



## അതിതം

### മുഖമൊഴി

ശാസ്ത്ര സാഹിത്യ രംഗങ്ങളിലെ മുന്നേറ്റം വിദ്യാഭ്യാസ മേഖലയിലുണ്ടാക്കിയ പരിവർത്തനങ്ങൾ വിവര'ണാതിത'മാണ്. ക്ലാസ് മുറികൾ ഹൈടക് ആയതോടെ അറിവ് വാക്കുകൾ കതിതമായി തീർന്നു. ചിന്തകൾക്ക് ചിറകുമുളക്കുകയും, പറന്നുയരുകയും ചെയ്യുന്നത് എത്ര ആനന്ദപ്രദമാണ്. ബ്രഹ്മമംഗലം എച്ച്.എസ്.എസ് ലെ ലിറ്റിൽ കൈറ്റ്സ് യൂണിറ്റിലെ കൊച്ചു കൂട്ടുകാരുടെ സർഗസൃഷ്ടികളുടെ മായാജാലമാണ് 'അതിതം' എന്ന ഈ ഡിജിറ്റൽ മാഗസിൻ. ഈ സർഗസൃഷ്ടിയിൽ പങ്കാളികളായ എല്ലാ കുട്ടികൾക്കും ലിറ്റിൽ കൈറ്റ്സ് യൂണിറ്റിലെ അംഗങ്ങൾക്കും അനുഭവദനങ്ങൾ....

[കൈറ്റ് മിസ്ട്രസ്]

## ആമുഖം

സർവതോന്മുഖവും, വ്യക്ത്യധിഷ്ഠിതവുമായ നിദ്യാഭ്യാസ പ്രക്രിയയിൽ വിവര വിനിമയ സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ പങ്ക് അനിർവചനീയമാണ്. ബ്രഹ്മമംഗലം എച്ച്.എസ്.എസ്സിലെ ലിറ്റിൽ കൈറ്റ്സ് അംഗങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ തയ്യാറാക്കിയ

ഈ കൈ പുസ്തകം, എഴുത്തുകുളാലും, വരകുളാലും, വർണ്ണങ്ങളാലും സമ്പന്നമാണ്. ഇത് ഏവർക്കും പ്രയോജന

പ്രതമാകും എന്ന പ്രതീക്ഷയോടെ....



**പി. രജീദേവി**  
**പ്രധാനാധ്യാപിക**  
**സന്ദേശം**

അറിവിന്റെ കൈത്തിരിവെട്ടം പകർന്നു തരുന്ന സരസ്വതീ ക്ഷേത്രമാണ് വിദ്യാലയം. ചിന്താശേഷിയും മൂല്യബോധവുമുള്ള, അറിവ് നേടാനാഗ്രഹിക്കുന്ന ഒരു തലമുറയെ വാർത്തെടുക്കുക എന്നതാണ് വിദ്യാഭ്യാസത്തിന്റെ ലക്ഷ്യം. ബ്രഹ്മമംഗലം ഹയർ സെക്കണ്ടറി സ്കൂൾ ഈ വസ്തുതകൾ ഉൾക്കൊണ്ടുകൊണ്ട് മികവിന്റെ വഴിയെ സഞ്ചരിക്കുന്നു.

ബ്രഹ്മമംഗലം എച്ച്.എസ്.എസ്സിലെ ലിറ്റിൽ കൈറ്റ്സ് യൂണിറ്റിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ കുട്ടികളുടെ സർഗ്ഗവാസനകൾ കോർത്തിണക്കിയ 'അതിതം' ഡിജിറ്റൽ മാഗസിന് എല്ലാ വിധ ആശംസകളും നേരുന്നു. ഇതിനു പിന്നിൽ പ്രവർത്തിച്ച എല്ലാ ലിറ്റിൽ കൈറ്റ്സ് അംഗങ്ങൾക്കും , ഇവരെ പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ച കൈറ്റ്സ് മാസ്റ്റർമാർക്കും അനുമോദനങ്ങൾ.....

## ഉള്ളടക്കം

1. എന്റെ വിദ്യാലയം
2. കേരളം
3. തുള്ളൽ
4. ഓട്ടൻതുള്ളൽ
5. മനഃസാക്ഷി
6. ചങ്ങമ്പുഴ കൃഷ്ണപിള്ള
7. പഴഞ്ചൊല്ലുകൾ
8. ചിന്തകൾ
9. വിജയലക്ഷ്മി
10. ഞാൻ മറന്നു
11. ശുചിത്വം
12. സോളാർ എക്‌ളിപ്സ്
13. മൂലകങ്ങളും അവയുടെ പ്രതീകങ്ങളും
14. തിങ്കൾ നീരാട്ട്
15. പ്രിയ.എ.എസ്
16. ഗുരു
17. വിശിഷ്ട വ്യക്തിത്വങ്ങൾ
18. അമ്മമ്മരം
19. മദ്ധ്യേ
20. വർണന-ഉദയസൂര്യൻ
21. വംശനാശം സംഭവിച്ച ചില ജീവികൾ
22. ജീവൽപ്പനങ്ങൾ
23. റോബർട്ട് ബോയിൽ

24. വരവ് ഉള്ളടക്കം
- 25.
26. എന്റെ വിദ്യാലയം
27. കേരളം
28. തുള്ളൽ
29. ഓട്ടൻ തുള്ളൽ
30. മനഃസാക്ഷി
31. ചങ്ങമ്പുഴ കൃഷ്ണപിള്ള
32. പഴഞ്ചൊല്ലുകൾ
33. ചിന്തകൾ
34. വിജയലക്ഷ്മി
35. ഞാൻ മറന്നു
36. ശുചിത്വം
37. സോളാർ എക്‌ളിപ്സ്
38. മൂലകങ്ങളും അവയുടെ പ്രതീകങ്ങളും
39. തിങ്കൾ നീരാട്ട്
40. പ്രിയ.എ.എസ്
41. ഗുരു
42. വിശിഷ്ട വ്യക്തിത്വങ്ങൾ
43. അമ്മമ്മരം
44. മദ്ധ്യേ
45. വർണന-ഉദയസൂര്യൻ
46. വംശനാശം സംഭവിച്ച ചില ജീവികൾ
47. ജീവൽപ്പനങ്ങൾ
48. റോബർട്ട് ബോയിൽ
49. വരവ്

50. ഗന്ധൻ തൂക്കം
51. തെയ്യം
52. കൂത്ത്
53. കൃഷ്ണനാട്ടം
54. ഊർജതന്ത്രം
55. ഗാന്ധിപൂജ
56. സൈലന്റ് വാലിയിലെ ജൈവവൈവിധ്യം
57. അറിയുക മക്കളേ
58. മഹദ്വചനങ്ങൾ
59. ഉൽകൃഷ്ട മൂലകങ്ങൾ
60. രസതന്ത്രം
61. വീണ
62. മിഴിനീർ പൂക്കൾ
63. മൃദംഗം
64. ചെണ്ട
65. മോഹനരാഗം
66. മാസപ്പാട്ട്
67. രക്തത്തിലെ ഘടകങ്ങൾ
68. ഗ്രന്ഥങ്ങൾ
69. കാർഷിക ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങൾ
70. പുലരി
71. പ്രകൃതി
72. അരുണാഭമയം
73. എന്റെ വീട്
74. കൈമുദ്രകൾ

- 75. പി.വസല
- 76. ചോദ്യോത്തരങ്ങൾ
- 77. കേരളം വളരുന്ന
- 78. കൊമ്പന്റെ ആത്മഗതം
- 79. ജനനി
- 80. വിജ്ഞാന മേഖലകൾ പിതാക്കന്മാർ
- 81. വിധേയത്വം
- 82. വെണ്ണിലാവേ
- 83. കൃഷിചൊല്ലുകൾ
- 84. നോബേൽ സമ്മാനങ്ങൾ ജീവശാസ്ത്രം
- 85. ഗുരുനാഥൻ
- 86. നീലനിലാവേ
- 87. സൂക്ഷ്മജീവികൾ
- 88. പ്രളയം വീണ്ടും
- 89. കർഷകൻ



### എന്റെ വിദ്യാലയം

തിങ്കളും താരങ്ങളും ഇവെള്ളിക്കുതിർചിന്നം  
ഇംഗമാം വാനിൽചോട്ടിലാണെന്റെ വിദ്യാലയം  
ഇന്നലെക്കണ്ണീർ വാർത്തുകരഞ്ഞ കരിള്ളുടക്കം  
വാന-മിന്നതാ ചിരിക്കുന്നു, പാലൊളി ചിതറുന്നു.

“മുൾച്ചെടിത്തലപ്പത്തും പുഞ്ചിരിവിയാറു”

ണ്ടച്ചെറുപുനോപ്പിലെപ്പനിനീരുരയ്ക്കുന്നു.

മധുവിൻ മത്താൽപ്പാറി മുളുന്നു മധുപങ്ങൾ:

“മധുരമജ്ജീവിതം ചെറുതാണെന്നാകിലും.”

പരർതൻ കഷ്ടപ്പട്ടു പേരുമക്കല്ലത്താണി

പറവു മത്തത്ത്വം: “പരസേവനം കാര്യം

ആരല്ലെൻ ഗുരനാഥ, രാരല്ലെൻ ഗുരനാഥർ ?

പാരിതിലെല്ലമെന്നെ പഠിപ്പിക്കുന്നുണ്ടെന്നോ!



## കേരളം

കേരള സംസ്ഥാനം നിലവിൽ വന്ന വർഷം	1956 നവംബർ 1
കേരളത്തിന്റെ തലസ്ഥാനം	തിരുവനന്തപുരം
കേരളത്തിലെ പ്രധാന ഭാഷ	മലയാളം
കേരളത്തിലെ ജില്ലകളുടെ എണ്ണം	14
കേരളത്തിന്റെ സംസ്ഥാന വൃക്ഷം	തെങ്ങ്
കേരളത്തിന്റെ സംസ്ഥാന മൃഗം	ആന
കേരളത്തിന്റെ സംസ്ഥാന പക്ഷി	വേഴാമ്പൽ



രഷ്മി റോഷി 9a

### തുളുൽ

നമ്പ്യാരുടെ തുളുലുകൾ മൂന്നു വിഭാഗങ്ങളാണ് രൂപപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. ഇവ ഓട്ടൻ, ശീതകൾ, പറയൻ, എന്നീ പേരുകളിലറിയപ്പെടുന്നു.

### ഓട്ടൻതുളുൽ

എണ്ണത്തിൽ കൂടുതലായുള്ളത് ഓട്ടൻ തുളുലുകളാണ്.വേഗത്തിലാണ് ഓട്ടൻതുളുൽ ചൊല്ലേണ്ടതും ആടേണ്ടതും. ഓടിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന തുളുലായതിനാലാണ് ഓട്ടൻതുളുൽ എന്നറിയപ്പെടുന്നത്.



### ഗരുഡൻ തൂക്കം

തൂക്കം മൂന്നുവിധത്തിലുണ്ട്. സാധാരണ തൂക്കം, ഗരുഡൻ തൂക്കം, ഗരുഡൻ പറവ എന്നിങ്ങനെയാണ്. ഒരനുഷ്ഠാന കല. തൂക്കുകാരൻ ഗരുഡൻതുപോലെ ചുണ്ടും ചിറകും വയ്ക്കുന്നു. ഭദ്രകാളീക്ഷേത്രങ്ങളിലും ചില വൈഷ്ണവക്ഷേത്രങ്ങളിലും ഇത് നടത്തുന്നു



### തെയ്യം

ഉത്തരകേരളത്തിലെ കാവുകളിൽ നടത്തപ്പെടുന്ന അനുഷ്ഠാനകലയാണ് തെയ്യം. 'ദൈവം' എന്ന പദത്തിന്റെ തദ്ഭവമാണ് 'തെയ്യം'.



സംസാരിക്കുകയും ചലിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന ദൈവങ്ങളായാണ് ജനങ്ങൾ ആദരിക്കുന്നത്. തെയ്യം ഉത്തരകേരളത്തിലെ ജന ജീവിതവുമായി അഭേദ്യമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. കാവുകൾക്ക് പുറമെ വഴിപാടായി വീടുകളിലും തെയ്യം നടത്താറുണ്ട്.

### കൂരത്ത്

കേരളത്തിലെ ഒരു ക്ഷേത്രകലയാണ് കൂരത്ത്. ആദ്യകാലത്ത് പ്രബന്ധകൂരത്ത് എന്ന പേരിലും ഇതറിയപ്പെടുന്നു. ചാക്യാർസമുദായത്തിൽപ്പെട്ടവരാണ് ഈ കല അവതരിപ്പിക്കുന്നത്. അന്ന്



ശ്ലോതാക്കളിൽ നർമ്മബോധം വളർത്തുന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെയാണ് ഒരാൾ രംഗത്തുനിന്നും പുരാണകഥകൾ ഛായം കലർത്തി പറഞ്ഞു കേൾപ്പിച്ചിരുന്നു. പിൻകാലത്ത് കാവ്യപ്രബന്ധങ്ങൾ ചൊല്ലി വ്യാഖ്യാനിച്ചു കഥ പറഞ്ഞു തുടങ്ങി. അങ്ങനെ വളർന്നു.....

