

പ്രകൃതിക്കമ്പകൾ.

കുന്നാം റ്റസ്കൾ

പ്രകാശകൾ

കൊമ്മസ് പ്രോറി ബി. എ.

വിദ്യാവിലാസം പ്രസിദ്ധീകരണാല,

അങ്ങനെയും.

1917

പ്രകൃതിക്കടക്കാർ.

രൂപാം ഫ്ലൈഡം.

പ്രകാശകൾ
തോമസ് പോരം ബി. എ.

എസ്. വി. ഫ്ലൈഡ്, --തിരുവനന്തപുരം.

വില്യാവില്ലാസ് പ്രസിദ്ധീകരണശാല,
തിരുവനന്തപുരം.

1917

പക്തിക്രമകൾ

രൂപം ദേഹം.

രൈ കൃഷ്ണവലൻറു ഗ്രന്ഥം.

രൈ ഗ്രാമത്തിൽത്താമസിച്ചിരുന്ന രൈ കൃഷ്ണവലൻ രണ്ട്
ചതുരായം റണ്ട് പുതിമായം, ആദ്ദേഹത്തിന്റെ സഹോ
ദരിയ്ക്ക് രൈ പുതുനം ഉണ്ടായിരുന്നു. മുഖർ തമമിൽ ആ
തമമിത്രങ്ങളെപ്പോലെ പെയ്മാറിവനു. സമീചത്തുകളും
രൈ വില്ലാലയത്തിൽത്തന്നെ മുവരെ ഏപ്പാവദ്ദേശം വില്ലാല്ലും
സത്തിനായി അയച്ചിരുന്നു.

ജ്ഞേയസഹാദരിയായ ഒമ്പിണി പദ്ധതിക്രൊട്ട്,
ഇപ്പോൾ കുറച്ചു കാലമായിരിക്കുന്നു. ഗ്രന്ഥങ്ങൾ അച്ചുറ്റു
അവളിൽത്തന്നെ സമൃദ്ധിച്ചിരിക്കുന്നുണ്ട്. അവളുടെ അന്ന
ജന്തിയായ രാധ, അന്നജമാരാധ ഭാഗമാദരം ഗോപാല
നം നേനിച്ച പദ്ധതിക്രൊട്ടത്തിൽ പരിക്കയായിരുന്നു. മുഖ
ഒട്ട അച്ചുറ്റുന്നു സഹാദരിപുത്രനായ രാധവൻസം മുവരെ
മൊക്കെമിച്ചു് ആ വില്ലാലയത്തിൽത്തന്നെ പഠിച്ചിരുന്നു.

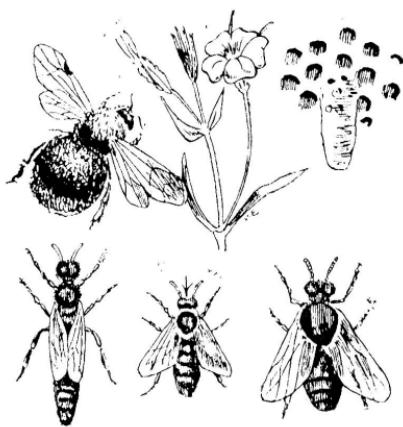
അച്ചുറ്റനായ കൃഷ്ണവലൻ കൃഷ്ണസമഖ്യയുന്നതിനം വെവ
ക്കന്നേരം മടങ്ങിവരുന്നോരി കട്ടികൾ ഏപ്പാവദം അദ്ദേ
ഹത്തിന്റെ വരവിനെ സന്ദരംശിത്താട്ടങ്കുടി കാത്തിരുന്നു.
അച്ചുറ്റ അപ്പോൾ എത്തെങ്കിലും രൈ ലാഡുക്കേശണം കൊ

ടുക്കണമെന്നുള്ള നിർദ്ദേശം അധിബനിക്കണഭായിരുന്നു. ഈ ലാലുക്കുണ്ടത്തിൽ പുതുമാരം മരക്കുന്ന പക്കകാരായിരുന്നു.

വിനുമനത്തിൽ അധികം സമയംകൊടുക്കാതെ എൻ്റെ കിലും രസകരമായ ഒരു കുമ പറയണമെന്ന കൂട്ടികൾ എപ്പോഴുമൊന്നും അഭ്യേഷത്തിനോട് അപേക്ഷിക്കുക പതിവായിരുന്നു. അഭ്യേഷം അവർ ഹാരാലിവസ്വം പറിക്കുന്ന തായ പാംങ്ങളെപ്പറ്റാറി ചോദിക്കുന്നതും ഒരു പതിവായ മുതമായി അനുഭ്യവിച്ചുവന്നു.

കൂട്ടികളിടെ ആലോചനാവലോകനങ്കതിക്കുള്ള അക്കാദമിക്കനാതിനും പിന്നീട് അവരെ പോഷിപ്പിക്കുന്നതിനും നഘ്നതായ മാർക്കറ്റം എന്നാണെന്നും അഭ്യേഷം ആലോചനിച്ചുത്തുടങ്ങി. അതുപിനാംങ്ങളുക്കാണ് മരണാനും അതു ഉപയോഗമുള്ളവയായി തീരുകയാണില്ലെന്ന് വിചാരിച്ച് അഭ്യേഷം പക്ഷിലും സസ്യാലികളുംപറ്റി കൂട്ടികളും കെമന്റും ശുശ്രാവയും ആക്കഹിക്കത്തക്കവണ്ണം ചില രസകരങ്ങളായ ഉപദേശങ്ങൾ പറഞ്ഞുകൊടുക്കാമെന്നു തന്നെ തീരുമാനിച്ചു.

വിശ്വേഷിച്ച മുത്തപുത്രിയായ അധിബനിക്ക് ഈ വിഷയത്തിൽ പ്രത്യുകമായ അഭ്യന്തരവും പ്രതിപത്തിയുമണ്ഡായിരുന്നതു് അട്ടുന്ന് അറിയാതിരുന്നമില്ല. കൈട്ടുകമകളും കബുന്ധങ്ങളും കാരം ഈ മാതിരി കുമകൾ കൂടി കിട്ടുകൂടുന്ന ഉപകാരപ്രദങ്ങളായിരിക്കുമെന്നതനു അട്ടുന്ന് വിശ്വാസിച്ചിരുന്നു. മുഖിവലനായ അട്ടുന്നുന്ന ജനനാ ഉള്ള വാസന അഭ്യേഷത്തിന്റെ സഖാനങ്ങളിലും സഖ്യരാഖരി



മേനീച്ച.

ചുത്രനിലും ഉണ്ടായിരുന്നതു പബ്ലിക് അന്റർഫോറ്മേഷൻ ആണ്.

പാഠം 2.

തെന്തിച്ചു.

പാഠം 3.

“മുഹമ്മദ്ദേശ്യം പ്രക്ഷിക്കേണ്ടും പറവി എഴുതാണെന്നും സിംഗാർഡിക്കു പറഞ്ഞാൽ തന്നെല്ലാം മുന്നാൽ പാഠം തേ നീചുകളെപ്പറിയാക്കടെ.” എന്ന അഗ്രിംഗി പറഞ്ഞു.

ഭാമോദരൻ:—തെന്തിച്ചുകൾ വളരെ ഉത്സാഹമുള്ള ജനതു ക്കുറാക്കാൻ.

അഗ്രിംഗി:—ആലും നമ്മക്ക് അതിന്റെ ശ്രീം പബ്ലിക്കാറ്റി കാം. ശ്രീരാമകൃഷ്ണ, വയസ്സ്, ഏന്നാം അനുഭവ രണ്ട് ഭാഗങ്ങൾ പ്രധാനമായുണ്ട്. ഒന്ന് വൈനൗളികളിലായി തലയുമുണ്ട്. രാഖരെ വശത്തു രണ്ടുവിതം നാലു ചീരകളുള്ളും മൂന്നുവിതം അരുടുകളുള്ളും, നെഞ്ചിൽ നിന്നും തന്നെ ഒരുപ്പുടന്നതായും കാണാം. മുന്നി എററവുംവിശ്വാസമായ അവവയവം അതിന്റെ നീളുമുള്ള നാക്കാക്കാൻ. മുഴു നാക്ക് രോമം കൊണ്ടു മുട്ടേപ്പട്ടിരിക്കണം. മുഴു രോമങ്ങൾ സാധാരണ മുപ്പിലുള്ളു. രോമങ്ങളെപ്പോലെ നാക്കിൽ ചേ

നീതിക്കണ്ണ. നീളുമുള്ള ഈ നാക്കിനെ പുജ്യ അനിന്ത്യത്തിൽ കടത്തി തേനീച്ചു അതിൽ നിന്നും തേൻ നക്കി വലിത്രട്ടുക്കണ്ണ.

തേനീച്ചുവുടെ തല വളരെ ചെറുതാണ്. ഈ തല ധിൽ റബ്ബുക്കളിൽ വായും മുൻ്റപറഞ്ഞതായ നീളുമുള്ള നാക്കിനും ഒരു സുർഘുംഗങ്ങളിൽ ഉണ്ട്. ഈ ക്കളിൽക്കു ഒരു പ്രത്യേക വിശേഷമുണ്ട്. എപ്പോൾ വശങ്ങളിൽ നിന്നും കാഴ്ച കിട്ടുന്നവല്ലോ ക്കളിൽക്കുള്ള സ്പൂജിച്ചിരിക്കുന്നു. ചില പ്രാണികളുമ്പൊലെ തേനീച്ചുകൾ തല മാത്രം തിരികുവാൻ സാധിക്കാം. സുർഘുംഗങ്ങൾക്കുകൊണ്ട് തേനീച്ചുകൾ വഴിയാണ് വായ്ക്കാട്ടു. വായ്ക്കാട്ടു ദൈഹാതിരിച്ചെറിയ മുച്ചുകളും പല്ലുകൾ ഉണ്ട്. അതിന്റെ താടി ഇരുവരാഞ്ചുഡിലേക്കും മാറുന്നതല്ലോതെ മേലോട്ടും കീഴോട്ടും മാറുന്നതല്ലു. ഈനി ഒരു വിശേഷമുള്ളതും അതിന്റെ വയറിലാക്കാം. ഈ വയറിലാണ് അതിന്റെ വിഷക്കാഖിരിക്കുന്നതും. ഈ മുച്ചുകളുമുള്ള പല്ലുകളുമ്പൊലെയിരിക്കുന്നു. ഈ വിഷക്കാഖുകളും സംയോജിച്ചും ഒരു വിഷസംഖിയുണ്ട്. തേനീച്ചു കൊഞ്ഞുവോടാം കഴിയോലെയുള്ള വിഷ ക്കാനുകളിൽ കൂടി വിഷമിറങ്കുന്നു. ഈ വിഷം ഏറ്റുകൊണ്ടാം മരഞ്ഞുക്കും മുഗങ്ങംകും വേംന്നുണ്ടാക്കാം.

രാംഭാബൻ:—എന്തിനായിട്ടാണ് തേനീച്ചുകൾ ഇങ്ങനെ തേൻ ശേഖരിക്കുന്നതും.

അഗ്രിബി:—പറയാം, തേനീച്ചു നാക്കുകൊണ്ട് ശേഖരിക്കുന്നതായ ഈ തേൻ അതിന്റെ ഉള്ളിലുള്ള ഒരു സംഖിയിൽ ചെന്നുചെയ്യും. പല പുജ്യങ്ങൾ

ഇത് നിന്നും മുമ്പുവന്ന തേൻ ശേവരിക്കുന്നും സഖി നിരയുണ്ട്. പുജ്ഞങ്ങളിൽ നിന്നും തേൻ മാതൃമല്ലാ ശേവരിക്കുന്നതു്. തേൻ എടുക്കുന്ന തിനായി പുജ്ഞങ്ങളുടെ ഉള്ളിൽ തലയിട്ടുനോടു അവയ്ക്കുത്തുള്ള മഞ്ചനിറത്തിലുള്ള രൈമാ തിരി പൊടി തേനിച്ചുകളുടെ ദേഹത്തു പറവുന്നു. ഈ പൊടിയും തേനിനേരയും തേനി ആകർഷിക്കുന്ന ഗ്രഹങ്ങളിലേക്കു കൊണ്ട് പോകുന്നു. ഈ പൊടി അവയുടെ കണ്ണരുകൾ കൂടി ആധാരമായിത്തീരുന്നു.

