

# ഒരു ഗണനലീലാ

കെ. കെ. വാരിയർ



ഒരു ഗണനലീലാ  
കെ. കെ. വാരിയർ  
(മലയാളം: ലേഖനം (വിവർത്തനം))

© 2022, K. K. Warriier

The electronic versions have been created by making use of the production infrastructure of [River Valley Technologies](#).

The electronic versions were generated from sources marked up in [L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X](#) in a computer running GNU/LINUX operating system. PDF was typeset using [Xe<sub>L</sub>AT<sub>E</sub>X](#) from [T<sub>E</sub>XLive](#) 2020 and the cloud framework, [Ithal](#) (ഇതൾ). The base font used was traditional script of [Rachana](#), contributed by KH Hussain, et al. and maintained by [Rachana Institute of Typography](#). The font used for Latin script was [Linux Libertine](#) developed by Philipp H. Poll.

The electronic versions are released under the provisions of [Creative Commons Attribution Non-commercial ShareAlike](#) license for free download and usage.

Cover: [The Grand Hotel or Life in the Grand Hotel](#), a painting by Malevich. The image is taken from [Wikimedia Commons](#) and is gratefully acknowledged.

**Sayahna Foundation**

JWRA 34, Jagathy, Trivandrum, India 695014

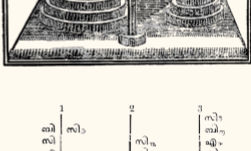
URL: [www.sayahna.org](http://www.sayahna.org)

# ഒരു ഗണനലീല

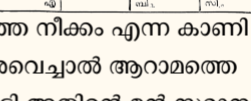
കാശിയിലെ മഹാക്ഷേത്രത്തിൽ 'ഭൂമിയുടെ നേർ മദ്ധ്യം' എന്നു വെച്ചിരിക്കുന്ന സ്ഥലത്ത് ഏകദേശം ഒരു മുഴം പൊക്കവും ഒരു തേനീച്ചയുടെ ശരീരത്തോളം വണ്ണവും ഉള്ളതും വൈരം കൊണ്ടുണ്ടാക്കിയതും ആയ മൂന്നു തൂശികൾ ഒരു പിചുളത്തകിടിന്മേൽ നിർത്തിയിട്ടുണ്ടെന്നും അവയിൽ ഒരു തൂശിയിന്മേൽ സ്വർണ്ണക്കട്ടികൾ 64 കോർത്തിട്ടുണ്ടെന്നും ഒരു പുസ്തകത്തിൽ കാണുന്നു. ഏറ്റവും വലിയ കട്ടി ഉള്ളതിലും ചുവട്ടിലും, അതിന്റെ മീതെ ശേഷമുള്ളവയിൽ വലിയതും ഇങ്ങിനെ ക്രമേണ ഏറ്റവും ചെറിയത് ഉള്ളതിലും മുകളിലും ആയിട്ടാണ് കോർത്തിരിക്കുന്നത്. ഇത് ബ്രഹ്മാവിന്റെ ഗോപുരമാണെന്നും സൃഷ്ടിസമയത്തിൽ ഉണ്ടാക്കിയിട്ടുള്ളതാണെന്നും അപ്പോൾ ബ്രഹ്മാവിനാൽ കല്പിക്കപ്പെട്ട അലംഘ്യങ്ങളായ ആജ്ഞകൾക്കു ഭംഗം വരുത്താതെ ക്ഷേത്രത്തിലുള്ള സന്യാസികൾ മേൽ പറഞ്ഞ സ്വർണ്ണക്കട്ടികൾ ആദ്യത്തെ തൂശിയിന്മേൽ നിന്നും മൂന്നാമത്തെ തൂശിയിന്മേലേക്ക് മാറ്റുന്നതിന്നു രാവ്യം പകലും ശ്രമിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു എന്നും ആ പുസ്തകത്തിൽ വിവരിച്ചു കാണുന്നുണ്ട്. ഒരു സമയത്ത് ഒരു സ്വർണ്ണക്കട്ടി മാത്രമെ എടുക്കാൻ പാടുള്ളൂ എന്നും, ആദ്യത്തെ തൂശിയിന്മേൽ നിന്നും ഒരു കട്ടി ഒന്നാമതായി എടുക്കുമ്പോൾ അത് കട്ടികൾ ഒന്നും ഇല്ലാത്തതായ ഒരു തൂശിയിന്മേൽ ഇടേണമെന്നും, ഒരു കട്ടി അതിനെക്കാൾ വലിയതായ ഒരു കട്ടിയിന്മേൽ അല്ലാതെ ചെറിയതായ ഒന്നിന്മേൽ വെക്കാൻ പാടില്ലെന്നും ആണ് കല്പനകൾ. ഇപ്രകാരം കട്ടികൾ എല്ലാം മൂന്നാമത്തെ തൂശിയിന്മേലേക്ക് മാറ്റിയ ഉടനെ ഗോപുരവും ബ്രാഹ്മണരും എല്ലാം പൊടിയായ്ക്കാവുകയും ലോകം അപ്പോൾ അവസാനിക്കുകയും ചെയ്യുമത്രെ!