# ക്യഷ്ണനാട്ടം



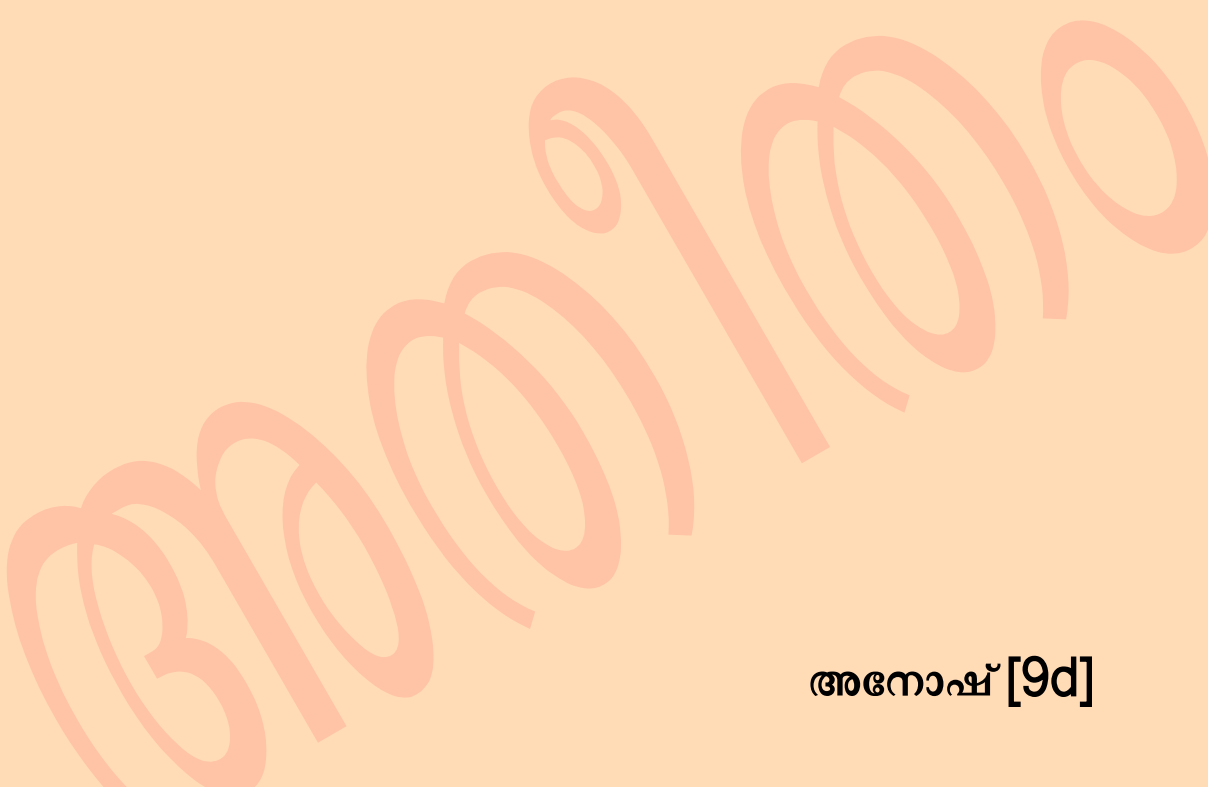
പൊന്നാനി, ശിങ്കിടി എന്ന രണ്ടുപാട്ടുകൾ ഇതിലുണ്ട്. പ്രത്യേക വേഷവിധാനമാണ് ക്യഷ്ണനാട്ടത്തിനുള്ളത്. മുഖരതുതേപ്പ്, ചുട്ടി, കുമാലം, ആടയാഭരണങ്ങൾ എന്നിവ കഥകളിലിലെപ്പോലെയാണ്. പ്രധാന സ്ത്രീവേഷങ്ങൾ ചുട്ടി കുത്തിലിരിക്കും. കുരി, താടി വേഷങ്ങൾ പൊഖ്ഖം ധരിക്കും. പാട്ടുകളുടെ പദാർത്ഥം അഭിനയിക്കാറില്ല. പല്ലവിയുടെ അർത്ഥമാത്രം നൽകിയ ക്യഷ്ണനാട്ടവും അതുപോലെ തന്നെ രാമനാട്ടവും. രാമനാട്ടത്തിൽ നിന്നാണ് കഥകളിയുടെ ആവിർഭാവം.

സൂര്യ നോയി 9a

# മന:സാക്ഷി

എൻ മനോവ്യാപാരങ്ങൾക്ക് സാക്ഷി  
എൻ മനസ്സാക്ഷിയാം മൂകസാക്ഷി;  
മൺവെട്ടി മൂടുന്ന സ്വപ്നങ്ങൾക്കും  
എൻ മനസ്സാക്ഷിയാണേക സാക്ഷി

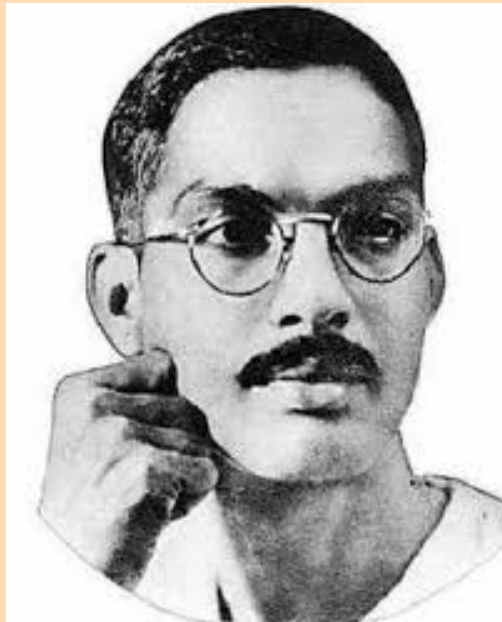
എന്തിനും മീതെ വിളങ്ങുന്ന ശക്തി നീ  
സന്തതസഹചാരിയാകും സാക്ഷി  
എന്നുള്ളിൽ



അനോഷ് [9d]

## ചങ്ങമ്പുഴ കൃഷ്ണപിള്ള(1911-1948)

എറണാകുളത്തെ ഇടപ്പള്ളിയിൽ ജനനം. രമണൻ, ബാഷ്യാഞ്ജലി, പാടുന്ന പിശാച്, യവനിക തുടങ്ങിയ നിരവധി കൃതികൾ. നിരവധി വിവർത്തന കൃതികളും എഴുതിയിട്ടുണ്ട്.



മിശുല മധു

# പഴയൊല്ലുകൾ

- \* അൽപജ്ഞാനം ആപരത്
- \* അലസന്റെ തല പിശാചിന്റെ പണിപ്പുര
- \* അങ്ങാടിയിൽ തോറ്റതിന് അമ്മയോട്
- \* ആനച്ചോറ് കുലച്ചോറ്
- \* ആറിയ കുഞ്ഞി പഴക്കുഞ്ഞി
- \* ഇരിക്കും കൊമ്പ് മുറിക്കരുത്
- \* ഇന്ന് ഞാൻ നാളെ നീ
- \* ഇരിക്കും മുൻ കാല് നീട്ടരുത്
- \* ഇരുതോണിയിൽ കാല് ചവിട്ടരുത്
- \* ഇടവപ്പാതി കഴിഞ്ഞാൽ ഇടവഴിയിലും വെള്ളം
- \* ഉച്ചക്കുളി ഉച്ചിക്കുളി
- \* ഉടുത്തുണിക്ക് മറുത്തുണിയില്ല
- \* ഉണ്ടപ്പോറ് മറക്കരുത്
- \* ഉപ്പ് തോട്ട് കുർപ്പൂരം വരെ
- \* എല്ലാ മുറിയെ പണിയെടുത്താൽ പല്ലാ മുറിയെ തിന്നാം
- \* എരിതീയിൽ എണ്ണ ഒഴിക്കരുത്
- \* ഒരുമ തന്നെ പെരുമ
- \* ഒരുമയുണ്ടെങ്കിൽ ഉലക്കമേലും കിടക്കാം
- \* ഒരു വെടിക്ക് രണ്ട് പക്ഷി

ദേവിനന്ദന 9b



## മഹദ്വചനങ്ങൾ

ഉറങ്ങുമ്പോൾ കാണുന്നതല്ല സ്വപ്നം, ഉറക്കം കെടുത്തുന്നതാണ് സ്വപ്നം

-എ.പി.ജെ.അബൂൾകലാം

ഒരു ജാതി,ഒരു മതം,ഒരു ദൈവം മനുഷ്യന്

- ശ്രീനാരായണഗുരു

കൊല്ലാം,പക്ഷേ തോൽപ്പിക്കാനാകില്ല

- ചെറുവേര

എനിക്ക് മഴയത്ത് നടക്കാനാണ് ഇഷ്ടം, കാരണം എന്റെ കണ്ണുനീർ ആരും കാണുകയുല്ലല്ലോ

- ചാർലി ചാപ്ലിൻ

മാലാഖമാർ കാലുകുത്താൻ ഭയക്കുന്നിടത്ത് വിഡികൾ ഇടിച്ചു കയറുന്നു.

- അലക്സാണ്ടർ പോപ്പ്

ആദ്യം തന്നിൽത്തന്നെ വിശ്വാസമുണ്ടാകുക. പിന്നെ ഈശ്വരനിലും.

**-സ്വാമി വിവേകാനന്ദൻ**

ശരിയെന്നു തോന്നുന്ന കാര്യം  
ചെയ്യാതിരിക്കുന്നതാണ് ഭീരുത്വം.

**- കൺഫ്യൂഷ്യസ്**

അന്ത്യം വരെ പിടിച്ചുനിൽക്കുന്നവർക്കുള്ളതാണ്  
വിജയം.

**- നെപ്പോളിയൻ ബോണപ്പാർട്ട്**

**വിജയലക്ഷ്മി**

മലയാളത്തിലെ ഒരു

കവയിത്രിയാണ് വിജയലക്ഷ്മി.

ബാലാമണിയമ്മക്കും കടത്തനാട്ട്

മാധവിയമ്മക്കും സുഗതകുമാരിയ്ക്കും

ശേഷം മലയാളകവിതയിൽ കേട്ട

വ്യത്യസ്തമായ സ്ത്രീ ശബ്ദം



വിജയലക്ഷ്മിയുടെതായിരുന്നു. മൃഗശിക്ഷകൻ വിജയലക്ഷ്മിയുടെ

പ്രശസ്തമായ ഒരു കവിതാസമാഹാരം ആണ്. 1960 ഓഗസ്റ്റ് 2-നു

എറണാകുളം ജില്ലയിലെ മുളത്തുരുത്തി ഗ്രാമത്തിൽ

പെരുമ്പിള്ളിദേശത്ത് കുഴിക്കാട്ടിൽ രാമൻ വേലായുധന്റെയും

കമലാക്ഷിയുടെയും മകളായി വിജയലക്ഷ്മി ജനിച്ചു.

ചോറ്റാനിക്കര ഗവണ്മെന്റ് ഹൈസ്കൂൾ, എറണാകുളം സെന്റ്

തെരേസാസ് കോളേജ് , എന്നിവിടങ്ങളിലായിരുന്നു

വിദ്യാഭ്യാസം. 1980-ൽ ജന്തുശാസ്ത്രത്തിൽ ഡിഗ്രിപ്പിങ്ഷനോടെ

ബിരുദവും 1982-ൽ മലയാള ഭാഷയിലും സാഹിത്യത്തിലും

കേരള സർവ്വകലാശാലയിൽനിന്ന് ഒന്നാം റാങ്കോടെ

ബിരുദാനന്തര ബിരുദവും നേടി. 1977-ൽ കലാകൗമുദിയിൽ

പ്രസിദ്ധീകരിച്ച കവിതയിലൂടെയാണ് വിജയലക്ഷ്മി

സാഹിത്യരംഗത്ത് എത്തിയത്. 1980-ൽ കേരള

സർവ്വകലാശാല യുവജനോത്സവത്തിൽ കഥാരചനയിലും

കവിതാരചനയിലും ഒന്നാം സ്ഥാനം നേടി. കേരള സാഹിത്യ

അക്കാദമിയുടെ എക്സിക്യൂട്ടീവ് കമ്മിറ്റിയിലും ജനറൽ

കൌൺസിലിലും അംഗമായിരുന്നിട്ടുണ്ട്. കേരള സാഹിത്യ അക്കാദമിയുടെ പബ്ലിക്കേഷൻ കമ്മിറ്റിയുടെ കൺവീനർ, കേന്ദ്ര സാഹിത്യ അക്കാദമിയുടെ അഡ്വൈസറി ബോർഡ് അംഗം, സമസ്ത കേരള സാഹിത്യ പരിഷത്തിന്റെ വൈസ് പ്രസിഡന്റ് എന്നീ നിലകളിലും പ്രവർത്തിച്ചിട്ടുണ്ട്. വ്യാജ ഏറ്റുമുട്ടൽ കൊലപാതകങ്ങളിലേയ്ക്കു വെളിച്ചം വീശിക്കൊണ്ട് എഴുതിയ ഈഴം എന്ന കവിത ഏറെ ചർച്ചചെയ്യപ്പെടുകയും മാതൃഭൂമി ആഴ്ചപ്പതിപ്പിൽ പലതവണ പുനഃപ്രസിദ്ധീകരിക്കപ്പെടുകയും ഉണ്ടായി. മതേതരമായ ആത്മീയത കൊണ്ടും ധ്യാനാത്മകമായ ഏകാന്തത കൊണ്ടും ആഴത്തിലുള്ള സ്ത്രീപക്ഷ വീക്ഷണം കൊണ്ടും മലയാളകവിതയെ മുന്നോട്ടുനയിക്കുന്ന വിജയലക്ഷ്മിയുടെ സരളവും സാന്ദ്രവുമായ ആഖ്യാനശൈലി പദ്യവും ഗദ്യവും പ്രമേയങ്ങളിൽ സവിശേഷമായി സമന്വയിപ്പിക്കുന്നതിൽ മികവ് പുലർത്തുന്നുവെന്നും സമകാലീന കവിതയിൽ വേറിട്ട ഒറ്റയടിപ്പാതയാണ് സൃഷ്ടിക്കുന്നതെന്നും മാതൃഭൂമി ദിനപത്രം എഴുതി. മലയാള കാവ്യപാരമ്പര്യത്തിന്റെ താളാത്മകതയും പ്രമേയ സ്വീകരണത്തിലെയും ആഖ്യാനത്തിലെയും കരുത്തും വിജയലക്ഷ്മിയുടെ കവിതകളു്ക് നൂതനത്വം നൽകുന്നു .