രാഹവൻ:—എന്തു സാമത്ര്യവും ഉസാഹവുമാണ് ഇവയ്ക്ക് ഇള്ളതു്. എനിക്കു തേനിച്ചുകളുടെ കുടുകൾ ഒന്ന് കണ്ണാൽ കൊള്ളുമ്പെന്നാണ്.

അഗ്നിശി:—അതു അതു സുവമായുള്ള ഒരു പ്രവൃത്തിയായിരിക്കുന്നു. അതുകൊണ്ട് പ്രധാനമായി അറിയേണ്ടാഗണം എല്ലാം തൊൻ പറത്തുതരാം. തേനിച്ചുകൾ അതുകും അതിലധികവും കുടമായി ചേറ്റു ഒരു ഒരു കുട്ടിൽനുന്നേ പാക്കുന്നു. എല്ലാം ജോലിക്കാരമാണ്. കുടുകൾ കുട്ടിനു സന്തുദായം തന്നെ വിശ്വേഷമാണ്.

ചെറിയ പെട്ടികളുടേയും അല്ലെങ്കിൽ അറകളുടേയും സന്തുദായത്തിൽ വരിവരിക്കായിട്ടാണ് കുടുക്കുന്നതു്. ഈ അറകളിൽ തന്നൊരാണ് തേൻ സംഗ്രഹിച്ചവയ്ക്കുന്നതു്. ഓരോ അറയ്ക്കും പ്രത്യേകം ചുവ

അക്കം ഉണ്ട്. അറകളുടെ വഹിപ്പം മിക്കവാറും തല്ലുമായിരിക്കും. എന്നോ അറയ്ക്കും ആരു വരുംപരിവീതം ഉണ്ടായിരിക്കും. ഈ അറകൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതു് മെഴുകുകൊണ്ടാണ്. ഈ മെഴുകു അവ തിന്നുന്ന ക്ഷേമസാധനത്തിൽ നിന്നും തന്നു ഉണ്ടാകും. ഓരോ അറയും നിന്നുണ്ടോപ്പാർ അതിനെ മെഴുകുകൊണ്ട് മുട്ടും. അതിനും പ്രഭേദക്കാർ സ്ഥാനം ഉണ്ട്. വൻകാലാന്തേക്കവേഖത്തായ ക്ഷേമസാധന തുടർന്തുകൂടി ശൈവരിച്ചുവയ്ക്കുന്നാണ്. ഉദ്ധീകാലം മുഴുവൻ അതിപ്രയതം ചെയ്തു ശൈവരിക്കുന്നതിനെ വൻകാലത്തെ ഉപയോഗത്തിനായി മുന്തുട്ടി കാര്യത്തിലുണ്ട്. വൻകാലം വേലാ ചാലുന്നതിനു സുവാദിഷ്ഠി സമയമല്ല. തെനിച്ചുകൾ ബുദ്ധിയും സാമർത്ഥ്യവും ഒരുത്തയുമാണു പ്രാണികളുണ്ട്.

ഭാമോദരൻ:—ഈ പ്രാണികളുടെ ജാതു ആരു ആരുയും സന്താംപിട്ടിക്കുന്നാണോ.

അഗ്രിഞ്ചി:—എപ്പോ തെനിച്ചുകളിൽ നന്നാവോലെ ജാതുയും ചൊടിയും ഉള്ളവയല്ല. മുഖരിൽ അലവസന്നായം വളരുത്തുണ്ട്. ഈ അവസന്നാർ മരുള്ളവർ ചെയ്യുന്ന ജോലിക്കൊണ്ട് ഉപജീവിക്കുന്നവരാണോ. മട്ടിയന്നാരായ ഈ തെനിച്ചുകൾ അഞ്ചുണ്ടുകൂടിയാണോ. ഉദ്ധീകാലം മുഴുവൻ ഈ അഞ്ചുണ്ടുകൂടി അലബന്തതുനടന്നുണ്ട് എങ്കിലും നിന്നും കിട്ടുന്ന തെന്നു അപ്പോളിപ്പോൾ കമ്പിച്ചു തുച്ഛരാഖി കഴിച്ചുനട്ടുണ്ട്. വൻകാലത്തെക്കുണ്ടോ അതു

നിമിത്തം ജോലിക്കാറരായ തേനീച്ചുകൾവ
ഷ്ടം ആരംഭിക്കുന്നതിനുമുമ്പ് ഇന്ത മടിയുംര
കത്തിക്കുണ്ടുണ്ട്. മുച്ചും കൈച്ചുന്നതും തേൻ
ശേഖരിക്കുന്നതും ജോലിക്കാറരായ തേനീച്ചുക
ഉണ്ട്. ഇന്ത മടിയുംരയും ജോലിക്കാറരയും
ആരംഭിക്കുന്നും നായികയായി ഒരു തേ
നീച്ചുയുണ്ട്. ആ തേനീച്ചുയും രാജത്തിനെന്നാ
ണ പേര്. ഇവർ എല്ലാവയങ്ങളും മാത്ര
സ്ഥാനം വഹിക്കുന്നു. മറുപ്പുള്ളവർ എല്ലാം
ഇവരെ വളരെ ബഹുമാനിക്കുന്നു. ഇവർ ഒരി
ക്കലും ഗ്രഹം വിച്ഛ പുറത്തിന്തുന്നില്ല. വളരെ
കുറം പറക്കുന്നതിനു തക്കതായ ഫിറക്കുളം ഇ
വർഷക്കില്ല. ഇവർ ഓരോ ദിവസവും ആയി
രവും അതിലധികവും മുടക്കും ഇട്ടുണ്ട്. മുട
കും ഇട്ടുന്നതിൽ അനുകൂല പ്രത്യേകമുണ്ട്.

രാഘവൻ:—ഇവരെല്ലാം കുടി ഒരു കുട്ടിയും താമസിക്കുന്ന
തെങ്ങിനെന്നയാണ്?

അമൃതൻ:—ഈ ചോദ്യം പുറപ്പെട്ടെമ്മന്ന തൊൻ ആല്ലോ ത
നു വിചാരിച്ചതാണ്. എന്നാൽ ആയിര
ത്തിൽ ഒരു മുടക്കുളിൽ നിന്നും ഇംച്ചുകൾ പുറ
പ്പെട്ടേണ്ടാൽ അവയിലെണ്ണക്കില്ലോ ഒരു റാ
ജത്തിയാകാതെയിരിക്കുമെന്നില്ല. അപ്പോരം ഒരു
കുട്ടിയും തന്നെ ഒഞ്ചു റാജത്തിനായണ്ഡാക്കുന്നു. ഒ
രു സ്ഥലത്തു് ഒഞ്ചുപേരുടെ ഭരണം ശോഭിക്ക
യില്ല. ഒരാൾ പുറത്തുപോകാതെ നിന്നുത്തി

യുമില്ല. ഇങ്ങനെ പുറത്തോക്കനാ രാജത്തി
യുടെ അക്കവടിക്കാരായി അനേകം ഇത്തരുകൾ
സംഘംവേഗം പോകുന്നു. അവർ പുത്രനായ
രൈ മുഹമ്മദ് പണിത്തുണ്ടുന്നു.

ചുരുക്കം.

പ. തേനീച്ച ബുദ്ധിയും ജാഗതയുമുള്ള ഒരു പ്രാ
ണിധാക്കനു.

ര. അതിനും നീളുമുള്ള നാക്കിനുള്ള പദ്ധതിച്ച്
അതു പുഷ്ടണഭിൽ നിന്നും തേൻ എടുക്കുന്നു.

ര. തേനീച്ചയുടെ കണ്ണുണ്ണംകൾ അവയല്ലെങ്കിൽ ഒ^{രു}
ക്ഷണാസാധനവും പുഷ്ടണഭിൽ നിന്നും തന്നെ എടുക്കുന്നു.

ര. ആയിരത്തിൽ പരം തേനീച്ചകൾ ഒമ്പിച്ച് ഒ^{രു}
അക്രമിൽ പാക്കുന്നു.

ഒ. മെഴുകുകൊണ്ട് മുട്ട് കെട്ടുന്നു.

ഓ. തേനീച്ചകളും മുന്ന് ജാതിയിണ്ട്. അതിനീച്ച,
രാജത്തി, ജോലിക്കാരൻ, ഇങ്ങനെയാണ് മുന്നജാതിയുള്ളത്.

വിത്രശലങ്ങങ്ങളും തുന്നികളും.

രാത്രിവസം കട്ടികൾ എല്ലാഞ്ചുടി ചില വിത്രശലങ്ങൾ പിടിച്ചു ഉത്സാഹത്തോടുകൂടി സംഭാഷണം ചെയ്യു കൊണ്ടിരിക്കുന്നോരും ഒമ്മിന്നി അവർ ഇരിക്കുന്നസമലത്തു ചെന്നുചേരും. പലയും, ചാലു ചോദ്യങ്ങൾ കൊണ്ട് ഒമ്മി നീഡിയെ സന്തോഷിപ്പിച്ചു. ആ യുവതി ഇപ്രകാരംപറത്തു തുടങ്ങി. “നിങ്ങൾ ഈ അസ്ത്രപ്രാണികളെ എവിടെ നി നം പിടിച്ചുതൈന്നാറിന്താൽ കൊള്ളാം. ഇവരെ രിക്ക ലും ഉച്ചത്വിച്ചുകൂടാ. കൊഴുക്ക് ഇതു മനോഹരങ്ങളായ പ്രാണികൾ വേരെയിച്ചെല്ലന്തന്നെ പറയാം. ഇവയുടെ വിരക്കളുടെ വർഗ്ഗങ്ങൾ ആരെയാണു സന്തോഷിപ്പിക്കാ തിരിക്കുന്നത്.”

രാലുവൻ:—തെങ്ങൾ ഇവരെ വേദനക്കൂട്ടുത്തന്നതിനായി
പിടിച്ചുത്തല്ല. ഇന്ന് ഈ ശലങ്ങങ്ങളെപ്പറ്റി
അറിയാവുന്ന വിവരങ്ങൾ ഹരിതത്തരണം.

ഒമ്മിന്നി:—അങ്ങിനെതന്നെ.

രാധ:—ഇവരെ പിടിക്കുന്നതുതന്നെ കൂട്ടമാണ്. വിരക്ക കളിലുള്ള നിറങ്ങളെല്ലാം എൻ്റെ കൈവിരലു കളിൽ പററിയിരിക്കുന്നതു കണ്ണോ. വിരക്ക കളിൽ പല നിറങ്ങളിലുള്ള പൊടികളിട്ട് മിന ക്കിയിരിക്കുന്നോ.

അക്കാഡിമി:—അങ്ങിനെയല്ലോ, ഈ പൊടിയുടെ നാരോ അം ശ്വേം ചിറകിലുള്ള നാരോ ചെറിയ തൊലിയാണ്. ഇങ്ങനെയുള്ളതു അനേകകം തൊലികൾ കൂടിയിതാണ് ഒരു ചിറക്. രാഖവൻറെ കുളി വിവിക്കന്നതു് ഒരു തുഡിയും, രാധയുടെ കുളിയുള്ളതു് ഒരു ചിത്രശലഭമാണ്. ഇവ തമി ലുള്ള വൃത്താസമമനാബന്നാണ് അറിയാമോ.

രാധ:—ചിത്രശലഭം കരേഴ്ത്തി ഉംഗിയുള്ള പ്രാണിയാണ്.

