Copyright © 2013 by E. Harikumar

© Copyright of the sketches, monograms, logo and other materials used in this story to create pages as they appeared in the periodicals, belongs to the respective publishers of periodicals and/or artists.

ഹരികുമാർ

സംഭവാമി യുഗേ.. യുഗേ...

സമയം രാവിലെ 8 മണി. ഒരാൾ ബൈക്കിൽ 60 കി.മീ. വേഗത്തിൽ ഹൈവേയിൽക്കൂടി കുതിക്കുന്നു. 8 മണിയായപ്പോൾ അയാൾ 25 കി.മീ. കല്ല് കടന്നു. 60 കി.മീ വേഗത്തിൽ ആയതുകൊണ്ട് അഞ്ചു മിനിട്ടിനുള്ളിൽ അയാൾ 5 കി.മീ തരണം ചെയ്തു. അതായത് 8.05-ന് അയാൾ 30 കി.മീ കല്ലിനെതിരെ എത്തി. അവിടെ ഒരു അപകടം നടന്നുകഴിഞ്ഞിരുന്നു. കൃത്യം എട്ടുമണിക്ക് അതായത് അഞ്ചു മിനിട്ടുമുൻപ്, നമ്മുടെ ബൈക്കുകാരൻ (നമുക്കയാളെ എ എന്നു വിളിക്കാം) 25-ാം കല്ലു കടന്ന നിമിഷത്തിൽ.

അത് ഒരു ബൈക്കപകടമായിരുന്നു. ബൈക്ക് തെറിച്ചുകിടക്കുന്നു. ചെന്നുമുട്ടിയ കാറിന് കാര്യമായൊന്നും പറ്റിയിട്ടില്ല. ബൈക്കുടമസ്ഥന്റെ (നമുക്കയാളെ ബി എന്നു വിളിക്കാം) കൈയിന്റെ എല്ലു പൊട്ടിയിട്ടുണ്ട്. അയാളെ ഒരു ടാക്സിയിൽ ആശുപത്രിയിലേക്കുകൊണ്ടുപോകുകയാണ്.

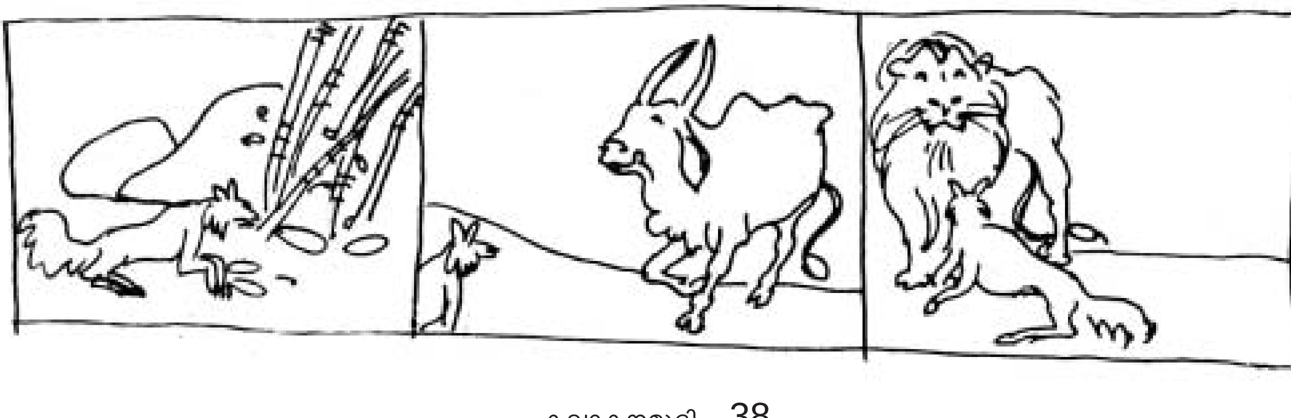
നമുക്ക് ഈ സംഭവം കുറച്ച് അപഗ്രഥിക്കാം. ഈ അപകടവും നമ്മുടെ ബൈക്കുകാരൻ എ-യും തമ്മിൽ വേർതിരിച്ചത് രണ്ടു കാര്യങ്ങളാണ്. ഒന്ന് ദൂരം (അയാൾ 5. കിമീ പിറകിലായിരുന്നു) അപകടം 8.05 നാണ് സംഭവിച്ചതെങ്കിൽ അയാളാവുമായിരുന്നു അപകടത്തിൽപ്പെടുന്നത്.

ഇനി നമുക്ക് വേറൊരു സംഭവം എടുക്കാം. നമ്മുടെ ബൈക്കുകാരൻ എ തന്നെ ബൈക്കിൽ 60 കി.മീ വേഗത്തിൽ പോകുന്നു. 25 കി.മീ കല്ലിനെതിരെ എത്തുമ്പോൾ സമയം 8 മണി. അയാൾ അതേവേഗത്തിൽ മുൻപോട്ട് പോകുന്നു. 8.05ന് 30-ാം കല്ലിനെതിരെ എത്തുകയും എതിരെ വന്ന കാറുമായി കൂട്ടിയിടിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. എട്ടുമണിക്ക് 25-ാം കല്ലിനെതിരെ എത്തിയപ്പോൾ അയാൾക്കറിയില്ലായിരുന്നു. തന്നെ ഇങ്ങനെ ഒരു വിധി കാത്തിരിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് ഇപ്പോൾ തിരിച്ച് 5 മിനിട്ടു പിറകിലോട്ടു നോക്കുമ്പോൾ അയാൾക്ക് ഓർമിക്കാൻ പറ്റുന്നുണ്ട്. 25 കി.മീ കല്ലുകടന്നതും, ഓരോ കി.മീ കല്ലുകൾ പിറകോട്ടു പോകുന്നതും 30-ാം കല്ലിനെതിരെ എത്തിയപ്പോൾ......