**പ്രധാന കൃതികൾ**

- മൃഗശിക്ഷകൻ

- മഴതൻ മറ്റേതോ മുഖം
- ഹിമസമാധി
- അന്ത്യപ്രലോഭനം
- ഒറ്റമണൽത്തരി
- അന്ന അഖ്‌മതോവയുടെ കവിതകൾ വിവർത്തനം
- അന്ധകന്യക
- മഴയ്ക്കപ്പുറം
- വിജയലക്ഷ്മിയുടെ കവിതകൾ
- ജ്ഞാനമധലന
- സീതാദർശനം
- വിജയലക്ഷ്മിയുടെ പ്രണയകവിതകൾ

**പ്രധാന പുരസ്കാരങ്ങൾ**

- അങ്കണം സാഹിത്യ പുരസ്കാരം
- കേരള സാഹിത്യ അക്കാദമി പുരസ്കാരം
- വൈലോപ്പിള്ളി പുരസ്കാരം
- ചങ്ങമ്പുഴ പുരസ്കാരം ഇന്ദിരാഗാന്ധി സാഹിത്യ പുരസ്കാരം
- വി.ടി. ഭട്ടതിരിപ്പാട് പുരസ്കാരം തുടങ്ങിയവ

ദേവിക ജോതിഷ് 9b

ആഖി.എ മർസൂക്ക് 10d

# ഞാൻ മറന്നു

സന്ധ്യാംബരശോഭ കണ്ട്  
നാണം പൂകി വയൽച്ചുളളികൾ  
പൂ പൊഴിച്ച്കൂം പാതയോരം  
പൂമുഖീ! ഞാൻ നിന്നെക്കാരു

തജ്ജന്മകുറിവണിഞ്ഞ്  
പൂംതുളസി കൂന്തലിലേന്തി  
പൂനിലാവണഞ്ഞു; മാഞ്ഞു;  
മൺതരിച്ച്കൂം ഇക്കിളിയേകി.

തളകിലുകിരുന്നെൻ പാഞ്ഞു;  
തരളിത നീ പോയ്മറഞ്ഞ്;  
കാലം മാറി; കാറ്റു വീശി;  
ചോലമരം ഇല കൊഴിഞ്ഞു.

സ്വപ്നസഖി! ഇനി വരില്ലേ?  
സ്വതസ്വരവീണ മീട്ടാൻ;  
പ്രേമലോലൻ ഞാൻ മറന്നു  
രാഗമോഹം പങ്കുവെച്ച്കാൻ.



മിശ്രൻ 10e

# ശുചിത്വം



- തിളപ്പിച്ചാറിയ കുടിവെള്ളം ഉപയോഗിക്കുക.
- വീടും സ്ഥലവും വൃത്തിയാക്കി സൂക്ഷിക്കുക.
- ക്ഷുദ്ര ജീവികൾ വളരുന്ന സാഹചര്യം പരിസരങ്ങളിൽ നിന്ന് ഒഴിവാക്കുക.
- മാലിന്യങ്ങൾ ശരിയായ രീതിയിൽ സംസ്കരിക്കുക.
- ഭക്ഷണ സാധനങ്ങൾ അടച്ചു സൂക്ഷിക്കുക.
- പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ
- ശേഖരിച്ചു വെച്ച് റീസൈക്കിൾ ചെയ്യാനായി കൊടുക്കുക.



അരുന്ധതി ദേവി

# സോളാർ എക്ലിപ്പ്

## സൂര്യഗ്രഹണം

ചന്ദ്രന്റെ നിഴൽ ഭൂമിയിൽ പതിക്കുന്നതിന്റെ ഫലമായി നിഴൽ നിൽക്കുന്ന വർണ്ണ സൂര്യനെ ഭാഗികമായോ മുഴുവനായോ കാണാൻ സാധിക്കാത്ത അവസ്ഥയാണ്. സാധാരണയായി അപൂർണ്ണ സൂര്യഗ്രഹണം ആണുണ്ടാകാറുള്ളത്. പൂർണ്ണ സൂര്യഗ്രഹണം അപൂർവമായി ഉണ്ടാകാറുള്ളത്. സൂര്യഗ്രഹണം പലതരത്തിലുണ്ട്.

## പൂർണ്ണ സൂര്യഗ്രഹണം

ഭൂമിയും ചന്ദ്രനും തമ്മിലും, ചന്ദ്രനും സൂര്യനും തമ്മിലുമുള്ള ദൂരങ്ങൾ അനുനിമിഷം വ്യത്യാസപ്പെട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ഇതുമൂലം സൂര്യബിംബത്തിന്റെയും ചന്ദ്രബിംബത്തിന്റെയും ആപേക്ഷിക വലിപ്പവും അനുനിമിഷം വ്യത്യാസപ്പെടുന്നുണ്ട്. ഗ്രഹണസമയത്ത് ചിലപ്പോൾ, ഭൂമിയിലെ ചില ഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നു നോക്കുമ്പോൾ, യാദൃച്ഛികമായ സാധ്യതമൂലം ചന്ദ്രൻ സൂര്യനെ പൂർണ്ണമായി മറച്ചതായി കാണപ്പെടും. ഇതിനെ പൂർണ്ണ സൂര്യഗ്രഹണം (Total solar eclipse) എന്നു വിളിക്കുന്നു. സൂര്യന്റെയും ചന്ദ്രന്റെയും കേന്ദ്രത്തിൽ കൂടിക്കടന്നു പോകുന്ന രേഖ ഭൂമിയിൽ പതിയുന്ന ഇടങ്ങളിലും അതിനു ചുറ്റുമുള്ള കുറച്ചു പ്രദേശങ്ങളിലുമാണ് പൂർണ്ണസൂര്യഗ്രഹണം അനുഭവപ്പെടുക. ഈ ഇടങ്ങളെയാണ് പൂർണ്ണഗ്രഹണപാത എന്നു പറയുന്നത്.



പൂർണ്ണഗ്രഹണസമയത്ത് മാത്രമേ സൂര്യന്റെ അന്തരീക്ഷമായ കൊറോണ കാണാൻ കഴിയാറുള്ളൂ. ചന്ദ്രബിംബം സൂര്യബിംബത്തെ പൂർണ്ണമായും മറക്കേണ്ട സ്ഥാനങ്ങളാണ് രാഹുവും കേതുവും. സൂര്യബിംബവും ചന്ദ്രബിംബവും പൂർണ്ണമായും രാഹുവിലോ കേതുവിലോ ഒരേ സമയം ഒന്നിനമുകളിൽ ഒന്നായി എത്തിച്ചേരുമ്പോൾ പൂർണ്ണഗ്രഹണം സംഭവിക്കുന്നു. ഭൂമിയിലെ ഏതെങ്കിലും ഒരു ബിന്ദുവിൽ സമ്പൂർണ്ണ സൂര്യഗ്രഹണത്തിന്റെ പരമാവധി ദൈർഘ്യം 7 മിനിറ്റ് 31 സെക്കന്റ് ആണ്.

**ഭാഗിക സൂര്യഗ്രഹണം**

ഭൂമിയിൽ നിന്ന് നോക്കുമ്പോൾ, രാഹു/കേതു ഭൂമിയുടേയും സൂര്യന്റേയും മധ്യത്തിൽ നിന്നും അല്പം മാറിയിരിക്കുമ്പോഴാണ് ഗ്രഹണം സംഭവിക്കുന്നതെങ്കിൽ, ചന്ദ്രൻ സൂര്യനെ ഭാഗികമായി മാത്രം മറയ്ക്കുന്നു. അതായത് സൂര്യന്റെയും ചന്ദ്രന്റെയും മധ്യത്തിലൂടെ കടന്നു പോകുന്ന രേഖ ഭൂമിയിൽ സ്പർശിക്കാതെ പോകുന്നു എങ്കിൽ അങ്ങനെയുള്ള ഗ്രഹണം നടക്കുന്ന സമയത്ത് ഭൂമിയിൽ ഒരിടത്തും പൂർണ്ണ സൂര്യഗ്രഹണം കാണാൻ കഴിയില്ല. ഇതിനു ഭാഗിക സൂര്യഗ്രഹണം (Partial eclipse) എന്നു പറയുന്നു. പൂർണ്ണസൂര്യഗ്രഹണമോ വലയഗ്രഹണമോ നടക്കുന്ന സമയങ്ങളിൽ പൂർണ്ണ/വലയ ഗ്രഹണപാതയുടെ

ഇരുവശങ്ങളിലുമായി കിടക്കുന്ന കുറെ ഭാഗങ്ങളിൽ ഭാഗിക സൂര്യഗ്രഹണമായിരിക്കും അനുഭവപ്പെടുക.

**വലയ സൂര്യഗ്രഹണം**

ഭൂമിയും ചന്ദ്രനും സൂര്യനും ഒരേ നേർരേഖയിലെത്തിയാലും (സൂര്യബിംബവും ചന്ദ്രബിംബവും രാഹു/കേതുവും ഒരേ ബിന്ദുവിൽ കേന്ദ്രീകരിച്ചാലും)



ദീർഘവൃത്താകൃതിയിലുള്ള ചന്ദ്രന്റെ ഭ്രമണപഥം മൂലം ചിലപ്പോൾ ചന്ദ്രനും സൂര്യനും പൂർണ്ണമായി മറയ്ക്കാൻ കഴിഞ്ഞില്ല എന്നു വരും. ഭൂമിയിൽ നിന്നു നോക്കുമ്പോൾ ചന്ദ്രന്റെ കോണീയവ്യാസം സൂര്യന്റേതിനെക്കാൾ ചെറുതാകുമ്പോഴാണ് ഇത് സംഭവിക്കുന്നത്. ഈ സമയത്ത് സൂര്യന്റെ ബിംബത്തിന്റെ ബാഹ്യഭാഗം ഒരു വലയമായി ചന്ദ്രനും വെളിയിൽ കാണപ്പെടും. ഇത്തരം സൂര്യഗ്രഹണങ്ങളെ വലയ സൂര്യഗ്രഹണം (Annular eclipse) എന്നു വിളിക്കുന്നു, ഇവയും സന്ധ്യർണ്ണ സൂര്യഗ്രഹണങ്ങളാണ്.

**സങ്കര സൂര്യഗ്രഹണം**

ഭൂമിയിലെ ചില സ്ഥലങ്ങളിൽ പൂർണ്ണ സൂര്യഗ്രഹണമായും ചില സ്ഥലങ്ങളിൽ വലയ സൂര്യഗ്രഹണമായും അനുഭവപ്പെടുന്ന സൂര്യഗ്രഹണങ്ങളെ സങ്കര സൂര്യഗ്രഹണം

(Hybrid eclipse) എന്നു വിളിക്കുന്നു. ഭൂമിയിൽ നിന്നുള്ള സൂര്യന്റെ ദൂരം ചന്ദ്രന്റെ ദൂരത്തിന്റെ 400 ഇരട്ടിയാണ്, സൂര്യന്റെ വ്യാസം ചന്ദ്രന്റെ വ്യാസത്തിന്റെ 400 ഇരട്ടിയാണ്. ഈ അനുപാതങ്ങൾ ഏകദേശം തുല്യമായതിനാൽ, ഭൂമിയിൽ നിന്ന് കാണുന്ന സൂര്യനും ചന്ദ്രനും ഏകദേശം ഒരേ വലിപ്പമുള്ളതായി കാണപ്പെടുന്നു. ഏകദേശം 0.5 കോണീയ ഡിഗ്രി ആയിരിക്കും ഇവയുടെ അളവ്.

