവ ആളുകൾ സഞ്ചരിക്കുന്ന വണ്ടികളോടു ചേർത്തോ വേറെ തനിയേയോ ഓടിക്കപ്പെടുന്നു.

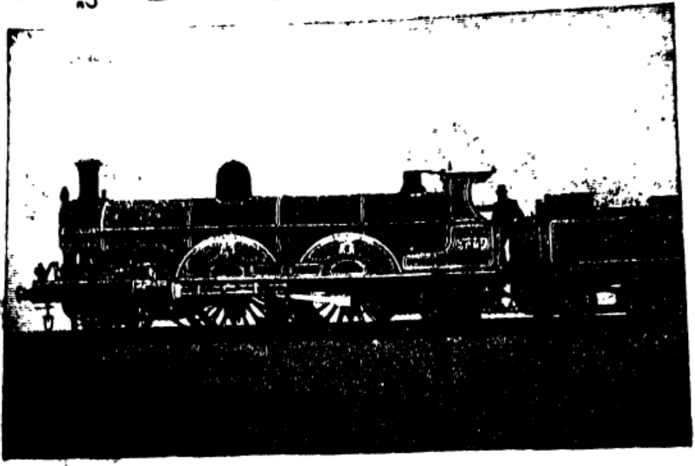
ഈ തീവണ്ടി (ആവിവണ്ടി) വലിക്കുന്നത് ആവിയന്ത്രമാകുന്നു. പടത്തിൽ കാണുന്നതുപോലെ നീണ്ടുരുണ്ട് ഇരിമ്പുകൊണ്ടുണ്ടാക്കീട്ടുള്ള ഈ യന്ത്രത്തിൽ കല്ക്കരികൊണ്ടോ-വിറകുകൊണ്ടോ-പോഷിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള തീയും ആവിയുണ്ടാക്കാനായി ഒരു വലിയ പാത്രത്തിൽ വെള്ളവും ഉണ്ടായിരിക്കും. തീ കത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കുമ്പോൾ കൂടെക്കൂടെ വിറകിട്ടുകൊണ്ടിരിക്കണം. ശേഖരിച്ചിട്ടുള്ള വെള്ളം മുഴുവൻ ആവിയായിപ്പോയാൽ പിന്നെയും വെള്ളം കയററണം. ഇതു കൂടെക്കൂടെ വേണമെന്നില്ല.

വണ്ടി നില്ക്കുന്നതിന് ഇടയ്ക്കിടെ സ്റ്റേഷൻ ഉണ്ട്. ഇവിടെ ആളുകൾ കയറുകയും ഇറങ്ങുകയും സാമാനങ്ങൾ കയററുകയും ഇറക്കുകയും ചെയ്യും. സാമാനം തനിയേ കൊണ്ടുപോകുന്ന വണ്ടിയുടെ ഗതി അല്പം മന്ദമായിട്ടാണ്. ആളുകൾ കയറിപ്പോകുന്ന വണ്ടിയുടെ മണിക്കൂറിൽ ഇരുപതു മുതൽ അറുപതുവരെ മൈൽ ഓടത്തക്ക വേഗമുണ്ട്.

വണ്ടിയുടെ യന്ത്രം നടത്തുന്നതിന് ഒരാളും അയാളെ സഹായിക്കാൻ മൂന്നോ നാലോ പേരും വേണം. യന്ത്രം നടത്തുന്നവൻ നല്ല സമർത്ഥനായിരിക്കണം. അല്ലെങ്കിൽ വലിയ ആപത്തുകൾ നേരിടാൻ എളുപ്പമുണ്ട്. രണ്ടു ട്രെയിൻ തമ്മിൽ കൂട്ടിമുട്ടുക, ഒന്നു തന്നെ പാതയിൽനിന്നു

തെററിപ്പോകുക ഇത്യാദി ദുൎഘടങ്ങൾ വന്നേക്കാം. വഴിയിൽ തടവുണ്ടെങ്കിൽ അറിയിക്കാൻ കൊടികളും അടയാളമരങ്ങളും വിശേഷിച്ചു കമ്പിത്തപാൽ ഏൎപ്പാടുകളും രാത്രികാലങ്ങളിൽ വിളക്കും ഉണ്ടു്.

ഒരു ട്രെയിൻ എന്നു പറയുന്നതു വളരെ വണ്ടികളെ ചങ്ങലകൊണ്ടും കൊളുത്തുകൊണ്ടും ഘടിപ്പിച്ചിട്ടുള്ളതിനാണല്ലോ. ഇങ്ങിനെയുള്ള ഒരു ട്രെയിൻ മുഴുവനും വലിച്ചു



മലകളിൽ കയററുന്നതിനും താഴ്വരകളിലേക്ക് ഇറക്കുന്നതിനും ഒരു യന്ത്രം മതി.