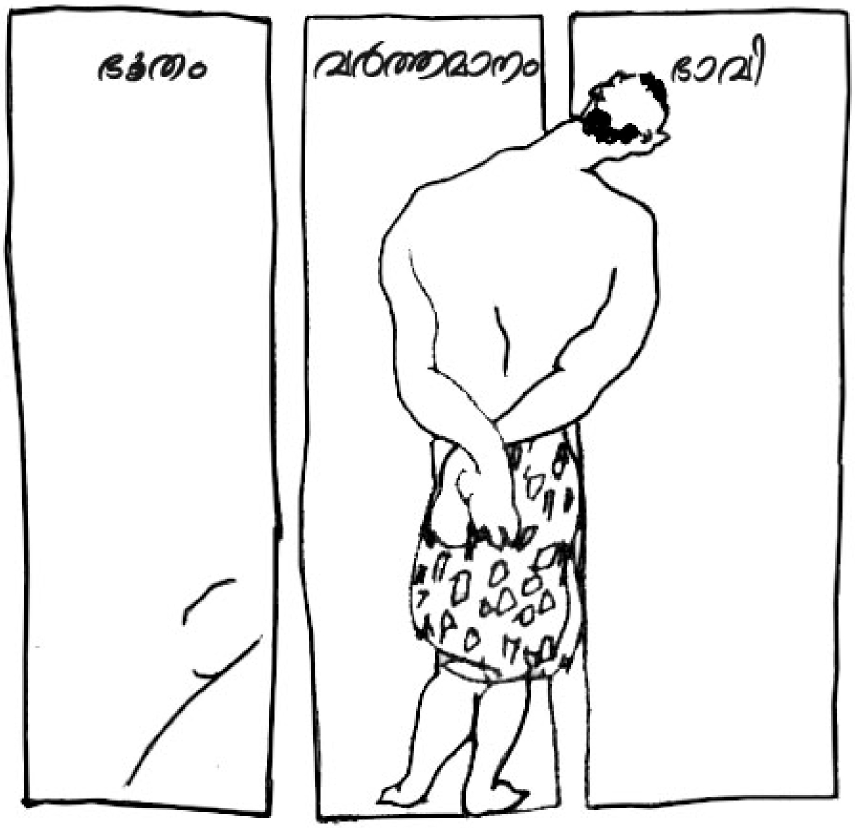
ഇനി ഇതു വേറൊരു വിധത്തിൽ പറയാം. 8 മണിക്ക് ബൈക്കുകാരൻ എ 25-ാം കല്ലുമുറിച്ചുകടക്കുമ്പോൾത്തന്നെ, 30-ാം കല്ലിൽ അയാൾക്ക് അപകടം പറ്റുകയും ചെയ്തിരിക്കുന്നു. സമയത്തിന്റെ ദുരൂഹമായ പ്രത്യേകതലത്തിൽ അടക്കപ്പെട്ടതുകാരണം അയാൾക്ക് 8.05-ന് സംഭവിച്ച അപകടം 8 മണിക്ക് അറിയാൻ കഴിഞ്ഞില്ല. 8 മണിക്ക് അയാൾക്ക് സമയതലത്തിന്റെ 8.05 എന്ന സ്ഥലത്തേക്ക് എത്തിനോക്കാൻ കഴിഞ്ഞിരുന്നെങ്കിൽ അയാൾക്ക് സംഭവിച്ച അപകടം 8 മണിക്ക് തന്നെ കാണാൻ (അനുഭവിക്കാൻ) പറ്റുമായിരുന്നു. ആ അപകടം ഒഴിവാക്കാൻ അയാൾക്ക് പക്ഷേ, കഴിയുമായിരുന്നില്ല. കാരണം അതു നടന്നുകഴിഞ്ഞ ഒരു കാര്യമായതുകൊണ്ടു തന്നെ.

നമുക്ക് മറ്റൊരുദാഹരണമെടുക്കാം. കുറുക്കന്റേയും കാളയുടേയും കഥയുള്ള ഒരു കോമിക് സ്ട്രിപ്പ്. മുപ്പതു കള്ളികളിലായി വരച്ച ഒരു ചിത്രകഥ. ആദ്യത്തെ കള്ളിയിൽ കഥ തുടങ്ങുന്നത് വിശന്ന കുറുക്കൻ ഭക്ഷണം അന്വേഷിച്ചു നടക്കുന്നത് കാണിച്ചുകൊണ്ടാണ്. അടുത്ത കള്ളിയിൽ കുറുക്കൻ ഒരു കാളയെ കാണുന്നു. അടുത്ത കള്ളികളിൽ കഥ തുടരുന്നു. ഇതിലും സമയത്തിന്റെ ഒരു മാനമുണ്ട്. ആദ്യത്തെ കള്ളിയിലുള്ള കുറുക്കന് അറിയില്ല രണ്ടാമത്തെ കള്ളിയിലെത്തുമ്പോൾ തടിച്ചുകൊഴുത്ത കാളയെ കാണുമെന്ന്, കാരണം രണ്ടു കള്ളികളും സമയത്തിന്റെ മുറുക്കെ അടച്ച കൂടുകളിലാണ് അന്യോന്യം കാണാൻ പറ്റാത്തവിധത്തിൽ പക്ഷേ, പുറമേ നിന്ന് നോക്കുന്ന ആൾക്ക് ഒറ്റനോട്ടത്തിൽ കാണാൻ കഴിയുന്നവിധം, കുറുക്കന്റെ ഭക്ഷണം തേടിയുള്ള യാത്രയും അതിന്റെ പരിണാമവും വിഗ്ദ്ധമായി വരച്ചുവച്ചിരിക്കുന്നു. നമുക്ക് ആ കഥയുടെ ഏതു ഭാഗം വേണമെങ്കിലും, അതായത് കുറുക്കന്റെ പുരോഗതിയുടെ ഏതു ബിന്ദുവും പെട്ടെന്ന് നോക്കി മനസ്സിലാക്കാം. ആ കള്ളികളിലൂടെ ഒന്നോടിച്ചുനോക്കുകയെ വേണ്ടൂ നാം ചെയ്യുന്നതാകട്ടെ കുറുക്കന്റെ കഥയിലെ സമയതലത്തിൽ ഏതെങ്കിലും ഒരു ബിന്ദുവിൽ നോക്കുക മാത്രമാണ്.