**ആവൃത്തി**

ഭൂമിയുടെയും ചന്ദ്രന്റെയും ഭ്രമണപഥങ്ങൾ ഒരേ തലത്തിലായിരുന്നെങ്കിൽ എല്ലാ കുറുത്തവാവു ദിവസവും സൂര്യഗ്രഹണം നടക്കുമായിരുന്നു. എന്നാൽ ചന്ദ്രന്റെ ഭ്രമണപഥം ഭൂമിയുടേതിന് അഞ്ച് ഡിഗ്രിയോളം ചരിഞ്ഞാണ് നിലകൊള്ളുന്നത്. അതുകൊണ്ട് ഗ്രഹണം നടക്കണമെങ്കിൽ ചന്ദ്രൻ സൂര്യനും ഭൂമിക്കും ഇടയിലായി ചന്ദ്രപഥം ഭൂമിയുടെ ഭ്രമണപഥത്തിന്റെ തലത്തെ മുറിച്ചുകടക്കുന്ന ബിന്ദുവിൽ എത്തണം. ഈ ബിന്ദു രാഹുവും കേതുവും എന്നറിയപ്പെടുന്നു. അതായത്, ചന്ദ്രൻ രാഹുവിലോ കേതുവിലോ ആവുന്ന അമാവാസിദിനത്തിലാണ് സൂര്യഗ്രഹണമുണ്ടാകുന്നത്.

**ദൈർഘ്യം**

ഒരു പ്രദേശത്ത് പൂർണ്ണ സൂര്യഗ്രഹണത്തിന്റെ പരമാവധി ദൈർഘ്യം 7 മിനിറ്റ് 31 സെക്കന്റാണ്. എങ്കിലും സാധാരണ

ഇതിലും കുറവായിരിക്കും ദൈർഘ്യം. 7 മിനിറ്റിൽ കൂടുതൽ ദൈർഘ്യമുള്ള പത്തിൽ താഴെ സൂര്യഗ്രഹണങ്ങളേ ഒരു സഹസ്രാബ്ദത്തിൽ ഉണ്ടാകൂ എന്നതാണ് കണക്ക്. അവസാനമായി 7 മിനിറ്റിൽ കൂടുതൽ ദൈർഘ്യമുള്ള സൂര്യഗ്രഹണമുണ്ടായത് 1973 ജൂൺ 30-നാണ് (7 മിനിറ്റ് 3 സെക്കന്റ്). ഒരു കോൺകോഡ് വിമാനത്തിൽ ചന്ദ്രന്റെ നിഴലിന്റെ അംബ്രയെ പിൻതുടരുക വഴി ഒരു നിരീക്ഷണസംഘത്തിന് 74 മിനിറ്റ് ഈപൂർണ്ണസൂര്യഗ്രഹണം ദർശിക്കാൻ സാധിച്ചു. ഏഴ് മിനിറ്റിലധികം ദൈർഘ്യമുള്ള അടുത്ത ഗ്രഹണം 2150 ജൂൺ 25-നെ നടക്കും. ഇരുപത്തിഒന്നാം നൂറ്റാണ്ടിലെ ഏറ്റവും ദൈർഘ്യമേറിയ സൂര്യഗ്രഹണം 2009 ജൂലൈ 22-ലെ സൂര്യഗ്രഹണമായിരുന്നു. 6 മിനിറ്റ് 39 സെക്കന്റായിരുന്നു ഇതിന്റെ കൂടിയ ദൈർഘ്യം. ഇനി 2132- ലാകും ഇത്തരത്തിലൊരു ഗ്രഹണം ദൃശ്യമാകുക. ഇന്ന് ജീവിച്ചിരിപ്പുള്ളവരാരും അന്ന് അത് കാണാനുണ്ടാകില്ല. 2019 ൽ കേരളത്തിൽ ദൃശ്യമായ വലയ സൂര്യഗ്രഹണം



## മൂലകങ്ങളും അവയുടെ പ്രതീകങ്ങളും

മൂലകങ്ങളുടെ പേര്	പ്രതീകം
ഹൈഡ്രജൻ	H
ഹീലിയം	He
അലൂമിനിയം	Al
കാർബൺ	C
ഓക്സിജൻ	O
സോഡിയം	Na
കാൽസ്യം	Ca
സിങ്ക്	Zn
ഗോൾഡ്	Au
സിലിക്കൺ	Si
നൈട്രജൻ	N
നിയോൺ	Ne
ആർഗൺ	Ar
മെർക്കുറി	Hg
മഗ്നീഷ്യം	Mg
ലിഥിയം	Li
ബോറോൺ	B
ഗലിയം	Ga

# തിരുക്കൾ നീരാട്ട്



പുനിലാപുഷ്പകരണിയിൽ നീന്തിരുട്ടിക്കുന്ന  
 പുനതിരുക്കൾ പെണ്ണാളേ പോരും.....  
 നീരാടി തോർത്തിയാൽ നിന്നെ അണിയിക്കാൻ  
 നീഹാരഹാരവുമായ് നീപു - രജനി  
 നക്ഷത്രഹാരവുമായ് നീപു.....  
 നീലത്തൊറി ചേർത്ത പട്ടുടയാടയേന്തി  
 മേഴങ്ങൾ ചാരത്തു നീപു - വെൺ  
 മേഴങ്ങൾ ചാരത്തു നീപു.....  
 നീൾമിഴിയിണകളിൽ കുരിമഴി എഴുതുവാൻ  
 കൈവട്ടകളുമായ് വന്നു.....  
 ആശാസമേഴങ്ങൾ വന്നു.....  
 മുകുന്ദിക്കുറിയിട്ട് ദശപുഷ്പം ചൂടിക്കാൻ  
 ഭൂദേവി താലവുമായ് നീപു - സഖീ  
 ഭൂദേവി താലവുമായ് നീലപു.....

അൻസൽ ടി.വൈ 10e

# പ്രിയ.എ.എസ്

1967 -ൽ ആലപ്പുഴ ജില്ലയിലെ എരമല്ലൂരിൽ ജനനം. ചെറുകുമാകൃത്ത്, വിവർത്തക, തുടങ്ങിയ നിലകളിൽ പ്രസിദ്ധ. പ്രിയ.എ.എസ് കഥകൾ, മഞ്ഞമരങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയാണ് പ്രധാന കൃതികൾ.



ചെറുകുമാ സമാഹാരങ്ങൾ

- ഓരോരോ തിരിവുകൾ
- പ്രിയ എ.എസിന്റെ കഥകൾ
- മഞ്ഞമരങ്ങൾ ചുറ്റിലും
- ജാഗരൂക
- വയലറ്റ് പൂച്ചകൾക്ക് ശൂ വെക്കാൻ തോന്നുമ്പോൾ

അനുഭവക്കുറിപ്പുകൾ

- ഒഴുക്കിൽ ഒരില
- കഥബാക്കി
- മായാക്കാഴ്ചകൾ

ബാലസാഹിത്യം

- ചിത്രശലഭങ്ങളുടെ വീട്
- എന്തുപറ്റി എന്റെ നിലപ്പുവിൻ?
- കഥകഥ പൈങ്കിളി
- അമ്മേക്കുഞ്ഞുണ്ണിം കുഞ്ഞുണ്ണിമമ്മേം
- അമ്മേക്കുഞ്ഞുണ്ണിം മുക്കുരുമ്മി മുക്കുരുമ്മി

വിവർത്തനം

- ജന്മാന്തര വാഗ്ദാനങ്ങൾ- ജയശ്രീ മിശ്രയുടെ ആങ്ഷ്യന്റ് പ്രോമിസസ് എന്ന നോവലിന്റെ മലയാള പരിഭാഷ
- കുഞ്ഞുകാര്യങ്ങളുടെ ഒടേതമ്പുരാൻ - അരുന്ധതി റോയിയുടെ ദ ഗോഡ് ഓഫ് സ്കൂൾ തിങ്ങ്സ് എന്ന നോവലിന്റെ മലയാള പരിഭാഷ

അനന്ദപത്മനാഭൻ



# ഗുരു

പാതയിലെന്നും ദീപവുമായി  
മായാവിളക്കുപോൽ എരിയുന്നെൻ  
ഗുരു, ഈശ്വരൻ തുല്യനായ എന്റെ  
ഗുരു, ഈശ്വരനെ കാണിച്ചുതരുന്നു.

മഹനീയഭാവം!

ഇത്രയും മാഹാത്മ്യമുള്ളൊരു വ്യക്തിയില്ല  
എന്റെ ചെറു ജീവിതത്തിൽ  
എന്നുമെൻ കൈകൾ കുപ്പുന്നു  
വന്ദിക്കുന്നു സ്നേഹപൂർവ്വം!



നന്ദന എം. എസ്സ്

## വിശിഷ്ട വ്യക്തിത്വങ്ങൾ

കണ്ടുപിടിത്തങ്ങൾ	കണ്ടുപിടിച്ചവർ
ബൾബ്	തോമസ് ആൽവാ എഡിസൺ
കമ്പ്യൂട്ടർ	ചാൾസ് ബാബേജ്
വൈദ്യുതകാന്തം	വില്യം സ്റ്റർഗൺ
എ. സി. ജനറേറ്റർ	നിക്കോളാസ് ടെസ് ല
റേഡിയോ	മാർക്കോണി
ടെലസ്കോപ്പ്	നെനെ ലെനക്ക്
ടെലിഫോൺ	ഗ്രഹാം ബെൽ
ഇന്റർനെറ്റ്	വിൻറ്റൻ സർഫ്
മൊബൈൽ ഫോൺ	മാർട്ടിൻ ക്രൂപ്പർ
ലാപ് ടോപ്പ്	ആദം ഒസ്പോൺ
ഹെലികോപ്റ്റർ	സിക്കോർസ്കീ
ടെലിവിഷൻ	ജോൺ ബെയേർഡ്
ഡൈനാമോ	മൈക്കൾ ഫാരഡെ



# അമ്മമരം



അജ്ഞാതകോണിലാൽ  
നിൻകുഞ്ഞൊരമ്മ  
തണലും തണുപ്പും  
നൻകുഞ്ഞൊരമ്മ

പാരിപകയും കിളിപ്പക്ഷിയും  
തേനുണ്ണാമെന്നതിടും പൂമ്പാ-  
റ്റയ്ക്കും ചിലചിലെ ചാടുന്നൊരണ്ണാ-  
നകണ്ണനു പാർപ്പിടം നൽകിടാം  
നല്ലൊരമ്മ

ഓടിക്കളിക്കുന്നൊരുണ്ണിപ്പക്ഷിയും  
പരിവൃളോർക്കൊക്കെയും  
എന്നുമെന്നും തോൻകനി  
ഏകിടും നല്ലൊരമ്മ

ആകാശച്ചോലവിൽ മുങ്ങുന്നിന്ന്  
പാരിടമൊക്കെയും കണ്ട്കണ്ട്  
സന്മഹമാം തോൻകനി പങ്കുവെച്ച്  
നൻമപകർന്നിടും നല്ലൊരമ്മ.

പാർവ്വതി എം ജയൻ

# മദ്ധ്യ

സ്വർഗ്ഗത്തിനും നരകത്തിനും മദ്ധ്യ  
 ജനനത്തിനും മരണത്തിനും മദ്ധ്യ  
 സന്തോഷത്തിനും സങ്കടത്തിനും മദ്ധ്യ  
 ഇരുട്ടിനും പ്രണയത്തിനും വിരഹത്തിനും മദ്ധ്യ  
 നഷ്ടങ്ങൾക്കും നേട്ടങ്ങൾക്കും മദ്ധ്യ

എത്ര. മദ്ധ്യ ...കൾ

അവയ്ക്കിടയിൽ

നാം വലിക്കുന്നു...

നിലയ്ക്കുന്ന സമയമറിയാതെ

മദ്ധ്യകൾക്കൊടുവിൽ

മിഥ്യയുടെ ലോകത്തുനിന്നു

നാം യാത്രയാകും

സമയമറിയാതെ

വായിച്ചുതീരുമ്പോൾ

വരികൾക്കും ചിന്തകൾക്കും

മദ്ധ്യ ...

നീയുംഞാനും

സമയമറിയാതെ വീണ്ടും.



