2017 അന്താരാഷ്ട്ര പുരോഗതിക്കായുള്ള സുസ്ഥിര വിനോദ സഞ്ചാര വർഷം
(International year of sustainable Tourism for Development)

ഐക്യരാഷ്ടസഭയുടെ 70-ാം ജനറൽ അസംബ്ലി തീരുമാനപ്രകാരം 2017-നെ പുരോഗതിക്കായുള്ള സുസ്ഥിര വിനോദസഞ്ചാര വർഷമായി ആചരിക്കാൻ തീരുമാനിച്ചു.

എന്തുകൊണ്ട് ഇത്തരം ഒരു തീരുമാനം?

ലോകത്ത് ജനസംഖ്യ കൂടിവരുന്നതനുസരിച്ച് നിരവധി പ്രശ്നങ്ങളും ഉടലെടുക്കുന്നുണ്ട്. ലഭ്യമായ വിഭവങ്ങളെ വേണ്ടരീതിയിൽ ഉപയോഗിക്കാതെ പാഴാക്കിക്കളയുന്ന നിരവധി സന്ദർഭങ്ങൾ നമ്മുടെ കൺമുന്നിൽ തന്നെയുണ്ട്. അതിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട ഒന്നാണ് ഭക്ഷണം. ഒരു നേരത്തെ ആഹാരം പോലും കിട്ടാതെ ആയിരങ്ങൾ പട്ടിണി കിടക്കുമ്പോൾ ഇന്ത്യയടക്കമുള്ള രാജ്യങ്ങളിൽ ടൺ കണക്കിന് ഭക്ഷ്യധാന്യങ്ങളാണ് ഒരോ വർഷവും നശിച്ചു പോകുന്നത്. 2005 നും 2013നും ഇടയിൽ ഇന്ത്യയിൽ 1.94 ലക്ഷം മെട്രിക്ക് ടൺ ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കൾ പാഴായിപ്പോയെന്നാണ് കണക്ക്. ഇങ്ങനെ ഒരു വശത്ത് സംഭവിക്കുമ്പോൾ മറുവശത്തെ അവസ്ഥ ദയനീയമാണ്. പട്ടിണി കിടന്നും പോഷകാഹാരക്കുറവു മൂലവും ദശലക്ഷക്കണക്കിന് കുട്ടികൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ആളുകളാണ് മരിക്കുന്നത്.

ഇത്തരത്തിൽ നിരവധി പ്രശ്നങ്ങളാണ് ലോകസാഹചര്യത്തിൽ നടുന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നത്. മനുഷ്യന്റെ നിലനില്പിന് ഭീഷണിയാവുന്ന നിരവധി പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് പരിഹാരം കണ്ടെത്താൻ മനുഷ്യൻ തന്നെ മുൻകൈ എടുക്കണം.

ഐക്യരാഷ്ട്ര സഭ ഇത്തരത്തിൽ ലോകസമാധാനത്തിനും മനുഷ്യന്റെ പുരോഗതിക്കും വേണ്ടി നിരവധിപ്രവർത്തനങ്ങളാണ് സംഘടിപ്പിക്കുന്നത്. അതിൽ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒന്നാണ് ഓരോ വർഷങ്ങളേയും ഒരു പ്രത്യേക വിഷയവുമായി ബന്ധിപ്പിച്ച്, ആ വിഷയത്തെ ശ്രദ്ധയിൽ കൊണ്ടുവരുക എന്നത്. 2017 ടൂറിസം എന്ന വിഷയത്തെ ജനശ്രദ്ധയിൽ കൊണ്ടുവരുന്നതിനാണ് ശ്രമിക്കുന്നത്. കാരണം ടൂറിസത്തിന്റെ പേരിൽ വലിയ കോലാഹലങ്ങളാണ് നടക്കുന്നത്. എന്തിന് നമ്മുടെ കേരളത്തിലെ മൂന്നാർ ഉൾപ്പെടെയുള്ള സ്ഥലങ്ങളിലെ പ്രശ്നങ്ങൾ വിശദമായി ചർച്ച ചെയ്യേണ്ട കാര്യമായും ഈ വിഷയം മാറുന്നു. പ്രകൃതി സൗന്ദര്യത്തെ ആസ്വദിക്കുക എതിനപ്പുറം അവയെ ചൂഷണം ചെയ്യുക എന്ന തലത്തിലേക്ക് കാര്യങ്ങൾ പോകുന്നു. ആസ്വാദനത്തിന്റെ അതിർവരമ്പുകൾ ലംഘിച്ച് നശിപ്പിക്കലിന് തുടക്കം കുറിക്കുന്ന വിനോദസഞ്ചാരവും ലോകത്തുണ്ട്. അതിൽ പ്രധാനമാണ് വനം, കായൽ കയ്യേറ്റങ്ങളും നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങളും.

സുസ്ഥിരമായ വികസനത്തിനും വളർച്ചയ്ക്കും ടൂറിസം മേഖലയിൽ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട നിരവധി കാര്യങ്ങളുണ്ട്. പ്രകൃതിയുടെ സ്വാഭാവികതയെ നിലനിർത്തി, അവയെ എന്നും ആസ്വദിക്കുതിന് വേണ്ടി നിലനിർത്തേണ്ടത് നാളത്തെ സമൂഹത്തിന്റെയും ആവശ്യമാണ്.

2016 അന്താരാഷ്ട്ര പയർ വർഷം [International year of pulses (IYP)]

2016 അന്താരാഷ്ട്ര പയർ വർഷം [International year of pulses (IYP)] എന്നാണ് 68-ാം മത് യു.എൻ. ജനറൽ അസംബ്ലിയുടെ ആചരണ വിഷയം. Food and Agricultural Organisation (FAO) നിർദ്ദേശത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് ഈ തീരുമാനം. 'സുസ്ഥിരമായ ഭാവിക്ക് പോഷകഗുണമുള്ള വിത്തുകൾ' എന്ന മുദ്രാവാക്യമാണ് പയർ വർഷാചരണം മുന്നോട്ട് വയ്ക്കുന്നത്.

(1) പയർവിത്തുകൾക്കുള്ള പോഷകഗുണത്തെക്കുറിച്ചുള്ള അറിവിന്റെ വ്യാപനം, (2) പയർവർഗങ്ങളുടെ വ്യാപാരവും ഉത്പാദനവും വർദ്ധിപ്പിക്കുക, (3) മനുഷ്യരുടെ ആഹാരത്തിന്റെ പ്രധാന വിഭവങ്ങളിലൊന്നായി പയർ വർഗ ഉൽപ്പന്നങ്ങളെ മാറ്റുക എന്നിവയാണ് വർഷാചരണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ. വൈവിധ്യമാർന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് അന്താരാഷ്ട്ര പയർ വർഷാചരണത്തിന്റെ ഭാഗമായി നിർദ്ദേശിച്ചിരിക്കുന്നത്. നാല് പ്രചാരണാശയങ്ങളിൽ നിന്ന് പ്രവർത്തനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നതിനാണ് ലോകം ശ്രമിക്കുന്നത്.

1) പയറിന്റെ പോഷക മൂല്യങ്ങൾ

ആരോഗ്യത്തിനും ക്രമീകൃതമായ ഭക്ഷണമൊരുക്കുന്നതിനും പയർ വിഭവങ്ങൾക്ക് കഴിയും. ക്യാൻസർ, പ്രമേഹം, ഹൃദയ സംബന്ധമായ അസുഖങ്ങൾ എന്നിവയെ പ്രതിരോധിക്കുന്നതിനും, പയറിന്റെ പോഷകമൂല്യത്തിന് കഴിയും. കൊഴുപ്പ് കുറഞ്ഞ മാംസാഹാരം എന്ന നിലയിലും നാര് സമൃദ്ധമായ ഭക്ഷണമെന്നനിലയിലും ഇവയ്ക്കുള്ള പ്രസക്തി വലുതാണ്. കൊളസ്ട്രോൾ, പ്രമേഹം എന്നിവയെ നിയന്ത്രിക്കും. പൊട്ടാസ്യം, സിങ്ക്, മഗ്നീഷ്യം, വിറ്റാമിനുകൾ എന്നിവയുടെ സാന്നിധ്യം പയർവർഗ വിളകളെ മനുഷ്യന് ഏറ്റവും അനുകൂലമായ ആഹാരമാക്കുന്നുണ്ട്.

2) ആരോഗ്യമുള്ള, പട്ടിണിരഹിതമായ ലോകത്തിന്

പയർവിഭവങ്ങളുടെ വ്യാപനം ആരോഗ്യമുള്ള, പട്ടിണിരഹിതമായ ലോകത്തിന്റെ സൃഷ്ടിയിലേക്ക് നയിക്കും. ഇനിയും തിരിച്ചറിഞ്ഞിട്ടില്ലാത്ത ഈ ഭക്ഷ്യവസ്തുവിന്റെ പ്രാധാന്യം ലോകത്തെ അറിയിക്കുക എന്നതും ആചരണത്തിന്റെ ലക്ഷ്യമാണ്. ഉൽപാദനം, ആവശ്യകത, ഉപഭോഗം എന്നിവ വർധിപ്പിക്കുക വഴി ആരോഗ്യമുള്ള, പട്ടിണിരഹിതമായ, സുസ്ഥിരമായ ലോകത്തെ സൃഷ്ടിക്കാം.

3) ഗ്രാമീണ വികസനത്തിന് പയർ

വികസിതവും വികസ്വരവുമായ രാഷ്ട്രങ്ങളിലെ കർഷകരുടെ സാമ്പത്തിക സ്രോതസ്സിലെ മുഖ്യകണ്ണിയാണ് പയർവർഗങ്ങൾ. ഏതാണ്ട് എഴുപതു ശതമാനത്തോളം ഉൽപാദനം വികസ്വര രാഷ്ട്രങ്ങളുടേതാണ്. പയർ ഉൽപാദനത്തിന്റെ ഇരുപത്തിയഞ്ച് ശതമാനവും ഇന്ത്യയിലാണ്. ഉപഭോഗവും കൂടുതൽ നമ്മുടെ രാജ്യത്താണ്. ഉൽപാദന ക്ഷമതയിലെ കുറവ് വികസ്വര രാജ്യങ്ങൾ നേരിടുന്ന വലിയ വെല്ലുവിളിയാണ്. ഇത് പരിഹരിക്കാൻ കഴിഞ്ഞാൽ പയർ ഉൽപാദനം ഇന്നുള്ളതിന്റെ ഇരട്ടിയാവും.

പയറും പാരിസ്ഥിതിക സുസ്ഥിരതയും

പയറിന് പലവിധത്തിൽ പാരിസ്ഥിതിക സുസ്ഥിരത ഉറപ്പുവരുത്താൻ കഴിയും. മണ്ണിന്റെ വളക്കൂറ് നിലനിർത്തുന്നതിന് പയർ ഇടവിളയായി കൃഷി ചെയ്യുന്നുണ്ട്. മണ്ണിലെ നൈട്രജന്റെ അളവ് സംരക്ഷിക്കുന്നതിന് പയർ ചെടികളുടെ കഴിവ്, കുറച്ച് വെള്ളം ഉപയോഗിച്ച് പ്രോട്ടീൻ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നത്, കാർബണിന്റെ കുറഞ്ഞ ഉൽപാദനം എന്നിവ പയറിനെ പാരിസ്ഥിതിക സുസ്ഥിരതയിൽ മുഖ്യപങ്കുവഹിക്കുന്ന കൃഷിയാക്കി മാറ്റുന്നുണ്ട്.

കൂടുതൽ പയർ വിശേഷങ്ങൾ

പ്രോട്ടീനുകളുടെ കലവറകളായതിനാൽ പാവപ്പെട്ടവരുടെ മാംസം എന്നാണ് പയറിനെ വിശേഷിപ്പിക്കുന്നത്.

പയറിനങ്ങൾ - ജന്മദേശങ്ങൾ

വൻപയർ - മധ്യ ആഫ്രിക്ക, ചെറുപയർ - ഇന്ത്യ, മുതിര - ദക്ഷിണ പൂർവ്വേഷ്യ, തുവര - ആഫ്രിക്ക, സോയാബീൻ - ചൈന, ഗ്രീൻപീസ് - റഷ്യ.

പയറിനങ്ങൾ

പച്ചപ്പയർ, മുതിര, കടല, ബീൻസ്, കൊത്തമര, അമരപരിപ്പ്, സോയാബീൻ, ഉഴുന്നുപരിപ്പ്, തുവര, കപ്പലണ്ടി, വാളരിപ്പയർ, ചതുരപ്പയർ.

കഴിഞ്ഞ വർഷം പ്രധാനമായും രണ്ട് വിഷയങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തിയാണ് ആചരിച്ചത്.

1. അന്താരാഷ്ട്ര പ്രകാശ വർഷം **2. അന്താരാഷ്ട്ര മണ്ണ് വർഷം**

പ്രകാശവർഷം - 2015

പ്രകാശത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം കണക്കിലെടുത്ത് അതിന്റെ സാധ്യതകളെ ലോകത്തിന്റെ മുന്നിൽ അവതരിപ്പിക്കുക, പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദപരമായ സുസ്ഥിര വികസനത്തിന് ഉപയുക്തമാക്കുക തുടങ്ങിയ ലക്ഷ്യങ്ങളോടെയാണ് 2015 നെ ഐക്യരാഷ്ട്ര സംഘടന പ്രകാശവർഷമായി പ്രഖ്യാപിച്ചത്.

2013 ഡിസംബർ 20 ന് യു.എൻ ജനറൽ അസംബ്ലിയുടെ 68-ാമത് സമ്മേളനം 2015 നെ രാജ്യാന്തര പ്രകാശ-പ്രകാശാധിഷ്ഠിത സാങ്കേതിക വിദ്യാവർഷമായി പ്രഖ്യാപിച്ചത്.

എന്തുകൊണ്ട് 2015 പ്രകാശവർഷം?

1. അൽഹസൻ എന്നറിയപ്പെടുന്ന ഇബ്ൻ അൽഹയ്താം എന്ന അറബ് ശാസ്ത്രജ്ഞൻ രചിച്ച പ്രകാശത്തെ കുറിച്ചുള്ള ആദ്യത്തെ ഗ്രന്ഥത്തിന്റെ 1000-ാം വർഷം
2. അഗസ്റ്റിൻ ജീൻ ഫ്രെനെൽ 1815-ൽ പ്രകാശതരംഗ സിദ്ധാന്തം (diffraction) ആവിഷ്കരിച്ചിട്ട് 200 വർഷം തികയുന്നു.
3. മാക്സ്‌വെൽ പ്രകാശത്തെ സംബന്ധിച്ച വിദ്യുത് കാന്തിക സിദ്ധാന്തം ആവിഷ്കരിച്ചിട്ട് 150 വർഷം തികയുന്നു
4. ഐൻസ്റ്റൈൻ സാമാന്യ ആപേക്ഷികതാ സിദ്ധാന്തം ആവിഷ്കരിച്ചിട്ട് 150 വർഷം തികയുന്നു.
5. ചാൾസ് കാവോഒപ്റ്റിക് ഫൈബർ ഉപയോഗിച്ചുള്ള വാർത്താവിനിമയത്തിന് തുടക്കം കുറിച്ചിട്ട് 50 വർഷം തികയുന്നു.

കണികാ സിദ്ധാന്തം

1669-1672 കാലഘട്ടത്തിൽ സർ ഐസക് ന്യൂട്ടൻ പ്രകാശം നേർരേഖയിൽ സഞ്ചരിക്കുന്ന അതിസൂക്ഷ്മ കണികകളാണെന്ന സിദ്ധാന്തം അവതരിപ്പിച്ചു. ഇതു കണികാ സിദ്ധാന്തം - (Particle/ Corpuscular Theory of light) പ്രതിഫലനം, ധ്രുവീകരണം എന്നീ പ്രതിഭാസങ്ങളെ വിശദീകരിക്കാൻ ഈ സിദ്ധാന്തത്തിനു കഴിഞ്ഞു. എന്നാൽ വിഭംഗനം, വ്യതികരണം എന്നിവയ്ക്ക് തൃപ്തികരമായ വിശദീകരണം നൽകാൻ കഴിഞ്ഞില്ല.

പ്രപഞ്ചത്തിൽ സാധ്യമായ ഏറ്റവും കൂടിയ വേഗം പ്രകാശത്തിന്റേതാണെന്ന് ആപേക്ഷികതാ സിദ്ധാന്തത്തിലൂടെ (Special theory of relativity) ഐൻസ്റ്റൈൻ സമർത്ഥിച്ചു. ടാക്കിയോൺ, ന്യൂട്രിനോ എന്നിവ പ്രകാശവേഗത്തെ മറികടന്നു എന്ന വാർത്ത പരീക്ഷണ നിരീക്ഷണങ്ങളിലെ പിഴവുകൾ ചൂണ്ടിക്കാട്ടി അത് തിരുത്തപ്പെട്ടു.

പ്രകാശാധിഷ്ഠിത സാങ്കേതിക മേഖലയാണ് ഫോട്ടോണിക്സ്. ഇലക്ട്രോണിക്സിനെ പോലെ തന്നെ സ്വതന്ത്ര ശാസ്ത്രശാഖയാണ് ഫോട്ടോണിക്സ്. 21-ാം നൂറ്റാണ്ടിന്റെ സാങ്കേതികവിദ്യ എന്നാണ് ഫോട്ടോണിക്സിനെ വിശേഷിപ്പിക്കുന്നത്.

ഫോട്ടോണിക്സിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട മൂന്നു കണ്ടുപിടുത്തങ്ങളാണ് ലേസർ, ഒപ്റ്റിക്കൽ ഫൈബർ കേബിൾ, സെമി കണ്ടക്ടർ ഒപ്റ്റിക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ.

1. ലേസർ – Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation (LASER)

1960 ൽ തിയോഡർ മെയ്മാൻ പ്രവർത്തിപ്പിക്കാവുന്ന ആദ്യ ലേസർ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തു.