തമിനാഥി:—അതുകൊണ്ട് മതിയായില്ല. തുന്നിയുടെ ശ്രീര തമിനു ചിത്രശലഭത്തിന്റെ ശ്രീരഞ്ജനക്കാരം എന്നാംകൂടും.

ഈ രണ്ട് പ്രാണികളുടെയും സ്വർംാഗങ്ങൾക്കും വൃത്താസമാണ്. ചിത്രശലഭത്തിന്റെ സ്വർംാഗങ്ങളുടെ അറി തു് ഘനമുള്ളതായ രണ്ട് അംകൾ ഉണ്ട്. ഏനാൽ ഈ വിശ്വേഷം തുഡിക്കില്ല. ഇതുകൊതെ ചിത്രശലഭങ്ങളും തുഡികളും കാഴ്ചയും മനോഹരങ്ങളായ പ്രാണികളാണ്. ചിത്രശലഭങ്ങൾ ചക്കലും തുഡികളിൽ മിക്കവയും രാത്രിയിലുംബാണ് സഖ്യരിക്കുന്നതു്. ഏന്നമാത്രവുമാണ് ഈ പ്രാണികൾ എല്ലാം നിശ്വേദം ചുജ്ഞാജ്ഞിയുടെ ഇടയിൽ സഖ്യരിച്ചു കഴിച്ചുകൂടുന്നു. ഏതു വർന്നത്തിലുള്ള ചുജ്ഞാജ്ഞിയുടെ കുട്ടിലും നാരും അവയുടെ വർന്നം ഇവയുടെ ചിറകുകൾക്കും ഉള്ളതാക്കണ. ഇതു ശ്രൂക്കളിൽ നിന്നും അവയെ കുക്കിപ്പാനായി പ്രത്യുതിതനനാം ചൊന്നുചെയ്തിട്ടുള്ളതു് ഒരു വലിയസഹായമാണ്. തുഡികളുടെ ചിറകുകളിൽ അതി പ്രകാശമുള്ള വർന്നങ്ങൾ



వృక్షశాస्त్రం.

കാണകയില്ല. മദ്ദിയതായ വർഗ്ഗമുള്ളത് രാത്രിപാലപ്പാരത്തിനു സഹായമായിരിക്കും.

രാധാ—ഇവയുടെ ഭക്ഷണമെന്നാണ്.

അമിനി—തേനിച്ചുകളുപ്പാലെ ഇവയും ശീൽമുള്ള നാടകകൾ കൊണ്ട് പുസ്തകങ്ങളിൽ നിന്നും തേനുകളി എടുക്കുന്നു. ഇനി ഒരു കാലം അറിവാനുള്ളത് ഇപ്പോൾ നിങ്ങൾ കാണുന്നതായ ഈ ഗ്രഹത്തിൽ തന്നെ ഇവ ആളും ഉദ്യവിക്കുന്നില്ലോളാണ്. ആളും ഇവയെല്ലാം വെറും പുഴുക്കളാണ്. മിക്കവാറും ഇവ ഇലതിനും ഉള്ള പാജിവിക്കുന്നു. അതിലേക്ക് അവയ്ക്ക് ഉറപ്പു ഇട്ട് വായും താടിയും ഉണ്ട്. ചിലരും ദാനാരും യാതൊരു ഭക്ഷണവും കഴിക്കാതെ മട്ടയിട്ടുകയും മരിക്കുകയും വരയ്ക്കാം. ഈ പ്രാണികളെ വിലപ്പോരും ചില മരങ്ങളിലും അധികമായി കാണുന്നുണ്ട്. ഭക്ഷണസാധനം പുസ്തകങ്ങളിലെ മധുബാണിരിക്കുവാറും മരങ്ങളിൽ അധിവസിച്ചുന്നത് എന്തിനായിട്ടുണ്ടോ എന്തിരുക്കാം. മട്ടയിട്ടുന്നതിനായിട്ടാണ് ഇവ മരങ്ങളിൽ താമസിക്കുന്നത്. ആളുശിന്തുകളായ പുഴുകൾ ഇരു മരങ്ങളിലേ ഇലകൾതന്നെന്നതിനുണ്ട്. നിങ്ങൾ ഇരു പുഴുക്കളെ എടുക്കുകയാണെങ്കിൽ അവയ്ക്ക് ഭക്ഷണത്തിനുള്ള ഇലകളേയും കയറ്റേണ്ടതാണ്. ഈ പുഴുക്കളുടെ ഗ്രഹം കരവുളിവസം കൊണ്ടുനേരുപ്പുടെ വർഗ്ഗവിശ്വാസങ്ങളോട്

കൂടിയ ചില മട്ടകൾ ഇലകളിൽ തന്നെ പറി യിരിക്കുന്നതു കാണാം. ഇതിനെ ഇം പ്രാണി കൂഴിടെ രണ്ടാമത്തെ ജനനമായി ഗണിക്കാം.

ഈ മട്ടകളിൽ നിന്നും വിവിത്തങ്ങളായ വിറകകളോട് കൂടി ഇവ പിന്നീട് പുറപ്പെടുന്നു.

രാഹവസ്ത്:—ചലമാതിരി ശലഭങ്ങളെ കാണുന്നതെല്ലാ.

അഗ്രിണി:—ഇനിയും വിത്രശലഭങ്ങളെപ്പുറി കുടലും ചില വിവരങ്ങൾ നിങ്ങൾ അറിഞ്ഞിരിക്കുണ്ടെങ്കിൽ തായിട്ടുണ്ട്. ഓരോ ആളുവിൽ അബ്ദുക്കിൽ ഓരോ കാലത്തു് ഓരോ മാതിരി വിത്രശലഭങ്ങളെ പ്രത്യേകം കാണുന്നായുണ്ട്. നമ്മുടെ സാധാരണ ചെടികളിൽ ഏലും ഇവയെ കാണുന്ന ഒന്ന്. ആ ചെടികളിലെ പുഷ്പങ്ങളുടെ നിറം തന്നെയാണ് ഇവയുടെ വിറകകൾക്കും ഉണ്ടാകുന്നതെന്ന് താൻ മുൻപ് പറഞ്ഞുവെല്ലോ. ചിലപ്പോൾ ഇം വിറകകളിൽ സംമിത്രങ്ങളായ പല വർഗ്ഗങ്ങളും കാണുന്നുണ്ട്. ഇതാ ഇം വിത്രശലഭങ്ങെന്നു നോക്കു. ഇതിന്റെ വിറകകളിൽ പലവിധങ്ങളും കാണുന്നില്ലെന്നു. ഇതു് സാധാരണയായി ഒരു മുരുച്ചടിയിൽ നിന്നും ഇംണിക്കുന്നവയാണ്.

നമ്മുടെ രാണപ്പുകൾ, കല്പരാഞ്ചി മുതലായവയെല്ലാം വിത്രശലഭങ്ങൾ ആന്നായാണ്. ചില വിത്രശലഭങ്ങളുടെ ആളുസന്താനങ്ങളായ പുഴുക്കൾ വിലപ്പോൾ വളരുക്കു

ବାଂ ମଣିନାଟିକିତ ତଥା କିଟକିଟା. ମୁଁ ପୁଣିକରି ଫ୍ରାମେ
ଗା ମେଲ୍‌ହାନ୍‌ଦିଲା ତୋଟଙ୍ଗାଳିଲାହିଲା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କାର୍ଯ୍ୟାବ୍ଦୀ
କରନ୍ତିଲାଣ୍ଡିଲା. ଚିଲି ଚିତ୍ରଶଳଭାଷାଭିଜନ ଚିରକରିଂକି ଆ
ନୈବେ (ବ) ବରର ନୀଳମଣିଲା. ମୁହଁରେ ନନ୍ଦର ନାଟିକ
ସାଧାରଣ କାଳରାଗିଲା.

ପୃଷ୍ଠକରି.

- ମ. ତୁମିକିଛି ପିତ୍ରଶଳଭାଷାଭିଜନ ଏଇ ବାନ୍ଧିତିଲାମି
ପ୍ରାଣିକିଲାଣ୍ଠା. ଅବ୍ୟାଦ ଚିରକକ
ଛିଲୁ ବାଲର ଅନ୍ତରକିଛିଲା.
 - ବ. ଚିତ୍ରଶଳଭାଷାଭିଜନ ଚିରକରି ତୁମିକିଛି ପି
କକରୁକୁ କାହାର ଡଂଗିକୁଟିଯବ୍ୟାଣ୍ଠା. ଚିତ୍ରଶ
ଳଭାଷାଭିଜନ ଲ୍ଲୁର୍ମାଂଗଭାଷାଭିଜନ ଅବରତ୍ତୁ କଟିଯ
ନିତ ରେଣ୍ଟାକରି ଉଣିଲା.
 - ମ. ତୁମିକିଛି ଶରୀରତିନି ଲୁଗା ଫୁଲିମା.
 - ର. ମୁହଁରେ ଚିଲିପ୍ରାଦି ମରଭାଲିଲୁମା.
-

ചിലന്തി.

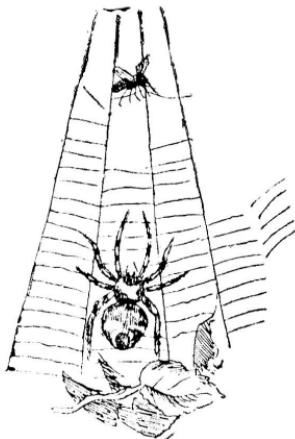
“തേനിച്ചകളേപ്പാലെ തന്നെ അതുസാമികളായ വിവ പ്രാണികൾ വേരോധുണ്ട്. ഒഴുാന്തത്തിനു ചിലന്തി ചെയ്യുട്ടുണ്ടോ. ചിലന്തിയെപ്പറ്റി ഞാൻ നിങ്ങളോട് ചോദിച്ചതുടങ്ങിയാൽ അതു് ഒരു ചിറകില്ലാത്ത പ്രാണിയാണെന്നു നിങ്ങൾ പറയുമായിരിക്കും. അതിന്റെ അതു തി, സപ്രാവം, ജീവിതം മുതലായവയെപ്പറ്റി ശരിയായ അറിവു് ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ടതാണ്.” ഇങ്ങനെ ഒരുദിവസം ആദിശി സംഭാഷണമാരംഭിച്ചു.

ഡാക്കാഡൻ.—ചിലന്തി വളരെ കൈഗശലവും മുത്തയും ഉംഖു ഒരു നിന്തുപ്പാണിയാണ്.

അദിശി:—ശ്രീ, അതിനെന്നക്കാർ വലിയ പ്രാണികളോടു ചിലപ്പോൾ യുദ്ധത്തിനു പുറപ്പെടാവുണ്ട്. എത്രത്തിനാലും തുപ്പിവരാത്ത ഒരു ജന്മവാണ്, എങ്കിലും നാം അതിനെ ഒരു ബന്ധുവായി കൈത്താം. ഉച്ചവികളാം അന്നേകം ചെറിയ ജന്മക്കുള്ള അതു നശിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്.

രാഖവൻ:—നമ്മക്ക് ഈനി അതിന്റെ ദേഹം നേരു പരിശോധിക്കാം.

അദിശി:—അതും തന്നെ ഒരു തേനിച്ചയോടൊ ചിത്ര



விலா்தி.