## വർണന- ഉദയസൂര്യൻ

പാടങ്ങൾക്കപ്പുറം പുഴയാണ്. കുന്നിൻ  
 താഴ്വരയിലൂടെയാണ് പുഴ ഒഴുകുന്നത്. എന്റെ  
 വീട്ടിലിരുന്നാൽ സൂര്യൻ ഉദിച്ചുവരുന്നതു കാണാൻ  
 കഴിയും. വലിയ ഒരു പെൻതളിക കണക്കെ  
 കുന്നിൻമുകളിൽ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്ന സൂര്യനെ കാണാൻ  
 എന്തുരസമാണ്. കിരണങ്ങൾ ശക്തികൂടുന്നതോടെ  
 മഞ്ഞ് ആവിയായി ഉയരുന്നത് കാണാം. പറവകൾ  
 പലവിധ ശബ്ദത്തോടെ തീറ്റതേടി പോവുന്നു.  
 പണിയായുധവുമായി വരമ്പിലൂടെ പോവുന്ന  
 കൃഷിക്കാർ, കൈയിൽ പൊതിച്ചോറുമായി നിങ്ങുന്ന  
 കൃഷിക്കാർ, കുളിർമ്മനിറഞ്ഞ അന്തരീക്ഷം.  
 ഇളംകാറ്റ് പ്രകൃതിയെ  
 താലോലിക്കുന്നു. പൂക്കൾ സുഗന്ധത്തോടെ നണഞ്ഞു  
 പുഞ്ചിരി വ്യാപിക്കുന്നു .

# വംശനാശം സംഭവിച്ച ചില ജീവികൾ

- ★ ഭീമൻ പാണ്ട
- ★ പുളിപ്പുലി
- ★ കടൽക്കുതിര
- ★ ചാരചെന്നായ
- ★ സ്വർണ്ണത്തവള
- ★ കേപ്സിംഹം
- ★ വെസ്റ്റ് ആഫ്രിക്കൻ കാണ്ടാമൃഗം
- ★ സഞ്ചാരി പ്രാവ്
- ★ വൃളി മാമത്ത്
- ★ ഡോഡോ
- ★ ഗ്രെയിറ്റ് ഔക്ക്
- ★ സേയിബർ ടൂത്ത്ഡ് ക്യാറ്റ്
- ★ തസ്താനിയൻ ടൈഗർ



പാർവ്വതി

# ജീവൽപ്പന്ദങ്ങൾ

എന്റെ ഭ്രമിയായ് വെള്ളമായ് വായുവായ്  
 എന്റെ നിത്യനിദാനമാം സ്നേഹമേ,  
 നെഞ്ചിൽ നീർവീഴ്ന്നു ഞെക്കി ഞെരുക്കവെ  
 നെല്ലരിത്തിള വെള്ളപ്പകർച്ചയായ്  
 എൻ മൂറിപ്പാടു പൊത്തിപ്പൊതിഞ്ഞിടും  
 പഞ്ഞിയായ നേർത്ത ശീലയായ്  
 ചിന്തലായ് എന്റെ വേരിന്റെ മണ്ണിൽ  
 വളങ്ങളായ് എന്റെ ചില്ലയ്ക്ക്  
 സൂര്യപ്രകാശമായ് എന്റെ  
 അന്നമായ് ഉപ്പായ് അനച്ചമായ്  
 എന്റെ നിത്യനിദാനമാം സ്നേഹമേ

അനശ്വര

## റോബർട്ട് ബോയിൽ

1627 ജനുവരി 25-ന് അയർലണ്ടിൽ ജനിച്ചു. സിലിണ്ടറിലെ വായുമർദ്ദം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ വായു നീക്കം ചെയ്യാനും കഴിയുന്ന പമ്പ് അദ്ദേഹം വികസിപ്പിച്ചു. വായു നീക്കം ചെയ്ത സിലിണ്ടറുകളിൽ വസ്തുക്കൾ ഒരേ വേഗത്തിൽ നിലം പതിക്കുമെന്ന് അദ്ദേഹം തെളിയിച്ചു. വാതകങ്ങളുടെ മർദ്ദവും വ്യൂഹവും വിപരീത അനുപാതത്തിലാണെന്ന് അദ്ദേഹം തെളിയിച്ചു.





## മിഴിനിർ പൂക്കൾ

ഒരു ജന്മം നിൻ നെറുകയിൽ  
 ചൂടി നിൽക്കുന്നു ഞാനൊരു വിസ്മയതുവലിൽ  
 ജന്മമൊന്നെങ്കിലും നിന്റെ നിമിഷങ്ങൾ  
 തീർത്തിടുമെന്നെൻ്റെ ലോകം പുതുതായി  
 വർണ്ണങ്ങൾ തീർത്തിടും നിൻ ചെറു ഇതളുകൾ  
 ചൊല്ലിടുന്നു എൻ്റെ ദുഃഖജന്മം  
 വർണ്ണങ്ങൾ ചാലിച്ച നിൻമുഖം വാടുമ്പോൾ  
 പൊഴിയുന്നിതാ നിൻ ഇതൾ ഇതളായി  
 ഇതളുകൾ വാടി പൊഴിഞ്ഞിടും നേരത്തിതാ-  
 നിൻ്റെ വർണ്ണവും പൊഴിഞ്ഞിടുന്നു  
 നിന്നുടെ ജന്മമിതാ ഈ ഭൂവിൽ  
 തീർത്തിടുന്നു ഒരു വിസ്മയ ലോകം.  
 നിമിഷങ്ങൾ നിന്നുടെ കൂടെ എനിക്കതു  
 രോമാഞ്ചം വിരിയും പുതുവസന്തം  
 നിന്നിലെ ഇതളുകൾ എന്നിലേ കണ്ണിലെ  
 പുതുലോകമാക്കി നീ തീർത്തിടുന്നു  
 നിൻ്റെ ഈ ജന്മം ദുഃഖമല്ല ഒരു  
 പുതുവിസ്മയ ലോകത്തിൻ്റെ തിരിനാളമോ...

സുമിഷ സുനിൽ

# വരവ്

വന്നു....

കൈകളിൽ നിറയെ അക്ഷരങ്ങളുമായി  
എഴുതിയത്.

നിന്നെയും എന്നെയും കുറിച്ചായിരുന്നു

അതിനാൽ തന്നെ,

വരികളിൽ

വിഷത്തിന്റെ നിറം

പടർന്നിരുന്നു,

പടരുംതോറും നിറയുന്ന

വേദനകൾക്കൊടുവിലായി

മരണത്തിന്റെ മുഖം നിറയുന്നു

പോകുന്ന നേരം ബാക്കിയായത്,

ഒരു കവിത മാത്രം.

കുറച്ചുകഴിയുമ്പോൾ.....

അതും ചരിത്രം തിന്നും

ഒരു തെളിവു ബാക്കിയാക്കതെ

അപ്പോൾ വീണ്ടും

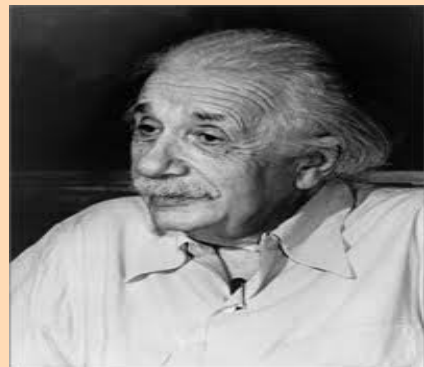
മറ്റൊരാൾ വന്നിരിക്കും

# ഊർജ്ജതന്ത്രം



1903- പിയറി ക്യൂറി  
{പൊളോണിയം}

1921- ആൽബർട്ട് ഐൻസ്റ്റീൻ  
{ആപേക്ഷിക സിദ്ധാന്തം}



1922- നീൽസ് ബോർ  
{അണുഘടന}

1929- ജെയിംസ് ചാഡ്വിക്ക്  
{ന്യൂട്രോൺ}



# ഗാന്ധിപൂജ

ആരുടെ വിനയം നമ്മുടെ നാടിന്  
 സ്വാതന്ത്ര്യത്തിന് കൊടിയായി ,  
 ആരഹിംസാമന്ത്രം കൊണ്ടീ  
 ഭാരത രാഷ്ട്രപിതാവായി ,  
 ആരുടെ മുന്നിൽ ബ്രിട്ടീഷ് തോക്കുകൾ  
 ആദരവോടെ തലതാഴ്ത്തി.  
 ആരുടെ ചർക്കയിൽ നമ്മുടെ ഭാരത-  
 ജീവിത നൂലുകളിഴയായി  
 ആരുടെ 'രഘുപതി രാജാ' കേട്ടി-  
 ട്യാഴികൾ പോലുമനങ്ങാതായ്  
 ആരുടെയുപവാസങ്ങൾ നമ്മുടെ  
 ഭാരതദാശ്യപ്പാലിമകളായ് ,  
 ആ മഹാത്മഗാന്ധിയെ മാതൃക-  
 യാക്കുക നമ്മുടെ കർത്തവ്യം  
 പുണ്യാത്മാവാമദ്ദേഹത്തെ  
 പൂജിക്കുന്നതുമൊരു പുണ്യം



# സൈലന്റ് വാലിയിലെ ജൈവവൈവിധ്യം

വൈവിധ്യമാർന്ന ജന്തുസമ്പത്ത് കൊണ്ട്

അനുഗ്രഹിതമാണ് സൈലന്റ് വാലി. വംശനാശ ഭീഷണി നേരിടുന്ന സിംഹവാലൻ കുരങ്ങുകളുടെ താവളമാണിത്. ഈയിനം കുരങ്ങുകൾ ഭൂമിയിലുള്ളതിന്റെ പകുതിയും പാർക്കുന്നത് സൈലന്റ് വാലിയിലാണ്.

സിംഹവാലനെ കടാതെ നാടൻ കുരങ്ങ്, കരിങ്കുരങ്ങ്, കടുവപുള്ളിപ്പുലി, വരയാട്, കാട്ടാട്, കൂരൻ, മലയണ്ണാൻ, മരപ്പട്ടി തുടങ്ങിയ അപൂർവ്വ ജീവികളെയും ഇവിടെ കാണാം. 315 ഇനം ജീവികളെ സൈലന്റ് വാലിയിൽ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽ 34 ഇനങ്ങൾ സസ്തനികളാണ്. ഇരുനൂറോളം വർഗത്തിലുള്ള പക്ഷികളെ കണ്ടെത്തിയതിൽ 14 എണ്ണവും പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ മാത്രം കാണപ്പെടുന്നവയാണ്. റിപ്ലിമൂങ്ങവിവിധയിനം വേഴാമ്പലുകൾ എന്നിവയെയും ഇവിടെ കാണാൻ സാധിക്കും. രാജവെമ്പാലയും പറക്കും പാമ്പുമുൾപ്പെടെ 50 ഓളം ഇനം പാമ്പുകളുണ്ട്. മറ്റെങ്ങും കാണാത്തവ ഉൾപ്പെടെ 25 ഓളം ഇനം തവളകളെയും സൈലന്റ് വാലിയിൽ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. നൂറിലധികം ഇനം ചിത്രശലഭങ്ങളും 225-ഓളം ഇനം ഷഡ്‌പദങ്ങളും ഇവിടെ അധിവസിക്കുന്നു.

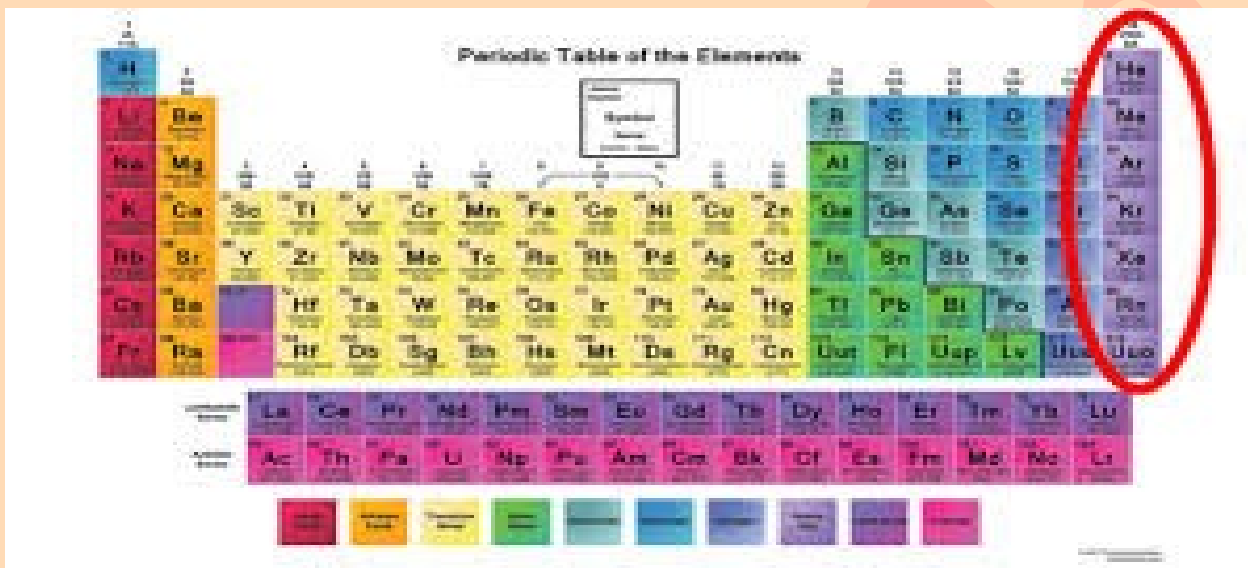
# അറിയുക മക്കളേ



മഞ്ഞുണ്ടു മക്കളേ  
 മഴയുണ്ടു മക്കളേ  
 താഴ്വരയോരത്തു  
 നീരുണ്ടു മക്കളേ  
 മഴയുണ്ടു മക്കളേ  
 മഴയുണ്ണു മക്കളേ  
 മഴ നൽകും അഴകിന്റെ  
 കുളിരുണ്ണു മക്കളേ  
 വെയിലുണ്ടു മക്കളേ  
 ചൂടുണ്ടു മക്കളേ  
 മഴ കാത്തു നില്ക്കുന്ന  
 വയലുണ്ടു മക്കളേ  
 മഴക്കാറു പേരുന്ന  
 കാറ്റുണ്ടു മക്കളേ  
 ഇടി മിന്നലോടൊത്തു  
 മഴയുണ്ടു മക്കളേ