2. ഒപ്റ്റിക്കൽ ഫൈബർ കേബിൾ

ചാൾസ് കാവോ എന്ന ശാസ്ത്രജ്ഞൻ 1965 ൽ ഒപ്റ്റിക്കൽ ഫൈബർ കേബിൾ വികസിപ്പിക്കാനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ ആരംഭിച്ചു. 1970 ൽ സിലിക്ക കൊണ്ടുണ്ടാക്കിയ ഒപ്റ്റിക്കൽ ഫൈബർ കേബിളിലൂടെ ഡേറ്റാ സിഗ്നലുകൾ പ്രകാശിക രൂപത്തിൽ (optical) വിജയകരമായി കടത്തിവിട്ടു. 2009 ലെ ഫിസിക്സ് നൊബേൽ സമ്മാനം ചാൾസ് കെ. കാവോയ്ക്ക് ലഭിച്ചു.

3. സെമി കണ്ടക്ടർ ഒപ്റ്റിക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ

ലൈറ്റ് എമിറ്റിങ് ഡയോഡ് (LED), ലേസർ ഡയോഡ്, ഫോട്ടോ ഡയോഡ് തുടങ്ങിയ ഉപകരണങ്ങളുടെ കണ്ടുപിടുത്തം ഊർജ്ജസംരക്ഷണ രംഗത്ത് വലിയ മുന്നേറ്റം ഉണ്ടാക്കി.

ചുവപ്പ് എൽഇഡി വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത (1962) നിക്ക് ഹൊളൊന്യാക് എന്ന ശാസ്ത്രജ്ഞനാണ് എൽഇഡിയുടെ പിതാവ്.

മണ്ണുവർഷം

പരിസ്ഥിതിക്കും മനുഷ്യരാശിക്കും മണ്ണ് നൽകുന്ന സേവനങ്ങളെക്കുറിച്ച് ജനങ്ങളിൽ അവബോധം ജനിപ്പിക്കുന്നതിനായി, മണ്ണിന്റെ പ്രാധാന്യത്തെക്കുറിച്ചുള്ള സന്ദേശം പ്രചരിപ്പിക്കേണ്ടതിന്റെ അന്തസത്ത ഉൾക്കൊണ്ട് ഐക്യരാഷ്ട്ര സംഘടനയുടെ ജനറൽ അസംബ്ലി 2015 രാജ്യാന്തര മണ്ണുവർഷമായി പ്രഖ്യാപിച്ചു. എല്ലാ വർഷവും ഡിസംബർ 5-ാം തീയതി ലോക മണ്ണുദിനമായി ആചരിക്കുന്നു. മണ്ണുവർഷാചരണത്തിന്റെ ഭാഗമായി ഐക്യരാഷ്ട്രസഭ മുന്നോട്ടുവച്ച സന്ദേശം 'ആരോഗ്യമുള്ള മണ്ണ് ആരോഗ്യമുള്ള ജീവിതത്തിന്' എന്നതായിരുന്നു.

വിവിധതരം മണ്ണുകൾ സൂക്ഷിക്കുകയും പ്രദർശിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന ലോകത്തിലെ ആദ്യ മണ്ണ് മ്യൂസിയം നെതർലണ്ടിലാണ് ഉള്ളത്. ലോകത്തിലെ രണ്ടാമത്തെയും ഏറ്റവും വലുതുമായ മണ്ണു മ്യൂസിയം ഇന്ത്യയിലാണ്. തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ പറാട്ടുകോണത്താണ്. 2014 ജനുവരി 1 ന് ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു.

ഇന്ത്യൻ ബഹിരാകാശ രംഗം

1969 ആഗസ്ത് 15 നാണ് ഐ.എസ്.ആർ.ഒ നിലവിൽ വന്നത്. ഡോ.വിക്രം സാരാഭായ് ആയിരുന്നു ആദ്യത്തെ ചെയർമാൻ. അദ്ദേഹത്തെത്തുടർന്ന് പ്രൊഫ.എം.ജി.കെ.മേനോൻ, പ്രൊഫ.സതീഷ് ധവാൻ, ഡോ. ജി.മാധവൻ നായർ, ഡോ.കെ.എസ്.രാധാകൃഷ്ണൻ എന്നിവർ ഐ.എസ്.ആർ.ഒ.യുടെ ചെയർമാൻ സ്ഥാനം അലങ്കരിച്ചു. ഡോ.എസ് കിരൺകുമാറാണ് ഇപ്പോഴത്തെ ചെയർമാൻ.

ബഹിരാകാശ ഗവേഷണത്തിന് ഇന്ത്യയിൽ അടിത്തറപാകിയത് വിക്രം സാരാഭായ് ആണ്. ഇന്ത്യയിലെ ബഹിരാകാശ ഗവേഷണം ഔപചാരികമായി തുടക്കം കുറിച്ചത് 1961 ലാണ്. തുടർന്ന് 1963 നവംബർ 21 ന് തുമ്പയിലെ ഇൻകോസ്പർ (ഇന്ത്യൻ നാഷണൽ കമ്മിറ്റി ഫോർ സ്പേസ് റിസർച്ച്) കേന്ദ്രത്തിൽ നിന്ന് ആദ്യ സൗണ്ടിങ്ങ് റോക്കറ്റ് കുതിച്ചുയർന്നു. 1969ൽ ISRO ക്ക് തുടക്കം കുറിച്ചു.

ഇന്ത്യയുടെ ആദ്യ കൃത്രിമ ഉപഗ്രഹം ആര്യഭട്ടയാണ്. ഒരു സോവിയറ്റ് റോക്കറ്റ് ഉപയോഗിച്ചാണ് ഈ പേടകത്തെ ബഹിരാകാശത്തെത്തിച്ചത്. ഇന്ത്യ ആദ്യമായി വിക്ഷേപിച്ച സ്വദേശീയമായ ഉപഗ്രഹം

രോഹിണി - 1 ആണ്. ആദ്യപരീക്ഷണ വാർത്താ വിനിമയ ഉപഗ്രഹമായ ആപ്പിൾ 1981 ജൂൺ 19 നാണ് വിക്ഷേപിച്ചത്. 1982 ഏപ്രിൽ 10 ന് വാർത്താ വിനിമയ ഉപഗ്രഹങ്ങളായ ഇൻസാറ്റ് പരമ്പരയ്ക്ക് തുടക്കമിട്ടു. ഐ.ആർ.എസ് - 1 എ എന്ന ആദ്യ വിദൂരസംവേദന ഉപഗ്രഹത്തെ 1988 മാർച്ച് 17 ന് ഭ്രമണപഥത്തിൽ എത്തിച്ചു. 1991 - 2000 കാലഘട്ടത്തിലാണ് ഐ.എസ്.ആർ.ഒ.യുടെ വിക്ഷേപണ വാഹനമായ പി.എസ്.എൽ.വി. (Polar Satellite Launch Vehicle - PSLV) വികസിപ്പിച്ചത് 2004 സെപ്തംബർ 20 ന് ജി.എസ്.എൽ.വി. (Geosychronous Satellite Launch Vehicle - GSLV) എന്ന വിക്ഷേപണ വാഹനവും പ്രവർത്തനക്ഷമമായി. 2008 ഒക്ടോബർ 22 ന് ചാന്ദ്ര ദൗത്യപേടകമായ ചാന്ദ്രയാൻ - 1 വിക്ഷേപിച്ചു. 2013 നവംബർ അഞ്ചിന് ചൊവ്വ പര്യവേക്ഷണ വാഹനമായ മംഗൾയാൻ (Mars Orbiter Mission) വിക്ഷേപിച്ചു. 2015 സെപ്തംബർ 28 ന് ഇന്ത്യയുടെ സ്വന്തം ബഹിരാകാശ ദൂരദർശിനി ആസ്ട്രോസാറ്റും വിജയകരമായി വിക്ഷേപിച്ചു.

കൃത്രിമ ഉപഗ്രഹങ്ങൾ

ഇൻസാറ്റ്: ഏഷ്യ - പസഫിക്ക് മേഖലയിലെ ഏറ്റവും വലിയ വാർത്താ വിനിമയ ഉപഗ്രഹ ശൃംഖലയാണ് 1983 ൽ കമ്മീഷൻ ചെയ്ത ഇൻസാറ്റ് പരമ്പര.

ഐ.ആർ.എസ്.

ഭൗമോപരിതലത്തെക്കുറിച്ച് പഠിക്കുന്നതിനുള്ള റിമോട്ട് സെൻസിങ് ഉപഗ്രഹങ്ങളാണ് ഈ ശൃംഖലയിലുള്ളത്.

മെറ്റ്സാറ്റ് / കൽപ്പന:

കാലാവസ്ഥ നിർണയത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന ഉപഗ്രഹങ്ങളുടെ പരമ്പര.

വിക്ഷേപണ കേന്ദ്രങ്ങൾ

ഐ.എസ്.ആർ.ഒ.യ്ക്ക് മൂന്ന് വിക്ഷേപണ കേന്ദ്രങ്ങളാണുള്ളത്.

1) തുമ്പ ഇക്വിറ്റോറിയൽ റോക്കറ്റ് ലോഞ്ചിങ് സ്റ്റേഷൻ, തിരുവനന്തപുരം (വിക്രം സാരാഭായ് സ്പേസ് സെന്റർ)
2) സതീഷ് ധവാൻ സ്പേസ് സെന്റർ, ശ്രീഹരിക്കോട്ട, ആന്ധ്രാപ്രദേശ്
3) ബാലസോർ റോക്കറ്റ് ലോഞ്ചിങ് സ്റ്റേഷൻ, ഒഡിഷ

ചാന്ദ്രയാൻ - 1

ചന്ദ്രനെക്കുറിച്ച് പഠിക്കുന്നതിനായി ഇന്ത്യ വിക്ഷേപിച്ച ആദ്യ ബഹിരാകാശ പേടകമാണ് ചാന്ദ്രയാൻ - 1. ബാംഗ്ലൂരിലെ ഐ.എസ്.ആർ.ഒ.സാറ്റലൈറ്റ് സെന്ററിലാണ് ചാന്ദ്രയാൻ 1 നിർമ്മിച്ചത്. ചന്ദ്രനെ അറിയാൻ ഇതുവരെ നിയോഗിക്കപ്പെട്ട 68 പേടകങ്ങളിൽ ഏറ്റവുമധികം പരീക്ഷണ ഉപകരണങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്നത് ചാന്ദ്രയാൻ - 1 ആണ്. ചാന്ദ്രയാനിൽ ആകെ 11 പരീക്ഷണ ഉപകരണങ്ങൾ ഉണ്ടായിരുന്നു. അതിൽപ്പെട്ട മൂൺ ഇംപാക്ട് പ്രോബ് ചാന്ദ്രയാനിൽ നിന്നു വേർപിരിഞ്ഞ് ചന്ദ്രനിൽ ഇടിച്ചിറങ്ങി. പതിനൊന്ന് ഉപകരണങ്ങളിൽ അഞ്ചും ഇന്ത്യയിൽത്തന്നെ നിർമ്മിച്ചു. മൂന്നെണ്ണം യൂറോപ്യൻ സ്പേസ് ഏജൻസിയുടേയും (ESA) രണ്ടെണ്ണം NASA യുടെയും ബൾഗേറിയൻ അക്കാദമി ഓഫ് സയൻസിന്റെ (BAS) ഒന്നും ഉപകരണങ്ങൾ ചാന്ദ്രയാനിലുണ്ട്. ചാന്ദ്രയാൻ - 1 വിക്ഷേപിച്ചത് ശ്രീഹരിക്കോട്ട വിക്ഷേപണ കേന്ദ്രത്തിൽ നിന്നാണ്. ആന്ധ്രാപ്രദേശിലെ നെല്ലൂർ ജില്ലയിലാണ് ശ്രീഹരിക്കോട്ട.

മംഗൾയാൻ

ഇന്ത്യയുടെ ആദ്യ ഗ്രഹാന്തരദൗത്യം (Planetary Mission) ആണ് മംഗൾയാൻ എന്ന പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്ന മാർസ് ഓർബിറ്റർ മിഷൻ. ചാന്ദ്രയാൻ ദൗത്യം നടത്തുന്നതുവരെ ഇന്ത്യ ഭൗമ നിരീക്ഷണ ഉപഗ്രഹങ്ങളും (IRS ശ്രേണി) കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ ഉപഗ്രഹങ്ങളും (ഇൻസാറ്റ്, ജി സാറ്റ് ശ്രേണി) നിർമ്മിക്കാനും വിക്ഷേപിച്ച് ഉപയോഗിക്കാനും മാത്രമേ പ്രാവീണ്യം നേടിയിരുന്നുള്ളൂ.

മംഗൾയാൻ ദൗത്യത്തിന്റെ പ്രാധാന്യവും പ്രത്യേകതയും

മംഗൾയാൻ ഒരു ഗ്രഹാന്തര ദൗത്യമാണ്. അതായത് ഒരു ഗ്രഹത്തിൽനിന്ന് മറ്റൊന്നിലേക്ക് പോകുന്നത്. ഇവ വളരെ വ്യത്യസ്തങ്ങളായ ദൗത്യങ്ങളാണ്. ഭൂമിക്ക് ചുറ്റും ഭ്രമണം ചെയ്യുന്നവയെപ്പോലെ അല്ല. ഗ്രഹങ്ങൾ സൂര്യനെ വലംവച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നതിനാൽ അവ തമ്മിലുള്ള ദൂരം സ്ഥിരമല്ല. ദിശയും മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കും. അപ്പോൾ ചില പ്രത്യേക കാലങ്ങളിലെ അവിടേക്ക് ബഹിരാകാശ വാഹനങ്ങളെ അയക്കാൻ സാധിക്കൂ. ഉദാഹരണമായി ഭൂമിയിൽനിന്ന് ചൊവ്വയിലേക്ക് വാഹനമയക്കാൻ അനുയോജ്യമായ സമയം രണ്ട് വർഷത്തിൽ ഒരിക്കലേ വരൂ.

സഞ്ചാരപഥവും യാത്രാ സമയവും

ഗ്രഹാന്തരയാത്രകൾ നടത്തുന്ന ബഹിരാകാശ വാഹനങ്ങൾക്ക് നേർരേഖയിൽ സഞ്ചരിക്കാനാവില്ല. അവ സൂര്യന് ചുറ്റുമുള്ള ഒരു വക്രപാത (സൂര്യൻ കേന്ദ്രമായുള്ള ഒരു ഭ്രമണപഥത്തിന്റെ ഭാഗം) യിലൂടെയേ സഞ്ചരിക്കൂ. മംഗൾയാനും ഇത്തരം ഒരു പാതയിലൂടെയാണ് സഞ്ചരിച്ചത്.

മംഗൾയാൻ യാത്രക്ക് മൂന്ന് പ്രധാനഘട്ടങ്ങളുണ്ട്

1) ഭൂമിയിൽനിന്ന് വിക്ഷേപിച്ച് ഭൗമസമീപഭ്രമണപഥത്തിലെത്തൽ

2) ഭൗമ സമീപത്തുനിന്നും ചൊവ്വയിലേക്കുള്ള പഥത്തിലേക്ക് (വക്രപാതയിലേക്ക്) മാറലും തുടർന്നുള്ള യാത്രയും. ഈ യാത്ര ആറ് - പത്ത് മാസം വരെ എടുക്കും.

3) ചൊവ്വക്കടുത്തെത്തലും ചൊവ്വയുടെ ഭ്രമണപഥത്തിൽ പ്രവേശിക്കുകയോ ചൊവ്വയിലിറങ്ങലോ.

മംഗൾയാനെപ്പോലുള്ള ബഹിരാകാശ വാഹനങ്ങളെ (ഉദാ: ക്യൂര്യോസിറ്റി, ഓപ്പോർച്ചുനിറ്റി മുതലായവ) തള്ളിവിടുന്ന റോക്കറ്റിന്റെ ശക്തിയും (ത്രസ്റ്റ്) ചൊവ്വ, ഭൂമി എന്നിവയുടെ ആപേക്ഷിക സ്ഥാനവും അനുസരിച്ചായിരിക്കും യാത്രയുടെ കാലം. ഇത് ആറുമുതൽ പത്തുമാസംവരെയാകാം.

ചൊവ്വയിലേക്കുള്ള യാത്രാപഥം (വക്രപാത) ചൊവ്വ സൂര്യനെ ചുറ്റുന്ന ഭ്രമണപഥത്തെ ഖണ്ഡിച്ചാൽ മാത്രമേ ആ പാതയിലൂടെ സഞ്ചരിക്കുന്ന വാഹനങ്ങൾ (ഉദാ: മംഗൾയാൻ) ചൊവ്വക്കരികിലെത്തൂ. ചൊവ്വ സൂര്യനെ ചുറ്റുന്ന ഭ്രമണപഥത്തെ ഖണ്ഡിക്കുന്ന സ്ഥലത്ത് എത്തുമ്പോൾ നമ്മൾ അയച്ച വാഹനവും അവിടെ എത്തണം. എങ്കിലേ ചൊവ്വയുടെ ഭ്രമണപഥത്തിൽ കയറാൻ സാധിക്കൂ. നേരത്തെ എത്തിയാലും വൈകി എത്തിയാലും ചൊവ്വയുടെ ഭ്രമണപഥത്തിൽ കയറാൻ സാധിക്കാതെ സ്വന്തം വക്രപാതയിലൂടെ സൂര്യനെ ചുറ്റിത്തിരിഞ്ഞുകൊണ്ടേയിരിക്കും.

മംഗൾയാനുമായുള്ള കമ്യൂണിക്കേഷൻ

മംഗൾയാൻ ചൊവ്വയിലേക്ക് സഞ്ചരിച്ചത് ഏകദേശം ഏഴുകോടി കിലോമീറ്റർ ദൂരമുള്ള ഒരു പാതയിലൂടെയാണ്. ഈ യാത്രയിലുടനീളം അതുമായി കമ്യൂണിക്കേഷൻ വേണം. വ്യാഴം തുടങ്ങി മറ്റ് ഗ്രഹങ്ങളുടെ ആകർഷണം കൊണ്ടും മറ്റും യാത്രാപഥത്തിൽ പ്ലാൻ ചെയ്തവയിൽനിന്ന് കുറച്ച് മാറ്റം വരുമ്പോൾ അത് തിരുത്തേണ്ടതുണ്ട്. ആ വിവരം മംഗൾയാനെ അറിയിക്കണം.