നമ്മുടെ ദൃശ്യപ്രപഞ്ചത്തിന്റെ സ്ഥിതിയും ഇതുതന്നെയാണെന്നാണ് എന്റെ പക്ഷം. എല്ലാം സംഭവിച്ചുകഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. ഒരു കോമിക് സ്ട്രിപ്പുപോലെ പ്രപഞ്ചത്തിനു പുറത്തുനിന്നുകൊണ്ട് ഒരു സാങ്കല്പിക മനുഷ്യൻ നോക്കുകയാ



ണെങ്കിൽ അയാൾക്ക് എല്ലാം കാണാൻ കഴിയും. ഏതാനും ദശലക്ഷം വർഷങ്ങൾക്കുമുൻപ് കഴിഞ്ഞുവെന്ന് നമ്മൾ കരുതുന്ന കാര്യങ്ങളും ഇന്നുമുതൽ ഏതാനും ദശവർഷങ്ങൾക്കുശേഷം കഴിഞ്ഞ കാര്യങ്ങളും. ഈ സംഭവിച്ചുകഴിഞ്ഞ പ്രപഞ്ചത്തിൽ സമയമെന്ന വികൃതിയുടെ ചലനങ്ങളാണ് നമ്മുടെ ഭാവനയ്ക്ക് വിഭ്രാന്തി കൊടുക്കുന്നതും കഴിഞ്ഞു, നടക്കുന്നു, വരാൻ പോകുന്നു എന്നീ ഭൂത-വർത്തമാന-ഭാവി' പ്രതീതിയുണ്ടാക്കുന്നത്. നമ്മൾ അനുഭവിക്കുന്നു എന്ന് തോന്നുന്ന കാര്യങ്ങൾ നമുക്കനുഭവപ്പെടുത്തുന്നത് സമയം തന്നെയാണ്.

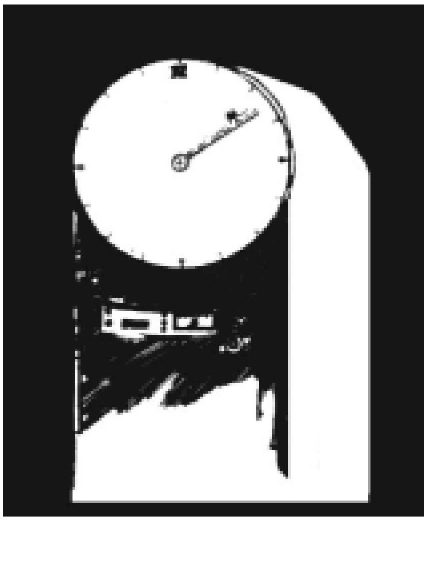


ഇത്രയും വായിച്ചുകഴിഞ്ഞാൽ നിങ്ങൾ പുരികമുയർത്തുന്നതും എന്നെ ശകാരിക്കാൻ ഭാവിക്കുന്നതും ഞാൻ കാണുന്നു. ഒരണുവിൽനിന്ന് വേറൊരണുവിലേക്ക്. ഒരു നിമിഷത്തിൽനിന്ന് വേറൊരു നിമിഷത്തിലേക്ക് അനുസ്യൂതം പുരോഗമിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഒരു പ്രപഞ്ചത്തെ മാത്രമേ നമുക്ക് വിഭാവനം ചെയ്യാൻ പററൂ. അല്ലാതെ ഒരു നിമിഷത്തിന്റെ ഏതാനും അംശംകൊണ്ട്, അതായത് ഒരു കൃഷിക്കാരൻ നെൽവിത്തുകൾ പാടത്തുവിതയ്ക്കുന്ന മാതിരി ദൃശ്യപ്രപഞ്ചം മുഴുവനും സംഭവിച്ചുകഴിഞ്ഞുവെന്ന് നമുക്ക് ഊഹിക്കാൻപോലും കഴിയില്ല. സമയമെന്ന കുഴയ്ക്കുന്ന പ്രഹേളിക ദൃശ്യലോകത്തിന്റെ പല മാനങ്ങളും നമ്മിൽനിന്ന് മറച്ചുപിടിക്കുന്നു.

ഒരു പ്രത്യേക സ്ഥലത്ത് പ്രത്യേക കാലത്ത് നടക്കുന്ന സംഭവം മാത്രം നമുക്ക് അനുഭവിപ്പിക്കുന്നത് സമയമെന്ന പ്രതിഭാസമാണെന്നു പറഞ്ഞല്ലോ. ഒരു റഡാറിന്റെ സ്ക്രീൻ നമുക്ക് ഉദാഹരണമായി എടുക്കാം.

റഡാറിന്റെ സ്കാനിങ് ബിം സ്ക്രീനിൽ സദാചുററിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. റഡാറിന്റെ ഡിഷ്ആന്റിന അയയ്ക്കുന്ന വൈദ്യുതകാന്തതരംഗങ്ങളെ ആകാശത്തുള്ള വസ്തുവിൽ തട്ടി പ്രതിഫലിക്കുന്നത് സ്ക്രീനിൽ കാണുന്നു. ആകാശത്ത് പല ദിശകളിലായി നാലു വിമാനങ്ങൾ ഉണ്ടെങ്കിൽ ഈ നാലു വിമാനങ്ങളും ഒരേ സമയത്ത് സ്ക്രീനിൽ കാണുന്നില്ല. തിരിഞ്ഞുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഡിഷ് ആന്റിന ഒരു വിമാനത്തിനു നേരെയായിരിക്കുമ്പോൾ ആ വിമാനത്തിന്റെ പ്രതിഫലനം മാത്രമേ സ്ക്രീനിൽ കാണുന്നുള്ളു. ആന്റിനയുടെ തിരിച്ചിലിനനുസരിച്ച് സ്ക്രീലിൽ ഒരു സ്കാനിങ് ലൈറ്റും തിരിയുന്നു. അത് ഒരു ദിശയിലുള്ള വിമാനത്തെ മാത്രം ഒരു സമയം കാണിച്ചുതരുന്നു. അപ്പോഴും മറ്റു വിമാനങ്ങൾ ആകാശത്തുതന്നെയുണ്ട്.