ଶବ୍ଦତିକିଙ୍ଗାକୋ ଅତିରିକ୍ତ ସାମ୍ରାଜ୍ୟପ୍ରତିଷ୍ଠାନଙ୍କ କେନ୍ଦ୍ରାଳୀଂ. ହୁଣ ପ୍ରାଣିକଳ୍ପର ଶରୀରତିରେ ତଥ, ଗନ୍ଧୀ, ଉଚର, (ଯଯର୍) ହୃଦୟର ମୁଖ ଆଗରାର ଉଣ୍ଡକ୍. ଚିଲାତିଯୁଦ୍ଧ ଶରୀରତିର ରଣଢ଼ିଆଗମେ ଯୁଦ୍ଧ. ତଲଯୁଂ ଗନ୍ଧୀମ କ୍ରିକ୍ କଣ ଆଶାଂ ଉଚର (ଯଯର୍) ମରାରାଜ ଲାଶା. ଶରୀର ରା କଣ୍ଠରୀକ୍ଷା କେନ୍ଦ୍ରାଳୀଂ. ଏହୁ ମାର୍ଗବନ୍ଧମା ଶରୀରର ମୁଖର ମୋତିରାଜର ହୋଲେ ଯୁଦ୍ଧ ଅରନେକଂ ବାହ୍ୟରେ କୌଣସିପ୍ରାକଂ. ତ ଲାଗିଲୁ କଣ୍ଠରୀକ୍ଷା ତାକିଯୁଦ୍ଧକ୍. ରଣ୍ଡ ପରିକ ଛିଲାଯି ଅର୍ପଜୋଟି କଣ୍ଠରୀକ୍ଷା ତୁଳକାଣ୍ଡ ଏହୁପାରାଶାତ୍ରିଲୁଂ ଅରବଯୁଦ୍ଧ କୋଟିମରାତ୍ରିନା. ହୁଣ କଣ୍ଠରୀକ୍ଷା ବାହ୍ୟର ଚପରିଯବଯାଶକି ପୁର ଅରବ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶୋଭଯୁଦ୍ଧ ବ୍ୟାପାରୀ. କଣ୍ଠରୀକ୍ଷା କରିବା କେବଳପରାତିରିକାରୀତିକବଳୀର ଅରବକି ପୁରଦିଂଶ କଟିଯାଇ ବାହ୍ୟରେ ଥିଲ୍ଲକ୍.

ହୁଣ ନିମିତତଂ କଳାପିପାତ୍ରକଳାର ଅରବର୍ଯୁ ଅରଶେଷମିଲ୍ଲ.

ରାଜାବାନୀ:—ତଲଯୁଦ୍ଧ ଯିକିଛିଲୁ ନିର୍ମିତ ରଣ୍ଡ କୋଟି କରି କାଳିନାଶକଲ୍ପା. ଅରୁ ପୁରର୍ଣ୍ଣାଂଶ ଅନ୍ତିମାଶା?

ଅଧିକାରୀ:—ଅରତେ, ଏହିକାଳ ଚିଲାତିଯୁଦ୍ଧ ପୁରର୍ଣ୍ଣାଂଶ ଅନ୍ତିମ ତାକିଯୁ ଏହୁପାର କଣ୍ଠରୀକ୍ଷାରୀଂଶକି ଅରବର୍ଯୁ ରଣ୍ଡକୁରିତ ନାହିଁ

അദി ഉണ്ട്. ഈ കൊന്പുകൾ അറബിങ്ങളിൽ
പ്രാരംഭേണ്ടക്രമിയ രണ്ട് കഴിവുകളാണ്. ഈ
കഴിവുകളിൽ നുടി ഒരു വിഷദ്വും ചിലന്തി അ
തിന്റെ ശത്രുക്കളിൽ വ്യാപിപ്പിക്കുന്നു. ചില
ന്തികൾ പ്രംബന്നകൾ കഴിയാൻ കാലുകളെല്ലാം
അതിന്റെ നെമ്മിൽ തന്നോയാണ്. മിക്ക
പ്രാണികൾക്കും അതുകൊലുകളാണ് ഉള്ള തെ
ക്കിലും ചിലന്തികൾ നീളുമുള്ള എടുക്കാലുകളിൽണ്ട്.
ആളുത്തെ രണ്ടിങ്ങോടിയും മറ്റൊരുജീവയേക്കാർ
നീളം നുടിയവയാണ്. ഓരോ കാലിലും ഏറ്റു
ചേരുകൂട്ടുമുള്ളണ്ട്. ഓരോ കാലം ഓരോ സ്ത്രീ
നീം നീം നീം നീം നീം നീം നീം നീം
അതുകൂടിയേം മുഖം നീം നീം നീം
പുട്ടത്താരാണ്ട്. എത്രമുച്ചിവായുള്ള സാധന
ത്തിലും അതു കൈടുന്നതായ അതിമുച്ചിവായ വല
യിൽ തന്നോയും സുവെമായി സഖ്യരിക്കുന്നതിന്
ഈ കാലുകൾ അതിനെന സഹായിക്കുന്നു. ഈനി
ഉടൽ അസ്ഥൂക്കിൽ വയർ പരിശോധിക്കാം.
ശ്രദ്ധാസ്ഥാപനം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള കഴിവുക
ളം ദഹനത്തിന് ഉള്ള പാതയ്ക്കിടം എല്ലാം
ഈ വയറിൽ തന്നോയാണ്. ഇതുകൂടാതെചീ
ലന്തി വലയുടെ ഇരിപ്പും ഇതിനുകൂടുതാണ്.

ചിലന്തികൾ നല്ല നെൽക്കാരാണ്. ഈ വയറിൽ
ഗോളങ്ങൾ പോലെയുള്ള ചില ചെറിയ പാതയ്ക്കിൾ ഉ
ണ്ട്. ചില ചിലന്തികൾക്ക് നാലു മറ്റൊരു ചിലത്തിന് എടു
പാതയ്ക്കിൾവിന്തുണ്ട്. ഓരോ പാതയ്ക്കിലും ആയിരത്തിൽ

കുറയാതുള്ള പ്രാരംഭത്തുണ്ട്. ഈ പാതയെല്ലാം പാതയുള്ള തായ ദൈമാതിരി സാധനം ചുറ്റത്തേക്കു വരുന്നു. അതിൽ കാരംതക്കുന്നോട് അതു കൂടിയാകുന്ന. ഇതു നോയാണ് ചിലന്തിന്തു.

രാഹവൻ:—എ തുൽക്കാണ്ഡപ്പേ അതു വലകെടുന്നതു?

അമിനി—അതേ, ഗോളംപോലെയുള്ള പാതയുള്ളിൽ നിന്നും എക്കുദേശം നാലായിരം തുലകൾ ദൈസമ യം ചുറ്റത്തുവരുന്നുണ്ട്. ഈനി പിന്നവയുള്ളതു കാലുകൾ നോക്കു. ഈ കാലുകൾക്കുണ്ടാണ് അനേകനുലുക്കെല്ല നോയിവെത്തു ബലം പിടിപ്പിക്കുന്നതു, ഈകിനെയുണ്ടാക്കുന്ന ഒരു ലിൽ നാലായിരം തുലകൾ ചേന്നിട്ടുണ്ടെന്ന പ്രത്യേകം ഓഫീസുണ്ട്.

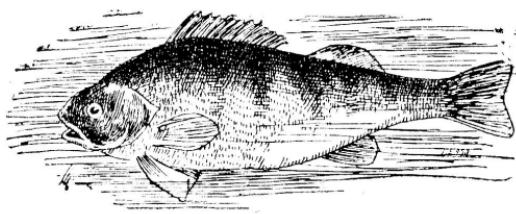
ഈനി പിലന്തികൾ വലയുണ്ടാക്കുന്ന സന്തുഃഖ്യം ഏ നൂറുണ്ണു നോക്കാം.

ഈ ജോലി ചെയ്യുന്നതിൽ പിലന്തികൾ കാണിക്കുന്ന കൈയല്ലവും സാമർപ്പിവും ആരേയും വിസ്തിപ്പിക്കും. ആലും തന്നെ ശരിയായ അകലത്തിൽ നിന്നും കുറക്കു വരുന്നതായ ഓരോ തുലിനേയും നോക്കു. ഈ തുലകൾ എല്ലാം ഒരു കേന്ദ്രത്തിൽ നിന്നും ചുറഞ്ഞുണ്ടുണ്ട്. ഈ തുലകൾ ഉള്ളയല്ലോ എന്തെങ്കിലും ഒരു സാധനത്തിൽ എടുപ്പിക്കുണ്ടോ. വലയുടെ അടിസ്ഥാനത്തുലകൾ ഇവയാണ്. പിന്നീട് ആ മേഖല ഈ തുലകളിൽ നീളുത്തിലുള്ള മറ്റൊരു തുലകൾ ചേർക്കുണ്ടോ. കാരംകുണ്ടുണ്ടുണ്ടോ ഇവയും മറ്റൊക്കുണ്ടോ.

କାରୋ ଗୁଲିକ କ୍ରି ଅନିଯେଗତିର ସମୟକିଳଙ୍ଗ ତିଙ୍କ ହୁଏ ପ୍ରାଣିକ ତ୍ରାଣିଯୁଣ୍ଡ୍. ଏଇ ମଣିଶ୍ରୀଗଙ୍କାଙ୍କ ହୁଏ ବଲ ଗ୍ରହାତୀର୍ତ୍ତିରେଣ୍ଟରେଷଂ ମର୍ଦ୍ଦ୍ୟନ୍ତ ପୀଠତିର ଚିଲଣି ସମିତିଚେତ୍ତୁଙ୍କ. ହୁଏ ବଲାତ ପରାମର୍ଶକଙ୍କ ତାଯ ହୁଏଥୁକରି, ତେଣୀତ୍ରୁକରି, ଶବ୍ଦକରି ମୁତଲାଯବ ଆକରସ୍ତୁଙ୍କଙ୍କ. ବଲାତ ଆକରସ୍ତୁଙ୍କଙ୍କ ଜ୍ଞାନ କରିବାକାଂକ୍ଷା ଗୁଲି ଥୁଇ ପର ନିରିତତା ଆଂଶକରି ବେଳେପଢ଼ନ୍ତି ପରା ହୋକବାକୁ କଶିଯୁଣିଲ୍ପ. ରାଜସମାଜ ଚିଲଣି ହୁବାଯ ଏ ପରିମେତତ କଣ୍ଟ ସନ୍ତୁଷ୍ଟିଗାସି ଆନନ୍ଦାତେ ହୁବିଲାଙ୍କଙ୍କ. ପିଶ୍ଚାପିନ୍ଦର ସମିତିହୋଲେ ହୁବାଯେ କାରୋଙ୍କା ଯୋା କ୍ରିମାନ୍ୟା କେଜିକଙ୍କଙ୍କ.

ସ୍ଵର୍ଗକିଳଂ.

୧. ଚିଲଣିଯିର ଶରୀରତିର ରଣ୍ଟଭାଗଙ୍କୁଙ୍କୁଣ୍ଡ୍.
 ୨. ଶରୀର ମୁଖର ମୋତିରଙ୍କରିହୋଲେ ଯୁଦ୍ଧ ବାହ୍ୟଙ୍କରି କହାଣ୍ଟିରଙ୍କରେତ୍ରୁଟିରିକଙ୍କଙ୍କ.
 ୩. ଚିଲଣିକୁ ଏକଟକାଲୁକରିଲୁଣ୍ଡ୍; ପରାଣ୍ଟ କି ଶିଖିଛୁଥିଲୁଣ୍ଡ୍.
 ୪. ହୁବାଯୁଦ୍ଧବିଷସମ୍ବନ୍ଧିକର୍ତ୍ତାଙ୍କୁଙ୍କୁଣ୍ଡ୍, ଗୁରୁଙ୍କୁଣ୍ଡ୍ ବିଦ୍ୟତିଲାଙ୍କଙ୍କ.
 ୫. ହୁବା କ୍ରି କେନ୍ଦ୍ରକାର ବାହ୍ୟର ଆଗ୍ରହକରମାଯ ବିଦ୍ୟତିଲାଙ୍କଙ୍କ.
-



മര്യാ.

പഠണം റ.

മത്സ്യം.

രാഘവൻറെ അമ്മാവനം മറവള്ള കട്ടികളിടെ പി താവും ആയ തൃഷ്ണിവലൻ ഒരു ദിവസം കാലത്ത് കട്ടികളെ എല്ലാവരോളം വിളിച്ചുവായ്തി അവരോട് ഇല്ലക്കാരം പ രഞ്ജതു. “പ്രതിപാദാംശം പരിശോനതിനു നിഃബന്ധകൾ തീ ഉത്സാഹം വളരെ ക്രോഹ്യമായിരിക്കുന്നു. ഈനു മത്സ്യ തൈപ്പുറി ചില പ്രധാനപ്പെട്ട വിവരങ്ങൾ പറഞ്ഞുത്താ മെനും നൊന്ത് വിചാരിക്കുന്നു. ശ്രദ്ധിക്കാനു കേൾക്കുന്നു”

കട്ടികൾ:—തൈപ്പം തയാറായിരിക്കുന്നു.