മേൽപറഞ്ഞ പ്രകാരം കട്ടികളോ തൂശികളോ കാശിയിൽ ഉണ്ടോ എന്ന് എനിക്കു അറിഞ്ഞുകൂടാ. ഏതുവിധമായാലും ഇത്തരം ഉപായം ആദ്യമായി കണ്ടുപിടിച്ച ആൾ വലിയ സമർത്ഥൻ തന്നെയായിരിക്കണം. 64 കട്ടികളും രണ്ടോ മൂന്നോ മണിക്കൂറുകൊണ്ടു മൂന്നാമത്തെ തൂശിയിന്മേലേക്ക് മാറ്റിക്കളയാമെന്നു ചിലർക്ക് തോന്നിയേക്കാം. എന്നാൽ അത് അത്ര കുറച്ച സമയം കൊണ്ടും മറ്റും സാധിക്കുന്നതല്ല. രണ്ടു കട്ടികൾ മാത്രമുണ്ടായിരുന്നാൽ അവയെ മാറ്റുന്നതിന് മൂന്ന് നീക്കങ്ങൾ ആവശ്യമുണ്ടെന്നും മൂന്ന് കട്ടികൾ ഉണ്ടായിരുന്നാൽ ഏഴ് നീക്കങ്ങൾ വേണമെന്നും നാല് കട്ടികൾക്ക് പതിനഞ്ച് നീക്കങ്ങൾ വേണമെന്നും നമുക്കു പരീക്ഷിച്ചു നോക്കിയാൽ അറിയാമല്ലോ.

ഈ ചിത്രം എട്ടു കട്ടികളുടെ മാറ്റങ്ങളിൽ ഒരു നിലയെ കാണിക്കുന്നു.



എ. ബി. സി. എന്ന മൂന്നു കട്ടികൾ. അക്കം ഇട്ടിരിക്കുന്നത് എത്രാമത്തെ നീക്കം എന്ന കാണിപ്പാനാണ് ഉ-ം-ബി6-എന്നുവെച്ചാൽ ആറാമത്തെ നീക്കത്തിന് ബി എന്ന കട്ടി അതിന്റെ മുൻ സ്ഥാനത്തിൽ നിന്ന് എടുത്ത മൂന്നാമത്തെ തൂശിയിൽ ഇടണമെന്നാണ്.



മൂന്നു കട്ടികൾ ഉണ്ടായാൽ അവയെ മാറ്റുന്നതിന്റെ ക്രമം ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ ക്രമത്തിന് ഓരോ കട്ടി കൂടുതലും നീക്കങ്ങളുടെ തുക ഒന്നെടുത്ത് അതിൽ ഒന്നധികമാവുന്നു. അല്ലെങ്കിൽ, എത്ര കട്ടികൾ ഉണ്ടോ അത്ര പ്രാവശ്യം 2 എന്ന സംഖ്യ എടുത്തു തമ്മിൽ പെരുക്കി കിട്ടിയ തുകയിൽ നിന്നും 1 കുറച്ചാൽ ആവശ്യമുള്ള നീക്കങ്ങളുടെ സംഖ്യ കിട്ടുമെന്നും സ്പഷ്ടമാണ്. ബ്രഹ്മാവിന്റെ ഗോപുരത്തിന് 64 കട്ടികൾ ഉള്ള അവസ്ഥക്ക് 2-നെ 64 പ്രാവശ്യം അതുകൊണ്ടു തന്നെ പെരുക്കി 1 കുറച്ചാൽ കിട്ടുന്നേടത്തോളം നീക്കങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്. ഇത് പ്രഥമ ദൃഷ്ടിയിൽ തോന്നിയെക്കാവുന്ന മാതിരി ചെറുതായ ഒരു സംഖ്യയല്ല.