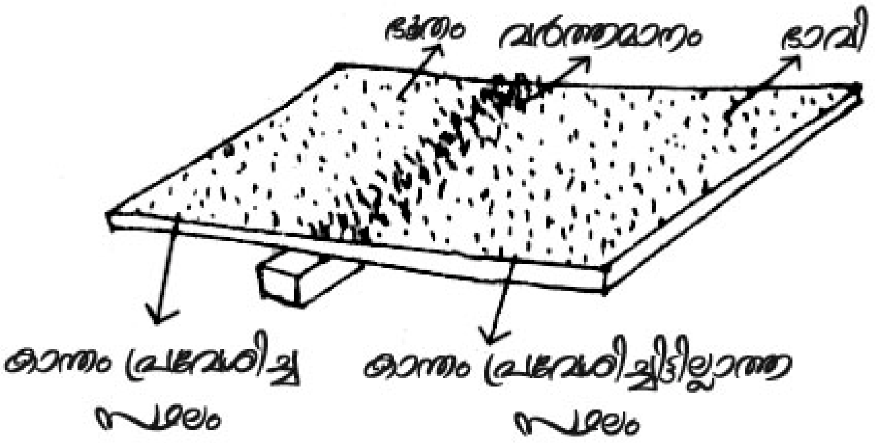
ഈ പ്രപഞ്ചവും ഒരു റഡാറിന്റെ സ്ക്രീൻ പോലെയാണ്. സംഭവിച്ചു കഴിഞ്ഞ ഒരു പ്രപഞ്ചത്തിലെ സ്കാനിങ് രേഖയാണ് സമയം സംഭവിച്ചു കഴിഞ്ഞു പരന്നു കിടക്കുന്ന പ്രപഞ്ചത്തെ സമയമാകുന്ന രേഖ സ്കാൻ ചെയ്യുമ്പോൾ ഏതേതു സംഭവസ്ഥലത്താണെത്തിയതെങ്കിൽ അതായിരിക്കും വർത്തമാനകാലം. അതിനു മുൻപുള്ളതും അതിനുശേഷമുള്ളതുമായ കാര്യങ്ങളും സംഭവങ്ങളും നിരന്നു കിടക്കുന്നത് വിഭാവനം ചെയ്യാൻ നമുക്ക് കഴിയണം.



പ്രപഞ്ചത്തെ ഭൗതികമായൊരു സമതലത്തിലോ ത്രിമാനത്തിലോ കാണുവാൻ എളുപ്പമാണ്. ഒരു മാപ്പിൽ നമുക്കതു ചെയ്യാവുന്നതേയുള്ളൂ. നക്ഷത്രങ്ങൾ, ഗാലക്സികൾ, നക്ഷത്രപടലങ്ങൾ മുതലായവ ഇന്ന സ്ഥലത്താണെന്ന് നമുക്കറിയാം. അത് കൂട്ടിച്ചേർത്ത് ഒരു ത്രിമാന മാപ്പുണ്ടാക്കുക എളുപ്പമാണ്. പക്ഷേ, സംഭവിച്ചുകഴിഞ്ഞ പ്രപഞ്ചത്തെ ഒരു സമതലത്തിലോ ത്രിമാന തലത്തിലോ തളച്ചിടുക എന്നത് വിഷമംപിടിച്ച കാര്യമാണ്. നമുക്ക് വേറെയും രണ്ടു തലങ്ങൾ വേണ്ടിവരും. അതായത് സമയവും ചലനവും. നമ്മുടെ ഭാവനയെ നയിക്കാൻ നമുക്ക് വേറൊരുദാഹരണം തേടേണ്ടിവരും.

കാർട്ടൂൺ ചിത്രങ്ങളുണ്ടാക്കാനുപയോഗിക്കുന്ന ടെക്നിക് ആലോചിച്ചു നോക്കൂ. ഒരാളുടെ ചെറിയൊരു ചലനംകൂടി കാണിക്കാൻ നിരവധി ചിത്രങ്ങൾ വരയ്ക്കേണ്ടിവരും. ഒരു കപ്പ് മേശമേൽ നിന്നെടുത്ത് ചുണ്ടോടടുപ്പിക്കുന്നതിന് ഇരുപതോ മുപ്പതോ ഫ്രെയിമുകൾ വേണ്ടിവരും. ഇപ്പോൾ കംപ്യൂട്ടർ ഗ്രാഫിക്കൊണ്ട് ഈ പണി കുറച്ച് എളുപ്പമാക്കിയിട്ടുണ്ടെങ്കിലും ഇത് ഒരു വിഷമം പിടിച്ച പണിതന്നെയാണ്. കാൽമണിക്കൂർനേരം ഓടുന്ന ഒരു കാർട്ടൂൺ ചലച്ചിത്രം ഉണ്ടാക്കാൻ എത്രയോ ദിവസങ്ങളുടെയോ മാസങ്ങളുടെയോ അധ്വാനവും പണച്ചെലവുമുണ്ട്. എന്നിട്ട് കിട്ടുന്നതോ, ഒരു ചെറിയ സ്ക്രീനിൽ (അല്ലെങ്കിൽ ഫ്രെയി

മിൽ) നടക്കുന്ന കാര്യങ്ങൾ മാത്രം. അപ്പോൾ ബൃഹത്തായ ഈ ദൃശ്യപ്രപഞ്ചം മുഴുവൻ ഒരു കാർട്ടൂൺ ചിത്രമായി കാണാനും അതിലെ പരമാണു തൊട്ട് കൂററൻ ഗാലക്സികൾ വരെയുള്ള വസ്തുക്കളുടെ കോടാനുകോടി യുഗങ്ങളിലെ ചലനവികാസങ്ങളെ ഒരു പഞ്ചമാനനക്ഷത്രത്തിൽ കൊണ്ടുവരാനും നല്ല ഭാവന തന്നെ വേണം. ഒരിക്കൽ സങ്കല്പിക്കാൻ കഴിഞ്ഞാൽ ഞാൻ പറയുന്നത് മനസ്സിലാക്കാൻ വിഷമം ഉണ്ടാവില്ല.



നിങ്ങളുടെ അടുത്ത ചോദ്യം ഇതായിരിക്കും: ഈ ദൃശ്യപ്രപഞ്ചം മുഴുവനും സംഭവിച്ചു കഴിഞ്ഞു എന്നല്ലെ പറയുന്നത്. അപ്പോൾ നമുക്ക് ഭാവിയിലേക്ക് പോയി സംഭവിച്ച കഴിഞ്ഞ കാര്യങ്ങൾ, ഉദാഹരണമായി നമ്മുടെ തന്നെ മരണം, കാണാൻ പറ്റില്ലെ?