തൃഷ്ണിവലൻ:—ഈതാ ഈ രണ്ട് പാതുങ്ങളിൽ കാണുന്ന മ സ്ത്രീകളെ നോക്കു. വെള്ളത്തിൽ കിടക്കുന്ന മത്സ്യങ്ങൾക്ക് ജീവനണ്ട്. ഈതാ ഈ പാതുത്തിൽ കാണുന്ന മത്സ്യത്തിനു ജീവനില്ല.

രാഘവൻ:—കംഖം വെള്ളത്തിൽനിന്നും എടുക്കുന്ന മാത്രയിൽ മത്സ്യത്തിനു ജീവനില്ലാതായിപ്പോകുന്നവ കൂടു. നേരേമറിച്ച് ഒരു പട്ടിയേയോ ചൂച്ച യേയോ അടിവാ ഒരു മനസ്സുനെ തന്നൊയോ സപ്ലൈനും വെള്ളത്തിൽ താഴീയിട്ടിയുന്നാൽ മരണം പെട്ടെന്നിണ്ങ്കുമല്ലോ.

തൃഷ്ണിവലൻ:—എല്ലാം ശ്രോസം മുട്ടി ചാവുകയാണ്. മത്സ്യ

ത്തിനു വെള്ളിത്തില്ലോതെ പ്രസിക്കാൻ കഴിയുന്നില്ല. നമ്മൾ വെള്ളിത്തിൽ പ്രസിക്കാൻ നിവൃത്തിയുമില്ല.

ഡാമോദരൻ:—പ്രസിക്കണമെങ്കിൽ കാരം വേണമല്ലോ. വെള്ളിത്തിൽ കാരം എവിടെ നിന്നുമാണ്?

കൂഷിവലൻ:—അലിച്ച കേരംക്കണം അതും ഈ ചതുര തുപ്പന്തെ നൊക്കണം. അതിന്റെ വായ്യോട് ചേരും ഇരുവരും ഒരു അട്ടപ്പുകൾ ഉണ്ടും തുക്കാണോ. അതിൽ നെന്തിനെ സ്വീകരിക്കുന്നതു ഉയർത്തിന്നേക്കു. അക്കരുത് ചുവപ്പു നിരത്തിൽ ഓരോ വശത്തും അതിനുള്ളവായ രണ്ട് മാംസക്കഷണങ്ങൾ കാണുന്നില്ലോ. ഇതുനേന്നു യാഥാർത്ഥം മത്സ്യത്തിന്റെ കരളുകൾ. മത്സ്യം ദോഷം കൂടുതലാണെന്ന് ചെയ്യുന്നതു ഇംഗ്ലീഷ് കരളുകളിൽ കുടിയാണ്. പരക്കണ മനസ്സുങ്ഗത കരളുകൾ ഇതു പോവുവാൻഒരു പോഖരിയില്ല.

രാഹു ചന്ദ്രൻ:—കാരം എവിടെനിന്നും കിട്ടുന്നു. അതാണ ചീഡാ മനസ്സിലാക്കാത്തതു്.

കൂഷിവലൻ:—അതാണ് എററവും അതിന്റെ കരമായിട്ടുള്ളതു്. നമ്മുടെ ഭ്രമിയിൽ വെള്ളം മഹാമിച്ചാൽ താഴുന്നില്ലോ. അതെന്തുകൊണ്ട്? സൂഷിരങ്ങൾ ഉണ്ടുതുകൊണ്ടാണ്. വെള്ളിത്തിലും അതുപോലെ സൂഷിരങ്ങൾ ഉണ്ടെന്നു പറഞ്ഞതാൽ നിങ്ങൾ ഒരു മനസ്സിലാക്കുമോ? ഇംഗ്ലീഷ് സൂഷിരങ്ങളിലെല്ലാം

വായു കടക്കുന്നു. വെള്ളിത്തിൽ എല്ലായ്യും മും വായുവുണ്ട്. ഈ വായുവിനെന്നാണ് മത്സ്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കുന്നത്. ഇതാ വെള്ളിത്തിൽ കിടക്കുന്ന മത്സ്യങ്ങൾ നിറ്റുന്നതു നോക്കു. അതു കൂടക്കുന്ന വായു തുരക്കുന്നതും അടക്കുന്നതും നോക്കുന്നു. എന്നാൽ അതു വെള്ളിം കടക്കുന്ന നാലിലും വായിൽ ചെല്ലുന്നവെള്ളതെ മുൻ പറഞ്ഞതായ കരളകളിൽകൂടി പുറത്തേക്കവിച്ചുന്നു. ആരു വെള്ളിം കരളകളിൽ മുടി ഒഴുകി പുരമകാണുന്ന അടപ്പുകളിൽ പിള്ളപ്പുകൾ വഴിയായി പുറത്തു വരുന്നു. ഈനി ഈ കരളകളിൽ നിരു സൂക്ഷിക്കുന്നും. ഒന്തും സ്ലൈ കുടം ചുവപ്പുണ്ട്. ഓരോനീലം രക്തനാടികൾ വരുമ്പരയുണ്ട്. ഈ നാടികളാണ് ഈ ചുവപ്പു നിരു കൊടക്കുന്നത്. കരളകളിൽകൂടി വെള്ളിം പുറത്തേക്കവിച്ചേവരേ എല്ലാം ആവശ്യമില്ലതെന്നും വായു രക്തനാടികൾക്കിടയിൽ ഓരോനോ ദ്രോപാസം ചെയ്യാൻ കഴിയുന്നതും ഈ കൊണ്ടുതന്നോയാണ്.

രാഹവൻ:—ഞാൻ വായുമടച്ചുകൊണ്ടു ഭാട്ടകയാണെങ്കിൽ എനിക്കു ശ്രാസംമുട്ടൽ ഉണ്ടാകുന്നബോല്ലോ. അതു വായു അധികപ്പെട്ടുന്നതു കൊണ്ടോള്ളു. ഒരു മത്സ്യത്തിന് വെള്ളിത്തിൽ അതുപോലെ ചെയ്യാൻ കഴിയുമോ?

കൂട്ടിവലൻ:—കഴികയില്ലോ. എന്തുകൊണ്ടുനാൽ നമ്മുണ്ട് ഒരു ദിവസം കാരണം കാരണം ഇതുനിന്ന് മിത്തം നമ്മുടെ രക്തം വേഗം ചുട്ടപിടിക്കുന്നു. മത്സ്യത്തിന് ഇതുപോലെ കാരണക്കിട്ടുന്നില്ല. അതുകൊണ്ട് അവയുടെ രക്തത്തിന് അതു നേരു ചുട്ടപിടിക്കുന്നില്ലോ. രക്തത്തിനു തന്നെപ്പുള്ള ശൈത്യത്തിനു ശരിരത്തിക്കൂട്ടു തൊലിക്കുവല്ല തായു കൂടി ആവശ്യമില്ല. രോമങ്കൊണ്ടോ, ഇവർക്കൊണ്ടോ ഉള്ള ഒരു മുടിയും ആവശ്യമില്ലോ. രക്തത്തിനു ചുട്ടണംബാധിക്കുന്ന ഏകിൽ അതിനേരു രക്ഷക്കാരി ചുട്ടുള്ള ഒരു മുടപടം ആവശ്യമാണോ. ഇനി ഈ ചതുമത്സ്യത്തിനെ നേരു കരുംബെന്തുതുനോക്കു. തലമുതൽ വാലുവരെ കീഴോട്ടു വാലുമുതൽ തലവരെ മേല്ലോട്ടു വിഡലുകൾക്കൊണ്ട് സാവധാനത്തിൽ നേരു തടവിനോക്കുന്നും. തലമുതൽ കീഴോട്ടു തടവുന്നോടു കരുംബുന്നോ നേരുതനേരു തടയുന്നില്ല. മേല്ലോട്ടു തടവുന്നോടു പാളിം പാളിമായി ഇളക്കന്തുള്ള് അതിനേരു ചെതുവയൽ ആണോ. വാരോച്ചെതുവയെ മാംസങ്ങതാട്ടചേരുന്നും അട്ടതട്ടത്തുള്ളൂട്ടു ചെതുവകളോടു സംയോജിച്ചും ഇരിക്കുന്നു. ചെഞ്ഞതിൽ കുടി നീറ്റുന്നോടു ഇംഗ്ലീഷ് ചെതുവയും എല്ലാം മദ്ദുംതിനേരു ശരിരത്തിൽ അമർന്നിരിക്കുന്നു.

രാഹവൻ:—പക്ഷികൾ പറക്കുന്നോടു തുവലുകളെ അമര്ത്തിപ്പിച്ചു പറക്കുന്നതുപോലെ മദ്ദും ചെ

ഈ ത്രിൽ നീതുവോരം അതിന്റെ ചെതുവ്
ഘക്കളും അമർത്തി പിടിക്കുണ്ടായിരിക്കും.

ആഷിവലൻ:—ശരി, ഒരു മത്സ്യത്തിനെ കുറിൽ പിടിക്ക
വോരം അതു കുറിഞ്ഞിനും വിഴുകനില്ലോ! അ
തെന്നുകൊണ്ടാണെന്നും അറിയാമോ?

രാജാവൻ:—അംഗിരത്തുകൂടും.

ആഷിവലൻ:—എപ്പോൾ മത്സ്യാഭ്യന്തരയും ദേഹത്തും ക്ഷേമാതി
രി എല്ലായിണ്ട്. അതിനെ ദേഹംമുഴുവൻ വൂ
പിച്ചിക്കുന്നതിനും മത്സ്യത്തിനും സ്വന്തമായ ശ
ക്രതിയിണ്ട്. ഈ എല്ലാ ശരീരത്തിലുള്ളതുകൊാ
ണ്ടാണ് മത്സ്യം വെള്ളത്തിൽക്കൂടി അതിവേഗം
സഖ്യരിക്കുന്നതും.

ചുരുക്കം.

- എ. വെള്ളത്തിൽ വായുവുണ്ട്, മത്സ്യം ഈ വായുവി
നെ ശ്രദ്ധിക്കുന്നു.
 - ഒ. മത്സ്യത്തിന്റെ കരളുകൾ അതിന്റെ വാദ്യോ
ട സമീചിച്ചിരിക്കുന്നു.
 - ഓ. അതിന്റെ പുറത്തു ക്ഷേമാതിരി എല്ലായിണ്ട്.
വെള്ളത്തിൽക്കൂടി അതി വേഗത്തിൽ സഖ്യരി
ക്കുന്നതും ഈ എല്ലാ അതിനെ സഹായി
ക്കുന്നു.
-

പ്രഥമം ഭ.

മത്സ്യത്തെപ്പറ്റി കുട്ടക്ക് വിവരങ്ങൾ.

രാഖവൻ:—മത്സ്യം വെള്ളത്തിൽക്കൂടി അതിവേഗത്തിൽ
നീത്രനാൽ മുഴ എന്നുമയം അതിചന്ന ശർഖി
ത്തിൽ ഉള്ള തുകാശാഖാസം പെറ്റെല്ലോ.
എന്നാൽ നീത്രനാതിനുള്ള ശക്തി അതിന് എ
വിഭ്രാന്തിനം കിട്ടി?

ആഷിവലൻ:—ഈതു മനസ്സിലാക്കണമെങ്കിൽ ഒരു മത്സ്യ
ത്തിന്റെ അസ്ഥികുടം പരിശോധിക്കണം.
തൊൻ കാൺകിക്കുന്ന മുള അസ്ഥികുടം നോക്കി
യാൽ മനസ്സിലാക്കം.