## ഉൽകൃഷ്ട മൂലകങ്ങൾ

ഉൽകൃഷ്ട മൂലകങ്ങൾ	ഇലക്ട്രോൺ വിന്യാസം
ഹീലിയം	K2
നിയോൺ	K2 L8
ആർഗൺ	K2 L8 M8
ക്രിപ്റ്റോൺ	K2 L8 M18 N8
സെനോൺ	K2 L8 M18 N18 O8
റാഡോൺ	K2 L8 M18 N32 O18 P8



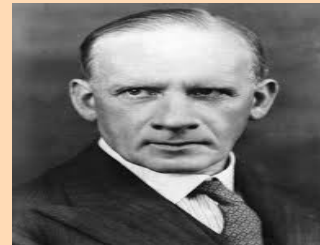
# രസതന്ത്രം

1911- മേരി ക്യൂറി {റേഡിയം}

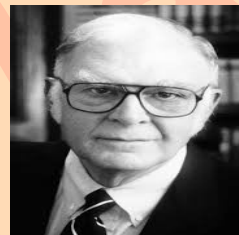
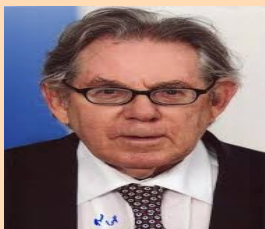


1914- തിയോഡർ റിച്ചാർഡ്സ്  
{അണുഭാര നിർണ്ണയം}

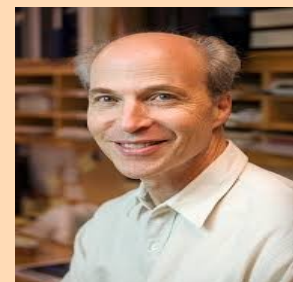
1947- റോബിൻസൺ  
{ ആൽക്കലോയിഡ് }



1995- പോൾ ക്രെറ്റ്സൺ, മരിയോ മൊജിന,  
ഹ്രാങ്ക് റോളണ്ട് { ഓസോൺ അന്തരീക്ഷ രസതന്ത്രം }



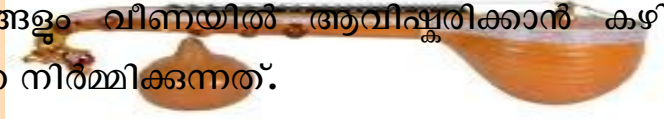
2006- റോജർ കോൺബർഗ്  
{ യൂക്കാരിയോട്ടിക് ട്രാൻക്രിപ്ഷൻ }





# വീണ

തന്ത്രിവാദ്യങ്ങളിൽ ഏറ്റവും പ്രധാന വീണ. ശ്രുതി,രാഗം,താളം എന്നീ 3 സംഗീത ഘടകങ്ങളും വീണയിൽ ആവിഷ്കരിക്കാൻ കഴിയും. പ്ലാവിൻ തടി കൊണ്ടാണ് വീണ നിർമ്മിക്കുന്നത്.



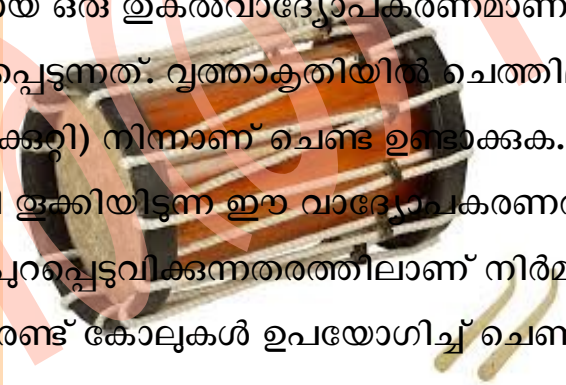
# മൃദംഗം

ദക്ഷിണേന്ത്യൻ ശാസ്ത്രീയസംഗീതത്തിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന താളവാദ്യോപകരണമാണ് മൃദംഗം. കർണ്ണാടക സംഗീത സദസ്സുകളിൽ സുപ്രധാനമായ പക്കമേളമാണിത്. ഹിന്ദുസ്ഥാനി സംഗീതത്തിൽ ഉപയോഗിച്ചുവരുന്ന ഡോലക്കിനോട് മൃദംഗത്തിന് രൂപപരമായ സാമ്യമുണ്ട്. മൃദംഗത്തിന്റെ നേർപകുതിയിൽ നിന്നും രൂപപ്പെടുത്തിയതാണ് ഹിന്ദുസ്ഥാനി വാദ്യോപകരണമായ തബലയെന്നും ഒരു വാദ്യമുണ്ട്.



# ചെണ്ട

കേരളത്തിന്റെ തനതായ ഒരു തുകൽവാദ്യോപകരണമാണ് ചെണ്ട. ഒരു അസൂര വാദ്യം എന്നാണറിയപ്പെടുന്നത്. വൃത്താകൃതിയിൽ ചെത്തിമിനുക്കിയ ഒരു തടിക്കഴലിൽ (ചെണ്ടക്കുറ്റി) നിന്നാണ് ചെണ്ട ഉണ്ടാക്കുക. ചെണ്ടകൊട്ടുകാരന്റെ കഴുത്തിൽ ലംബമായി ഭൂക്കിയിട്ടു്ന ഈ വാദ്യോപകരണത്തിന്റെ രണ്ടറ്റത്തും വ്യത്യസ്തമായ ശബ്ദം പുറപ്പെടുവിക്കുന്നതരത്തിലാണ് നിർമ്മിച്ചിരിക്കുക. ചപ്പങ്ങം പോലുള്ള മരത്തിന്റെ രണ്ട് കോലുകൾ ഉപയോഗിച്ച് ചെണ്ട കൊട്ടുന്നു.



## മോഹനരാഗം

ആത്മാവിൻ മയങ്ങും ഈ മണിവിണയിൽ  
നിൻ വിരൽത്തൂമ്പുകൾ തഴുകി;  
മോഹനരാഗ ചിരകുകൾ വീശിയെൻ  
മോഹതേൻ കിളികൾ പറന്നു.

മൗനങ്ങളോം ശക്തിപഞ്ജരം ഭേദിച്ചു  
സ്വപ്നങ്ങൾ തേടിയലഞ്ഞു;  
ഗന്ധർവ്വലോകം പൂകുമെൻ മോഹങ്ങൾ  
നിൻ ജീവരാഗം നുകർന്നു.

ജീവന്റെ താളം നീയെന്നറിഞ്ഞ ഞാൻ  
പാടാത്ത പാട്ടുകൾ പാടി;  
രാഗവും താളവുമൊന്നു ചേരുന്നപോൽ  
അറിയാതെ തമ്മിൽ അലിഞ്ഞു.

രാഗസഭാതല വേദിയിൽ നിന്നു പിന്നെ -  
ണിനായ് നീയന്നകന്നു ദേവീ?  
നിൻ ശ്രുതിയില്ലാതെയെൻ തപ്തരാഗങ്ങൾ  
ഗദ്ഗദമായിട്ടമർന്നു.

# മാസപ്പാട്ട്

ചിങ്ങം വന്നാൽ

പൊന്നോണം.....

കന്നിയിലില്ലം നിറയായി.....

ഉച്ചതിരിഞ്ഞാൽ മഴ

പെയ്യിടും.....

മാസം നല്ല തുലാമാസം.....

വൃശ്ചികമാസം പാല പൂക്കും.....

ധനുവിൽ തിരുവാതിര വരുമേ.....

മകരം വന്നാൽ കുളിരേറും.....

കുംഭത്തിൽ കൃഷി കെങ്കേമം.....

മീനച്ചുടിൽ ഉത്സവമേളും.....

മേടം വന്നാൽ വിഷുവല്ലോ.....

ഇടവപ്പാതിയിൽ മഴയെത്തും.....

മിഥുനം മുഴുവൻ മഴ തന്നെ.....

കർക്കിടകത്തിലിലക്കറി കൂട്ടാം.....

മാസം പന്ത്രണ്ടിങ്ങനെയാകാം.....



## രക്തത്തിലെ ഘടകങ്ങൾ

അരുണ രക്താണുക്കൾ	പുരുഷൻ സ്ത്രീ	45-60 ലക്ഷം/ml 39-55 ലക്ഷം/ml
ശ്വേത രക്താണുക്കൾ		5000-10000/ml
ഹീമോഗ്ലോബിൻ	പുരുഷൻ സ്ത്രീ	13.5 -16/100 ml 12.5 -15/100 ml
ബ്ലഡ് ഷുഗർ	പുരുഷൻമാരിലും സ്ത്രീകളിലും	80-120 mg/100 mg
സീറം കൊളസ്ട്രോൾ		150-240 mg/100 ml
സീറം ആസിഡ് ഫോസ്ഫേറ്റ്		1-5 unit /100 ml
സീറം ബിലിറൂബിൻ		0.2 – 0.8 mg/ml
സീറം കാൽഷ്യം		9 – 11 mg/ml
സീറം ക്രിയാറ്റിൻ		1-2 mg/100ml
സീറം പൊട്ടാസ്യം		3.8 – 5.4
പ്ലാസ്മ പ്രോട്ടീൻ		6.3 – 7.9 g/100ml
സീറം ആൽബുമിൻ		3.7 – 5.3 g/100ml
സീറം ഗ്ലോബുലിൻ		1.8 – 3.6 g/100ml

# ഗ്രന്ഥങ്ങൾ



## ഗ്രന്ഥങ്ങൾ

## ശാസ്ത്രജ്ഞർ

ഓൺ ദ് ഒറിജിൻ ഓഫ് ബൈ നാച്ചുറൽ സെലക്ഷൻ

ചാൾസ് ഡാർവിൻ

ഡയലോഗ് ഓഫ് ദ് ചീഫ് റൂ സിസ്റ്റംസ് ഓഫ് ദ് വേൾഡ്

ഗലീലിയോ ഗലീലി

മജസ്റ്റ്

ടോളമി

ഡിസ്കവറി ഓഫ് പീരിയോഡിക് ലോ

ജോൺ അലക്സാണ്ടർ ന്യൂലാൻറ്സ്

സിസ്റ്റമാനാച്ചറെ

കാൾ ലിനേയസ്

മൈക്രോഗ്രാഫിയ

റോബർട്ട് ഹുക്ക്

ചരകസംഹിത

ചരകൻ

# കാർഷിക ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങൾ

കാർഷിക ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങൾ	സ്ഥലങ്ങൾ
പ്രാദേശിക കാർഷിക ഗവേഷണ കേന്ദ്രം	കുമരകം
സുഗന്ധവിള ഗവേഷണ കേന്ദ്രം	കോഴിക്കോട്
കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ കേന്ദ്രം	കാസർകോഡ്
കേന്ദ്ര കിഴങ്ങുവിള ഗവേഷണ കേന്ദ്രം	തിരുവനന്തപുരം
റബർ ഗവേഷണ കേന്ദ്രം	കോട്ടയം
കേന്ദ്ര പുൽത്തൈല ഗവേഷണ കേന്ദ്രം	ഓടക്കാലി
നെല്ല് ഗവേഷണ കേന്ദ്രം	വൈറ്റില, പട്ടാമ്പി, ആലപ്പുഴ
ഇഞ്ചി ഗവേഷണ കേന്ദ്രം	അമ്പലവയൽ
കുരുമുളക് ഗവേഷണ കേന്ദ്രം	പന്നിയൂർ
ഏലം ഗവേഷണ കേന്ദ്രം	ഇടുക്കി
കശുവണ്ടി ഗവേഷണ കേന്ദ്രം	ആനക്കയം

# പുലരി



സൂര്യൻ ഇതുവരെയും പാർത്തലം തഴുകി  
പ്രാലേയമേലാട നീക്കിയില്ലേ ?  
ഇന്നു പ്രാലേയമേലാട നീക്കിയില്ലേ ?

കോടാനുകോടി പൊന്നിൻകരാംഗുലികൾ  
അവളെ തരളിതയാക്കിയില്ലേ  
ഇന്ന് അവളെ തരളിതയാക്കിയില്ലേ

പരിരംഭണങ്ങൾ തൻ തപ്തരോമാഞ്ചങ്ങൾ  
ചൂടുവാൻ അവളേറെക്കാത്തതല്ലേ ?  
ഇന്നും അവളേറെക്കാത്തതല്ലേ ?