ഏറ്റവും അടുത്തുവരുമ്പോൾ ചൊവ്വയും ഭൂമിയും തമ്മിലുള്ള ദൂരം 7.839 കോടി കിലോമീറ്ററാണ്. എന്നാൽ മംഗൾയാൻ ചൊവ്വയിലെത്തുമ്പോൾ ഭൂമിയും ചൊവ്വയും തമ്മിലുള്ള ദൂരം 22.4 കോടി കിലോമീറ്ററാണ്.

മംഗൾയാനിലേക്ക് സന്ദേശങ്ങൾ അയക്കുന്നത് റേഡിയോ തരംഗങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചാണ്. മംഗൾയാൻ ഭൂമിയിലേക്ക് ഫോട്ടോകളും മറ്റും അയക്കുന്നതും റേഡിയോ തരംഗങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചാണ്. പ്രകാശവും റേഡിയോ തരംഗങ്ങളുമെല്ലാം വൈദ്യുതകാന്തിക തരംഗങ്ങളാണ്. ഇവയുടെ വേഗം സെക്കന്റിൽ 3 ലക്ഷം കിലോമീറ്ററാണ്. അപ്പോൾ ഒരു റേഡിയോ സിഗ്നൽ ഭൂമിയിൽ നിന്നും മംഗൾയാനിലെത്താൻ (അത് ചൊവ്വയുടെ അടുത്തുള്ളപ്പോൾ) എടുക്കുന്ന സമയം 12 മിനിട്ടാണ്. (ചന്ദ്രനിലേക്ക് സന്ദേശമയച്ചാൽ 1.28 സെക്കന്റ് കൊണ്ട് കിട്ടും) ഈ സമയദൈർഘ്യ (12 മിനിട്ട്) ത്തിന്റെ പ്രശ്നമുള്ളതുകൊണ്ട് ചൊവ്വയുടെ അടുത്തുവച്ച് മംഗൾയാൻ ചെയ്തതെല്ലാം അതിലെ കംപ്യൂട്ടറിന്റെ നിർദ്ദേശമനുസരിച്ചാണ്.

ഇത് മംഗൾയാൻ ചൊവ്വയുടെ ഭ്രമണപഥത്തിലേക്ക് കടക്കുന്നതിന് പത്ത് ദിവസം മുമ്പ് ISRO യിലെ എഞ്ചിനീയർമാർ കംപ്യൂട്ടറിൽ ലോഡ് ചെയ്തിരുന്നു. ഇത്തരത്തിലുള്ള വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട കാര്യങ്ങളിലൊന്നും ഇന്ത്യക്ക് പ്രാവീണ്യമുണ്ടായിരുന്നില്ല. ചാന്ദ്രയാൻ നല്ലൊരു പരിധിവരെയെങ്കിലും ഇതിനൊക്കെ സഹായിച്ചെങ്കിലും ചാന്ദ്രയാൻ സഞ്ചരിച്ച ദൂരം 385000 km മാത്രമായിരുന്നു. ഇത്തരത്തിലൊരു ഉപഗ്രഹത്തെ ഉണ്ടാക്കുക, സൗരകേന്ദ്രീകൃത ഭ്രമണപഥത്തിലൂടെ അയച്ച് ചൊവ്വയിലെത്തിക്കുക, അതിനായുള്ള സംചാലനം (Navigation) നടത്തുക, ഭ്രമണപഥ തിരുത്തലുകൾ നടത്തുക, ഉപഗ്രഹവുമായി കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ (Deep space communication) നിലനിർത്തുക തുടങ്ങിയവയൊക്കെ പഠിക്കലും പരീക്ഷിക്കലുമായിരുന്നു മംഗൾയാന്റെ പ്രഥമദൗത്യം. കൂടാതെ ചൊവ്വയുടെ ഭ്രമണപഥത്തിൽ സഞ്ചരിച്ച് ചൊവ്വയുടെ ഫോട്ടോ എടുക്കുക, ചൊവ്വയുടെ ബാഹ്യമണ്ഡലം വിശകലനം ചെയ്യുക, ചൊവ്വയിലെ അന്തരീക്ഷത്തിലുള്ള ഡ്യൂറ്ററീരിയത്തിന്റെയും ഹൈഡ്രജന്റെയും അനുപാതം കണ്ടുപിടിക്കുക, ചൊവ്വയുടെ ഉപരിതലത്തിൽനിന്നുമുള്ള ഇൻഫ്രാറെഡ് റേഡിയേഷന്റെ അളവ് കണ്ടുപിടിക്കുക, ചൊവ്വയിലെ അന്തരീക്ഷത്തിൽ മീഥേൻ ഉണ്ടോ എന്ന് കണ്ടുപിടിക്കുക തുടങ്ങിയ ലക്ഷ്യങ്ങളും മംഗൾയാന്റെ ലക്ഷ്യങ്ങളായിരുന്നു. ശ്രീഹരിക്കോട്ടയിൽ നിന്ന് 2013 നവംബർ 5 ചൊവ്വാഴ്ച പകൽ 2.38 ന് പി.എസ്.എൽ.വി.സി - 25 വിക്ഷേപിച്ചു. 450 കോടി രൂപ ചെലവ്. 1337 kg ഭാരം. 2014 സെപ്തംബർ 24 ന് ചൊവ്വയുടെ ഭ്രമണപഥത്തിൽ കടന്നു. ഈ സമയത്തെ ISRO ചെയർമാൻ മലയാളിയായ ഡോ.കെ. രാധാകൃഷ്ണൻ. ചാന്ദ്രയാൻ വിജയിപ്പിച്ച സമയത്ത് ഡോ.ജി.മാധവൻ നായർ ചെയർമാൻ.

ആസ്ട്രോസാറ്റ്

ഇന്ത്യയുടെ ആദ്യത്തെ ബഹിരാകാശ ദൂരദർശിനി ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും പ്രശസ്തമായ ബഹിരാകാശ ദൂരദർശിനിയായ ഹബിൾ സ്പേസ് ടെലിസ്കോപ്പിന്റെ ഒരു ചെറിയ പതിപ്പ്.

ദൃശ്യപ്രകാശം മാത്രമല്ല, അൾട്രാ വയലറ്റ് മുതൽ എക്സ്റേ വരെയുള്ള തരംഗ ദൈർഘ്യപരിധിയിൽപ്പെടുന്ന വിദ്യുത്കാന്തിക തരംഗങ്ങൾ പുറപ്പെടുവിക്കുന്ന പ്രാപഞ്ചികവസ്തുക്കളെയേതിനേയും നിരീക്ഷിക്കാൻ ആസ്ട്രോസാറ്റിന് കഴിയും. ഹബിൾ ടെലിസ്കോപ്പിൽപ്പോലും ഇതിനുള്ള സംവിധാനങ്ങളില്ല. ന്യൂട്രോൺ നക്ഷത്രങ്ങൾ, പൾസാറുകൾ, ക്വാസാറുകൾ, വെള്ളക്കുള്ളൻമാർ, തമോഗർത്തങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയെ ഒരേസമയം നിരീക്ഷിക്കാൻ ആസ്ട്രോസാറ്റിന് കഴിയും. ഇത്തരം ശേഷിയുള്ള ഒരുടെലസ്കോപ്പ് NASA 2018 ൽ ഹബിളിന്റെ പിൻഗാമിയായി വിക്ഷേപിക്കും. പേര് ജെയിംസ് വെബ് ടെലിസ്കോപ്പ്.

ജ്യോതിശാസ്ത്ര പര്യവേക്ഷണത്തിന് മാത്രമായി രൂപകൽപന ചെയ്ത ബഹിരാകാശ പേടകമായ ആസ്ട്രോസാറ്റ് 2015 സെപ്തംബർ 28 നാണ് വിക്ഷേപിച്ചത്. ഇന്ത്യൻ ഹബിൾ എന്നാണ് വിളിക്കുന്നത്.

ഇൻസാറ്റ് 3 ഡി.ആർ

ഐ.എസ്.ആർ.ഒ ക്ക് അഭിമാനമായി പുതിയ കാലാവസ്ഥാ നിരീക്ഷണ ഉപഗ്രഹം ഇൻസാറ്റ് 3 ഡി.ആർ ഭ്രമണപഥത്തിൽ. 2016 സെപ്തംബർ 8 വൈകിട്ട് 4.50 നാണ് 2211Kg ഭാരമുള്ള ഉപഗ്രഹവുമായി 'ജി.എസ്. എൽ.വി - എഫ് 05 റോക്കറ്റ് ശ്രീഹരിക്കോട്ടയിലെ സതീഷ് ധവാൻ ബഹിരാകാശ ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിൽ നിന്ന് കുതിച്ച് 17 മിനിറ്റിനുശേഷം ഉപഗ്രഹം വിജയകരമായി ഭൂസ്ഥിരഭ്രമണപഥത്തിലെത്തിയത്. തദ്ദേശീയമായി വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത ക്രയോജനിക് എഞ്ചിൻ ഉപയോഗിച്ചാണ് ഇൻസാറ്റ് 3 ഡി.ആർ ഭ്രമണപഥത്തിലെത്തിച്ചത്. ഇന്ത്യ സ്വന്തമായി വികസിപ്പിച്ച മൂന്നാമത്തെ കാലാവസ്ഥ ഉപഗ്രഹമാണ് ഇൻസാറ്റ് 3 ഡി.ആർ. ഓസോൺപാളിയിലുണ്ടാകുന്ന വ്യതിയാനങ്ങൾ, ചുഴലിക്കാറ്റടക്കമുള്ള പ്രകൃതിദുരന്തങ്ങൾ മുൻകൂട്ടി അറിയുന്നതിനും ഉപഗ്രഹം സഹായിക്കും. ഇന്ത്യയുടെ ചിത്രങ്ങൾ, ഇൻഫ്രാറെഡ് ചാനലുകൾ വഴി രാത്രിയിലും വ്യക്തതയാർന്ന വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമാകും. മേഘങ്ങളുടെ സഞ്ചാരം, കാറ്റ്, അന്തരീക്ഷത്തിലെ മലിനീകരണത്തിന്റെ അളവ് എന്നിവ കൃത്യമായി അറിയുന്നതിനും ഉപഗ്രഹം സഹായിക്കും. കാലാവധി പത്തുവർഷം.

ക്രയോജനിക്സ്

വളരെ താഴ്ന്നതോ ഉയർന്നതോ ആയ ഊഷ്മാവിൽ വസ്തുക്കളുടെ സ്വഭാവവും വ്യത്യസ്തമാണ്. മൈനസ് 100 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസ് മുതൽ മൈനസ് 273 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസ് (0 കെൽവിൻ) വരെയുള്ള വളരെ താഴ്ന്ന ഊഷ്മാവിൽ ദ്രവ്യത്തിന്റെ ഗുണങ്ങളെ കുറിച്ചുള്ള പഠനശാഖയെ ക്രയോജനിക്സ് എന്ന് പറയുന്നു. ദ്രാവക ഹൈഡ്രജനും ദ്രാവക ഓക്സിജനുമാണ് പൊതുവെ ഉപയോഗിക്കുന്ന ക്രയോജനിക് ഇന്ധനങ്ങൾ. ക്രയോജനിക് എഞ്ചിനിൽ ക്രയോജനിക് ഇന്ധനങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു.

ബഹിരാകാശ രംഗത്ത് ഇന്ത്യ ചരിത്രനേട്ടം കൈവരിച്ചു.

ഇന്ത്യയുടെ കാലാവസ്ഥാ പഠനത്തിനുള്ള ഉപഗ്രഹമായ സ്കാറ്റ്സാറ്റ് -1 ഉൾപ്പെടെ എട്ട് ഉപഗ്രഹങ്ങളെ ഒരേ ദൗത്യത്തിൽ രണ്ട് വ്യത്യസ്ത ഭ്രമണപഥങ്ങളിലെത്തിച്ച് ഐ.എസ്.ആർ.ഒ. ചരിത്രമെഴുതി. പി.എസ്.എൽ. വി.സി. വിക്ഷേപണ വാഹനമുപയോഗിച്ച് ഐ.എസ്.ആർ.ഒ,യുടെ ഏറ്റവും ദൈർഘ്യമേറിയ വിക്ഷേപണമാണ് വിജയകരമായി പൂർത്തീകരിച്ചത്. ബഹിരാകാശത്ത് റീസ്റ്റാർട്ട് സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ പരീക്ഷണവിജയം കൂടിയാണ് ദൗത്യം.

എന്താണ് റീസ്റ്റാർട്ട് സാങ്കേതിക വിദ്യ

ഉപഗ്രഹങ്ങളെ വ്യത്യസ്ത ഭ്രമണപഥത്തിലെത്തിക്കാൻ വിക്ഷേപണ വാഹനത്തെ കുറച്ചുനേരം നിർത്തി വീണ്ടും പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്ന പ്രക്രിയ

2016 സെപ്തംബർ 26 രാവിലെ 9.12 ന് ശ്രീഹരിക്കോട്ടയിലെ സതീഷ് ധവാൻ ബഹിരാകാശ കേന്ദ്രത്തിൽ നിന്നായിരുന്നു വിക്ഷേപണം. ഇത് വിജയിച്ചതോടെ ഇരട്ട ഭ്രമണപഥത്തിൽ ഉപഗ്രഹവിക്ഷേപണം എന്ന ഇന്ത്യയുടെ സ്വപ്നം യാഥാർഥ്യമായി.

8 ഉപഗ്രഹങ്ങളാണ് വിക്ഷേപിച്ചത്.

1) പ്രഥം - മുബൈ ഐ.ഐ.ടി. വിദ്യാർത്ഥികൾ നിർമ്മിച്ചത്. അയണോസ്ഫിയറിലെ ഇലക്ട്രോണുകളുടെ എണ്ണം തിട്ടപ്പെടുത്തും. സുനാമി മുൻകൂട്ടി അറിയാനും സൗകര്യം.

2) പിസാറ്റ് : ബെംഗളൂരു പെസ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ടെക്നോളജി നിർമിച്ച റിമോട്ട് സെൻസിംഗ് നാനോ ഉപഗ്രഹം. കാമ്പസുകളിൽ ഉപഗ്രഹങ്ങളുടെ മാതൃക തയ്യാറാക്കുക എന്നതാണ് ലക്ഷ്യം.

3) സ്കാറ്റ്സാറ്റ് : 1 ഭാരം 377 കിലോ. കാലാവസ്ഥ നിരീക്ഷണം, സമുദ്ര പഠനം, കാറ്റിന്റെ ഗതി, ചുഴലിക്കാറ്റ് തുടങ്ങിയവ നിരീക്ഷിക്കാനും കൈമാറാനും സാധിക്കും. നേരത്തെ വിക്ഷേപിച്ച ഓഷ്യൻ സാറ്റിന്റെ തുടർച്ച. കാലാവധി 5 വർഷം.

4) അൽസാറ്റ് - 1 എൻ : ഭാരം 7 കിലോ. ബ്രിട്ടീഷ് അൾജീരിയൻ ബഹിരാകാശ ഏജൻസികൾ ചേർന്ന് നിർമ്മിച്ചത്. ക്യൂബ്സാറ്റ് ക്യാമറയാണ് ഇതിനുള്ളിൽ. കൂടുതൽ പ്രദേശങ്ങളുടെ ചിത്രങ്ങൾ ലഭിക്കും.

5) അൽസാറ്റ് - 2 ബി: ഭാരം 117 കിലോ. മാപ്പിങ്ങിനായുള്ള അൾജീരിയൻ ഉപഗ്രഹം. കാലാവധി 5 വർഷം. കാർഷിക, ജല ഗവേഷണത്തിനും പ്രകൃതിദുരന്തങ്ങളിൽ സഹായമെത്തിക്കുന്നതിനും നിർമ്മിച്ചത്. ധാതുക്കൾ, എണ്ണ എന്നിവയുടെ സാന്നിധ്യം കണ്ടെത്തുന്നതിനും സൗകര്യം.

6) അൽസാറ്റ് - 1 ബി: 103 കിലോ ഭാരം. ഭൗമനിരീക്ഷണത്തിനുള്ള അൾജീരിയൻ ഉപഗ്രഹം. ദുരന്തമേഖലകളിൽ സഹായം ലക്ഷ്യം.

7) എൻ.എൽ.എസ്. 19: 8 കിലോ ഭാരം. സാങ്കേതിക പരീക്ഷണ പ്രദർശനത്തിനുള്ള കാനഡയുടെ ഉപഗ്രഹം പൊളിഞ്ഞ കപ്പലിന്റെയും വിമാനങ്ങളുടെയും അവശിഷ്ടങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നതിന് സഹായിക്കും.

8) പാത്ത് ഫൈൻഡർ: 44 കിലോ ഭാരം. ഭൗമ നിരീക്ഷണത്തിനുള്ള അമേരിക്കയുടെ വാണിജ്യ ഉപഗ്രഹം.