ശർഖിംതനു വെള്ളത്തിൽ നീത്രനാതിനു സൗഖ്യകരു
മായവിധത്തിൽ സ്വജ്ഞിക്കപ്പെട്ടുകൂടിയാണ്. മത്സ്യങ്ങളും
ടട മല്ലാഡം തടിച്ചും വാലും തലയും കുറ്റും മുരിക്കുന്നു.
മുള ആകുതി വെള്ളത്തേ പിളിന്റുകൊണ്ടു പോകുന്നതിനു
സഹായിക്കുന്നതാണ്.

രാഖവൻ:—പ്രക്ഷിക്കുടെ ആകുതിയും ഏകദേശം മുള
പോലെയൊക്കെയാണ്. വാലും തലയും കു
റ്റാണ്. ആകുശത്തിൽക്കൂടി അതിവേഗത്തിൽ
സഞ്ചരിക്കുന്നതിനു പ്രക്ഷിക്കംക്കം അതുപോ
ലെ വെള്ളത്തിൽ സഞ്ചരിക്കുന്നതിനു മത്സ്യങ്ങൾ

ഡക്കം സൗകര്യം കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. സ്വർജ്ജി വിശ്വേഷം ആത്മതാന്തരഗോ.

കൃഷീവലൻ:—ഹനി മത്സ്യത്തിന്റെ എല്ലുകളുടെ ഘടന നോക്കുന്നും. വൈഴളി തനിൽ സമ്പരിക്കുന്നോടു ശരീരത്തെ സ്പാതറ്റുമായിതിരിക്കുന്നും മറിക്കു യും വളുക്കുകയും ചുരുക്കുകയും നീട്ടുകയും ചെയ്യുന്നതിനു സൗകര്യമുള്ള വിധത്തിലാണ് എല്ലുകളെ ചേത്തിരിക്കുന്നത്. അസ്ഥിആട്ടി നീറ മുകളിൽ മല്ലുഭാഗത്തായി കാണുന്നത് നടപ്പിലാണ്. ഇം നടപ്പിലിനോട് ചേത്ത് അനേകം വാരിഎല്ലുകളെ കാണുന്നണ്ട്. നടപ്പുമായി ചേങ്ങന്ന സ്ഥലത്തു് ഓരോ വാരിയെ സ്ഥിന്നേറയും അറബത്തു് ചില കഴികൾ കാണുന്ന ഏഴപ്പും. ഓരോ വശത്തുമുള്ള എല്ലുകളുടെ കൂടികളും സംബന്ധപൂട്ടുത്തിയിരിക്കുന്നതു നോക്കുന്നും. ഈ എല്ലുകളെ ചേത്തിരിക്കുന്നതുതന്നെ മത്സ്യങ്ങൾക്കു സൗകര്യമായി മറിക്കയും തിരിക്കയും ചെയ്യുത്തക്കു വിധത്തിലാണ്.

രാഖവൻ:—മത്സ്യങ്ങൾക്കു കാലുകളും ചിറകുകളും നീമി സ്ഥാത്ത സ്ഥിതിക്കു അവ വൈഴളി തനിൽ ഇതു വേഗത്തിൽ സമ്പരിക്കുന്നതുമെന്ന്?

കൃഷീവലൻ:—ഞാൻ അതു പറയാൻ ഭാവിക്കുന്നായിരുന്നു. എറിയുന്നതു മല്ലുഭാഗത്തു തുവയ്ക്കോലെ വിടന്ന് നിർബന്ധനയായ രണ്ട് പികളുകൾ കാണുന്നി സ്ഥി. ഇതു പുറത്തെ പികളുകളാണ്. ഹനി

മുവത്തിന്റെ ഇരുവരുണ്ടായിലും ഉള്ളതായ അടപ്പുകളോട് സംയോജിച്ച് വേരു ഞട്ട ചികളുകൾ ഉണ്ട്. ഇതുപോലെ തന്നെ അടിവശത്തിൽ ചികളുകൾ ഉണ്ട്. വാചിനാട്ടത്തിൽ അടിവശത്തെ വേരു ഒരു ചികളുണ്ട്. ഇരുക്കുടാതെ അരുളുതിയിൽ ഇരു ചികളുകളോടുപയൊക്കാതായ ഒരു വാദ്യമുണ്ട്. ഇരു വാലിനെ വേരു ഒരു ചികളുഡായി ഗണിക്കാം. എന്നാൽ ഇരു ചികളുകളിൽവരു് എററവും പ്രധാനമായിട്ടാണെന്ന് വാലു തന്നോയാക്കാം.

ഭാമോദരൻ:—വാലിന ഇതു വഡതായ പ്രാധാന്യം വന്ന തെങ്ങേന്നു?

കുഷീവലൻ:—വെള്ളത്തിൽ സഖ്യരിക്കുന്നതിനു അധികം ഉതകുന്നതായ ചികളും വാൽ തന്നെ. അതു മത്സ്യത്തിന്റെ ചുക്കായം (പങ്കായം) എന്ന തന്നെ പറയാം. മറ്റു ചികളുകൾ ഒരിന്തിന്റെ തുക്കത്തിനു അതിനെ ശരിയായ നിലയിൽ നിറുത്തുന്നു. ചുത്തിനു മറ്റു ഭാഗങ്ങളുക്കാം കട്ടിയും ദിനവും കൂടുതലായി കാണുന്നില്ലെന്നു. ആ സ്ഥിതിക്കു പുറം ഉപയോഗിച്ചുനീതുന്നതിനാലെപ്പു അധികംസൈറ്റുകളും മാത്രമല്ല. എന്നാൽ അഞ്ചിനെ ചെയ്യാതിരിക്കുന്നതിനുള്ള കാരണം എന്നായിരിക്കാം. ചികളുകൾ തുക്കത്തിൽ ശരിയായി പരിപാലിക്കുന്നതുകൊണ്ട് മത്സ്യം മറിത്തുപോകുന്നില്ലെന്നു.

ରାଜ୍ୟବନ୍.—ହୁଣ ପିକଲୁକରାଙ୍କ ଶକ୍ତିଯିଲ୍ଲାରେତବେଳେବାରୀ
ମତ୍ତୁଂ ମରିଗେତୁଷୋକଙ୍ଗମଲ୍ଲୋ.

ମୁଖୀବଲାଙ୍କ.—ସଂଶୟିଲ୍ଲୁଗିଲ୍ଲୁ. ମତ୍ତୁଙ୍କର ଚାକନ ମା
ତ୍ରୟିକ ମରିଗେତୁ ମଲାଙ୍କ ମୁକ୍ତିଗୁଡ଼ କାଂ ସା
ଯାରେ କାଣାରିଲ୍ଲୁ. ପିକଲୁକରାଙ୍କ ଶକ୍ତି
ଯିଲ୍ଲୁରାତାକଣେବୀରୀ ହୁଣକେ ସଂଭବିକଣା
ତୁ. ହୁଣି ହୁଣ ମରିପୁଙ୍କର ଅରହାର ଏହି
ନାମଙ୍ଗାନିଦ୍ୟାବେଳେକି?

ରାଜ୍ୟବନ୍.—ତୋଟ ଅରୁ ପୋଡ଼ିକଣାଳ ତୁଳଙ୍କକର୍ଯ୍ୟାତିକ
ନ. ପ୍ରଧାନମାୟିଟ୍ଟିତ ଅରହାର ବେଳୁଂ ତ
କାର୍ଯ୍ୟାତିକଣା.

ମୁଖୀବଲାଙ୍କ.—ମତ୍ତୁଙ୍କର ବେଳୁଂ ତତୀକ କିଟକଣାତୁକା
ଣ୍ଟ୍ ନୀ ଅନ୍ତିକେ ବିଚାରିକର୍ଯ୍ୟାବୀ. ଅରୁ
ହାର ବେଳୁଂ ମଲ୍ଲୁ. ମତ୍ତୁତିକିନୀର ବାଯଁ କଣ
ତୁଳା ଦୋକୁ. ମୁକତ୍ତିଲ୍ଲୁଂ ତାଣ୍ଡୁମାୟି ର
ଣ୍ଟ ତଢ଼କର କାଣନୀଲ୍ଲୁ. ହୁଣ କାରୋ ତ
କ୍ରିଲ୍ଲୁଂ କୁର୍ତ୍ତ ଚେରିଯ ପଲ୍ଲୁକର ବଲ୍ଲରେଯୁଣ୍ଟ୍.
ଏକାତ ହୁଣ ପଲ୍ଲୁକର କାଣ୍ଟ ଚାର୍ଯ୍ୟକର୍ଯ୍ୟା
ମତ୍ତୁଂ ଅନ୍ତିକର ହୁରେଯ କଟିତ୍ତ କୀରିକର୍ଯ୍ୟା
ଚେର୍ଯ୍ୟାଲ୍ଲୁ. ପଲ୍ଲୁକର ଏଲ୍ଲୋଂ ପଠକୋଟ୍ ବ
ଲୁଣତିରିଲ୍ଲୁଙ୍କ. ଅନ୍ତିକ ପ୍ରତ୍ୱେକ ଉତ୍ୱେଶ୍ୱର
ଣ୍ଟ୍. ମିକି ମତ୍ତୁଙ୍କର ମତ୍ତୁଙ୍କର ଉତ୍ୱେଶ୍ୱର
କାଣାର କେହିକଣାତୁ. କେହିମନେ ଏକା ପ
ରଣତାତ କଟିତ୍ତ ମୁରିତ୍ତ ଚାପିତ୍ତ ଉତ୍ୱେଶ୍ୱର
ନ ଏକା ବିଚାରିକର୍ଯ୍ୟାତୁ. ଦୃଢ଼ୀତ୍ତ ବଲ୍ଲ

ഞതു പല്ലുകൾക്കാണ് ഇരകളെ പിടിക്കുന്നു. പിടി കിട്ടിയാൽ അവയെ ഉടൻ വിഴുങ്ങിത്തുട ആണു. പല്ലുകൾക്കു നല്ല ബലവും മുച്ചിയും ഉള്ളതുകൊണ്ട് വിഴുങ്ങിത്തിങ്ങനെതുവരെ ഇരകൾ വായിൽത്തണ്ണി നിർക്കുന്നു. സിംഹം, കട്ടവാ, ചെന്നായ് മുതലായ ഭൗമമുറക്കുള്ളിലേപ്പും ലൈ മത്സ്യങ്ങളും വളരെക്കുറച്ചും വിരുദ്ധമുള്ള ജീവികളാണ്.

രാഘവൻ:—അതുകൊണ്ട് തന്നോധായിരിക്കും അതിവേഗത്തിൽ സഖവിക്കുന്നതിനുള്ള ശേഷതിയും അവയുള്ള നർക്കിയിരിക്കുന്നതു്.

ആശീരിവലൻ:—അതാണെന്നതനു. എല്ലാ മത്സ്യങ്ങളും നായാട്ടുകായം നായാട്ടുകൂട്ടുവരും ആശാനം ചുറ്റുതാൽ നിങ്ങൾക്കു മനസ്സിലാക്കുമോ?

രാഘവൻ:—മത്സ്യങ്ങൾ എല്ലാം എല്ലായ്ക്കും ഇര തേടിനടക്കുന്ന ജീനുകളാണ്. എന്നാലു പറയുന്നതിന്റെ അത്മം.

ആശീരിവലൻ:—അതുതനു. ഇര തേടുന്നവരെ പിടിക്കുന്ന അവരുടെ പിന്നാലെ അവരുക്കാർ ശൈത്യ യുള്ള മത്സ്യങ്ങൾ സദാ സഖവിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. മനി മത്സ്യങ്ങളുടും വെരെയും ഒരു സംഗതി അറിയേണ്ടതായിട്ടുണ്ട്.

രാഘവൻ:—അതെന്നതാണ്?