18, 446, 744, 073, 709, 551, 615 നീക്കങ്ങളാണ് ആവശ്യമുള്ളത്. ഒരു നീക്കത്തിന് ഒരു സെക്കന്റ് അനുവദിക്കുന്ന പക്ഷം കട്ടികൾ അറുപത്തിനാലും മൂന്നാമത്തെ തൂശിയിന്മേലേക്ക് നീക്കുന്നതിന് അൻ പതിനായിരം ലക്ഷം നൂറ്റാണ്ടുകളിൽ അധികം വേണ്ടിവരുന്നു! കലിയുഗത്തിന് 432000 കൊല്ലവും ഒരു ചതുർയുഗത്തിന് അതിൽ പത്തിരട്ടിയും മാത്രമേയുള്ളൂ. ഇത്തരം കണക്കിന് എത്ര ചതുർയുഗങ്ങൾ കൂടിയാൽ ആണ് നമ്മുടെ സ്വല്പമായ കാര്യം സാധിക്കുക എന്നുള്ള സംഗതി ഏറ്റവും വിസ്മയജനകമായിരിക്കുന്നു.

ഇപ്രകാരം വിനോദവും അറിവും ഒരുപോലെ കൊടുക്കുന്നതായ ഗണനലീലകളിൽ പണ്ടുള്ള വിദ്വാന്മാർ വളരെ ശ്രദ്ധയോടെ പരിശ്രമിച്ചു കൊണ്ടിരുന്നു. ചിലർ ഈ പഠിപ്പിനെ ഭോഷന്മാരായ ധനികന്മാരേയും രാജാക്കന്മാരേയും പഠിപ്പാനും ഉപയോഗിച്ചിട്ടുള്ളതായി കേട്ടിട്ടുണ്ട്. ഒരിക്കൽ വടക്കെ ഇൻഡ്യയിലേ ഒരു രാജാവ് ഒരു സന്യാസിയോടു കൂടി ചതുരഗം വെക്കുവാൻ തുടങ്ങി. പന്ത്രയത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ ആദ്യം കുറച്ച് തർക്കമുണ്ടായതിനാൽ, രാജാവ് തോൽക്കുന്ന പക്ഷം വരയിൽ 64 കള്ളികൾ ഉള്ളതിൽ ഒന്നാമത്തെതിന് ഒരു മണി നെല്ലും രണ്ടാമത്തെതിന് രണ്ടു മണിയും മൂന്നാമത്തെതിന് നാലു മണിയും ഇങ്ങിനെ ഇരട്ടി വീതം എല്ലാ കള്ളികൾക്കും വേണ്ടിവരുന്ന നെല്ലു മുഴുവനും കണക്കാക്കിക്കൊടുത്താൽ മതി എന്നു സന്യാസി പറയുകയും രാജാവ് അതിനെ സമ്മതിക്കുകയും ചെയ്തു. ഒടുവിൽ രാജാവ് തോൽക്കുകയും പന്ത്രയത്തിന്റെ വില കൊടുപ്പാൻ ഒരു നിവൃത്തിയും ഇല്ലാതെ സന്യാസിയോടു മാപ്പുചോദിക്കേണ്ടി വരികയും ചെയ്തു. ഈ കഥ വായനക്കാരിൽ മിക്കപേരും കേട്ടിട്ടുണ്ടായിരിക്കാമെന്നും കേൾക്കാത്തവർക്ക് ജിജ്ഞാസയുണ്ടെങ്കിൽ അവർ തന്നെ നോക്കിക്കൊള്ളുമെന്നും ഉള്ള വിശ്വാസത്താൽ പന്ത്രയത്തിന്റെ വില ഇവിടെ കണക്കാക്കുന്നില്ല. മേൽപറഞ്ഞ ബ്രഹ്മഗോപുരം മാറ്റുന്നതിന് എത്ര നീക്കങ്ങൾ ആവശ്യമുണ്ടോ അത്ര നെൽമണികളും ആവശ്യമുണ്ടെന്ന് മാത്രം പറഞ്ഞാൽ മതിയല്ലോ.