മലയാളം

സാഹിത്യകാരന്മാർ അക്ഷരമാല ക്രമത്തിൽ

ഇടപ്പള്ളി രാഘവൻപിള്ള	-	40
ഇടശ്ശേരി ഗോവിന്ദൻ നായർ	-	42
ഉണ്ണായി വാരിയർ	-	52
ഉള്ളൂർ എസ്. പരമേശ്വരയ്യർ	-	54
ഉറൂബ്	-	56
കാരൂർ നീലകണ്ഠപ്പിള്ള	-	79
കുഞ്ചൻ നമ്പ്യാർ	-	88
കുട്ടമത്ത് കുന്നിയൂർ കുഞ്ഞുകൃഷ്ണ കുറുപ്പ്	-	101
കുട്ടികൃഷ്ണമാരാര്	-	103
കുമാരനാശാൻ	-	111
കുറ്റിപ്പുഴ കൃഷ്ണപിള്ള	-	118
കേശവദേവ് പി.	-	141
കേശവമേനോൻ കെ.പി.	-	147
കൊട്ടാരത്തിൽ ശങ്കുണ്ണി	-	160
ചങ്ങമ്പുഴ കൃഷ്ണപിള്ള	-	177
ചന്തുമേനോൻ.ഒ.	-	182
ചെറുശ്ശേരി നമ്പൂതിരി	-	201
തകഴി ശിവശങ്കരപ്പിള്ള	-	227
തിക്കോടിയൻ	-	232

തുഞ്ചത്തെഴുത്തച്ഛൻ	–	235
തോപ്പിൽ ഭാസി	–	287
നരേന്ദ്രനാഥ് പി.	–	258
നാലപ്പാട്ട് നാരായണമേനോൻ	–	274
നിത്യചൈതന്യയതി	–	276
പണിക്കർ പി.എൻ	–	292
പന്തളം കേരളവർമ്മ	–	301
പാറപ്പുറത്ത്	–	312
പൂന്താനം നമ്പൂതിരി	–	328
പൊൻകുന്നം വർക്കി	–	304
പൊറ്റക്കാട് എസ്.കെ.	–	336
ബാലകൃഷ്ണൻ പി.കെ.	–	354
ബാലാമണിയമ്മ	–	360
ഭട്ടതിരിപ്പാട് വി.ടി	–	366
ഭാസ്കരപണിക്കർ പി.ടി	–	370
മലയാറ്റൂർ രാമകൃഷ്ണൻ	–	386
മാലി (മാധവൻ നായർ)	–	404
സി.വി.രാമൻപിള്ള	–	410
മുട്ടത്തു വർക്കി	–	413
രാമപുരത്തു വാരിയർ	–	455
ലളിതാംബിക അന്തർജനം	–	468
വയലാർ രാമവർമ്മ	–	479
വള്ളത്തോൾ നാരായണമേനോൻ	–	482
വി.കെ.എൻ	–	503
വിജയൻ ഒ.വി	–	505
വിലാസിനി	–	510
വെണ്ണിക്കുളം ഗോപാലക്കുറുപ്പ്	–	515
വൈക്കം മുഹമ്മദ് ബഷീർ	–	527
വൈലോപ്പിള്ളി ശ്രീധരമേനോൻ	–	531
ശങ്കരക്കുറുപ്പ് .ജി	–	536

(ഡി.സി.ബുക്സ് പ്രസിദ്ധീകരിച്ച മഹച്ചരിതമാല വാല്യം 3 ലെ റഫറൻസ് പേജു നമ്പറുകളാണ് സാഹിത്യകാരൻമാരുടെ പേരിന് നേരെ ചേർത്തിരിക്കുന്നത്.)

മലയാള സാഹിത്യ നായകന്മാർ

1. ഇടപ്പള്ളി രാഘവൻപിള്ള

1909 ജൂൺ 30 ന് ജനിച്ചു. ചങ്ങമ്പുഴ കൃഷ്ണപിള്ളയും ഇടപ്പള്ളി രാഘവൻ പിള്ളയും സഹപാഠികളായിരുന്നു. പ്രേമപരാജിതനായി 27–ാം വയസിൽ ആത്മഹത്യ ചെയ്ത ഇടപ്പള്ളി തന്റെ ഹ്രസ്വജീവിതത്തിനിടയിൽ മലയാളത്തിന് മറക്കാനാവാത്ത കവിതകൾ എഴുതി. ഹൃദയസ്മിതം, നവസൗരഭം എന്നീ സമാഹാരങ്ങൾ 1936 ൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചു. 1946 ൽ ചങ്ങമ്പുഴ, 'ഇടപ്പള്ളി രാഘവൻപിള്ളയുടെ കൃതികൾ' എന്ന പേരിൽ മണിനാദം, അവ്യക്തസന്ദേശം എന്ന പേരിൽ കവിതകളും സുധ, ചില്ലിക്കാശ് എന്നീ ചെറുകഥകളും ചേർത്ത് ഒരു പുസ്തകം പ്രസിദ്ധീകരിച്ചു. 1936 ജൂലൈ 4 ന് മരിച്ചു.

2. ഇടശ്ശേരി ഗോവിന്ദൻനായർ

മലയാള കവിതയിലെ കാല്പനിക വസന്തത്തിന് ഇടശേരി യാഥാർത്ഥ്യത്തിന്റെ കണ്ണുകൾ നൽകി. വൈലോപ്പിള്ളിയും ഇടശ്ശേരിയും ചേർന്നാണ് ആധുനിക മലയാള കവിതയ്ക്കു വേണ്ട നിലമൊരുക്കിയത്. കർഷക കേരളത്തിലെ വയലുകളുടെയും നാടൻപാട്ടിന്റെയും ഈണവും സ്പർശവും ഇടശ്ശേരിക്കവിതകളുടെ തനിമയാണ്. പുത്തൻകലവും അരിവാളും, പൂതപ്പാട്ട്, കുറ്റിപ്പുറം പാലം, നെല്ലുകുത്തുകാരി പാറുവിന്റെ കഥ, കാവിലെ പാട്ട് തുടങ്ങിയവ പ്രധാന കൃതികൾ.

3. ഉണ്ണായി വാരിയർ

ഒറ്റ കൃതി കൊണ്ടുതന്നെ ഉണ്ണായി വാരിയർ മലയാള സാഹിത്യത്തിൽ ഒരു സ്വർണ്ണ സിംഹാസനമാണ് നേടിയത്. നളചരിതം ആട്ടക്കഥയാണ് ആ കൃതി. ഉണ്ണായി വാരിയരുടെ ജീവിതകാലം കൃത്യമായി നിർണയിക്കപ്പെട്ടിട്ടില്ല.

4. ഉള്ളൂർ എസ്. പരമേശ്വരയ്യർ

ആധുനിക കവിത്രത്തിൽ ഒരാൾ. 1877 ൽ ജനനം. കർണ്ണഭൂഷണം, പിംഗള, ചിത്രശാല, കേരള സാഹിത്യ ചരിത്രം എന്നിവ പ്രധാന കൃതികൾ. ദാരിദ്ര്യത്തിൽ നിന്ന് തികഞ്ഞ ഇച്ഛാശക്തിയോടെ അറിവിന്റെ പടവുകൾ കയറി ഉജ്ജ്വല ശബ്ദാഢ്യനെന്ന വിശേഷണം നേടിയ വ്യക്തിയാണ് ഉള്ളൂർ. 1949 ജൂൺ 16 ന് മരണം.

5. ഉറൂബ് - പി.സി. കുട്ടികൃഷ്ണൻ

1915 ൽ ജനനം. 'സുന്ദരികളും സുന്ദരന്മാരും' — മലയാള നോവൽ സാഹിത്യത്തിലെ ഒളിമങ്ങാത്ത പേരുകളിലൊന്ന്. ഈ ഒറ്റ നോവലിന്റെ നാമത്തിൽ വിശ്രുതനായ ഉറൂബിന്റെ മറ്റ് കൃതികൾ ഉമ്മാച്ചു, അണിയറ, മിണ്ടാപ്പെണ്ണ്, അമ്മിണി, ആമിന, രാച്ചിയമ്മ. 1979 ൽ മരണം.

6. കാരൂർ നീലകണ്ഠപിള്ള

1898 ൽ ജനനം. വാധ്യാർ കഥകളിലൂടെ പ്രശസ്തൻ. കോട്ടയം ജില്ലയായിരുന്നു പ്രവർത്തന കേന്ദ്രം. സാഹിത്യപ്രവർത്തക സഹകരണ സംഘത്തിന്റെ രൂപീകരണത്തിന് നേതൃത്വം നൽകി. കാരൂർ കഥകൾ, കൊച്ചനുജത്തി, മരപ്പാവകൾ. അറിയപ്പെടുന്ന ബാലസാഹിത്യകാരൻ കൂടിയാണ്.

7. കുഞ്ചൻ നമ്പ്യാർ

1700 ന് അടുത്ത് ജനനം. ചിരിയുടെ തമ്പുരാൻ. തുള്ളൽ എന്ന ദൃശ്യകലാരൂപത്തെ പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് കലാസ്വാദനത്തെയും സാമാന്യ ജനങ്ങളിലെത്തിച്ചു. കുഞ്ചൻ നമ്പ്യാർ തന്റെ തുള്ളൽപാട്ടുകളിലൂടെ സാമൂഹിക വിമർശനത്തിന്റെയും ഫലിതത്തിന്റെയും ജനകീയ പാത തുറന്നുവിട്ടു. ഓട്ടൻ, പറയൻ, ശീതങ്കൻ എന്നീ മൂന്നു തരം തുള്ളലുകളാണ് നമ്പ്യാർ പ്രചരിപ്പിച്ചത്. സ്യമന്തകം, ഘോഷയാത്ര, കിരാതം, രുഗ്മിണീസ്വയംവരം, കല്യാണസൗഗന്ധികം, ധ്രുവചരിതം, ഗണപതിപ്രാതൽ, പാഞ്ചാലീ സ്വയംവരം എന്നിവ പ്രസിദ്ധമായ തുള്ളലുകളാണ്.

8. പി. കുഞ്ഞിരാമൻ നായർ

1906 ൽ കാസർകോഡ് ജനനം. 1978 ൽ മരണം. കേരളീയതയുടെ കവിയാണ് പി. കുഞ്ഞിരാമൻ നായർ. മലയാള കവിതയിലെ ഏകാന്തപഥികൻ. കളിയച്ഛൻ, വാസന്തിപ്പൂക്കൾ, മണിവീണ, പൂമ്പാറ്റകൾ, അന്തിത്തിരി, താമരത്തോണി എന്നിവയാണ് പ്രധാന കവിതാസമാഹാരങ്ങൾ. കവിയുടെ കാൽപ്പാടുകൾ, നിത്യകന്യകയെത്തേടി, എന്നെ തിരയുന്ന ഞാൻ എന്നിവയാണ് ആത്മകഥകൾ.

9. കുമാരനാശാൻ

1873 ൽ ജനനം തിരുവനന്തപുരത്ത്. 20-ാം നൂറ്റാണ്ടിലെ മലയാള കവിതയിൽ ഏറ്റവും സ്വാധീനം സൃഷ്ടിച്ച കവി. സ്നേഹഗായകൻ, വിപ്ലവത്തിന്റെ ശുക്രനക്ഷത്രം എന്നൊക്കെ വിശേഷണമുള്ള കവി. ലീല, നളിനി, പ്രരോദനം, ചിന്താവിഷ്ടയായ സീത, ദുരവസ്ഥ, ചണ്ഡാലഭിക്ഷുകി, മണിമാല, വനമാല, വീണപൂവ്, പുഷ്പവാടി എന്നിവ പ്രധാന കൃതികൾ.

10. പി. കേശവദേവ്

1905 ൽ ജനനം. ഓടയിൽ നിന്ന്, ഭ്രാന്താലയം, അയൽക്കാർ, ഞാനിപ്പ കമ്മ്യൂണിസ്റ്റാവും എന്നിവ പ്രധാന കൃതികൾ. എറണാകുളം ജില്ലയിലെ കെടാമംഗലത്ത് 1905 ൽ ജനനം. മലയാളത്തിന്റെ പ്രിയപ്പെട്ട, ക്ഷോഭി

ക്കുന്ന എഴുത്തുകാരനായി മാറി. തൊഴിലാളികളും കർഷകരും തെണ്ടികളും ദരിദ്രരും അവരുടെ ദീനജീവിതവും സാഹിത്യത്തിലേക്ക് കടന്നുവന്നു. കേശവദേവിലൂടെയും ബഷീറിലൂടെയും തകഴിയിലൂടെയും ആണ് റിയലിസത്തിന്റെ സന്ദേശങ്ങൾ മലയാളത്തിൽ പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടത്. 1963 ൽ അന്തരിച്ചു.

11. ചങ്ങമ്പുഴ കൃഷ്ണപിള്ള

1911 ൽ ജനനം. ഒൻപതാം ക്ലാസിൽ വച്ച് പഠനം നിർത്തി. ജോലി തേടി ആലപ്പുഴയിൽ. കയർ തൊഴിലാളിയായി. ഇവിടെ വച്ച് രോഗം പിടിപെട്ടു. നാലുവർഷത്തോളം നീണ്ട രോഗത്തിന്റെ പിടിയിൽവച്ച് ചങ്ങമ്പുഴ പുസ്തകങ്ങൾ വായിച്ചു. കുടാതെ ജി, വള്ളത്തോൾ എന്നിവരുമായി പരിചയപ്പെട്ടു. കേരളീയ യുവത്വത്തെയാകെ ചങ്ങമ്പുഴയുടെ കവിത ഇളക്കിമറിച്ചു. രമണൻ എന്ന കാവ്യം കേരളത്തിൽ ചെലുത്തിയ സ്വാധീനം വിവരണാതീതമാണ്. ക്ഷയരോഗം പിടിപെട്ട് 1948 ജൂൺ 17 ന് 37-ാം വയസിൽ മരിച്ചു.

12. തകഴി ശിവശങ്കരപ്പിള്ള

1912 ൽ ജനനം. കുട്ടനാടിന്റെ കഥകളാണ് തകഴി പറഞ്ഞത്. ചെമ്മീൻ എന്ന നോവലിലൂടെ മലയാളിയുടെ മനസു കീഴടക്കിയ എഴുത്തുകാരൻ. തോട്ടിയുടെ മകൻ, രണ്ടിടങ്ങഴി, ഏണിപ്പടികൾ, കയർ എന്നിവ പ്രധാന കൃതികൾ. 'വെള്ളപ്പൊക്കത്തിൽ' എന്ന ചെറുകഥ വളരെ പ്രശസ്തമാണ്. നിരവധി പുരസ്കാരങ്ങൾ നേടി. 1984 ൽ ജ്ഞാനപീഠവും തകഴിയെ തേടിയെത്തി.

13. തുഞ്ചത്തെഴുത്തച്ഛൻ

ജീവിതകാലം 16-ാം നൂറ്റാണ്ട്. മലയാളഭാഷയുടെ പിതാവ്. ആധ്യാത്മ രാമായണം, മഹാഭാരതം എന്നീ കിളിപ്പാട്ടുകൾ മലയാളഭാഷയ്ക്ക് സമ്മാനിച്ചു. കിളിപ്പാട്ടു രീതിയുടെ ഉപജ്ഞാതാവ്. മലപ്പുറം ജില്ലയിലെ തിരൂർ എന്ന സ്ഥലത്താണ് ജനനം എന്ന് വിശ്വസിക്കുന്നു. തുഞ്ചൻപറമ്പ് എന്നറിയപ്പെടുന്ന ആ സ്ഥലം ഇന്ന് പ്രശസ്തമായ സാംസ്കാരിക കേന്ദ്രമാണ്. അവിടെയാണ് തുഞ്ചൻ സ്മാരകത്തിന്റെ ആസ്ഥാനം.

14. ലളിതാംബിക അന്തർജനം

1909 ൽ ജനനം. വായനയും എഴുത്തും സ്ത്രീക്ക് അന്യമായിരുന്ന ലോകത്തു നിന്നാണ് ലളിതാംബിക അന്തർജനം എഴുത്തുകാരിയായത്. നമ്പൂതിരി സമുദായത്തിന്റെ കടുത്ത ആചാരാനാചാരങ്ങളെ ആത്മധൈര്യത്താൽ മറികടന്ന അന്തർജനം മലയാള സാഹിത്യ ലോകത്തിടം നേടിയത് അനേകം ചെറുകഥകളിലൂടെയും അഗ്നിസാക്ഷി എന്ന ഒറ്റ നോവലിലൂടെയും കവിതകളിലൂടെയുമാണ്. ആദ്യത്തെ വയലാർ അവാർഡ് അഗ്നിസാക്ഷിക്ക് ലഭിച്ചു.

15. വയലാർ രാമവർമ്മ

ചലച്ചിത്രങ്ങൾക്കും നാടകങ്ങൾക്കുമായി രണ്ടായിരത്തിലധികം ഗാനങ്ങൾ ലോകത്തെവിടെയുമുള്ള മലയാളികൾ മൂളിനടക്കുന്ന അനശ്വര സുന്ദരഗാനങ്ങളുടെ രചയിതാവ്. ആയിരം പാദസരങ്ങൾ കിലുങ്ങിയും, കടലിനക്കരെ പോണോരെ, കാണാപ്പൊന്നിനു പോണോരെ..., സന്യാസിനി നിൻ പുണ്യാശ്രമത്തിൽ.... എന്നീ ഗാനങ്ങൾ അവയിൽ ചിലതാണ്. ഗാനരചയിതാവു മാത്രമല്ല ഒന്നാംകിട കവിയുമായിരുന്നു വയലാർ. സർഗസംഗീതം, മുളങ്കാട്, രാവണപുത്രി, ആയിഷ, ആത്മാവിലൊരു ചിത എന്നിവയാണ് പ്രധാന കൃതികൾ.

16. വള്ളത്തോൾ നാരായണമേനോൻ

ഭാരതമെന്ന പേർ കേട്ടാലഭിമാന-
പൂരിത മാകണ മന്തരംഗം
കേരളമെന്നു കേട്ടാലോ തിളയ്ക്കണം
ചോര നമുക്കു ഞരമ്പുകളിൽ...
ഏതു മലയാളിയുടേയും മനസിൽ കെടാവിളക്കുപോലെ തെളിഞ്ഞുനിൽക്കുന്ന വരികൾ. മഹാകവി

വള്ളത്തോളിന്റെ ഭാവനയിൽ വിടർന്ന വരികൾ... 1878 ൽ മലപ്പുറത്ത് ജനനം. അച്ഛനും മകളും, എന്റെ ഗുരുനാഥൻ, നാഗില എന്നിവ പ്രധാന കൃതികൾ. ചെറുതുരുത്തിയിൽ സ്ഥാപിച്ച കലാമണ്ഡലം വളർത്തി വലുതാക്കിയത് വള്ളത്തോളാണ്.

17. ഒ.വി. വിജയൻ

1930 ൽ ജനനം. പാലക്കാട്. മലയാളത്തിലെ ഏറ്റവും ജനപ്രീതിയുള്ള നോവലുകളിലൊന്നിന്റെ രചയിതാവ്. നോവലിലെ കഥ നടക്കുന്ന സാങ്കല്പിക ഗ്രാമം മലയാളത്തിൽ ഒരു ആധുനിക മിത്തായിത്തീർന്നു. ഒ.വി. വിജയന്റെ ഖസാക്കിന്റെ ഇതിഹാസം എന്ന നോവലാണ് മലയാള ഭാവനയിൽ ഈ മോഹവലയം തീർത്തത്. ധർമ്മപുരാണം, ഗുരുസാഗരം, കടൽത്തീരത്ത്, മധുരം ഗായതി, പ്രവാചകന്റെ വഴി, തലമുറകൾ എന്നിവ പ്രധാന കൃതികൾ.