പറ്റില്ലെന്നാണ് ഉത്തരം. നമ്മൾ വർത്തമാനത്തിന്റെ, സമയത്തിന്റെ തടവുകാരാണ്. സമയം വരച്ചിടുന്ന ഋജുരേഖയ്ക്കപ്പുറത്തും ഇപ്പുറത്തും പോകാൻ നമ്മൾ അപ്രാപ്തരാകുന്നു. സമയത്തിലൂടെ ഭൗതികമായ യാത്ര അസാദ്ധ്യമാണ്. ഭൗതികമായ പ്രകൃതി നിയമങ്ങളെ മറികടന്നുവേണം നമ്മുടെ ഭൗതിക ശരീരം സമയത്തിന്റെ ഒരു തട്ടിൽനിന്ന് മറ്റൊരു തട്ടിലേക്ക് എത്തിക്കാൻ. സമയത്തെത്തന്നെ തകിടം മറിക്കാതെ അതു കഴിയില്ല നാം അങ്ങനെയൊരു സംരംഭത്തിന് എന്നെങ്കിലും പ്രാപ്തരാവുമോ എന്ന് തോന്നുന്നില്ല. വേറൊരു കാര്യം ചെയ്യാൻ കഴിയും. ഭൗതികമല്ലാത്ത ഒന്നാണല്ലോ മനസ്സ്. അതിനെ പരിശീലിപ്പിച്ച് (അതീന്ദ്രീയ ധ്യാനമെന്നൊക്കെപ്പറയാം) നമുക്ക് ഭൂതത്തിലേക്കും ഭാവിയിലേക്കും എത്തിനോക്കാൻ ശ്രമിക്കാം. മനസ്സ് ഭൗതികമല്ലെന്ന ഊഹത്തിലാണ് ഇതു പറയുന്നത്. ഇനി മനസ്സും തലച്ചോറിലെ ഏതാനും അമ്ലങ്ങളുടേയും ഗ്രന്ഥിസ്രാവങ്ങളുടെയും രാസപ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഫലമാണ് എന്ന് കണ്ടുപിടിച്ചാൽ ആ ആശയവും ഉപേക്ഷിക്കാം.

വേറെ ഒരു ചോദ്യം ഉയർന്നുവരാം. ഭൂതകാലത്തിൽ കഴിഞ്ഞുപോയ കാര്യങ്ങൾ നമുക്ക് ഓർമയുണ്ട്. അതുപോലെ ഭാവിയിൽ 'കഴിഞ്ഞുപോയ' സംഭവങ്ങൾ എന്താണ് നമ്മുടെ 'ഓർമ'യിൽ വരാത്തത്? ഉത്തരം വളരെ ലഘുവാണ്. സമയമാകുന്ന സ്കാനിംഗ്‌രേഖ കടന്നുപോയത് നമ്മൾ പഞ്ചേന്ദ്രിയങ്ങൾകൊണ്ട് അറിഞ്ഞു കഴിഞ്ഞതാണ്. അതു നാം ഭൗതികമായി അനുഭവിച്ചിട്ടുള്ളതുമാണ്; അല്ലെങ്കിൽ നമ്മുടെ തലച്ചോറിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളതാണ്. മറിച്ച് ഭാവിയിൽ 'നടന്ന' കാര്യങ്ങൾ നാം അനുഭവിക്കാൻ കിടക്കുന്നതേയുള്ളു. അനുഭവം എന്ന് ഞാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്, സമയം ദൃശ്യലോകത്തിന്റെ പഞ്ചമാനക്ഷേത്രത്തിൽ എവിടെ എന്നുവച്ചാൽ ഒരു സെക്കന്റിന്റെ ചെറിയൊരംശം എത്തി നിൽക്കുമ്പോൾ ആ നിമിഷത്തിൽ അവിടെ സംഭവിക്കുന്ന കാര്യങ്ങൾ നമ്മുടെ പഞ്ചേന്ദ്രിയങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തുന്നത്. പിന്നെ സെക്കന്റിന്റെ അടുത്ത അംശത്തിൽ സംഭവിക്കുന്നത്. ഈ സംഭവങ്ങളുടെ അനുസ്യൂതമായ പരമ്പരകൾ നമ്മുടെ പഞ്ചേന്ദ്രിയങ്ങളിൽ തട്ടി നമ്മുടെ ബോധമനസ്സിൽ ഉണ്ടാക്കുന്ന അനുരണനമാണ് അനുഭവം എന്നു പറയുന്നത്. സമയത്തിന്റെ സ്കാനിംഗ് രേഖയും അനുഭവങ്ങളെപ്പറ്റി നമുക്കുണ്ടാകുന്ന ബോധവും. അതായത് സംഭവിക്കുന്നു എന്ന ബോധം, ഒരേ തലത്തിലാണ്. അതിനു മാറ്റം ഉണ്ടാകാൻ വയ്യ.

വേറൊരുദാഹരണത്തിലൂടെ ഇത് കുറേക്കൂടി വ്യക്തമാക്കാം. ഒരു ചെറിയ കാർഡ്ബോർഡ് എടുക്കുക. 6 ഇഞ്ച് നീളം 4 ഇഞ്ച് വീതി വലുപ്പം മതി. അതിൽ ഇരുമ്പുപൊടി ഏകദേശം സമമായി പരന്നുകിടക്കുന്ന മാതിരി വിതറുക. 4 ഇഞ്ച് നീളമുള്ള ഒരു കാന്തം കാർഡ്ബോർഡിന്റെ അടിയിൽക്കൂടി ഇടതുവശത്തുനിന്നും വലതുവശത്തേക്ക് സാവധാനത്തിൽ നീക്കുക. കാന്തം നീക്കുന്നതിനനുസരിച്ച് കാർഡ്ബോർഡിനു മീതെ ഇരുമ്പുപൊടികൾ ഉണർന്നെഴുന്നേൽക്കുകയും വീണ്ടും വീണുറങ്ങുകയും ചെയ്യുന്നു. കാന്തത്തെ നാം സമയത്തിന്റെ സ്കാനിങ് രേഖ അല്ലെങ്കിൽ വർത്തമാനകാലം എന്നുപറയാം. കാന്തം കടന്നുപോയ സ്ഥലത്തുള്ള ഇരുമ്പുപൊടി വീണുറങ്ങുകയാണെങ്കിലും താൽക്കാലികമായി നേരിയ തോതിൽ കാന്തവൽക്കരിച്ചതായി കാണാം. മറിച്ച് കാന്തം പ്രവേശിച്ചിട്ടില്ലാത്തിടത്തെ പൊടി കാന്തവൽക്കരിച്ചിട്ടില്ല. ഇത് നമ്മുടെ വിഷയത്തിന് പറ്റിയ ഉദാഹരണമാണ്. കാർഡ്ബോർഡിൽ പരന്നുകിടക്കുന്നത് സംഭവിച്ചു കഴിഞ്ഞ ദൃശ്യപ്രപഞ്ചമാണ്. കാന്തം അതിലൂടെ കടന്നുപോകുന്ന സമയത്തിന്റെ സ്കാനിങ് രേഖയും. ഇരുമ്പുപൊടിയുടെ താൽക്കാലിക കാന്തവൽക്കരണം നമ്മുടെ ഓർമയായി വ്യാഖ്യാനിക്കാം. സമയമാകുന്ന രേഖ പ്രപഞ്ചത്തിലൂടെ കടന്നുപോകുമ്പോൾ 'കാന്തവൽക്കരണ'ത്തിന് തുല്യമായ എന്തോ സംഭവിക്കുന്നുണ്ട്. അതാണ് കഴിഞ്ഞുപോയെന്ന് നാം കരുതുന്ന കാര്യങ്ങൾ നമുക്ക് 'ഓർമ'യുണ്ടാകുകയും സമയരേഖ പ്രവേശിച്ചിട്ടില്ലാത്ത തലത്തിൽ കാര്യങ്ങൾ സംഭവിച്ചു കഴിഞ്ഞതാണെങ്കിലും നമ്മുടെ ഓർമയിൽ പെടാത്തതും. കഴിഞ്ഞ കാലത്തെപ്പററിയുള്ള ഓർമയും താൽക്കാലികമാണ്. (ഇരുമ്പുപൊടിയുടെ താൽക്കാലിക കാന്തവൽക്കരണം പോലെ) ഏതാനും കോടാനുകോടി യുഗങ്ങൾക്കുശേഷം സമയരേഖ വീണ്ടും നമ്മുടെ കാലത്തെത്തുമ്പോഴേയ്ക്കും ഈ ഓർമകളൊന്നും നമ്മുടെ മനസ്സിൽ അവശേഷിക്കില്ല. ജീവിതം നാം ആദ്യമായി അനുഭവിക്കുന്ന പ്രതീതിയുണ്ടാവുകയും ചെയ്യും.