എഷ්ටීවලൻ:—മത්‍යපෑංචරි ගුප්තා මුද්‍රකුහිත් නිශ්චාර විර යුතු. ඩිල මත්‍යපෑංචරි කීරි ගොසගෙවාරි මුද්‍රකරි යාරාදු කාඩාවා. හූර මුද්‍රකරි වි රියුගෙවාරාත්තෙනා අව මරද මත්‍යපෑංචරි මුද්‍රයායිත්තින් නිශ්චාර විරිගෙනුණාකනා කාර්තු පෙරද මරද මත්‍යපෑංචරි මුද්‍රකුහිත්තෙන් ඉ මැඩාකනා කාර්තුණුවේ ප්‍රිංචිලු පෙක්සිකෙනුණ්ද්. කඹලිලුස්ස් ඩිල මත්‍යපෑංචරි මුද්‍රයින් තිශ්ච ආතිගොඳ සාංස්කෘතික කිරීමෙනා කාය බුකුහිලු ආතිති බෙඩන වීමුනා අනුරූපුහිලු ප්‍රාග්ධියාය තිර ගෝජන තුන් මත්‍යා ආවයෝඛනු නි අර ප්‍රාග්ධියාය කඹලිලෙයුද තෙනා පොකුනා.

ඉගෙකිං.

- ඩ. මත්‍යා බෙඩිතිති නිග්‍රුනාත් ප්‍රයාගමනායි ආතිගේර බාලිගේර සහායංචාකාණ්ඩාණ්. ඩිකුලුකරි ආතිගේර ගැබීරතෙ ගැබීයාය නිවැති නිරුතුනා.
 - ඩ. මත්‍යපෑංචරි ප්‍රයාග පෙක්සිං මත්‍යපෑංචරි ගෙන. මත්‍යපෑංචරි මුද්‍රයා වීමුනා.
 - ඩ. මත්‍යපෑංචරි මුද්‍රයින්.
-

二〇〇〇 三).

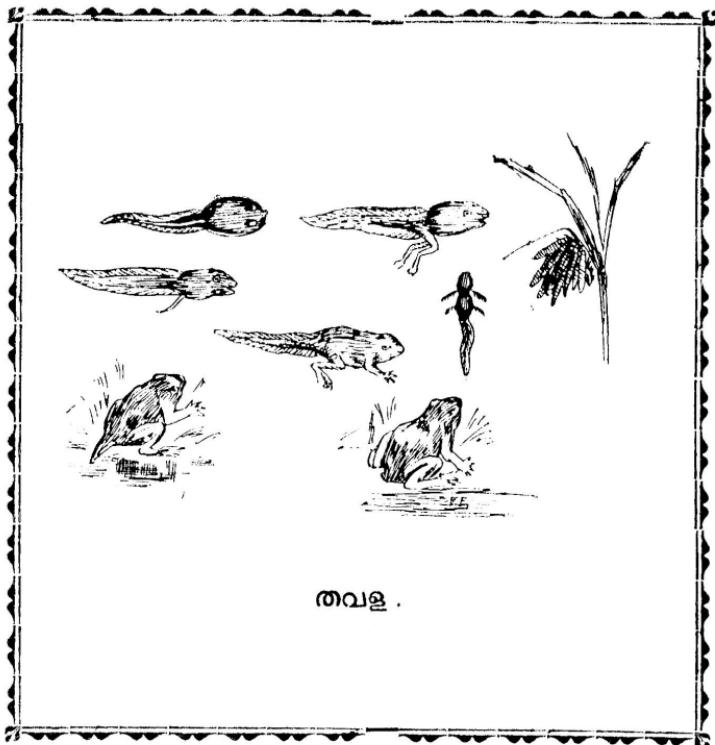
തവളകൾ.

വർക്കാലങ്ങളിൽ ഒരു ദിവസം കാലത്തു് നമ്മുടെ തൃഷ്ണിവലൻ അരപ്പേഹത്തിന്റെ ക്രമികളെ വിളിച്ചു ഒരു തിന്റെ കരയിൽ കൂടി നടന്ന പോയി. കരയ്ക്കു കിടന്നി ഞന്നതായ ഒരു വീത്താളി ഇവരക്കണ്ടു ഭയനു പെട്ടു നു കളിത്തിലേക്കെ ചാടി. ഈ നീഡ്യദിവിചന്നതു കണ്ടു കൊണ്ടു ക്രമികൾ സംസ്ഥാപിത്താടക്കുടി കരയിൽ തന്നെ സ്പല്ലനേരം നിന്നു. സർബസന്നായ രാഖ്യവൻ മുഖ്യനെ ഒരു സംഭാഷണം ആരംഭിച്ചു.

അമ്മാവാ കരളുകാലമായി കാണ്ണാനിപ്പായിരുന്ന നമ്മുടെ പഴയ സ്നേഹമിതൻ വന്നിരിക്കുന്നെല്ലോ. തൊൻ വളരെക്കാലമായി മുഖാലൈ കാണാറില്ല.

തൃഷ്ണിവലൻ:— അതിനു കാരണമുണ്ട്. അണ്ണാൻ കൂടുകൾ മുതലായ ചില ജന്മാവള്ളുപ്പാലെ ഈ നീത്ത് വളരും വർക്കാലത്തെ ഒരു ഉരക്കുന്നുണ്ട്.

പക്ഷേ ഉരക്കത്തിനുള്ള സമലം എവിടെയാണെന്ന നിശ്ചയകൾഡിയാമോ? തൊൻ പറയാം. കളിത്തിന്റെരാഞ്ഞിയിലുള്ള വെളിമാനി അതിനുകൂട്ടു് മുഖാദം പുതഞ്ഞു കിടക്കയാണ്. വർക്കാല കഴിയുമ്പോൾ ഈ ചെളിഗ്രഹം അളവിൽ നിന്നും മുറഞ്ഞി അവിടെത്തന്നു മുടക്കം മുട്ടിനു ശേഷം ക്രമാനുസരിയും മുത്തെന്നുവാനഭ്യർഥ്യേയും അരുന്ധ



തവള .

ഡീച്ചു മുഹാറ കരപ്പുശ്ശേഷാൺഡിൽ വൻകമ്പണ്ടർ ★ ഇതു ഇം കുത്തിൽക്കിടക്കുന്ന പായൽ കാണണ്ടില്ലെല്ലു. ആവാ യൽ കിടക്കുന്നതിന്റെ ഒരു ഭാഗത്തായിട്ടു് കഴുവിന്റെ സന്തുദായത്തിൽ എറെ വെളി കാണണ്ടില്ലെല്ലു. ഇം വെ ലീഡിന്ന് അവിടവിടുതയായി ചില കുറത പുള്ളികൾ കാ ണാനബന്ധല്ലോ. ഇം പുള്ളികൾ എല്ലാം നീർ തവളകളു കെ മട്ടകൾത്തോഡാണ്. തജ്രൂതവാഴ മട്ടകൾ ഇട്ടുണ്ട് അവരെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിന്റെപുറം യാതൊരു ആവാ വന്നായം അഞ്ചുപ്പാടുവും വെള്ളാറില്ല. കൂദായിന്റെ അ കിലിൽ കിടക്കുന്നതായ കഴുവുപോലുള്ള രൊഴി മട്ടകളോ ടങ്കി വെള്ളത്തിനാമുതേ പ്രത്യുക്കജപ്പുട്ടുണ്ട്. സുത്രരാറ്റിക് ദുരു ഉണ്ടുവുകൊണ്ടു മട്ടകൾ കുമുഖ വിരിയുന്നു.

രാഘവൻ:—ഇം ജന്മകൾ വെള്ളത്തിലും കരയിലും ഒരു പ്രോബ ജീവിക്കുന്നതെങ്കിനെ?

തൃഷ്ണിവലൻ:—നമക്ക് സപ്പലും നേരം ഇവിടെ ഇരിക്കാം. നി അഭിൽ ആരക്കിലും കൂദായിൽ ഇറങ്കി ഒരു നീത്തംവളരെ പിടിച്ചുകൊണ്ടു വരണ്ണം. നി അദി ചോദിക്കുന്നതിനെല്ലാം ഞാൻ ശരിയായ ഉത്തരംപറയാം

രാഘവൻ ഒരു നീത്തംവളരെ പിടിച്ചുകൊണ്ടവന്തു.

തൃഷ്ണിവലൻ:—ഒന്നാമത്ര പുറകിലെത്തെ കാലിന്റെ നീളം നോക്കാണോ. ഇം കാലുകൾ മുൻകാലുകളെ സാധം നീണ്ടുവയാണ്. ഇം കാലുകൾ മടക്കി കത്തിയിരിക്കുന്നും ഇം ജന്മവിനേക്കണ്ടാൽ

അത്തോടു അറപ്പും വെരപ്പും തോനിപ്പോകാം.
കാലുകളിടെ നീളം ഒന്നഹോലയല്ലാത്തതു
കൊണ്ട് തവളുകൾക്കു നടക്കുന്നതിനു കഴിയും.

രാഹവൻ:—തവള ഓട്ടക്കാരനുല്ലിലും നല്ല നീന്തുകാര
നാണ്.

കുഷിവലൻ:—പിന്നകാലുകളിൽ നീളമുള്ള തായ ശാഖയിൽ
രഘുകളിൽ ഈ വിരലുകളെ സംബന്ധിപ്പിക്കുന്ന
തായ ഒരു താലിയും ഉണ്ട്. മുൻകാലുകളിൽ
നാലുവിരലുകൾ മാത്രമേയുള്ളൂ. ഈ വിരലുക
കു സംബന്ധിപ്പിക്കുന്നതിനു താലിയില്ലാ.
തൊലികൊണ്ട് സംബന്ധിപ്പിക്കുപ്പട്ടിക്കളും
പിന്നകാലുകൾ നീന്തുന്നതിനു സഹായമായി
തീന്തിരിക്കുന്നു.

ഭാമോദരൻ:—തവള വെള്ളത്തിനടിയിൽ ശ്രദ്ധാസൂച്ചപ്പാ
സം ചെയ്യുന്നതെങ്കിന്നയാണ്? മത്സ്യത്തിനേ
പ്പോലെതന്നെയായിരിക്കുമോ?

കുഷിവലൻ:—അല്ലോ തവളയ്ക്കു കരളുകൾഉണ്ട് എന്നാൽ
അവ നമ്മുപ്പോലെ ശ്രദ്ധാസൂച്ചപ്പാസം ചെ
യുന്നമില്ലാ. നമ്മുടെ നെഞ്ചിൽ കൈവച്ച
നോക്കേണ്ടിനും അതു മേലോട്ടയ്ക്കുന്നതും കീറം
പ്പോട്ട അമരങ്ങുന്നതും കാണാമെല്ലാ. നമ്മുടെ
കരം ഒരു പ്രത്യേക പെട്ടിക്കുകളും തന്നോയാ
ണ്ണന്നപറയാം. ഈ പെട്ടിക്കു ചുറവും വാരി
എല്ലുകളിൽ ഉണ്ട്. നാം അക്കത്തേക്കു ശ്രദ്ധാസം

വലിക്കുവോടു ഇതു വാരിച്ചുപ്പുകൾ ചൊണ്ടു നാം. അപ്പോടു വായിലും നാസാരന്ധ്യങ്ങളിലും കുടി വായു അക്കത്തെക്ക കടക്കുന്നു. നാം ശ്രദ്ധാ സം പുരത്തെക്ക വിച്ചുവോടു വാരിച്ചുപ്പുകൾ താഴുകയും വായിലും മുക്കിലുംകുടി വായു പുരത്തെക്ക പോകയും ചെയ്യുന്നു. നാം മുമായിരിക്കുവോടു ഇതു ശ്രദ്ധാസ്ഥപാസത്തെപ്പറ്റി ഒന്നാംനേന്ന് അറിയുന്നില്ലോ. തവളുകൾക്കു വാരിച്ചുപ്പുകളില്ലോ. അതുകൊണ്ടു ശ്രദ്ധാസ്ഥപാസം ചെയ്യുന്നുവോടു കരളുകൾ വീഞ്ഞകയും ചുഡകയും ചെയ്യുന്നില്ലോ. രാഖവൻകൊണ്ടുവനിരിക്കുന്ന ആ തവളരെ നോക്കു. അതുവായടച്ചിരിക്കുകയാണെങ്കിലും എപ്പോഴും എന്തോ വിഴ്ഞിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു എന്ന തോന്തിക്കുന്നില്ലോ. വാസ്തവത്തിൽ അതു വിഴ്ഞാക്കുകയാണോ. അതു സദാ കാറിനെന്ന വിഴ്ഞിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. വായടച്ചുകൊണ്ടു മുക്കിയുള്ളിട്ടു വായുവിനെ മേല്പ്പോടു വലിച്ചു അതിനെ ആയാസപ്പെട്ട കരളുകളിലേക്കു വിച്ചു.