18. വിലാസിനി

1928 ൽ തൃശൂർ ജില്ലയിൽ ജനനം. നാലു വാല്യങ്ങൾ, നാലായിരത്തിലധികം പേജുകൾ - നിരവധി കഥാപാത്രങ്ങൾ - ഇന്ത്യൻ ഭാഷകളിലെ ഏറ്റവും വലിയ നോവലായ 'അവകാശികൾ' വിലാസിനി എന്ന തൂലികാനാമത്തിൽ അറിയപ്പെടുന്ന എം.കെ. മേനോന്റെ മഹത്തായ സൃഷ്ടി. നിറമുള്ള നിഴലുകൾ, ഇണങ്ങാത്ത കണ്ണികൾ, ചുണ്ടെലി, യാത്രാമുഖം എന്നിവ ഇദ്ദേഹത്തിന്റെ കൃതികളാണ്.

19. വൈക്കം മുഹമ്മദ് ബഷീർ

1906 ൽ തലയോലപ്പറമ്പിൽ ജനനം. മലയാളികളുടെ ഏറ്റവും പ്രിയപ്പെട്ട എഴുത്തുകാരിൽ ഒരാൾ. ആദ്യ കൃതി പ്രേമലേഖനം. സ്വാതന്ത്ര്യസമരവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ജയിൽവാസം അനുഭവിച്ചു. ഇന്ത്യയിലും വിദേശങ്ങളിലുമായി നിരവധി യാത്രകൾ നടത്തി. ജയിലനുഭവങ്ങൾ പിൽക്കാലത്തെഴുതിയ "മതിലുകൾ"ക്ക് കാരണമായി. സഞ്ചാരിയായി നടന്നപ്പോൾ കൽക്കത്തയിൽ വച്ച് എഴുതിയതാണ് ബാല്യകാലസഖി. ബാല്യകാലസഖിയുടെ പ്രസിദ്ധീകരണത്തോടെ ബഷീർ മലയാളത്തിലെ സർഗ്ഗാത്മക സാഹിത്യകാരന്മാരുടെ മുൻനിരയിലെത്തി. കഥാബീജം, ജന്മദിനം, ഓർമ്മക്കുറിപ്പ്, അനർഘനിമിഷം, ശബ്ദങ്ങൾ, സ്ഥലത്തെ പ്രധാന ദിവ്യൻ, ആനവാരിയും പൊൻകുരിശും, ജീവിത നിഴൽപ്പാടുകൾ, വിശ്വവിഖ്യാതമായ മൂക്ക്, പാത്തുമ്മയുടെ ആട്, ന്റുപ്പുപ്പാക്കൊരാനേണ്ടാർന്ന്, വിഡ്ഢികളുടെ സ്വർഗം, മുച്ചീട്ടുകളിക്കാരന്റെ മകൾ, ഓർമ്മയുടെ അറകൾ എന്നിവ പ്രധാന കൃതികൾ. 1994 ജൂലൈ 4 ന് അന്തരിച്ചു.

20. വൈലോപ്പിള്ളി ശ്രീധരമേനോൻ

"അങ്കണത്തൈമാവിൽ
നിന്നാദ്യത്തെ പഴം വീഴ്കെ
അമ്മതൻ നേത്രത്തിൽ
നിന്നുതിർന്നൂ ചുടു കണ്ണീർ."

മലയാളികളെ മുഴുവൻ കണ്ണീരണിയിച്ച മാമ്പഴം എന്ന കവിതയുടെ രചയിതാവ്. കാച്ചിക്കുറുക്കിയ കവിത എന്നു വിശേഷിപ്പിക്കപ്പെട്ട വൈലോപ്പിള്ളിക്കവിതകൾ ആധുനികമായ ജീവിതബോധത്തിന്റെ വെളിച്ചത്തിൽ കേരളീയാനുഭവങ്ങളുടെ ആഴവും സങ്കീർണതയും ആവിഷ്കരിച്ചു. കണ്ണീർപ്പാടം, കുടിയൊഴിക്കൽ, സഹ്യന്റെ മകൻ, ആസാം പണിക്കാർ, പന്തങ്ങൾ, മലതുരക്കൽ തുടങ്ങിയ വൈലോപ്പിള്ളിയുടെ കവിതകൾ മലയാളത്തിലെ എക്കാലത്തെയും മികച്ച കവിതകളായി പരിഗണിക്കപ്പെടുന്നു. കന്നിക്കൊയ്ത്ത് എന്ന കവിതാസമാഹാരം, മകരക്കൊയ്ത്ത് തുടങ്ങിയവ മറ്റ് കാവ്യസമാഹാരങ്ങൾ.

21. ജി. ശങ്കരക്കുറുപ്പ്

എറണാകുളം ജില്ലയിൽ കാലടിയിൽ 1901-ൽ ജനനം. ഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും ഉയർന്ന സാഹിത്യ പുരസ്കാ

രമായ ജ്ഞാനപീഠം പുരസ്കാരം ഏറ്റവും ആദ്യം ലഭിച്ച വ്യക്തി. മഹാകവി ജി. ശങ്കരക്കുറുപ്പിന്റെ ഓടക്കുഴൽ എന്ന കവിതാസമാഹാരം സമ്മാനാർഹമായപ്പോൾ കേരളം അഭിമാനം കൊണ്ടു. ഈ സമ്മാനത്തുക ഉപയോഗിച്ച് മലയാളത്തിൽ ഒരു പുരസ്കാരവും ഏർപ്പെടുത്തി - ഓടക്കുഴൽ അവാർഡ്. സൂര്യകാന്തി, ചെങ്കതിരുകൾ, വനഗായകൻ, പഥികന്റെ പാട്ട്, ഓടക്കുഴൽ, വിശ്വദർശനം, മധുരം സൗമ്യം ദീപ്തം, ജി യുടെ തിരഞ്ഞെടുത്ത കവിതകൾ, ഓർമ്മയുടെ ഓളങ്ങളിൽ എന്ന ആത്മകഥയും അദ്ദേഹത്തിന്റെ സൃഷ്ടികളാണ്.

തൂലികാനാമങ്ങൾ

ആശാൻ	-	കുമാരനാശാൻ
കേസരി	-	എ. ബാലകൃഷ്ണപിള്ള
സഞ്ജയൻ	-	മാണിക്കോത്ത് രാമുണ്ണി നായർ
പാറപ്പുറം	-	കെ.ഇ. മത്തായി
അക്കിത്തം	-	അച്യുതൻ നമ്പൂതിരി
കടമ്മനിട്ട	-	രാമകൃഷ്ണ പണിക്കർ
ഇടശ്ശേരി	-	ഇടശ്ശേരി ഗോവിന്ദൻ നായർ
വെണ്ണിക്കുളം	-	വെണ്ണിക്കുളം ഗോപാലക്കുറുപ്പ്
ഒ.എൻ.വി	-	ഒ.എൻ. വേലുക്കുറുപ്പ്
നന്തനാർ	-	പി.സി. ഗോപാലൻ
ആനന്ദ്	-	പി. സച്ചിദാനന്ദൻ
ഉറൂബ്	-	പി.സി കുട്ടികൃഷ്ണൻ
വി.ടി	-	വെള്ളുത്തിരുത്തിത്താഴത്ത് രാമൻ ഭട്ടതിരിപ്പാട്
ഒളപ്പമണ്ണ	-	സുബ്രഹ്മണ്യൻ നമ്പൂതിരിപ്പാട്
പി	-	പി. കുഞ്ഞിരാമൻ നായർ
വിലാസിനി	-	എം.കെ മേനോൻ
ആഷാ മേനോൻ	-	കെ ശ്രീകുമാർ
എസ്.കെ. പൊറ്റക്കാട്	-	ശങ്കരൻകുട്ടി പൊറ്റക്കാട്
ജി	-	ജി ശങ്കരക്കുറുപ്പ്
ഉള്ളൂർ	-	ഉള്ളൂർ എസ്. പരമേശ്വര അയ്യർ
വള്ളത്തോൾ	-	വള്ളത്തോൾ നാരായണമേനോൻ
പവനൻ	-	പി.വി. നാരായണൻ
കോവിലൻ	-	വി.വി അയ്യപ്പൻ
മാധവിക്കുട്ടി	-	കമലദാസ്, കമല സുരയ്യ
സുമംഗല	-	ലീലാ നമ്പൂതിരിപ്പാട്
വൈശാഖൻ	-	എം.കെ. ഗോപിനാഥൻ നായർ

വൈലോപ്പിള്ളി	-	ശ്രീധരമേനോൻ
കാക്കനാടൻ	-	ജോർജ് വർഗീസ് കാക്കനാടൻ
മാലി	-	മാലി മാധവൻ നായർ

സാഹിത്യ പുരസ്കാരങ്ങൾ

ഇന്ത്യയിലെ പരമോന്നത സാഹിത്യ പുരസ്കാരം

ജ്ഞാനപീഠം - 11 ലക്ഷം രൂപയാണ് സമ്മാനത്തുക.

ആദ്യ ജ്ഞാനപീഠം ജേതാവ് - ജി. ശങ്കരക്കുറുപ്പ്

1965 ൽ ഓടക്കുഴൽ എന്ന കൃതിക്ക്

മലയാള ഭാഷയ്ക്ക് അഞ്ചു തവണ ജ്ഞാനപീഠ പുരസ്കാരം ലഭിച്ചു. ജി. ശങ്കരക്കുറുപ്പ് (1965 ഓടക്കുഴൽ)

എസ്.കെ. പൊറ്റക്കാട് - ഒരു ദേശത്തിന്റെ കഥ (1980),

തകഴി ശിവശങ്കരപിള്ള - സമഗ്രസംഭാവന (1984)

എം.ടി. വാസുദേവൻ നായർ - സമഗ്ര സംഭാവന - 1995

ഒ.എൻ.വി കുറുപ്പ് - സമഗ്ര സംഭാവന - 2007

മലയാളത്തിലെ സാഹിത്യ അവാർഡുകൾ

വള്ളത്തോൾ അവാർഡ് - 111111 രൂപ

വയലാർ അവാർഡ് - 25000 രൂപ

ഓടക്കുഴൽ അവാർഡ് - 10000 രൂപ

എഴുത്തച്ഛൻ പുരസ്കാരം - 150000 രൂപ

മാതൃഭൂമി സാഹിത്യ പുരസ്കാരം

സാംസ്കാരിക സ്ഥാപനങ്ങൾ	**ആസ്ഥാനം**
കേരള സാഹിത്യ അക്കാദമി	തൃശൂർ
ലളിതകലാ അക്കാദമി	തൃശൂർ
കേരള കലാമണ്ഡലം	ചെറുതുരുത്തി (തൃശൂർ ജില്ല)
സംഗീത നാടക അക്കാദമി	തൃശൂർ
കേരള ഫോക്‌ലോർ അക്കാദമി	കണ്ണൂർ
കേരള ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്	തിരുവനന്തപുരം
കേരള സംസ്ഥാന ചലച്ചിത്ര അക്കാദമി	തിരുവനന്തപുരം

മലയാള സാഹിത്യം — കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾ

മലയാളത്തിൽ ആദ്യത്തേത് —

ആദ്യ നോവൽ — കുന്ദലത — 1887 — അപ്പു നെടുങ്ങാടി

ലക്ഷണമൊത്ത നോവൽ — ഇന്ദുലേഖ — 1889 — ഒ. ചന്തുമേനോൻ

വനിതാ നോവൽ — ശ്രീശക്തിമയി അഥവാ ആപൽക്കരമായ മാല - 1914 - ജെ. പാറുക്കുട്ടി അമ്മ

ആദ്യ ചരിത്രനോവൽ — മാർത്താണ്ഡവർമ — 1891 — സി.വി. രാമൻപിള്ള

കർഷകത്തൊഴിലാളികളുടെ ജീവിതം ആഖ്യാനം ചെയ്യുന്ന ആദ്യ മലയാള നോവൽ

— രണ്ടിടങ്ങഴി - തകഴി

<u>പ്രധാന ആത്മകഥകൾ</u>

എന്റെ നാടുകടത്തൽ	-	സ്വദേശാഭിമാനി
കൊഴിഞ്ഞ ഇലകൾ	-	മുണ്ടശ്ശേരി
ഓർമ്മയുടെ ഓളങ്ങൾ	-	ജി. ശങ്കരക്കുറുപ്പ്
കണ്ണീരും കിനാവും	-	വി.ടി. ഭട്ടതിരിപ്പാട്
കവിയുടെ കാൽപ്പാടുകൾ	-	പി. കുഞ്ഞിരാമൻ നായർ
ഞാൻ	-	എൻ.എൻ. പിള്ള
ആത്മകഥയ്ക്കൊരാമുഖം	-	ലളിതാംബിക അന്തർജനം
വഴിയമ്പലങ്ങൾ	-	എസ്.കെ. പൊറ്റക്കാട്
തുടിക്കുന്ന താളങ്ങൾ	-	ചങ്ങമ്പുഴ
ജീവിതപ്പാത	-	ചെറുകാട്

എഴുത്തുകാരും പ്രധാന കൃതികളും

ഉള്ളൂർ എസ്. പരമേശ്വര അയ്യർ

കർണ്ണഭൂഷണം, പിംഗള, ഭക്തിദീപിക, ചിത്രശാല, കിരണാവലി, ഉമാകേരളം

വള്ളത്തോൾ നാരായണ മേനോൻ

ബധിരവിലാപം, ശിഷ്യനും മകനും, മഗ്ദലനമറിയം, അച്ഛനും മകളും, ബാപ്പുജി

ജി. ശങ്കരക്കുറുപ്പ്

സാഹിത്യകൗതുകം, പഥികന്റെ പാട്ട്, വിശ്വദർശനം, ഓടക്കുഴൽ (ജ്ഞാനപീഠം)

വൈലോപ്പിള്ളി ശ്രീധരമേനോൻ

കന്നിക്കൊയ്ത്ത്, ഓണപ്പാട്ടുകാർ, കയ്പവല്ലരി, വിട, മകരക്കൊയ്ത്ത് (വയലാർ അവാർഡ്)

ഒ.എൻ.വി കുറുപ്പ്

ഭൂമിക്ക് ഒരു ചരമഗീതം, ഒരു തുള്ളി വെളിച്ചം, കറുത്ത പക്ഷിയുടെ പാട്ട്, ഉപ്പ്, മൃഗയ, ഭൈരവന്റെ തുടി, ഉജ്ജയിനി

സുഗതകുമാരി

പാതിരാപ്പൂക്കൾ, മുത്തുച്ചിപ്പി, പാവം മാനവഹൃദയം, അമ്പലമണി, രാത്രിമഴ, രാധയെവിടെ, കൃഷ്ണകവിതകൾ, കാവു തീണ്ടല്ലേ.

കടമ്മനിട്ട രാമകൃഷ്ണൻ

കടിഞ്ഞൂൽ പൊട്ടൻ, മിശ്രതാളം, കടമ്മനിട്ടയുടെ കവിതകൾ, മഴ പെയ്യുന്നു മദ്ദളം കൊട്ടുന്നു

ബാലചന്ദ്രൻ ചുള്ളിക്കാട്

ഗസൽ, അമാവാസി, മാനസാന്തരം, ഡ്രാക്കുള, പതിനെട്ടു കവിതകൾ

നോവൽ രചയിതാക്കളും രചനകളും

തകഴി ശിവശങ്കരപ്പിള്ള

രണ്ടിടങ്ങഴി, ചെമ്മീൻ, ഏണിപ്പടികൾ, കയർ, തോട്ടിയുടെ മകൻ

പി. കേശവദേവ്

ഓടയിൽനിന്ന്, അയൽക്കാർ, കണ്ണാടി

എസ്.കെ. പൊറ്റക്കാട്

വിഷകന്യക, നാടൻപ്രേമം, ഒരു തെരുവിന്റെ കഥ, ഒരു ദേശത്തിന്റെ കഥ

വൈക്കം മുഹമ്മദ് ബഷീർ

ബാല്യകാലസഖി, പാത്തുമ്മയുടെ ആട്, മതിലുകൾ, പ്രേമലേഖനം, ന്റുപ്പുപ്പാക്കൊരാനേണ്ടാർന്ന്

ഉറൂബ്

ഉമ്മാച്ചു, സുന്ദരികളും സുന്ദരന്മാരും

എം.ടി. വാസുദേവൻ നായർ

നാലുകെട്ട്, മഞ്ഞ്, കാലം രണ്ടാമൂഴം, വാരാണസി

പെരുമ്പടവം ശ്രീധരൻ

ഒരു സങ്കീർത്തനം പോലെ, അഭയം, അഷ്ടപദി

പി. വത്സല

നെല്ല്, ചാവേർ, നിഴലുറങ്ങുന്ന വഴികൾ

ഒ.വി. വിജയൻ

ഖസാക്കിന്റെ ഇതിഹാസം, ഗുരുസാഗരം, ധർമപുരാണം, മധുരം ഗായതി, പ്രവാചകന്റെ വഴി.