ഈ യന്ത്രം തിരിയുന്നതും ആവിയുടെ ശക്തികൊണ്ടാണെന്നു പറഞ്ഞുവല്ലോ. വെള്ളം തിളച്ചു് ആവിയുണ്ടായാൽ അതു നീളമുള്ള ഒരു കുഴലിൽ കടക്കും. അതിൽനിന്നു പുറത്തു പോകുമ്പോൾ യന്ത്രത്തിന്നകത്തുള്ള ഒരു ഇരിമ്പുദണ്ഡിനെ മേല്പോട്ടും കീഴ്പോട്ടും തള്ളും. ഈ ദണ്ഡിനെ വണ്ടിച്ചക്രത്തിന്റെ അച്ചുതടിയോടു ഘടിപ്പിച്ചിട്ടുള്ളതിനാൽ അച്ചുതടി തിരിയും. അപ്പോൾ ചക്രവും തിരിയും

ഈ യന്ത്രം ആദ്യം കണ്ടു പിടിച്ചതു ഒരു ഇംഗ്ലീഷുകാരനാകുന്നു. ഇതിന്റെ സഹായത്താൽ വണ്ടി ഓടിക്ക മാത്രമല്ല; കപ്പലുകൾ ഓടിക്കുക, നൂല്, രോമം ഇതുകൊണ്ടു തുണിയുണ്ടാക്കുക, മരമറുക്കുക, വലിയ പാടങ്ങളിൽ വെള്ളം വററിക്കുക എന്നു വേണ്ട മനുഷ്യർ കൈകൊണ്ടു ചെയ്തിരുന്ന തൊഴിലുകൾ മിക്കതും നടത്തിപ്പോരുന്നു. അതുകൊണ്ടു സാമാനങ്ങൾ ധാരാളമായും വേഗത്തിലും മേന്മയായും ഉണ്ടാക്കാൻ കഴിയുന്നു.

ഈ യന്ത്രം ഉണ്ടാക്കുന്നതിന്നു ഇരിമ്പും, ഉപയോഗിക്കുന്നതിന്നു കല്ക്കരിയും ധാരാളം വേണം. ഈ രണ്ടു സാധനങ്ങൾ ധാരാളമായി കിട്ടുന്ന ഇംഗ്ലണ്ടിലാണ് ഈ യന്ത്രപ്പണി അധികമുള്ളതു്. ഇംഗ്ലീഷുതൊഴിലാളികൾ ഇതിനാൽ വളരെ ധനവാന്മാരാകുന്നതിന്നു പുറമെ ലോകത്തിൽ വലിയ പരോപകാരികളായും തീരുന്നു.

പാഠം ൩൰.

പാൎത്ഥസാരഥി.

നിരന്ന പീലികൾ നിരക്കവേ കുത്തി
നെറുകയിൽ കൂട്ടിത്തിറമൊടു കെട്ടി;
കരിമുകിലൊത്ത ചികുരഭാരവും
മണികൾ മിന്നിടും മണികിരീടവും;
കുനുകുനെച്ചിന്നും കുറുനിര തന്മേൽ
നനുനനെപ്പൊടിഞ്ഞൊരു പൊടി പററി;
തിലകവുമൊട്ടു വിയൎപ്പിനാൽ നന-
ഞ്ഞുലകു സൃഷ്ടിച്ചു ഭരിച്ചു സംഹരി-
ച്ചിളകുന്ന ചില്ലിയുഗളഭംഗിയും;

അടിയാരേക്കുറിച്ചൊരു കരുണയും
കഠിനദുഷ്ടരോടെഴുന്ന കോപവും;
കലഹംകൊണ്ടൊരത്ഭുത രസങ്ങളും
ചപലന്മാരോടു കലൎന്ന ഹാസ്യവും;
എതിരിട്ടവൎക്കു ഭയങ്കരഭാവും
പലതുമിങ്ങനെ നവനവരസ-
മിടയിടകൂടികലൎന്ന നേത്രവും;
മകരകുണ്ഡലം പ്രതിബിംബിക്കുന്ന
കവിൾത്തടങ്ങളും മുഖസരോജവും;
വിയൎപ്പുതുള്ളികൾ പൊടിഞ്ഞ നാസിക;
സുമന്ദഹാസവുമധരശോഭയും;
തുളസിയും നല്ല സരസിജങ്ങളു-
മിളതായീടിന തളിരുകളുമാ-
യിടകലൎന്നുടനിളകും മാലകൾ;
തടയും മുത്തുമാലകളും കൌസ്തുഭ-
മണിയും ചേരുന്ന ഗളവും; ചമ്മട്ടി
പിടിച്ചൊരു കരതലവും; കുംകുമം
മുഴുക്കെപ്പൂശിന തിരുമാറുമാറും
നിറഞ്ഞ മഞ്ഞപ്പൂന്തുകിലും; കാഞ്ചികൾ
പദസരോരുഹയുഗവുമെന്നുടെ
ഹൃദയം തന്നിലങ്ങിരിക്കും പോലെയ-
മ്മണിരഥം തന്നിലകം കുളുൎക്കവേ
മണിവൎണ്ണൻ തന്നെത്തെളിഞ്ഞു കണ്ടു ഞാൻ.