പ്രപഞ്ചത്തിന്റെ ഘടികാരത്തിന് എന്തെങ്കിലും കേടുപറ്റിയെന്നു വിചാരിക്കൂ. അവ്യവസ്ഥിതമായി പെരുമാറുന്ന ഘടികാരത്തിൻ സമയം കുതിച്ചുചാടിയെന്നു കരുതുക. നാം പെട്ടെന്ന് ഭാവിയിൽ ഏതെങ്കിലും കാലത്തു പെട്ടിരിക്കുന്നതായി കാണാം. ഘടികാരത്തിന്റെ പിടച്ചിലിനെപ്പററി നമുക്കറിയാത്തതുകൊണ്ട് മുപ്പതോ നാല്പതോ കൊല്ലം നമ്മിൽനിന്ന് വഴുതിപ്പോയത് നാം അറിഞ്ഞെന്നുവരില്ല. അതുകൊണ്ടുതന്നെ അതിൽ അസ്വാഭാവികമായി ഒന്നും കണ്ടെന്നു വരില്ല. പക്ഷേ, നഷ്ടപ്പെട്ടുപോയ വർഷങ്ങളിൽ 'സംഭവിച്ച' കാര്യങ്ങൾ നമ്മുടെ മനസ്സിൽ ഒരു തമസ്കരണം ഉണ്ടാക്കിയെന്നു വരും. അതു വിശദീകരിക്കാൻ കഴിഞ്ഞെന്നുവരില്ല.

യാം. കാരണം പ്രപഞ്ചത്തിന്റെ ഘടനയും അതിനാസ്പദങ്ങളായ നിയമങ്ങളും ഒരു പാകപ്പിഴയ്ക്കും ഇടംകൊടുക്കാത്ത വിധം വളരെ കഠിനവും ഋജുവുമാണ്. മാത്രമല്ല പ്രപഞ്ചത്തിന്റെ ആകെത്തുക നോക്കിയാൽ സമയം അഥവാ ഒന്നു ചാടിയാൽ തന്നെ മാറ്റം സംഭവിക്കുക ഏതാനും വർഷങ്ങളായിരിക്കുകയില്ല. ഏതാനും ലക്ഷങ്ങളോ കോടികളോ വർഷങ്ങളായിരിക്കും. ഈ ഭീമാകാരമായ സ്കെയിലിൽ അരിച്ചു നടക്കുന്ന അനുപ്രായമായ മനുഷ്യൻ ഒന്നും അറിയുകപോലുമില്ല. ഏതാനും ദശലക്ഷങ്ങൾക്കുശേഷം ഇന്നും നാം കാണുന്ന മനുഷ്യരടക്കമുള്ള ജീവജാലങ്ങൾ ഭൂമുഖത്തുനിന്നു തുടച്ചുനീക്കി. ഏതെങ്കിലും വാൽനക്ഷത്രമോ ആകാശഗംഗയുടെ ഭ്രമണപഥത്തിലെവിടെയെങ്കിലും ഒളിച്ചുനിൽക്കുന്ന ജൈവവാതക പടലമോ പുതുതായിവിതച്ച ജീവന്റെ വിത്തുകളിൽനിന്ന് പുതിയൊരു ജീവപരമ്പര, പുുതിയ രൂപങ്ങളിൽ, പുതിയ ഭാവങ്ങളിൽ കെട്ടിപ്പടുക്കുന്ന തിരക്കിലായിരിക്കും പ്രകൃതി. അതും സംഭവിച്ചുകഴിഞ്ഞ പ്രക്രിയ തന്നെ. സമയത്തിന്റെ സ്കാനിംഗ് രേഖ അവിടെയായിരിക്കും ചെന്നു നിൽക്കുക എന്നുമാത്രം.

ഇതിന്റെ അവസാനം എന്താണ്? തുടക്കത്തെപ്പററിയും നമുക്കൊന്നും അറിയില്ലല്ലോ. പഞ്ചമാന തലത്തിൽ തളച്ചിട്ട പ്രപഞ്ചത്തിന്റെ സംഭവപരമ്പര എവിടെ അവസാനിക്കുന്നു? എവിടെയും അവസാനിക്കുന്നില്ല എന്നാണ് എന്റെ പക്ഷം. രണ്ടു തല തിരിച്ചൊട്ടിച്ച ഒരു നാടപോലെയാണ് ഈ പ്രപഞ്ചചക്രം. അനുസ്യൂതമായ സംഭവങ്ങളുടെ ഒരു പരമ്പരയാണത്. തുടക്കവുമില്ല അവസാനവുമില്ല. കോടാനുകോടി വർഷങ്ങൾ കഴിഞ്ഞാൽ സമയരേഖ പഞ്ചതലക്ഷേത്രത്തിന്റെ ഒരു പ്രത്യേക ഘട്ടത്തിലെത്തുമ്പോൾ നാം ഇപ്പോൾ കാണുന്നതും അനുഭവിക്കുന്നതുമായ സംഭവങ്ങൾ ഒരിക്കൽകൂടി പ്രത്യക്ഷപ്പെടും. ഇതിനു മുൻപും വളരെ പ്രാവശ്യം ഇതാവർത്തിച്ചിട്ടുണ്ടാവണം. നാം ഈ ഗ്രഹത്തിൽ പല തവണ ജീവിച്ച് മരണമടഞ്ഞിട്ടുണ്ടാവാം.