രാഖവൻ:—വെള്ളത്തിനടക്കിയിൽ കിടക്കുവോടു ഇതെങ്കു നെ സാധിക്കുന്നു?

തൃഷ്ണിവലൻ:—അതു പറയാം. കരയ്ക്കിരിക്കുവോടുത്തെന്നു അതിനു ധാരാളം വായു കിട്ടുന്നില്ല. പിന്നു എങ്ങനെ കഴിച്ചുകൂട്ടുന്നു എന്ന ഫോറിച്ചുക്കാം. അതിനും പുരത്തുള്ള തൊലി നോക്കുന്നു.

ഈ തൊലിയിൽ സൂഷിരങ്ങൾ ധാരാളമണ്ണ്. ഈ സൂഷിരങ്ങളിൽകൂടി വെള്ളം അക്കത്തേയ്ക്ക് പ്രവേശിക്കുന്നു. വെള്ളത്തിൽ വായുവിന്റെ അംശം എല്ലായ്ക്കും ഉണ്ടായിരിക്കുമെന്ന മുൻ ടു പറഞ്ഞുതന്നീടുണ്ടെല്ലോ. അംപ്രാദം ശ്രൂ സോള്ടപാസം ചെയ്യുന്നതിനു സൂഷിരങ്ങളും കൂടിയും തൊലിയും കരക്കുളിക്കും തൊലിയിൽ കൂടിയും കരക്കുളിക്കും സൂഷിരങ്ങളിൽ കൂടിയും അക്കത്തേക്ക് പ്രവേശിക്കുന്നു. കരക്കുളിക്കും മാത്രം ശ്രൂസോള്ടപാസം വയ്യുന്ന ജനങ്ങൾക്കു വെള്ളത്തിൽ മുണ്ടിക്കിടക്കുന്നതിൽ നിന്നും വീണാൽ തൊലികൾ ശ്രൂസോള്ടപാസം ചെയ്യുന്നതിനും പൊരും തൊലികളിൽ സമൃദ്ധിച്ചിട്ട് വായും മുക്കും അടച്ച വഷ്കാലത്തു് ചെളിയിൽ പുതഞ്ഞു കിടന്ന സുവന്നിത്രചെയ്യുന്നു. ഈ നീത്തവുള്ളക്കളുകൾക്കും ഏവിംഗരയക്കിലും അടച്ചിട്ടിരുന്നാൽ അതിന്റെ തൊലി കുട്ടിയും തുക്കൾപോലെ ആകും. ജലസ്വർമ്മണായയൽ തൊലി പൂർണ്ണമിതിയിൽ വരും. അങ്ങനെയുണ്ടായിരുന്നുകിൽ ഈ തൊലികൾ വേഗത്തിൽ മരിച്ചപോകും.

ചുരുക്കം.

- എ. തൊലികൾക്കു കരക്കുളി ഉണ്ടെങ്കിലും അവ ശ്രൂസോള്ടപാസം ചെയ്യുന്നതു് തൊലികളിലും സൂഷിരങ്ങളിൽകൂടിയാണോ.

ര. തവളകൾ ചാടി നടക്കുന്ന ജനുകളുണ്ട്. പിൻകാലുകൾ മുൻകാലുകളെ കാരം വലിയവയാണ്. പിൻകാലുകളിലെ വിരലുകൾ തൊലിക്കാണ്ട് ബന്ധിക്കപ്പെട്ടുടിരിക്കുന്നു.

പിഠാ റ.

തവളകളുമുറി സൗത്തൽ വിവരങ്ങൾ.

കൂഷിവലൻ:—ശ്രാംഗംാരപാസം ചെയ്യുന്നതിനു തവളകൾക്കു സഹായമായിട്ടുള്ളതു് വാരിയെല്ലക്കാണ്ട് സംരക്ഷിക്കപ്പെട്ടുടിക്കില്ലാത്ത അവധിയുടെ കരിളികളിൽ സൂഷിരങ്ങളോടുകൂടിയ പുരഞ്ഞതൊലിയും അതിനുന്നുന്ന പരംതൃതനിട്ടുള്ളതു് ദരിക്കലും മറന്നപോകയ്ക്കരും. തവളയുടെ കുത്തത്തിനുതന്നു ചൂടില്ലാത്തതുകൊണ്ട് വെള്ളത്തിന്റെ തണ്ടു് അതിനിയന്ത്രിപ്പില്ല. ഈനി തവളകളുടെ ജീവിതത്തെപ്പുറി വിലതെല്ലാം അറിതിരിക്കേണ്ടതായിട്ടുണ്ട്. തലമാറ്റം എന്ന സുക്ഷ്മമായി പരിശോധിച്ചാൽ മിക്ക വിവരങ്ങളും അറിവാണ് കഴിയുന്നതാണ്. തല വളരെ വലതും വിസ്താരമുള്ളതും അതുകീറിയിൽ ഒരു ത്രികോണംപോലെയും അക്കൻ. അതിനു ഭജണം സംബന്ധിപ്പിച്ചിട്ടുള്ളതു് കഴഞ്ഞ് എന്നുള്ള അവധിയും പ്രത്യേകം കാണ്മാനില്ല. വാ

യുടെ വിസ്താരവും കണ്ണിൻറെ വലിപ്പവും ജാജിപ്പ് ലൈറ്റിലും പ്രക്രോക്കം സുക്ഷിങ്കേണ്ടതാണ്. ഈ നി വാതുറാനു നോക്കുന്നതായാൽ മുകളിലെതെ തട്ടിൽ മാത്രം മൽസ്യത്തിന്റെ പല്ലുകൾപോൾ ലൈ പുരക്കോട്ട് വളരുത്തിരിക്കുന്ന ഏതാണു രൂ ത്രയുള്ള പല്ലുകൾ കാണാം. താഴെത്തെ തട്ടിൽ പല്ലുകളില്ല. എന്നാൽ നമുക്ക് ഒരു വിശദ ഷപ്പോട്ട് അവയവമാണ്. നാക്കിനു വളരുന്നീൽമുള്ളതും അതിനെ വായിൽ നിന്നും കുച്ച ധിക്കം പുറത്തേക്കെ ദിന്താമെന്നാൽത്തും അരുക്കന്.

ഈ നാക്കകൊട്ട് അതു മില പ്രാണികളേയും പി കിച്ച തിന്നുന്നു. ഈ പ്രാണികൾ സഖ്യരിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കു വോഴിാണ് തവളുകൾ അവയെ പിടിക്കുന്നതു്. കുറുകൾ ഇതിലേക്കു വളരുന്നു സഹായിക്കുന്നു. നാക്കിൽ പഠാപോൾ ലൈഡ്രൂൾ ഒരു സാധനമുള്ളതുകൊട്ട് അതിൽ പറവുന്ന പ്രാണികൾക്കു ഏകിക്കും രക്ഷ കിട്ടുന്നില്ല. ഈ പ്രാണികളെ കുടാതെ തവളുകൾ ചെറിയ പുഴക്കളേയും തച്ചുകളേയും മറവും തിന്നാറുണ്ട്. സസ്യാദികളെ നശിപ്പിക്കുന്നതായ അനേകം അല്ലപ്പുഃണികളെ തവളുകൾ തിന്നുന്നതുകൊണ്ട് അവയെ നമ്മുടെ ബന്ധുക്കളായി കരുതേണ്ടതാണ്.

രാഹവൻ:—തവളുകളുടെ അനുത്തി ക്രടക്കുടെ മാറാടണ്ടി നു ഇന്നാജളാരിക്കൽ അമ്മാവൻ പറത്തു വല്ലു. അതു് എങ്ങനെന്നയാണ്?

ആഷിവാവൻ:—ഞാൻ ടാറത്തെ ശ്രീയാണ്. മുട്ടയിൽനി

നും വിവിധഗോപം തവളക്ക് തലയും നീണ്ട
തായ ഒരു വാലും മാതൃമേധ്യള്ളം. അപ്പോൾ
അംഗിനൈ കണ്ണാൽ ഒരു ചെറിയ മത്സ്യമാണെ
നുതനൊന്നും തോന്നാം. ഇതിനെന്നാണ് വാൻ
ത്രവള എന്ന പറയുന്നതു്. എന്നാൽ മട്ടയിൽ
നിന്നും പുത്തിയായി വിവിധനാൽ മുൻപു വാ
ലിന്റെ ലക്ഷണംപോലും ലവഘേശം ഉണ്ടായി
രിക്കയില്ല. സപ്തലും കഴിയുന്നോടു വാലിന്റെ
രണ്ടുവര്ണങ്ങളിലായി രണ്ടുചെറിയ മുഴകൾ പ്രത്യേ
ക്കുപ്പെട്ടുണ്ട്. ഈ മുഴകൾ കുമേശം വളർന്ന്
കൊണ്ടിരിക്കുന്നോടു തലയുടെ പുക്കിലായി
വേറെരണ്ടു മുഴകൾ കാണുപ്പെട്ടുണ്ട്. ഇതിനിട
ക്കു വാലു കുമേശം ചുത്തുങ്ങിത്തുടങ്ങുന്നു. കിരുച്ചി
ദിവസംകുടി ചെല്ലുന്നോടു വാലു വീണാപോ
കുണ്ണം. വാലു വീഴുന്നതോടുകൂടി അംഗിന സമീ
പത്രത്തിൽ മുഴകളും, തലയുടെ സമീപത്രത്തിൽ പ്രത്യേ
ക്കുപ്പെട്ടതായ മുഴകളും കാലുകളായിത്തീരുന്നു.
പിൻകാലുകളിൽ ഉള്ള വിരലുകൾ നീറ്റുന്നതിൽ
നൂപരോഗപ്പെട്ടതുക്കവള്ളിം ഒരു തൊലിയാൽ
വെസ്റ്റിക്കുപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഇതിനിടയിൽ തല
യും ശരീരവും പൂശിയായി വളരുന്നു. വായുടെ
വിസ്തൃതവും വലിക്കുന്നു. ഈ ആകൃതിയിലേക്ക്
മാറുന്നോടു തവളക്കുക്കു മാംസഭക്ഷണ
ത്തിൽ ഒപ്പിയണ്ടാകുന്നതു്. വളരുന്നതിനോടു
കൂടി പുത്രത്തിൽ തൊലികൾ കുടക്കുന്നു ഉം തെരുപ്പോകാറണ്ട്.
ഉരിത്തുപോകുന്ന തൊലിക്കുക്കുന്നമുണ്ട്.

ചുത്തുക്കാം.

- എ. സൗംഖ്യരഹ്മിക്കാണ്ട് തവളകളുടെ ഇടക്കൾ വിരിയാം. അപ്പോൾ വായ്ത്തവളകൾ ഉണ്ടാകണം.
 - ഒ. വായ്മാന്ത്രിക തലയും മാത്രമെയുള്ള. അവയ വമില്ല.
 - ഓ. ക്രമണ വളരുവോരു നാലു കാലുകൾ ഉണ്ടാകണം. ചുത്തിയായ വളരു പ്രാഥിക്കണബാറു തവളകൾ മാംസ ഭക്ഷകളായിത്തീരാം.
-