രസികരഞ്ജിനി



# രസികരഞ്ജിനി

ഭാഷാപോഷണത്തിന് മാതൃകാപരമായ ഒരു ആനുകാലിക പ്രസിദ്ധീകരണം ആവശ്യമാണെന്നു കണ്ടു രാമവർമ്മ അപ്പൻ തമ്പുരാൻ ആരംഭിച്ച മാസികയാണ് രസികരഞ്ജിനി. 1902-ൽ കൊടുങ്ങല്ലൂർ കുഞ്ഞിക്കുട്ടൻ തമ്പുരാന്റെ പത്രാധിപത്യത്തിൽ അതിന്റെ ആദ്യലക്കം പുറത്തുവന്നു. വിഷയവൈവിധ്യത്തിലും ആശയപുഷ്ടിയിലും ശൈലീവൈചിത്ര്യത്തിലും ഭാഷാശുദ്ധിയിലും നിർബന്ധമുണ്ടായിരുന്നതിനാൽ രസികരഞ്ജിനി സമാനപ്രസിദ്ധീകരണങ്ങൾക്ക് ഒരു മാതൃകയായിത്തീർന്നു. രസികരഞ്ജിനി ഭാഷാസാഹിത്യത്തിനു ചെയ്തിട്ടുള്ള സേവനങ്ങൾ അമൂല്യമാണ്. ഉണ്ണൂനീലിസന്ദേശം ആദ്യം വെളിച്ചം കണ്ടത് ഈ മാസികയിലൂടെയാണ്. എന്നാൽ സാമ്പത്തികക്ഷേമം മൂലം 1907-ഓട്ടുകൂടി അതിന്റെ പ്രസിദ്ധീകരണം നിർത്തിവയ്ക്കേണ്ടതായി വന്നു.



# പിൻകുറിപ്പ്

- മുപ്പതു മുതൽ നാല്പതു മിനിറ്റിനകം വായിച്ചു തീർക്കാവുന്ന ഉള്ളടക്കമാണ് സായാഹ്ന പുറത്തിറങ്ങുന്ന ഈ ഫോൺ പിഡിഎഫുകളിൽ ഉള്ളത്. ഇതു വായിക്കുവാനായി ഒരിക്കലും ഒരു കമ്പ്യൂട്ടറോ ഡെസ്ക്ടോപ്പ് ആപ്ലിക്കേഷനുകളോ ആവശ്യമില്ല.
- ആധുനിക മനുഷ്യന്റെ സന്തതസഹചാരിയായ സ്മാർട്ട് ഫോണുകളുടെ സ്ക്രീനിൽ തന്നെ വായിക്കുവാൻ തക്ക രീതിയിലാണ് ഈ പിഡിഎഫുകൾ വിന്യസിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഫോണിന്റെ വീതിക്കു നിജപ്പെടുത്തിയ രീതിയിലാണ് മാർജിനുകൾ ചിട്ടപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്.
- പിഡിഎഫ് പ്രമാണങ്ങൾ വായിക്കുവാനുള്ള പ്രയോഗങ്ങൾ എല്ലാതരം സ്മാർട്ട്ഫോണുകളിലും ഇന്നു ലഭ്യമാണ്. എന്നിരിക്കിലും സൗജന്യമായി കിട്ടുന്ന അഡോബി അക്രോബാറ്റ് റീഡർ ആണ് ഇവയിൽ ഏറ്റവും മുന്തിയത്. അതുകൊണ്ട് അഡോബി റീഡർ ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യുകയും അതിൽ ഈ ഫോൺ പിഡിഎഫുകൾ വായിക്കുകയും ചെയ്യുക.
- സ്വതന്ത്രപ്രസാധനം ആഗ്രഹിക്കുന്ന/ഇഷ്ടപ്പെടുന്ന ആർക്കുവേണമെങ്കിലും സായാഹ്നയിലൂടെ സ്വന്തം കൃതികൾ പ്രസാധനം ചെയ്യാവുന്നതാണ്. 30 മുതൽ 60 മിനിറ്റുകൾക്കകം വായിച്ചുതീർക്കാവുന്ന ഉള്ളടക്കം - കഥകൾ, അനുഭവക്കുറിപ്പുകൾ, ലേഖനങ്ങൾ, അഭിമുഖങ്ങൾ, സിനിമാനിരൂപണങ്ങൾ, കവിതകൾ - എന്നു തുടങ്ങി എന്തുവേണമെങ്കിലും അയയ്ക്കാവുന്നതാണ്. അയയ്ക്കേണ്ട വിലാസം: <info@sayahna.org>.
- പ്രതികരണങ്ങൾ <info@sayahna.org> എന്ന ഇമെയിലിലേയ്ക്കോ, ഈ വെബ് പേജിൽ കമന്റുകളായോ ചേർക്കുക. നിർദ്ദേശങ്ങളും വിമർശനങ്ങളും എപ്പോഴും സ്വീകാര്യമാണ്. അവ സായാഹ്നപ്രവർത്തകർക്ക് കൂടുതൽ ഉത്തേജനം നൽകുന്നതാണ്.