ഞാൻ മുകളിൽ എഴുതിയതെല്ലാം എന്റെ മാത്രം അഭിപ്രായമാണ്. ഒരു ശാസ്ത്രജ്ഞനേയും അതിന് പഴിക്കേണ്ട കാര്യമില്ല. മനസ്സിൽ തോന്നിയ ഒരാശയം മാത്രം. ആശയങ്ങളാണല്ലോ ആദ്യം ജനിക്കുക. പിന്നീട് അതിന് അനുകൂലവും പ്രതികൂലവുമായ അഭിപ്രായങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു. വാദപ്രതിവാദങ്ങളുണ്ടാകുന്നു. രണ്ടുപക്ഷവും തെളിവുകൾ കൊണ്ടുവരുന്നു. എന്നിട്ടോ? നമ്മൾ എവിടെയെങ്കിലും എത്തുന്നുണ്ടോ. പ്രപഞ്ചം ഇന്നും ഒരു വലിയ പ്രഹേളികയായി തുടരുന്നു. എന്താണ് പ്രപഞ്ചം. അതിന്റെ ഉദ്ഭവമെന്താണ് എന്നീ ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഇന്നും ഉത്തരമില്ല. എന്നെങ്കിലും ഉത്തരമുണ്ടാകുമോയെന്ന് കണ്ടറിയണം.

1949–ൽ ജോർജ് ഗാമോ ഒരു ഊഹം നടത്തി. പ്രപഞ്ചം ഉടലെടുത്ത് ഒരു പ്രാചീനമായ പൊട്ടിത്തെറി മൂലമാണെന്ന്. സ്ഥലകാലങ്ങൾക്കെല്ലാം അതീതമായി ഒരു വലിയ അണുമാത്രമേ ആദിയിൽ ഉണ്ടായിരുന്നുള്ളു. സമയമില്ല, സമയഭേദമില്ല, ദിശകളില്ല, ദേശങ്ങളില്ല ശൂന്യത മാത്രം. പിന്നെ ദൃശ്യപ്രപഞ്ചത്തിന്റെ ചേരുവ മുഴുവൻ ഉടലെടുത്തത് പൊട്ടിത്തെറിയുടെ ആദ്യത്തെ ഏതാനും നിമിഷങ്ങൾക്കുള്ളിലായിരിക്കണമെന്ന് അദ്ദേഹം പറഞ്ഞു. ആ പൊട്ടിത്തെറിയുടെ അനന്തഫലമായ താപം 5 കെൽവിൻ മാത്രയിൽ ഇപ്പോഴും പ്രപഞ്ചമാകെ പരന്നുകിടക്കുന്നുണ്ടാവുമെന്നദ്ദേഹം കണക്കുകൾ കൂട്ടി പ്രവചിച്ചു. അക്കാലത്ത് അങ്ങനെ ഒരു താപപ്രസരണം അളക്കാൻ പററിയ സങ്കീർണമായ റേഡിയോ ടെലസ് കോപ്പികളില്ലായിരുന്നു. 15 കൊല്ലം കഴിഞ്ഞപ്പോഴാണ് രണ്ട് അമേരിക്കൻ വാനനിരീക്ഷകന്മാർ യദൃച്ഛയാ അങ്ങനെ പ്രപഞ്ചമാകെ പടർന്നു നിൽക്കുന്ന ഒരു താപപ്രസരണം കണ്ടുപിടിച്ചത്. ഗാമോ പ്രതീക്ഷിച്ചതിലും രണ്ട് കെൽവിൻ കുറവേയുള്ളുവെങ്കിലും. അതായത് മൂന്ന് കെൽവിൻ ആ കണ്ടുപിടുത്തം ഗാമോയുടെ പ്രാചീന പൊട്ടിത്തെറി സിദ്ധാന്തത്തിന് നല്ലൊരു ഊന്നുവടിയായി.

ഈ സിദ്ധാന്തത്തെ പുച്ഛിച്ചുതള്ളിയ ശാസ്ത്രജ്ഞനാണ് ഫ്രെഡ് ഹോയ്ൽ. അതിനുപകരം ഒരു സ്ഥിരസ്ഥിത പ്രപഞ്ചസിദ്ധാന്തം അദ്ദേഹം ഉന്നയിച്ചു. ഗാമോവിന്റെ പൊട്ടിത്തെറി സിദ്ധാന്തം ശുദ്ധ അസംബന്ധമാണെന്നും, ദൃശ്യപ്രപഞ്ചം എന്നും ഇങ്ങനെ ആയിരുന്നെന്നും ഇനി എന്നും ഇങ്ങനെ തന്നെ ആയിരിക്കുമെന്നും അദ്ദേഹം പറഞ്ഞു. പ്രാദേശികമായ മാറ്റങ്ങളല്ലാതെ, അതായത് നക്ഷത്രപടലങ്ങളിൽനിന്ന് പുതിയ നക്ഷത്രങ്ങളും ഗാലക്സികളും ഉണ്ടാവുക. നക്ഷത്രങ്ങൾ ചിലത് നശിക്കുക തുടങ്ങിയവയല്ലാതെ, പ്രപഞ്ചത്തിന്റെ ആകെത്തുകയ്ക്ക് മാറ്റമൊന്നുമുണ്ടാകാൻ പോകുന്നില്ലെന്ന് അദ്ദേഹം ശഠിച്ചു.

ഗാമോയുടെ സിദ്ധാന്തത്തിന് താങ്ങായിരിക്കേണ്ട മൂന്ന് കെൽവിൻ താപപ്രസരണം തന്റെ സ്ഥിരസ്ഥിതി സിദ്ധാന്തത്തിന് വിശദീകരിക്കാമെന്ന് ഫ്രെഡ്ഹോയ്ൽ പറഞ്ഞു. ഹൈഡ്രജൻ കത്തി ഹീലിയമായി മാറുകയാണല്ലോ നക്ഷത്രങ്ങളിൽ സംഭവിക്കുന്നത്. ഇതിന്റെ ഫലമായി ഉണ്ടാകുന്ന നക്ഷത്രവെളിച്ചം മൈക്രോവേവിലേക്ക് രൂപാന്തരപ്പെടുത്തിയാൽ മൂന്ന് കെൽവിൻ താപം ലഭിക്കുമെന്ന് അദ്ദേഹം അവകാശപ്പെട്ടു.