ശ്രേഷ്ഠ ഭാഷാപദവി ലഭിച്ച ഭാരതീയ ഭാഷകൾ

1.	തമിഴ്	-	2004
2.	സംസ്കൃതം	-	2005
3.	കന്നട	-	2008
4.	തെലുങ്ക്	-	2008
5.	മലയാളം	-	2012
6.	ഒഡിയ	-	2014

കൃതികൾ	കഥാപാത്രങ്ങൾ	കർത്താവ്
ആനവാരിയും പൊൻകുരിശും	ആനവാരി രാമൻ നായർ, പൊൻകുരിശ് തോമ	ബഷീർ
പ്രേമലേഖനം	കേശവൻ നായർ, സാറാമ്മ	ബഷീർ
ബാല്യകാലസഖി	മജീദ്, സുഹ്റ	ബഷീർ
ഇന്ദുലേഖ	ഇന്ദുലേഖ, മാധവൻ, സൂര്യനമ്പൂതിരിപ്പാട്	ഒ. ചന്ദുമേനോൻ
അയൽക്കാർ	പത്മനാഭപിള്ള, കുഞ്ഞൻ	പി. കേശവദേവ്
ഓടയിൽ നിന്ന്	പപ്പു, ലക്ഷ്മി	പി. കേശവദേവ്
ശാരദ	കല്യാണിയമ്മ, ശാരദ, വൈത്തിപ്പട്ടർ	ഒ. ചന്ദുമേനോൻ
തോട്ടിയുടെ മകൻ	ചുടല മുത്തു, മോഹനൻ	തകഴി
ഏണിപ്പടികൾ	കേശവപിള്ള, തങ്കമ്മ, കാർത്യായനിയമ്മ	തകഴി
രണ്ടിടങ്ങഴി	കോരൻ, ചിരുത, ചാത്തൻ, വെളുത്ത	തകഴി
ചെമ്മീൻ	ചെമ്പൻകുഞ്ഞ്, കറുത്തമ്മ, പരീക്കുട്ടിപളനി, ചക്കി, കണ്ടൻകോരൻ, പഞ്ചമി	തകഴി
കയർ	ക്ലാസിപ്പേർ, കുഞ്ഞമ്മ, കേശവൻ	തകഴി
ന്റുപ്പുപ്പാക്കൊരാനേണ്ടാർന്ന്	നിസാർ അഹമ്മദ്, കുഞ്ഞുപാത്തുമ്മ, അയിഷ	ബഷീർ
പാത്തുമ്മയുടെ ആട്	അബ്ദുൽഖാദർ, പാത്തുമ്മ, പാത്തുക്കുട്ടി അബൂബേക്കർ	ബഷീർ
മതിലുകൾ	നാരായണി	ബഷീർ
സുന്ദരികളും സുന്ദരന്മാരും	ഇരുമ്പൻ ഗോവിന്ദൻ നായർ, വേലുമ്മാമൻ ലക്ഷ്മിക്കുട്ടി	ഉറൂബ്
ഖസാക്കിന്റെ ഇതിഹാസം	രവി, പാത്തുമ്മ, കോടച്ചി, കേശി, അപ്പുക്കിളി പൂശാരി, അള്ളാപിച്ച മൊല്ലാക്ക	ഒ.വി. വിജയൻ
വേരുകൾ	രഘു, അമ്മിണി	മലയാറ്റൂർ
യന്ത്രം	ബാലചന്ദ്രൻ, ഐ.എ.എസ് ശങ്കരപ്പിള്ള	മലയാറ്റൂർ
കാലം	സേതു, സുമിത്ര, ലളിത	എം.ടി
ആടുജീവിതം	നജീബ്, സിദ്ദീഖ്	ബെന്യാമിൻ
മഞ്ഞ്	വിമല, അമർസിംഗ്, ബുദ്ദു	എം.ടി
മയ്യഴിപ്പുഴയുടെ തീരങ്ങളിൽ	ദാസൻ, ബിന്ദു	എം. മുകുന്ദൻ
നെല്ല്	മല്ലൻ, മാര, ചാത്തൻ	പി. വത്സല

കേരളം - അടിസ്ഥാന വിവരങ്ങൾ

കേരള സംസ്ഥാനം നിലവിൽ വന്നത്: 1956 നവംബർ 1, തലസ്ഥാനം - തിരുവനന്തപുരം. കേരളത്തിന്റെ പടിഞ്ഞാറ് അറബിക്കടൽ. വടക്ക് കിഴക്ക് കർണാടകം, കിഴക്ക് തെക്ക് തമിഴ്നാട്. തീരദേശ നീളം 585 കി.മീ.. താലൂക്കുകൾ - 75, വില്ലേജുകൾ 1572, ജില്ലാ പഞ്ചായത്തുകൾ - 14, ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തുകൾ 152, ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾ 941, നഗരസഭകൾ 87, മുനിസിപ്പൽ കോർപ്പറേഷനുകൾ - 6, നിയമസഭാ മണ്ഡലങ്ങൾ 140, ലോകസഭാ മണ്ഡലങ്ങൾ 20, രാജ്യസഭാ സീറ്റുകൾ - 9.

സംസ്ഥാന വൃക്ഷം - തെങ്ങ്, സംസ്ഥാന പുഷ്പം - കണിക്കൊന്ന, സംസ്ഥാന മൃഗം - ആന, സംസ്ഥാന പക്ഷി മലമുഴക്കി വേഴാമ്പൽ, സംസ്ഥാന മൽസ്യം - കരിമീൻ, കേരളത്തിലെ നാല് ഭൂവിഭാഗങ്ങൾ (1) മലനാട് (2) ഇടനാട് (3) താഴ്വാരങ്ങൾ (4) തീരസമതലം. കേരളത്തിലെ ഏറ്റവും ഉയരംകൂടിയ പർവതം - പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ 2817 മീറ്റർ ഉയമുള്ള ആനമുടി. ലോകത്തിലെ 34 അതി ജൈവ ജാഗ്രത പ്രദേശങ്ങളിലൊന്നാണ് (Biological Hot Spot) പശ്ചിമഘട്ടം.

കേരളത്തിലെ ഏറ്റവും തെക്കുഭാഗത്തുള്ള പുഴ - നെയ്യാർ. വടക്കുഭാഗത്തുള്ളത് മഞ്ചേശ്വരം പുഴ. കിഴക്കോട്ടൊഴുകുന്ന പുഴകൾ കബനി, ഭവാനി, പാമ്പാർ.

കേരളത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ ശുദ്ധജല തടാകം - കൊല്ലം ജില്ലയിലെ ശാസ്താംകോട്ട കായൽ.

കേരളത്തിലെ ദേശീയോദ്യാനങ്ങൾ -

സൈലന്റ് വാലി - പാലക്കാട് ജില്ലയിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു. ഇന്ത്യയിൽ രൂപീകൃതമായ ആദ്യ ബയോസ്ഫിയർ റിസർവിന്റെ ഭാഗമായ നീലഗിരി ബയോസ്ഫിയർ' റിസർവിലാണ് സൈലന്റ് വാലിയുടെ സ്ഥാനം. വനാന്തരങ്ങളിൽ സാധാരണ കേൾക്കാറുള്ള ചീവീടുകളുടെ ശബ്ദമില്ലാത്തതിനാൽ ആണ് ഇംഗ്ലീഷുകാർ ഈ വനമേഖലയെ സൈലന്റ്വാലി എന്നാദ്യം വിളിച്ചത്. 1984 നവംബർ 15 ന് ദേശീയോദ്യാനമായി. സൈലന്റ്വാലിയിലൂടെ ഒഴുകുന്ന പുഴയാണ് കുന്തിപ്പുഴ.

ഇരവികുളം ദേശീയോദ്യാനം ഇടുക്കി ജില്ലയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. കേരളത്തിൽ ഏറ്റവും ഉയരത്തിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ദേശീയോദ്യാനമാണ് ഇരവികുളം. ഇവിടെയാണ് തെക്കേഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും ഉയർന്ന കൊടുമുടിയായ ആനമുടിയുടെ സ്ഥാനം. ദക്ഷിണേന്ത്യയിലെ ഏക കാട്ടാടായ നീലഗിരി താർ അഥവാ വരയാടിനെയാണ് ഇരവികുളത്ത് സംരക്ഷിക്കുന്നത്.

പെരിയാർ കടുവാ സംരക്ഷണ കേന്ദ്രം - കേരളത്തിലെ ആദ്യ കടുവാ സംരക്ഷണകേന്ദ്രം. ഇടുക്കി പത്തനംതിട്ട ജില്ലകളിലായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു.

മതികെട്ടാൻ ചോല	-	ഇടുക്കി
പാമ്പാടും ചോല	-	ഇടുക്കി, പേപ്പാറ - തിരുവന്തപുരം
ആനമുടിച്ചോല	-	ഇടുക്കി, പീച്ചി, വാഴയാനി, തൃശ്ശൂർ
പറമ്പിക്കുളം	-	പാലക്കാട്, ചിന്നാർ, ഇടുക്കി.
ചിമ്മിനി	-	തൃശ്ശൂർ, തട്ടേക്കാട് - എറണാകുളം
മംഗളവനം	-	എറണാകുളം,നെയ്യാർ - തിരുവനന്തപുരം
കുറിഞ്ഞി സാങ്ചറി	-	ഇടുക്കി, ആറളം - കണ്ണൂർ

കേരളീയ കലകൾ

ഏതൊരു സംസ്കാരത്തിന്റെയും ഏറ്റവും വലിയ പ്രതീകങ്ങൾ തനതുകലകളാണ്. കഥകളി, കൂടിയാട്ടം, തെയ്യം, മോഹിനിയാട്ടം, കൂത്ത്, ഓട്ടൻതുള്ളൽ എന്നിവയാണ് കേരളത്തിലെ തനതുകലകൾ.

ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്

ജനസംഖ്യയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വാർഡുകൾ ശരാശരി 400 വീടുകൾ അല്ലെങ്കിൽ 1000 വോട്ടർമാർ ചേർന്ന് ഒരു വാർഡ്. വാർഡിൽ നിന്നും തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നയാളെ മെമ്പർ (കൗൺസിലർ-നഗരസഭ) എന്ന് വിളിക്കുന്നു. മെമ്പർമാർ കൂടി ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന്റെ അധ്യക്ഷൻ – പ്രസിഡന്റിനെ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നു.

ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്

ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾ ചേർന്ന് ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്. ഏതിനും വാർഡുകൾ ചേർന്ന് ഒരു ഡിവിഷൻ. ഇതും ജനസംഖ്യയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ. ബ്ലോക്ക് മെമ്പർമാർ ചേർന്ന് ബ്ലോക്ക് പ്രസിഡന്റിനെ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നു.

ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത്

ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തുകൾ ചേർന്ന് ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത്. ഒന്നും രണ്ടും പഞ്ചായത്തുകളുടെ ഒരു നിശ്ചിത ജനസംഖ്യ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ഭാഗം ഒരു ഡിവിഷൻ. ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് മെമ്പർമാർ ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റിനെ തിരഞ്ഞെടുക്കും.

എംഎൽഎ

ഒരു നിശ്ചിത പഞ്ചായത്തുകൾ ചേർന്ന് ഒരു നിയോജകമണ്ഡലം. ഇവിടെ നിന്നും തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട വ്യക്തി എം.എൽ.എ (Member of Legislative Assembly). ഇങ്ങനെ 140 എംഎൽഎ മാർ നമുക്കുണ്ട്. കൂടാതെ ഒരു ആംഗ്ലോ ഇന്ത്യൻ പ്രതിനിധി എംഎൽഎ യും — അങ്ങനെ കേരള നിയമസഭയിൽ 141 എംഎൽഎ മാർ.

എം.പി

നിശ്ചിത നിയോജകമണ്ഡലങ്ങൾ ചേർന്ന് ഒരു ലോക്സഭാ മണ്ഡലം ഉണ്ടാവുന്നു. കേരളത്തിൽ ഇരുപത് ലോക്സഭാ മണ്ഡലങ്ങളുണ്ട്. ഇതുകൂടാതെ 9 രാജ്യസഭാ അംഗങ്ങളും ഉണ്ട്. ഇതിൽ ലോക്സഭാ അംഗങ്ങളെ ജനങ്ങൾ വോട്ട് ചെയ്ത് കണ്ടെത്തുന്നു. രാജ്യസഭാ അംഗങ്ങളെ എംഎൽഎ മാർ വോട്ട് ചെയ്ത് കണ്ടെത്തുന്നു. ടി.വി ഇന്നസെന്റ് ലോക്സഭാ അംഗമാണ്. വയലാർ രവി രാജ്യസഭാംഗമാണ്.

കേരളത്തിലെ ജില്ലകൾ

1. **തിരുവനന്തപുരം:** കേരളത്തിന്റെ തെക്കേ അറ്റത്തുള്ള ജില്ല. നെയ്യാർ, വിഴിഞ്ഞം, കോവളം, വർക്കല, പേപ്പാറ, പൊന്മുടി എന്നീ വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രങ്ങൾ ഇവിടെയാണ്. സെക്രട്ടേറിയറ്റ്, രാജ്ഭവൻ, തുമ്പ റോക്കറ്റ് വിക്ഷേപണ കേന്ദ്രം, കേരള സർവകലാശാലയുടെ ആസ്ഥാനം എന്നിവ തിരുവനന്തപുരത്താണ്.
2. **കൊല്ലം:** കശുവണ്ടി ഫാക്ടറികൾ ഏറ്റവും കൂടുതലുള്ള ജില്ല. ശാസ്താംകോട്ട കായൽ – കേരളത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ ശുദ്ധജല തടാകം, കേരളത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ ജലസേചന പദ്ധതിയായ കല്ലട ജലസേചന പദ്ധതി, ശെന്തുരുണി, അഷ്ടമുടിക്കായൽ, പാലരുവി, തെന്മല എന്നിവ വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രങ്ങളാണ്.
3. **പത്തനംതിട്ട:** ശബരിമല ഇവിടെയാണ്. സ്ത്രീപുരുഷ അനുപാതം ഏറ്റവും കൂടുതലുള്ള ജില്ല. ഏറ്റവും ഉയർന്ന സാക്ഷരതാ നിരക്കുള്ള ജില്ലകളിൽ ഒന്ന്. ആറന്മുള കണ്ണാടി പ്രസിദ്ധം.
4. **ആലപ്പുഴ:** നെഹ്റുട്രോഫി വള്ളംകളി നടക്കുന്ന ജില്ല. വേമ്പനാട്ട് കായൽ, പുന്നപ്ര-വയലാർ, അമ്പലപ്പുഴ, പാതിരാമണൽ എന്നിങ്ങനെ പ്രസിദ്ധമായ സ്ഥലങ്ങൾ, ഏറ്റവും ചെറിയ ജില്ല.
5. **കോട്ടയം:** കേരളത്തിന്റെ അക്ഷരനഗരം, സമ്പൂർണ്ണ സാക്ഷരത കൈവരിച്ച ആദ്യ പട്ടണം. കുമരകം, വാഗമൺ എന്നീ വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രങ്ങൾ.

6. **ഇടുക്കി:** കേരളത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ ഭൂഗർഭ ജലവൈദ്യുത നിലയം സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത് ഇവിടെ. ചന്ദനമരങ്ങളുടെ നാടായ മറയൂർ, തേക്കടി, മൂന്നാർ, ആനമുടി, ഇരവികുളം, ചിന്നാർ തുടങ്ങിയ വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രങ്ങളും ഇടുക്കിയിലാണ്. തേയില, ഏലം, കുരുമുളക് എന്നിവ പ്രധാന കൃഷി.
7. **എറണാകുളം:** അറബിക്കടലിന്റെ റാണി എന്നറിയപ്പെടുന്ന കൊച്ചി, കേരളത്തിന്റെ വ്യവസായ തലസ്ഥാനം, സമ്പൂർണ സാക്ഷരത കൈവരിച്ച ആദ്യ ജില്ല, ഫോർട്ടുകൊച്ചി, തട്ടേക്കാട് തുടങ്ങിയ വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രങ്ങൾ.
8. **തൃശൂർ:** സാംസ്കാരിക നഗരം. പൂരങ്ങളുടെ നാട്. കേരളത്തിന്റെ സാംസ്കാരിക തലസ്ഥാനം. കേരള കലാമണ്ഡലം സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ചെറുതുരുത്തി തൃശൂർ ജില്ലയിലാണ്. ഗുരുവായൂർ ക്ഷേത്രം, ഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും പുരാതനമായ മുസ്ലീം പള്ളി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന കൊടുങ്ങല്ലൂർ, അതിരപ്പിള്ളി, വാഴച്ചാൽ, പീച്ചി, വാഴാനി എന്നീ സ്ഥലങ്ങളും തൃശൂർ ജില്ലയിലാണ്.
9. **പാലക്കാട്:** കേരളത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ ജില്ല. കേരളത്തിലെ വൃന്ദാവൻ - മലമ്പുഴ ഉദ്യാനം, സമുദ്ര തീരമില്ല. കുഞ്ചൻ നമ്പ്യാരുടെ ജന്മസ്ഥലം. അട്ടപ്പാടി, നെല്ലിയാമ്പതി, പറമ്പിക്കുളം, കാറ്റാടിപ്പാടങ്ങൾ, സൈലന്റ്‌വാലി തുടങ്ങിയ വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രങ്ങൾ.
10. **മലപ്പുറം:** മലയാള സർവകലാശാല ഈ ജില്ലയിലാണ്. സ്വാതന്ത്ര്യസമരവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിരവധി സമരങ്ങൾ നടന്ന സ്ഥലം. വാഗൺ ട്രാജഡി, മലബാർ കലാപം തുടങ്ങി നിരവധി സംഭവങ്ങൾ. മാമാങ്കം നടന്നത് തിരുനാവായ — ഭാരതപ്പുഴയുടെ തീരത്ത്. കേരളത്തിലെ ഏറ്റവും പഴക്കം ചെന്ന തുറമുഖം - പൊന്നാനി. ഭാഷാപിതാവായ തുഞ്ചത്ത് എഴുത്തച്ഛന്റെ ജന്മസ്ഥലം, തുഞ്ചൻ സ്മൃതിമണ്ഡപം. ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും പുരാതന തേക്കുതോട്ടമായ കനോലി പ്ലോട്ട് നിലമ്പൂരിൽ. ഏറ്റവും കൂടുതൽ ജനസംഖ്യ.
11. **കോഴിക്കോട്:** പുരാതന കേരളത്തിന്റെ പ്രധാന തുറമുഖങ്ങളിലൊന്ന്. ബോട്ടുനിർമ്മാണത്തിൽ - ഉരു - പ്രസിദ്ധം. വടക്കൻപാട്ടിലെ വീരനായകൻ തച്ചോളി ഒതേനന്റെ ജന്മസ്ഥലമായ വടകര, വാസ്കോഡഗാമ കപ്പലിറങ്ങിയ കാപ്പാട് കടൽത്തീരം എന്നിവ ഈ ജില്ലയിൽ. പ്രസിദ്ധമായ മിഠായിത്തെരുവ് കോഴിക്കോടാണ്.
12. **വയനാട്:** ഏറ്റവും ജനസംഖ്യ കുറഞ്ഞ ജില്ല. ഇന്ത്യയിലെ മണ്ണുകൊണ്ട് നിർമിച്ച ഏറ്റവും വലിയ അണക്കെട്ട് - ബാണാസുര സാഗർ ഡാം വയനാട് ജില്ലയിലാണ്. കേരളത്തിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ ആദിവാസികളുള്ള ജില്ല വയനാടാണ്. മുത്തങ്ങ - വന്യജീവി കേന്ദ്രം, എടയ്ക്കൽ ഗുഹ, തോൽപ്പെട്ടി, സൂചിപ്പാറ, മീൻമുട്ടി, കുറുവാ ദ്വീപ്, പൂക്കോട് തടാകം, പഴശ്ശി സ്മാരകം എന്നിവ ഈ ജില്ലയിലാണ്.
13. **കണ്ണൂർ:** ഏറ്റവും കൂടുതൽ കടൽത്തീരമുള്ള ജില്ല. തെയ്യങ്ങളുടെ നാട്, കേക്ക്, സർക്കസ്, ക്രിക്കറ്റ് എന്നിവയുടെ നാട്. പയ്യാമ്പലം, മുഴുപ്പിലങ്ങാട്, ആറളം, ഏഴിമല, കണ്ണവം, തലശ്ശേരികോട്ട എന്നിവ പ്രധാന സ്ഥലങ്ങൾ. കേരളത്തിൽ നിലനിന്നിരുന്ന ഒരേയൊരു മുസ്ലിം രാജവംശമായ അറയ്ക്കൽ രാജവംശത്തിന്റെ പിൽക്കാല ആസ്ഥാനം.
14. **കാസർകോട്:** അവസാനമായി രൂപീകൃതമായ ജില്ല. കേരളത്തിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ നദികളൊഴുകുന്ന ജില്ല. കേരളത്തിന്റെ വടക്കേ അറ്റത്തുള്ള ജില്ല. ബേക്കൽ കോട്ട കാസർകോടാണ്.