പുലരിയിൽ നീളേ അവനാൽ വിരചിച്ച  
രജതന്തുൽചേലയതേകിയില്ലേ ?  
ഇന്ന് രജതന്തുൽചേല ഏകിയില്ലേ ?

# പ്രകൃതി

കണ്ടു ഞാൻ നിന്നെ  
പർവ്വതനിരകളും കാടുകളും, തിങ്ങി  
നിൽക്കും, നിൻ കാഴ്ചകളെത്ര  
മനോഹരം എന്തിനോട് പഠിക്കും  
നിൻ സുന്ദരമാം, ആകാശത്തെ  
നിൻ സൗന്ദര്യമെത്ര ആകർഷകം  
അത് നകരാൻ ഭാഗ്യം കൊണ്ട  
മാനവനെത്ര ഭാഗ്യവാൻ.





അരുണാഭമയം

ത്രൈലോക്യദേവൻ കതിർചൊരിഞ്ഞ്

അരുണാഭയമീ നന്ദനം.

നേന്മനിവാകകൾ പൂജുലഞ്ഞ്

അരുണാഭയമീ നന്ദനം.

മന്ദപവനൻ മലർചൊരിഞ്ഞ്

അരുണാഭയമീ നന്ദനം.

ഹരിതതുണപ്പട്ടുയാടമേൽ

അരുണാഭേ എത്ര മനോഹരം.

അരുണശോണിമ കവിളിൽ വിടരിം

ധരണി എത്ര മനോഹരി.

പ്രണവമന്ത്രം ഉരുക്കഴിയും

പ്രകൃതി എത്ര പരിപാവനം.



# എന്റെ വീട്



ഞാനെന്റെ കുടിലിന്റെ മുറ്റത്തുനിന്നിന്ന്  
എൻ വീട് ഞാനിന്ന് നോക്കിയപ്പോൾ

പൊട്ടിക്കരഞ്ഞുപോയി എൻ വീട് കണ്ടു ഞാൻ  
പേടിച്ച് ഞാനിങ്ങു മാറിനിന്നു

കാറ്റത്തോ മഴത്തോ പോഴിയുമെൻ വീടിനെ  
ഞാനിന്ന് ചുമ്പിച്ചുണർത്തി

ഞാനെന്റെ വീടിന്റെ ഉള്ളിൻ കിടക്കുമ്പോൾ  
എന്റെമ്മ എന്നുള്ളിൻ വരുന്നപോലെ

# കൈമുദ്രകൾ

പതാക  
 ത്രിപതാക  
 മുദ്ര  
 കടകം  
 മുഷ്ടി  
 കർത്തരീമുഖം  
 ശുക്രതുണ്ഡം  
 കപിമുഖം  
 ഹംസപക്ഷം  
 ശിവരം  
 ഹംസാസ്യം  
 അഞ്ജലി  
 അർദ്ധചന്ദ്ര  
 മുഖരം  
 ഭൂമരം  
 സൂചിമുഖം  
 പല്ലവം  
 മൃഗശീർഷം  
 സർപ്പശിരസ്സ്  
 വർദ്ധമാനകം  
 അരാളം  
 ഉരണനാഭം



മുകുളം  
കടകാമുഖം

## പി.വത്സല

മനുഷ്യന്റെ വേദനകളും സ്വപ്നങ്ങളും ആവാഹിച്ച എഴുത്തുകാരി. 1938 -ൽ കോഴിക്കോട് ജനിച്ചു. കേരളസാഹിത്യ അക്കാദമി അവാർഡ് ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ഗൗതമൻ, മരച്ചൊട്ടിലെ വെളിൽച്ചീളുകൾ, വേറിട്ടൊരു അമേരിക്ക, നെല്ല്, പോക്കുവെളിൽ, etc എന്നിവയാണ് പ്രധാന കൃതികൾ.



## ചോദ്യോത്തരങ്ങൾ

\* ഏറ്റവും കൂടുതൽ ജനസംഖ്യയുള്ള കോമൺവെൽത്ത് രാജ്യം ?

ഉ: ഇന്ത്യ

\* ചന്ദ്രനിൽ ഇതുവരെ എത്രപേർ കാല് കുത്തിയിട്ടുണ്ട്?

ഉ: 12

\* ഏറ്റവും കൂടുതൽ നെല്ലുത്പാദിപ്പിക്കുന്ന സ്ഥലം

ഉ: ചൈന

\* ലോക ആരോഗ്യദിനം?

ഉ: ഏപ്രിൽ 7

\* ഇചൈയുടെ ജന്മനാട്?

ഉ: ഇന്ത്യ

\* ക്രിക്കറ്റിന്റെ ദൈവം ആര്?

ഉ: സച്ചിൻ തെണ്ടുൽക്കർ

കേരളം വളരുന്നു

കേരളം വളരുന്നു  
 പശ്ചിമഘട്ടങ്ങളെ  
 കേറിയും കടന്നും ചെ-  
 ന്നന്യാമാം രാജ്യങ്ങളിൽ  
 അറബിക്കടലിനും  
 തൻതിരക്കൈകൊണ്ടതി-  
 ന്നതിരിട്ടൊതുക്കുവാ-  
 നായതില്ലിന്നോളവും  
 അറിവും സംസ്കാരവും  
 മേൽക്കുമേലൊഴുക്കു  
 ന്നോരുവിൻനികേ-  
 തമാണിസ്ഥലം പുരാതനം  
 ഇവിടെപ്പിറക്കുന്ന  
 കാട്ടുപുല്ലിലുമുണ്ട്  
 ഭൂവനം മയക്കുന്ന  
 ചന്ദ്രവും സുഗന്ധവും  
 ഇവിടെക്കിടക്കുന്ന  
 കാട്ടുകല്ലിലുമുണ്ട്  
 ചൈതന്യപ്രതീകങ്ങൾ

# കൊമ്പന്റെ ആത്മഗതം

നാട്ടിലേക്കിറങ്ങുമ്പോൾ കൊമ്പൻ ഇത്രയും കരുതിയില്ല മനുഷ്യരുടെ വാഴത്തോട്ടത്തിലെത്തിയപ്പോൾ മനുഷ്യൻ എന്തെല്ലാമാണ് ചെയ്തത്.

പടക്കം പൊട്ടിക്കലും ചെണ്ട കൊട്ടലും പന്തം കൊളുത്തലും കൂക്കി വിളയും. എന്തെല്ലാം ബഹളങ്ങളായിരുന്നു.

കാട്ടരുവിയിൽ നിന്ന് വെള്ളം കുടിച്ചു നിന്നപ്പോൾ കാറ്റിലെത്തിയ വാഴപ്പഴത്തിന്റെ മണം കേട്ടാണ് നാട്ടിലേക്കൊന്നിറങ്ങാൻ തോന്നിയത്. ഏതാണ് പഴുത്തതെന്നറിയാനാണ് രണ്ട് മൂന്ന് കുല ഒടിച്ചത്.

അപ്പോഴേക്കും കൃഷിക്കാരൻ അലമുറയിട്ടു. അലമുറകേട്ട് ഓടി എത്തിയവർ കാട്ടിയ കോലാഹലം ഓർത്തപ്പോൾ കൊമ്പന് ചിരിപൊട്ടി!

ഒരു കണക്കിന് മല കയറി കാട്ടിലെത്തി. തന്നെ പിടിച്ച് ആനക്കൊട്ടിലിൽ തടവിലിട്ടിരുന്നകാലത്തെ അവസ്ഥ ഓർത്ത് കൊമ്പൻ ഞെട്ടി.

ആന മുത്തശ്ശി പറഞ്ഞ കഥ അവൻ ഓർത്തു.മനുഷ്യർ പിടിച്ചാൽ തടി പിടിപ്പിക്കലും ഉത്സവത്തിന് പട്ടിണിക്കിട്ട് വിഗ്രഹങ്ങൾ എഴുന്നള്ളിക്കലും പാപ്പാന്മാരുടെ തോട്ടിയും കത്തിയും കൊണ്ടുള്ള തോണ്ടലും കുത്തലും ഒക്കെ സഹിക്കേണ്ടി വരും.

പ്രതികരിച്ചാലോ ആനക്ക് മദം പൊട്ടി എന്നുപറഞ്ഞ് മയക്കുവെടിയും.

അമ്പമ്പോ എത്ര ദുഷ്ടന്മാകാണീ മനുഷ്യർ, അവർക്ക് അവരുടെ നാട്ടിൽ ജീവിച്ചാൽ പോരേ? ഞങ്ങളുടെ കാട്ടിൽ കയറി തേക്കും ചന്ദനവും മുളങ്കാടും ഒക്കെ വെട്ടിക്കൊണ്ട് പോണോ?

ഞങ്ങളെ ഒക്കെ വെടിവെച്ച് കൊന്ന് കൊമ്പും കൊണ്ട് പോണോ? ഞങ്ങൾക്ക് കുടി പേടിയുള്ള വിഷപ്പാമ്പുകളെ പോലും അവർ വെറുതെവിടില്ല.

കൊമ്പന് വിഷമം തോന്നി. ഇനി ഈ മനുഷ്യർ തേനൈടുകൊണ്ട് വരട്ടെ. വന്നാൽ കടന്നലുകളോടും തേനീച്ചകളോടും അവരെ കുത്തി കുത്തി ഓടിക്കൊണ്ട് പറയണം.

എല്ലാ പക്ഷിമൃഗാദികളേയും വിളിച്ചുകൂട്ടി ഉടനെ ഒരു തീരുമാനം എടുക്കണമെന്ന് മൃഗരാജാവായ സിംഹത്തെ കണ്ട് അപേക്ഷിക്കണം. വൻ മരങ്ങൾ വെട്ടാൻ വരുമ്പോൾ പക്ഷികളോട് മനുഷ്യരെ കൊത്തി ഓടിക്കൊണ്ട് പറയണം. പക്ഷികൾക്കും സമാധാനപരമായി കൂടുകെട്ടേണ്ട?

നാട്ടിൽ നിന്നും രക്ഷപെട്ട് എത്തിയ കൊച്ചുകൊമ്പൻ കാട്ടരുവിയിൽ നിന്നും വെള്ളം കുടിച്ച് ശക്തമായ തീരുമാനത്തോടെ ഉൾക്കാട്ടിലേക്ക് കയറിപോയി.





# ജനനി

നേരം വൈകുന്ന നേരത്തും നേരിന്റെ  
 നേർവിളക്കായി നെയ്തൊരാമ്പലായി  
 ഉമ്മറത്തന്തിയൽ നിലകൊള്ളും  
 ദേവതയാണ് അമ്മ  
 വീടിന്റെ വിശ്വരൂപം  
 നാടിന്റെ ആർഷദീപം  
 വിണ്ണിന്റെ വിഗ്രഹം നീ  
 മണ്ണിന്റെ മാതൃജനനി!  
 ഈ ലോക വിശ്വത്തിൻ  
 വേനലമ്മ  
 ഈ ജഗത്തിൻ  
 മൗനവർഷമമ്മ  
 നിറയുന്ന  
 വാത്സല്യനിധിയാണമ്മ!  
 സ്നേഹത്തിൻ അക്ഷയ പാത്രമമ്മ  
 ത്യാഗത്തിൻ സൂര്യരശ്മി അമ്മ  
 കാട്ടുന്ന നല്ല വഴിക്കു നമ്മെ  
 വാത്സല്യദായിനി എന്റെ അമ്മ



അനഘ ഖു.ഖി

## വിജ്ഞാന മേഖലകൾ പിതാക്കന്മാർ

അനാട്ടമിയുടെ പിതാവ്	-ഹെറോഫിലീസ്
രാഷ്ട്ര തന്ത്രത്തിന്റെ പിതാവ്	-അരിസ്റ്റോട്ടിൽ
ആധുനിക വൈദ്യശാസ്ത്രത്തിന്റെ പിതാവ്	-ഹിപ്പോക്രാറ്റസ്
ഇന്ത്യൻ രൂപയുടെ പിതാവ്	-ഷെർഷാ സൂരി
ജനിതക ശാസ്ത്രത്തിന്റെ പിതാവ്	-ഗ്രിഗർ മെൻഡൽ
ഇളകൽ പ്രസ്ഥാനത്തിന്റെ പിതാവ്	-കുഞ്ചൻ നമ്പാർ
സസ്യശാസ്ത്രത്തിന്റെ പിതാവ്	-തിയോ ബ്രാസ്സസ്
ശസ്ത്രക്രിയയുടെ പിതാവ്	-സുശ്രുതൻ
ആധുനിക രസതന്ത്രത്തിന്റെ പിതാവ്	-ലാവോസിയർ
ധവളവിപ്ലവത്തിന്റെ പിതാവ്	-ഡോ.വർഗീസ്
കുര്യൻ	
പ്ലാൻ അനാട്ടമിയുടെ പിതാവ്	-നെഹിമിയ ഗ്രൂ
ആധുനിക ഒളിമ്പിക്സിന്റെ പിതാവ്	-പിയറി.ഡി
കുബേർട്ടിൻ	

### വിധേയത്വം

ഒരു സൂഫി തന്റെ ശിഷ്യന്മാരോടൊത്തു ചന്തയിലൂടെ നടക്കുകയായിരുന്നു. ഏതു സന്ദർഭമായാലും അതുപയോഗിച്ച് ശിഷ്യരെ പഠിപ്പിക്കുന്നതിൽ അദ്ദേഹം വിരതനായിരുന്നു. ഒരാൾ തന്റെ പശുവിനെയും നടത്തിച്ച് ആ വഴി വന്നു.