നമ്മുടെ സൂര്യനേക്കാൾ പതിൻമടങ്ങ് വലിപ്പമുള്ള നക്ഷത്രങ്ങൾ അവരുടെ അന്ത്യത്തിൽ സ്വയം ഗുരുത്വാകർഷണം കൊണ്ടുണ്ടാകുന്ന പതനം കാരണം വളരെ ശക്തന്മാരായ കുള്ളന്മാരാവുമെന്നും, വർദ്ധിച്ച ഗുരുത്വാകർഷണം കാരണം സമീപത്തുള്ള നക്ഷത്രപടലങ്ങളേയും നക്ഷത്രങ്ങളെത്തന്നെയും ഊറ്റിക്കുടിക്കുമെന്നും ജോൺവീലർ പ്രസ്താവിച്ചു. വലിപ്പത്തിൽ വളരെ ചെറുതാണെങ്കിലും, സാന്ദ്രത വളരെ വലുതായതുകൊണ്ട് വെളിച്ചംകൂടി അതിന്റെ ആകർഷണത്തിൽ നിന്നും രക്ഷപ്പെടുന്നില്ല. അതുകൊണ്ട് നമുക്ക് ആ നക്ഷത്രത്തെ കാണാൻ പററില്ല. ദൃശ്യലോകത്തുനിന്ന് ആ നക്ഷത്രം അപ്രത്യക്ഷമാകുന്നു. അതുകൊണ്ട് അങ്ങനെയുള്ള നക്ഷത്രങ്ങളെ വീലർ ബ്ളാക്ഹോൾ എന്ന ഓമനപ്പേരിട്ടു. ബ്ളാക് ഹോളുകളുടെ നിലനില്പ് സ്ഥിരീകരിച്ചത് സൈനസ് എക്സ് 1 എന്ന ബ്ളാക്ഹോൾ കണ്ടുപിടിച്ചപ്പോഴാണ്. ആ അദൃശ്യനക്ഷത്രം അടുത്തുള്ള ഒരു ഭീമാകാരനായ നക്ഷത്രത്തെ ഊറ്റിക്കുടിക്കുകയാണ്. ആ നക്ഷത്രത്തിൽനിന്ന് വാതക പടലങ്ങൾ ബ്ളാക് ഹോളിലെത്തി കൂട്ടിയിടിക്കുമ്പോഴുണ്ടാകുന്ന താപത്തിൽ നിന്നുണ്ടാകുന്ന എക്സ്റേകൾ പിടിച്ചെടുത്തപ്പോഴാണ് ബ്ളാക്ഹോളുകളുടെ നിലനില്പിന് സ്ഥിരീകരണം കിട്ടിയത്. തിരിഞ്ഞുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഗാലക്സികളുടെ എല്ലാം നടുവിൽ അതിശക്തമായ ഓരോ ബ്ളാക് ഹോൾ ഉണ്ടാവാമെന്നാണ് ഇപ്പോഴത്തെ നിഗമനം. നമ്മുടെ ആകാശഗംഗയെന്ന ഗാലക്സിയിലും അതുപോലെ നമ്മുടെ അയൽക്കാരനായ അൻഡ്രോമേഡ ഗാലക്സിയിലും.

അപ്പോൾ പ്രാചീനമായ പൊട്ടിത്തെറിയുടെ വക്താക്കൾ പറയുന്നു. അതുതന്നെയാണ് ഞങ്ങൾ പറയുന്നത്. പൊട്ടിത്തെറിയുടെ ഫലമായുണ്ടായ വികാസം കഴിഞ്ഞാൽ പിന്നെ സങ്കോചത്തിന്റെ കാലമാവും. അപ്പോൾ നക്ഷത്രങ്ങൾ സങ്കോചിക്കുകയും എല്ലാം തിരിച്ച് ഒരു ബിന്ദുവിലേക്ക് യാത്രയാവുകയും ചെയ്യും. ബ്ളാക് ഹോൾ എന്ന പ്രതിഭാസം ആദ്യം ചുറ്റുമുള്ള നക്ഷത്രപടലങ്ങളെ, പിന്നെ നക്ഷത്രങ്ങളെ, പിന്നെ ഒരു ഗാലക്സിയെ മുഴുവൻ വിഴുങ്ങിയ ശേഷം അന്യോ

ന്യം വിഴുങ്ങുന്നു. ഒപ്പം തിരിച്ച് തുടക്കത്തിലേക്കുള്ള പ്രയാണവും വീണ്ടും ഒരു ബിന്ദുവിൽ ഒന്നിക്കാൻ, സ്ഥലകാലങ്ങളുടെ നിലനില്പില്ലാതാക്കാൻ, വീണ്ടും ഒരു വലിയ പൊട്ടിത്തെറിക്കുവേണ്ടി, ഒരു ദൃശ്യപ്രപഞ്ചത്തിനുള്ള പേറ്റുനോവിനുവേണ്ടിയുള്ള തയ്യാറെടുക്കൽ.

അപ്പോൾ നമുക്ക് മനസ്സിലാവുന്നതെന്തെന്നാൽ പ്രപഞ്ചത്തിന്റെ ഉദ്ഭവം എന്നല്ല എന്താണ് പ്രപഞ്ചമെന്നതുതന്നെ. വെറും ഊഹങ്ങളായി കിടക്കുകയാണ്. 'എന്റെ സംഭവിച്ചുകഴിഞ്ഞ പ്രപഞ്ചം' എന്ന സങ്കല്പം ഈ രണ്ടു സിദ്ധാന്തങ്ങളേയും (അതായത് പൊട്ടിത്തെറി സിദ്ധാന്തവും സ്ഥിരസ്ഥിതി സിദ്ധാന്തവും) തള്ളിപ്പറയുന്നില്ല. പിൻതാങ്ങുന്നുമില്ല. ഉദ്ഭവം എങ്ങനെയായാലും വികാസം എങ്ങനെയായാലും, ഇന്ന് അതൊരു സംഭവിച്ചുകഴിഞ്ഞ പ്രതിഭാസം മാത്രമാണെന്നാണ് എന്റെ വിശ്വാസം.

ഈ ലേഖനത്തിനു വേണ്ടി സ്കെച്ചുകൾ വരച്ചത് ചിക്കു.