ഇന്ത്യ - കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾ

തലസ്ഥാനം	-	ന്യൂഡൽഹി
സംസ്ഥാനങ്ങൾ	-	29
കേന്ദ്രഭരണ പ്രദേശങ്ങൾ	-	7
ഔദ്യോഗിക ഭാഷ	-	ഹിന്ദി, ഇംഗ്ലീഷ്
നീളം കൂടിയ നദി	-	ഗംഗ
ഉയരം കൂടിയ കൊടുമുടി	-	മൗണ്ട് കെ-2
ദേശീയ മൃഗം	-	കടുവ
ദേശീയ പക്ഷി	-	മയിൽ

ദേശീയ പുഷ്പം	-	താമര
ദേശീയ വൃക്ഷം	-	ആൽ
ദേശീയ വിനോദം	-	ഹോക്കി
ദേശീയ നദി	-	ഗംഗ
ദേശീയ ഫലം	-	മാങ്ങ
ദേശീയ പൈതൃക മൃഗം	-	ആന

ലോകരാജ്യങ്ങൾക്കിടയിൽ വലിപ്പത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ 7-ാം സ്ഥാനം

ദേശീയ ഗാനം - ജനഗണമന - രവീന്ദ്രനാഥ ടാഗോർ

ദേശീയ ഗീതം - വന്ദേമാതരം - ബങ്കിംചന്ദ്ര ചാറ്റർജി

ദേശീയ പതാക - നീളം വീതി 3:2 എന്ന അനുപാതം

പിങ്കളി വെങ്കയ്യ ഇന്ത്യൻ ദേശീയപതാക രൂപകൽപ്പന നടത്തി.

ഇന്ത്യയുടെ അയൽരാജ്യങ്ങൾ

കിഴക്ക്	:	മ്യാൻമർ, ബംഗ്ലാദേശ്
പടിഞ്ഞാറ്	:	പാക്കിസ്ഥാൻ, അഫ്ഗാനിസ്ഥാൻ
വടക്ക്	:	ചൈന, ഭൂട്ടാൻ, നേപ്പാൾ
തെക്ക്	:	ശ്രീലങ്ക, മാലി ദ്വീപ്, ഇന്തോനേഷ്യ

ഇന്ത്യയ്ക്ക് ഏഴു രാജ്യങ്ങളുമായി കര അതിർത്തിയുണ്ട്. 1. പാക്കിസ്ഥാൻ, 2. അഫ്ഗാനിസ്ഥാൻ, 3. ചൈന, 4. നേപ്പാൾ, 5. ബംഗ്ലാദേശ്, 6. മ്യാന്മർ, 7. ഭൂട്ടാൻ.

ഇന്ത്യയുടെ ഏറ്റവും വലിയ അയൽരാജ്യം: ചൈന

ഇന്ത്യയുടെ ഏറ്റവും ചെറിയ അയൽരാജ്യം: ഭൂട്ടാൻ

ഇന്ത്യയ്ക്ക് ഏറ്റവും കൂടുതൽ അതിർത്തിയുള്ളത് ബംഗ്ലാദേശുമായാണ്. കുറച്ച് അതിർത്തിയുള്ളത് അഫ്ഗാനിസ്ഥാനുമായാണ്. ഏറ്റവും കൂടുതൽ രാജ്യങ്ങളുമായി അതിർത്തിയുള്ള ഇന്ത്യൻ സംസ്ഥാനം - ജമ്മു-കാശ്മീർ - അഫ്ഗാനിസ്ഥാൻ, പാക്കിസ്ഥാൻ, ചൈന.

ഇന്ത്യ - ചൈന അതിർത്തിരേഖ - മക്മോഹൻ രേഖ

ഇന്ത്യ - പാക്കിസ്ഥാൻ അതിർത്തിരേഖ - റാഡ്ക്ലിഫ് രേഖ

ഇന്ത്യയിലെ നദികൾ

ഗംഗ: ഹിമാലയത്തിലെ ഗോമുഖിൽ നിന്നും ഉദ്ഭവിക്കുന്നു. ഗോമുഖിൽ നിന്നും 2525 കിലോമീറ്റർ താണ്ടി ഗംഗ ബംഗാൾ ഉൾക്കടലിൽ ചേരുന്നു. ഇന്ത്യയിൽ ഏറ്റവുമധികം പോഷകനദികളുള്ളത് ഗംഗയ്ക്കാണ്. വേനൽക്കാലത്തും മഴക്കാലത്തും ഗംഗ ജലസമൃദ്ധമാണ്. വേനൽക്കാലത്ത് ഹിമാലയത്തിലെ മഞ്ഞുരുകുന്നതാണ് ജലസമൃദ്ധിക്കു കാരണം. കുംഭമേളകൾ ഗംഗാതീരങ്ങളിലാണ് നടക്കുന്നത്. വാരാണസി, അലഹബാദ്, കൊൽക്കത്ത, എന്നിവയാണ് ഗംഗാതീരത്തെ പ്രധാന നഗരങ്ങൾ. ഉത്തരാഞ്ചൽ, ഉത്തർപ്രദേശ്, ബീഹാർ, പശ്ചിമബംഗാൾ മധ്യപ്രദേശ്, രാജസ്ഥാൻ, ഛത്തിസ്ഗഡ്, ജാർഖണ്ഡ് തുടങ്ങിയ സംസ്ഥാനങ്ങളിലൂടെ ഗംഗ ഒഴുകുന്നു. ഇന്ത്യയിലൂടെയും പാക്കിസ്ഥാനിലൂടെയും ഒഴുകുന്നു.

സിന്ധു

ഇന്ത്യ എന്ന പേരിന് ഈ മഹാരാജ്യം കടപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത് ഒരു നദിയോടാണ്. സിന്ധു നദിയുടെ പേരിൽ നിന്നാണ് ഇന്ത്യയെന്ന പേരുണ്ടായത്. സിന്ധു എന്നാൽ സമുദ്രം എന്നർത്ഥം. ഏറ്റവും ജല

പ്രവാഹമുള്ള നദിയാണ് സിന്ധു. ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും നീളം കൂടിയ നൈൽനദിയിലെ ജലപ്രവാഹത്തിന്റെ ഇരട്ടിയാണ് സിന്ധുവിലേത്. സിന്ധുവിന്റെ തീരങ്ങൾ ഏറെ മനോഹരമാണ്. ജമ്മു-കശ്മീർ, പഞ്ചാബ് എന്നിവ സിന്ധുവിന്റെ തീരത്താണ്. ഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും വലിയ നദി 3180 കിലോമീറ്റർ നീളം. ബ്രഹ്മപുത്ര ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും നീളം കൂടിയ നദികളിലൊന്ന്. ഇന്ത്യ, ബംഗ്ലാദേശ്, ടിബറ്റ് എന്നീ രാജ്യങ്ങളിലൂടെ ഒഴുകുന്നു.

യമുന

ലോകാത്ഭുതങ്ങളിലൊന്നായ താജ്മഹൽ യമുനയുടെ തീരത്താണ്. ഡൽഹി യമുനയുടെ തീരത്താണ്. പുരാണത്തിൽ കാളിന്ദി എന്നാണ് യമുനയെ വിളിച്ചിരുന്നത്.

കാവേരി

ദക്ഷിണേന്ത്യയിലെ പ്രധാന നദികളിലൊന്നാണ് കാവേരി. പുരാണപ്രസിദ്ധമായ കാവേരി ഇപ്പോൾ വാർത്തകളിലും നിറഞ്ഞുനിൽക്കുകയാണ്. കർണാടകവും തമിഴ്നാടും തമ്മിൽ കാവേരിയിലെ ജലം പങ്കിടുന്നതിലുള്ള തർക്കം മൂലമാണ് കാവേരി വാർത്തകളിൽ സ്ഥാനം പിടിച്ചത്. കർണാടകയിലെ കൂർഗ് ജില്ലയിലുള്ള കുടകിൽ നിന്നാണ് കാവേരിയുടെ ഉദ്ഭവം. ബംഗാൾ ഉൾക്കടലിൽ പതിക്കുന്നു.

കൃഷ്ണ

ദക്ഷിണേന്ത്യയിലെ പ്രധാന നദികളിലൊന്ന്. 1400 കി.മീറ്റർ നീളം. മഹാരാഷ്ട്ര, കർണാടക, ആന്ധ്രാപ്രദേശ് എന്നീ സംസ്ഥാനങ്ങളിലൂടെയാണ് ഈ നദി ഒഴുകുന്നത്. കൃഷ്ണനദിയുടെ പോഷകനദിയാണ് തുംഗഭദ്ര. തുംഗഭദ്രയുടെ പോഷകനദിയായ സറാവതിയിലാണ് ഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും ഉയരമുള്ള വെള്ളച്ചാട്ടമായ ജോഗ് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്.

കേരളത്തിലെ നദികൾ

നദികൾ നിറഞ്ഞ നാടാണ് കേരളം. വലുതും ചെറുതുമായ 44 നദികൾ കേരളത്തിലുണ്ട്. ഇതിൽ 41 നദികൾ പടിഞ്ഞാറോട്ടും 3 നദികൾ കിഴക്കോട്ടും ഒഴുകുന്നു. 160 കിലോമീറ്ററിൽ കൂടുതൽ നീളമുള്ള നാലുവലിയ നദികൾ കേരളത്തിലുണ്ട്. പെരിയാർ, ഭാരതപ്പുഴ, പമ്പ, ചാലിയാർ എന്നിവയാണ് അവ. കേരളത്തിലെ മൂന്ന് പുഴകൾക്ക് വെറും ഇരുപതു കിലോമീറ്റർ താഴെയാണ് നീളം. രാമപുരം പുഴ, അയിരൂർ പുഴ, മഞ്ചേശ്വരം പുഴ എന്നിവയാണ് അവ. അതിൽത്തന്നെ ഏറ്റവും നീളം കുറഞ്ഞ പുഴ മഞ്ചേശ്വരം പുഴയാണ്. 16 കിലോമീറ്റർ നീളം.

കേരളത്തിലെ ഏറ്റവും നീളം കൂടിയ നദിയായ പെരിയാർ ദേവികുളത്തിന് തെക്ക് ശിവഗിരി മലനിരകളിലാണ് പെരിയാറിന്റെ ഉദ്ഭവം. നിരവധി ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ പെരിയാറിലുണ്ട്. അറബിക്കടലിൽ പതിക്കുന്നു.

കേരളത്തിലെ രണ്ടാമത്തെ വലിയ നദിയായ ഭാരതപ്പുഴ ഉദ്ഭവിക്കുന്നത് തമിഴ്നാട്ടിലെ ആനമലയിലാണ്. ഭാരതപ്പുഴയുടെ കരയിൽ ഒട്ടേറെ പ്രസിദ്ധമായ സ്ഥലങ്ങളുണ്ട്. മലയാളത്തിന്റെ പ്രിയങ്കരനായ മഹാകവി കുഞ്ചൻ നമ്പ്യാരുടെ ജന്മസ്ഥലമായ കിള്ളിക്കുറിശ്ശിമംഗലം, കലാമണ്ഡലം, ചരിത്രപ്രസിദ്ധമായ മാമാങ്കത്തിന് വേദിയായിരുന്ന തിരുനാവായ എന്നിവ ഭാരതപ്പുഴയുടെ തീരത്താണ്.

മധ്യതിരുവിതാംകൂറിലെ പ്രധാന നദിയാണ് പമ്പ. കേരളത്തിലെ നദികളിൽ വച്ച് നീളത്തിൽ മൂന്നാം സ്ഥാനം. പീരുമേട്ടിലെ നീരൊഴുക്കിൽ നിന്നാണ് പമ്പ ഉദ്ഭവിക്കുന്നത്. ശബരിമല പമ്പയുടെ തീരത്താണ്. ആറന്മുള ഉതൃട്ടാതി വള്ളംകളി പമ്പയിലെ പ്രസിദ്ധമായ ജലോത്സവമാണ്.

കേരളത്തിലെ നദികളിൽ നീളത്തിൽ നാലാം സ്ഥാനം ചാലിയാറിനാണ്. തമിഴ്നാട്ടിലെ ഗൂഡല്ലൂരിലെ ഉദഗ മണ്ഡലത്തുള്ള ഇലംബലാരി മലകളിലാണ് ചാലിയാറിന്റെ ഉദ്ഭവം. 169 കിലോമീറ്റർ നീളമുള്ള ചാലിയാർ ഒരുകാലത്ത് ചരക്കു ഗതാഗതത്തിന് പ്രസിദ്ധമായിരുന്നു.

കല്ലടയാർ, ഇത്തിക്കരയാർ, പള്ളിച്ചലാർ, മാമംപുഴ, അയിരൂർ പുഴ, വാമനപുരമാറ്, കരമനയാറ്, നെയ്യാർ എന്നിവയാണ് ദക്ഷിണ കേരളത്തിലെ മറ്റു പ്രധാന നദികൾ. ചാലക്കുടിപ്പുഴ, മൂവാറ്റുപുഴയാറ്, മീനച്ചിലാറ്, മണിമലയാറ്, അച്ചൻ കോവിലാറ് എന്നിവയാണ് മധ്യകേരളത്തിലെ മറ്റു പ്രധാന നദികൾ. ഉപ്പളയാറ്, ചന്ദ്രഗിരിപ്പുഴ, പിറ്റാരിപ്പുഴ, കച്ചായിപ്പുഴ, രാമപുരം പുഴ, വളപ്പട്ടണം പുഴ, നീലേശ്വരം പുഴ, മയ്യഴി പുഴ, കുറ്റ്യാടിപ്പുഴ, കോരപ്പുഴ, കടലുണ്ടിപ്പുഴ, കേച്ചേരിപ്പുഴ തുടങ്ങിയവയാണ് ഉത്തരകേരളത്തിലെ മറ്റു പ്രധാന നദികൾ.

കബനി, ഭവാനി, പാമ്പാർ എന്നീ മൂന്നുനദികളാണ് കേരളത്തിൽ കിഴക്കോട്ടൊഴുകുന്നത്. കാവേരി നദിയുടെ ശാഖകളായാണ് ഇവയെ കണക്കാക്കുന്നത്. കാവേരീ നദീജല തർക്കത്തിൽ കേരളത്തെ പങ്കാളിയാക്കുന്നതും ഈ നദികളാണ്. പാമ്പാറും ഭവാനിയും തമിഴ്നാട്ടിലേക്കും കബനി കർണാടകത്തിലേക്കുമാണ് ഒഴുകുന്നത്.

കേരളത്തിലെ വിവിധ കലാരൂപങ്ങൾ

പടയണി

കേരളത്തിന്റെ തനതു പാരമ്പര്യമെന്നവകാശപ്പെടാവുന്ന അനേകം കലാരൂപങ്ങൾ നമുക്കുണ്ട്. എന്നാൽ അതിപ്രാചീനമായ ആചാര വിശ്വാസങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കി നാട്ടുകൂട്ടത്തിന്റെ സജീവ പങ്കാളിത്തം പൂർണ്ണമായി സാക്ഷാത്ക്കരിക്കുന്ന സഫലീകരിക്കുന്ന അനുഷ്ഠാന കലകളിൽ പടയണി ഏറ്റവും മുൻപിലാണ്.

അറുപത്തിനാല് വ്യത്യസ്ത കലാരൂപങ്ങളുടെ സമ്മിളിത രൂപമാണ് പടയണി എന്നു പറയുമ്പോൾ പടയണിയുടെ വൈപുല്യം ഊഹിക്കാവുന്നതാണ്. സവർണ്ണാവർണ്ണഭേദമില്ലാതെ കരവാസികളൊന്നടങ്കം പങ്കാളികളാകുന്ന ഈ കലാരൂപം തീണ്ടലും തൊടീലുമില്ലാത്ത സമത്വാധിഷ്ഠിതമായ ഒരു കാലഘട്ടത്തെ അനാവരണം ചെയ്യുന്നു.