സൂഫി പറഞ്ഞു: “കുട്ടികളേ, നോക്കൂ.. നിങ്ങൾ ആ വരുന്നയാളെയും പശുവിനെയും പൊതിഞ്ഞു നിൽക്കുക. ഞാൻ നിങ്ങളെ ഒരു സത്യം പഠിപ്പിച്ചുതരാം”

പ്രസിദ്ധനായ ആ സൂഫിയെ കണ്ടപാടെ പശുവുമായി വന്ന ആൾ നിന്നു. തന്നെയും തന്റെ പശുവിനെയും ഉപയോഗിച്ച് തന്റെ ശിഷ്യന്മാർക്ക് ആ സൂഫി എന്താണ് പഠിപ്പിക്കാൻ പോകുന്നതെന്ന കാര്യത്തിൽ ആ മനുഷ്യനും ഉൽകണ്ഠയായി. സൂഫി ശിഷ്യന്മാരോട് ചോദിച്ചു: “ഈ പശു ഈ മനുഷ്യന്റെ അടിമയാണോ? അഥവാ ഈ മനുഷ്യൻ പശുവിന്റെ അടിമയോ?”

പശു ആ മനുഷ്യന്റെ അടിമയാണെന്നായിരുന്നു കുട്ടികൾ പറഞ്ഞ ഉത്തരം. “ഈ മനുഷ്യനാണ് പശുവിന്റെ ഉടമസ്ഥൻ. അയാളുടെ കൈവശമാണ് പശുവിനെ കെട്ടിയിരിക്കുന്ന കയറിന്റെ ഒരറ്റം . ഇദ്ദേഹം പോകുന്നിടത്തൊക്കെ പശുവും പോയേ പറ്റൂ”. അവർ പറഞ്ഞു.

"ശരി.നോക്കൂ" എന്നു പറഞ്ഞ് പെട്ടെന്ന് ഒരു കത്തിയെടുത്ത് പശുവിനെ ബന്ധിച്ചിരുന്നു കയർ സുഫി അറുത്തുമാറ്റി. പശു ഓടി രക്ഷപ്പെട്ടു. പശുവിന്റെ പിന്നാലെ പാഞ്ഞ ഉടമസ്ഥൻ ദേഷ്യത്തോടെ പറഞ്ഞു:

“ഇതെന്തുതരം പരീക്ഷണമാണ് ഹേ!” ഓടുന്ന വഴിക്ക് അയാൾ സുഫിയെ ശകാരിച്ചു.

സുഫി പറഞ്ഞു: “നോക്കൂ...ഇപ്പോഴെന്താണ് സംഭവിച്ചത്? ആരാണിപ്പോഴിവിടെ യജമാൻ? പശുവിന് അയാളോട് ഒരു താൽപര്യവുമില്ല. അത് രക്ഷപ്പെടുകയാണല്ലോ ചെയ്തത്... അയാൾ ക്ഷാമയെ വലിയ ദേഷ്യവുമുണ്ടായി. ഇതുപോലെയാണ് നിങ്ങളും നിങ്ങളുടെ മനസ്സും" സുഫി ശിഷ്യന്മാരോട് കൂട്ടിച്ചേർത്തു.

“നിങ്ങൾ മനസ്സിൻ്റെ കൊണ്ടുനടക്കുന്ന പേടി, വിചാരം, മുതലായ ചിന്തകൾക്ക് നിങ്ങളിൽ നിങ്ങളിൽ ഒരു താൽപര്യവുമില്ല. നിങ്ങൾ ആ ചിന്തകളുടെ അർത്ഥശൂന്യത മനസ്സിലാക്കുന്ന ആ നിമിഷം നിങ്ങൾ കവലിലുള്ള താൽപര്യം നശിക്കും. അവ ആ നിമിഷം മാഞ്ഞില്ലാതാകുകയും ചെയ്യും. ആ പശുവിനെപ്പോലെ അവ രക്ഷപ്പെടും.”

## വെണ്ണിലാവേ



വെണ്ണിലാവേ നിനക്കെന്തു ഭംഗി,ആ  
 വിണ്ണിൽ നിന്നും നീ വരുമ്പോൾ മണ്ണിലാകെച്ചൊ-  
 രിയുന്ന പൊന്നൊളി കണ്ണിനാനന്ദം തന്നിടുന്നു...  
 വെണ്ണ തോൽക്കുന്നൊരമ്പിളി മാമന്റെ  
 വെൺമടിത്തട്ടിൽ നിന്നൂർന്നിറങ്ങും  
 പുനിലാവേ,നീ പുൽകുന്ന വേളയിൽ  
 പുളകിതനായി ഞാൻ നിന്നിടുന്നു  
 ചന്ദനച്ചാന്തിനെ പൂങ്കുളിരേകി  
 മന്ദസ്തിതമേന്തി രാവു നീളെ  
 നിന്നു വിളങ്ങുക തൂവെണ്ണിലാവേ  
 ഇന്നെന്നെ വിട്ടു നീ പോയിടല്ലേ.....!

ആഷ്ഠന നിയോഗ്

## കൃഷിചെച്ചാലുകൾ

- \* വിളവു വിരത് മുളവിലനിഖാം
- \* മുൻവിള പൊൻവിള
- \* അരി വിതച്ചാൽ നെല്ലാകുമോ
- \* പരിച്ച് നട്ടാലെ കരുത് നേടൂ
- \* തൊറുറച്ചാൽ ചോറുറച്ചു



നൊബേൽ സമ്മാനങ്ങൾ

# ജീവശാസ്ത്രം

1959- സെവേഗോ ഒക്കറോ കോൺബർഗ്  
{ D N A, R N A ജൈവികസംശ്ലേഷണം}

1979- കോർമാക്ക് ഹുൺസ്ഫീൽഡ്  
{ ട്രാമോഗ്രഫി)

1983- ബാർബറ മക് ക്ലിന്റോക്ക്  
{ ചലന ശേഷിയുള്ള ജനിതക പദാർത്ഥങ്ങൾ

1996- പീറ്റർ ഡൊഹാർട്ടി & റോൾഫ് സിങ്കർ  
നഗെൽ  
{ കോശ ഔഷധരോഗ പ്രതിരോധം

# ഗുരുനാഥൻ

മറക്കില്ല ഞാൻ  
 മറക്കില്ല ഞാൻ  
 എത്രനാൾ കഴിഞ്ഞാൽ  
 മറക്കില്ല ഞാൻ  
 ഓർമ്മിക്കുവാൻ ആ  
 മുഖം മാത്രം  
 ഓർമ്മയിൽ എന്നും ആ  
 മുഖം മാത്രം  
 അറിവാം മുത്തുച്ചിപ്പികൾ  
 വാരിഞ്ഞെന്നെനിക്കാവോളം  
 പൂഴയിലെ തെളിനീരിൽ  
 പതിയും നിലാവ്പോൽ  
 സൗഭാഗ്യത്തേരിൽ ഞാൻ  
 പാറി നടന്നിടുമ്പോൾ  
 എന്റെ മൂർധവിൽ പതിയുന്നു  
 നിൻ അനുഗ്രഹാങ്കുരങ്ങൾ!!!



## നീലനീലാവേ.....

നീലനീലാവേ നീലനീലാവേ !!!  
 എന്തിന് കരിമിഴിയിണ നനഞ്ഞു ?  
 നിൻ പ്രാണനാഥന് ചന്ദ്രകുമാരൻ  
 നിൻ സവിധത്തിലിന്നണഞ്ഞതില്ലേ ?

നവനീതചന്ദ്രൻ മേഖലോലനായ്  
 കാണാമറയത്തൊളിച്ചുനീന്നോ ?  
 കാട്ടിലുമകിളികൾതൻ തരളിതഗാനം  
 കാനനദേവതയൊരുക്കിയില്ലേ ?

ആകാശഗംഗയിൽ നീരാടാൻ താരകൾ  
 ആളിമാരായിട്ടിന്നണഞ്ഞതില്ലേ ?  
 നീലനീലാവേ നീലനീലാവേ !!!

എന്തിനു കരിവളയണിഞ്ഞു നീ.

## സൂക്ഷ്മജീവികൾ

രോഗങ്ങൾ	സൂക്ഷ്മജീവികൾ
എലിപ്പനി	ലെപ്റ്റോസൈറ്റ
ക്ഷയം	മൈകോബാക്ടീരിയം റ്റുബർകുലോസിസ്
തൊണ്ടമുളള്	കൊറൈനേബാക്ടീരിയം ഡിഫ്തീരിയെ
നിപ്പ	നിപ്പ
പേവിഷബാധ	റാബിസ്
ഹെപ്പറ്റൈറ്റിസ്	വൈറസ്
ഹീമോഫീലിയ	ജനിതകം
പ്രമേഹം	ജീവിതശൈലി
വൂണ്ട് റെക്ട്രിംഗ് ഒസൺസ് ഡിസീസ്	ജനിതകം

## പ്രളയം വീണ്ടും

മഴയും മലയും പൊട്ടിയൊലിച്ചു  
ഡാമുകളൊന്നായി തല നീട്ടി  
ഒഴുകിയൊലിച്ചു നമ്മുടെ പുഴയും  
നാടും വീടും മഴയിൽ മുങ്ങി

ഒരുമിച്ചൊന്നായ് നിന്നേ മക്കൾ  
മണ്ണിൽ നാമൊരു മെയ്യാടി  
പലതായ് പലരായ് ഒഴുകിയ നമ്മൾ  
ഒന്നാണെന്നു വിളിച്ചൊതി

പാമ്പും പുഴുവുമു മുതലയുമെല്ലാം  
പാർക്കാതെത്തീയ നേരത്തും  
വെള്ളം കയറിയ നാടും വീടും  
നന്നായിർക്കാനൊന്നിച്ചു

പാടവരമ്പത്തെത്തു പോലെ  
പാടിയുമാടിയുമൊരുമിച്ചു  
പലരായ് പിരിയാതൊരുമയിൽ കോർത്ത  
മാനവരെല്ലാം നാമൊന്നേ!

ഷൈഹർബ്ബ സിയാബ്

9D

### കർഷകൻ

രണ്ടായിരം പറ നെല്ലു വിളഞ്ഞീടും  
 പച്ചയാം സുന്ദരിയായിരുന്നു  
 പാടത്തുഴുവാനും വിത്തു വിതയ്ക്കാനും  
 കതിരുകൊയ്യാനും കുറ്റമെതിക്കാനും  
 നല്ലോണപ്പാട്ടുകൾ പാടിയിപ്പെണ്ണാളർ  
 ആടിത്തിമർത്തിരുന്നെന്റേയീ പാടത്തു

തമ്പ്രാനും തമ്പ്രാട്ടിക്കുമേൻ കൊടുത്തേൻ  
 പൊന്മണി നെന്മണിയെത്രയെത്ര  
 പണിയാളന്മാർക്കും ഈ പെണ്ണങ്ങൾക്കും  
 പട്ടിണി മാറ്റാനും ഏൻ കൊടുത്തേൻ

പൊൻകതിർ കാറ്റിലാടിക്കഴയുമ്പോൾ  
 ഒരു നൂറു സ്വപ്നങ്ങൾ കൊണ്ടുണാനും  
 അതിലേറെ മോഹങ്ങളുമായെൻ  
 പെണ്ണാളും കിടാത്തിയുമോടി കളിച്ചു  
 കണ്ണത്തൊ ദൂരെ ഈ പാടത്ത്

ബാക്കിയുണ്ടെന്റേയീ കൈകളിൽ  
 ഒരു പറ നെല്ലുവിളയുന്നൊരീപാടം  
 ദാഹജലമില്ലാതീ ഭൂമിയും  
 അതിലേറെ വിഷമത്തിലായി ഞാനും

വിത്തില്ലു വിതയ്ക്കുവാൻ കതിരില്ലു കൊയ്യുവാൻ

കറ്റമെതിക്കാനോ പെണ്ണാളമീല  
നെന്മണിയളന്നൊരീ പറയും വിറ്റു ഞാൻ  
കുടിയിലെ അരവയറുകൾ നിറച്ചു ഞാൻ

ഓട്ടകൈയ്യിന്റെ ഓട്ടയടയ്ക്കുവാൻ  
ഒരുപിടി നെല്ലുപോലുമില്ലെൻ കൈയ്യിൽ  
ചുട്ടുപഴുത്തൊരീ മണ്ണിൽ ചുടേറ്റ്  
മാറും മനസ്സും പൊള്ളി പൊള്ളി പിടഞ്ഞു.

പാർവ്വതി . ബി

9D



# ശുഭം

അതിതം