എന്ന്, എന്തിനുവേണ്ടി പടയണി ആരംഭിച്ചു എന്ന് വ്യക്തമല്ല. നാലഞ്ചു തലമുറകൾക്കു മുമ്പുണ്ടായിരുന്ന പടയണി ആശാന്മാരെക്കുറിച്ച് പറഞ്ഞു കേൾക്കാം. കുഞ്ചൻ നമ്പ്യാരുടെ തുള്ളൽ കൃതികളിൽ പടയണിയെപ്പറ്റിയുള്ള പരാമർശം കാണാം. എ.ഡി. 8-ാം നൂറ്റാണ്ടിൽ അവസാനിച്ചുവെന്നു കരുതുന്ന പെരുമാൾ വാഴ്ചകാലത്ത് പടയണിയുണ്ടായിരുന്നു എന്നതിനു തെളിവുകൾ പടയണിയിൽത്തന്നെയുണ്ട്. പഴയകാലത്തെ യുദ്ധസന്നാഹങ്ങളോടും യുദ്ധാനന്തരം സ്വന്തം കൈനിലകളിലെത്തി രാത്രികാലങ്ങളിൽ ഭടന്മാർ നേരംപോക്കുപറഞ്ഞുല്ലസിക്കുന്നതിനോടും കളരിയിൽ കച്ചകെട്ടിയ കായികാഭ്യാസികളുടെ പ്രകടനങ്ങളോടും പടയണിയിലെ ചില ഇനങ്ങൾക്ക് സാദൃശ്യമുണ്ട്. കളരികളിൽ പടയണി പഠിപ്പിച്ചിരുന്നു. ഇന്നും പടയണി പരിശീലിക്കുന്നതിന് കളരിയിൽ കച്ചകെട്ടുക എന്നാണു പറയുന്നത്. പടയണിയുടെ അടിവേരുകൾ ആഴത്തിലോടിയിരിക്കുന്നത് പൊതുവെ ശൈവന്മാരായിരുന്ന ആദിമ കേരളീയരുടെ സംസ്ക്കാര ബോധത്തിലാണ്.

ഐതിഹ്യം

ദാരികവധത്തിനുശേഷം കലികൊണ്ട് തുള്ളിയലറി താണ്ഡവമാടി കൈലാസത്തിലേക്ക് തിരിച്ച കാളിയുടെ കോപം ശമിപ്പിക്കാൻ ശിവനും ദേവഗണങ്ങളും കോലം കെട്ടി തുള്ളിയെന്ന പുരാവൃത്തമാണ് ഈ കലയുടെ പശ്ചാത്തലം.

വാദ്യമേളങ്ങൾ, തുള്ളലുകൾ, ഹാസ്യസംവാദങ്ങൾ, കാളിയുടെ രൂപം കെട്ടിയാടൽ അങ്ങനെ പലതും വേഷപ്രച്ഛന്നരായി അവർ കാട്ടിക്കൂട്ടി. എന്നിട്ടും കലി ശമിക്കാത്ത കാളി ഗോപുരകവാടത്തിലൂടെ അകത്തേക്കു കടന്നു. പോകുന്ന പോക്കിൽ കളമെഴുത്തും പാട്ടും കേട്ടു. സ്വന്തം രൂപം കളമെഴുതിയിരിക്കുന്നത് കണ്ട് പൊട്ടിച്ചിരിച്ചുപോയത്രെ. ചോരക്കൊതി പൂണ്ട കാളിക്ക് ആണ്ടുതോറും തങ്ങളുടെ ചോര നൽകാമെന്നും ജനങ്ങളുടെ വാഗ്ദാനത്തിൽ ശാന്തയായി എന്നും ഒരു സങ്കൽപമുണ്ട്. അങ്ങനെ നാശത്തിന്റെ നടുക്കം നീങ്ങി സമൂഹത്തിൽ നന്മയുടെ വെളിച്ചം പരന്നു. കാലക്രമത്തിൽ നന്മയെകൊതിച്ച നാട്ടുകൂട്ടങ്ങൾ കരദേവതയായ കാളിയെ ചൂട്ടുവച്ച് പച്ചത്തപ്പു കൊട്ടി വിളിച്ചിറക്കി കോലം കെട്ടി നൃത്തമാടി. കരനാഥന്മാരുടെ തണലിൽ പടയണി ഒരനുഷ്ഠാന കലാരൂപമായി മാറി.

താളവും താളവാദ്യങ്ങളും

ഗണപതി, ജീവ, കവിത്തം, ചെമ്പട, നാലു ചെമ്പട, എട്ടു ചെമ്പട, എടായം, ഏഴാംമാത്ര, തോംതിമിന്തിക, തത്തിമിതക്കതോംതിമിതെയ്, തെയ്താതിത്തെയ്ത്തതോംതോം, അടന്ത, മുറിയടന്ത, ചാറ്റടന്ത, മർമം, ചമ്പ, പഞ്ചാരി തുടങ്ങിയ താളങ്ങളാണ് പടയണിയിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ജീവ, അടന്ത എിങ്ങനെയുള്ള പേരുകളൊഴിച്ചാൽ താളവട്ടത്തിന്റെ വായ്ത്താരിയിലുപയോഗിക്കുന്ന അക്ഷരങ്ങൾ കൊണ്ടാണ് പല താളങ്ങളും അറിയപ്പെടുന്നത്.

വല്യമേളം, തപ്പുമേളം എന്നിങ്ങനെ രണ്ടുതരം മേളങ്ങളുണ്ട്. തപ്പ്, തവിൽ, മദ്ദളം, കൈമണി ഇവ തപ്പുമേളത്തിലും വല്യമേളത്തിലും തപ്പ്, മദ്ദളം ഇവ ഉപയോഗിക്കുന്നു. കൊട്ടുകാഴ്ചയുടെ എടുത്തുവരവിനും പന്നത്താവടിക്കും വല്യമേളവും പുലനൃത്തത്തിന് പറയും മാരൻ പാട്ടിന് തുടിയും ഊരാളിതുള്ളലിന് വില്ലും ഉപയോഗിക്കുന്നു. താവടി മുതലുള്ള ഒട്ടുമുക്കാലുമിനങ്ങൾക്ക് തപ്പാണ് കൊട്ടുത്. തപ്പുമേളത്തിൻമേൽ പ്രസ്താവിച്ച താളങ്ങളിൽ ചൊൽക്കെട്ടുകൾ വായിക്കുന്നുണ്ട്. ചൊൽക്കെട്ടുകളുടെ സ്വരഭേദമനുസരിച്ച് കൈമാറ്റവും സ്ഥാനമാറ്റവും നിർബന്ധപൂർവ്വം പാലിച്ചിരിക്കണം. എങ്കിലേ ചൊൽക്കെട്ടുകൾ കെട്ടിത്തിരിക്കുമ്പോൾ നാദമുഖം ലഭിക്കൂ. മനോധർമ്മവും പ്രയോഗിക്കുവാനുള്ള അവസരവുമുണ്ട്. പതിഞ്ഞ രീതിയിലാരംഭിച്ച് ക്രമാനുഗതമായി ആവുന്നത്ര മുറുക്കി കലായം കൊട്ടു ഒരു താളക്രമമാണ് പടയണിയിലുള്ളത്.

കുമ്പഴമേളം, തേലശ്ശേരിമേളം, വടക്കൻമേളം എിങ്ങനെയുള്ള മേളസമ്പ്രദായങ്ങളും നിലവിലുണ്ട്. അരങ്ങത്തു പ്രയോഗക്ഷമമാക്കുവാൻ ഇത്രമാത്രം ബുദ്ധിമുട്ടുള്ള തപ്പ് ലോകത്തിലെ തന്നെ ചില അപൂർവ്വ വാദ്യങ്ങളിൽ ഒന്നാണ്. എടുത്തു വരവിനും എഴുന്നുള്ളത്തിനും ചെണ്ടമേളവും ഉപയോഗി ക്കാറുണ്ട്.

ആദിമനൃത്തരൂപങ്ങൾ

പടയണി ആദ്യന്തം ചലനാത്മകമായ ഒരു കലാരൂപമാണ്. താവടി മുതലുള്ള എല്ലാ ഇനങ്ങളും താളാത്മകമായ ചലനങ്ങളിലൂടെയാണ് ആവിഷ്ക്കരിക്കപ്പെടുന്നത്. തപ്പിൽ നിന്നുയരുന്ന താളത്തിനനുസരിച്ച് ചുവടുകളും കലായങ്ങളും ഇടകലർത്തി താളം ചവിട്ടുന്ന കർതുകുതകതിത്താം തുടങ്ങിയ ഒറ്റക്കലായങ്ങളും ഇരട്ടക്കലായങ്ങളും നാലുവിധങ്ങളിൽ പ്രയോഗിക്കുന്ന ചിറ്റടികളും ചേർത്ത് അരങ്ങത്ത് ഇടകലർന്നും ജോഡി ചേർന്നും നിരനിരയായും വൃത്തത്തിലും വയ്ക്കു ന്ന ചുവടുകളും ഒക്കെ ആദിദ്രാവിഡ നൃത്തരൂപങ്ങളുടെ ആദി കാലങ്ങളിലേക്ക് കാണികളെ ആനയിക്കുന്നു.

ഗണപതി, മറുത, സുന്ദരയക്ഷി, അന്തരയക്ഷി,അരക്കിയക്ഷി, കാലയക്ഷി, മായക്ഷി, പിശാച്,

മാടൻ, പക്ഷി, കാലൻ, കുതിര, നായ, കാഞ്ഞിരമാല, ഭൈരവി, രക്തചാമുണ്ഡി, തുടങ്ങിയ കോലങ്ങളാണ് പാട്ടിന്റെയും തപ്പുതാളത്തിന്റെയും അകമ്പടിയോടെ അരങ്ങത്ത് ഉറഞ്ഞുതുള്ളുന്നത്. നൂറ്റൊന്നു കമുകിൻ പാളകളാണ് ഭൈരവി കോലത്തിന്. ചട്ടത്തേക്കോലത്തിന് ആയിരത്തൊന്നും. പുറം ചെത്തിമിനുക്കിയ പച്ചപ്പാളയിൽ കറുപ്പ്, മഞ്ഞ, ചുവപ്പ്, വെള്ള, പച്ച എന്നീ അഞ്ചു നിറങ്ങൾ കൊണ്ട് കോലങ്ങളെഴുതുന്നത്. മാവില വാട്ടിക്കരിച്ച് അരച്ചെടുത്ത് കറുപ്പും ചെങ്കല്ലുരച്ച് ചുവപ്പും പുറം ചെത്തിയ പാളകൊണ്ട് പച്ചയും നിർമ്മിക്കുന്നു. പാളയിലെ ജലാംശം നിറങ്ങളെ ഉള്ളിലേക്ക് വലിച്ചെടുക്കുന്നതുകൊണ്ട് വരച്ച കോലങ്ങൾ മങ്ങാതെയും മായാതെയും നിലനിൽക്കുന്നു. വരച്ച രീതിയിലോ ഉപയോഗിച്ച നിറത്തിലോ പിശകുപറ്റിയാൽ പാള അപ്പാടെ മാറ്റുകയേ നിവൃത്തിയുള്ളു. കുരുത്തോലയുടെ മടൽ കീറിയെടുത്ത് അഗ്രം ചതച്ചാണ് ചായമിടാനുള്ള ചായക്കോലുകൾ ഉണ്ടാക്കുന്നത്. നിറങ്ങൾ സൂക്ഷിക്കുവാൻ പാള കോട്ടിയെടുത്ത ചെറിയ പാത്രങ്ങളോ ചിരട്ടകളോ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ചെത്തിവെട്ടിയെടുത്ത പാളകളിൽ ഓരോരുഭാഗങ്ങൾ പ്രത്യേകം പ്രത്യേകമായി എഴുതി കോലങ്ങളുടെ വലിപ്പത്തിനനുസരിച്ചുണ്ടാക്കിയ ചട്ടങ്ങളിൽ വരച്ചെടുത്ത ഓരോ ഭാഗങ്ങളും യഥാവിധി പച്ചീർക്കിൽ കൊണ്ട് തയ്ച്ച് പിടിപ്പിച്ചാണ് അനവധി പാളകൾ ആവശ്യമുള്ള കോലങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നത്. അവസാന മിനുക്കുപണികൾ കഴിയുമ്പോൾ ഒറ്റ ക്യാൻവാസിൽ വിവിധ നിറങ്ങൾ അതിസമർത്ഥമായി വിന്യസിച്ച് വരച്ചെടുത്ത ഒരു ചിത്രമാണെന്നേതോന്നൂ. ലത, നാഗക്കെട്ട്, ചുഴിക്കെട്ട് തുടങ്ങി നിരവധി രചനാ സങ്കേതങ്ങളുണ്ട്. ഗണക-പറയ സമുദായക്കാരാണ് കോലങ്ങൾ വരയ്ക്കുന്നത്. നായന്മാരും വരയ്ക്കുന്നുണ്ട്.

ഊരാളി തുള്ളൽ മുതൽ പൂപ്പട തുള്ളി വാരിയെറിഞ്ഞ് വിളക്കെഴുന്നുള്ളിച്ച് അകത്തു കയറുന്നതു വരെയുള്ള സംഭവങ്ങൾ ചെറിയ ചെറിയ രംഗങ്ങളായാണ് അവതരിപ്പിക്കുന്നത്. പടയണി അതിന്റെ സമഗ്രരൂപത്തിൽ ഒരു ഇതിഹാസ നാടകമാണ്. കലിതുള്ളി അലറുന്ന കാളിയെ പൊട്ടിച്ചിരിക്കുവാൻ തക്ക മാനസികാവസ്ഥയിലേക്ക് ക്രമാനുഗതമായി നയിക്കാൻ പര്യാപ്തങ്ങളായ കഥാപാത്രങ്ങളെയും സംഭവങ്ങളെയും കോർത്തിണക്കി നൈസർഗ്ഗിക ചമയങ്ങളുടെയും ദീപവിതാനത്തിന്റെയും സഹായത്തോടെ അരങ്ങത്തവതരിപ്പിക്കുമ്പോൾ കാളിയുടെ ഭാവ പരിണാമങ്ങളിൽ പങ്കുചേർന്ന് ഒത്തു നീങ്ങുന്ന കരവാസികൾ അന്ത്യത്തിൽ കാളിയോടൊത്ത് പൊട്ടിച്ചിരിച്ചു കൊണ്ട് നല്ല നാളയെക്കുറിച്ചുള്ള വിശ്വാസവുമായി കുടികളിലേക്കു മടങ്ങുന്നു. പരദേശി, നമ്പൂതിരിയും വാല്യക്കാരനും, പട്ട'രും പെണ്ണും കൊങ്ങിണിപട്ടർ, ഊട്ടുപട്ടർ അമ്മൂമ്മ, മാസപ്പടി, അന്തോനി, ശർക്കരക്കുടക്കാരൻ, കുഞ്ഞിരിക്ക മഹർഷി തുടങ്ങി വിനോദോപാദികൾ എന്ന നിലയിൽ അവതരിപ്പിക്കുന്ന ഇനങ്ങളും അനവധിയാണ്.

പടയണിപ്പാട്ടുകൾ

ഭഗവതിപാട്ട്, തോറ്റംപാട്ട്, പണിയൊഴിപ്പിക്കൽ പാട്ട തുടങ്ങി പടയണിയുടെ ആവിർഭാവകാലത്ത് നിലനിന്നിരുന്ന ഭഗവതി സ്തുതി പരങ്ങളായ എല്ലാ പാട്ടുകളും പടയണിയിലുപയോഗിച്ചിട്ടുണ്ട്. പടയണി ആശാൻമാർ, കരപ്രഭുക്കന്മാരും കളമെഴുത്തുകാരായ ഗണകന്മാരും രചിച്ച പാട്ടുകൾ പടയണിയിലുപയോഗിക്കുകയും വായ്മൊഴിയായി തലമുറകളിലൂടെ കൈമാറിപ്പോരുകയും ചെയ്തിരിക്കുന്നു. ഭാവവും താളവും ഒത്തിണങ്ങിയ അതിസുന്ദര കാവ്യങ്ങളായ പടയണിപ്പാട്ടുകൾ രംഗത്തിളകിയാടുന്ന കാഥാപാത്രങ്ങളുടെ ശാരീരിക ചലനങ്ങളോട് ബന്ധപ്പെടുത്തിയാണ് ചിട്ടപ്പെടുത്തിയിരിക്കുത്. കെട്ടുപിണഞ്ഞു കിടക്കുന്ന ഒരു വലിയ കഥാരൂപത്തിന്റെ ഭാഗമെന്നനിലയിലാണ് ശക്തിയും സൗന്ദര്യവും കൊണ്ട് സാന്ദ്രമായ പടയണിപ്പാട്ടുകളുടെ നിലനില്പും പ്രസക്തിയും.

ഒരു കാലത്ത് മലയോരവാസികളുടെ സങ്കടങ്ങളിലൂടെ ഉദിച്ച് കുടിത്തലവന്മാരിലൂടെയും കരപ്രഭുക്കന്മാരിലൂടെയും സമൂഹത്തിന്റെ ദുരിത മോചനാർത്ഥം വളർന്നുവന്ന പടയണിയുടെ ഇന്നത്തെ നില വളരെ പരിതാപകരമാണ്. നാനാവിധ നാശങ്ങൾക്കടിപ്പെട്ട് വിരലിലെണ്ണാവുന്ന കാവുകളിലായി പടയണി ഒതുങ്ങി. പലയിടങ്ങളിലും പരിപൂർണ്ണമായി നിർത്തിവച്ചു. പടേനി അതിന്റെ സമഗ്രരൂപത്തിൽ ഒരു കാവിലും നിലനില്ക്കുന്നില്ലെതാവും ശരി. നിലനിൽക്കുന്നിടത്ത് അപൂർണ്ണമോ അർദ്ധപൂർണ്ണമോ ആണ്. അവതരിപ്പിക്കാൻ ബുദ്ധിമുട്ടുള്ള എല്ലാ ഇനങ്ങളും അപ്രത്യക്ഷമായി കഴിഞ്ഞു.

വെള്ളാവൂർ പപ്പുവാശാൻ, ആറ്റുപുറത്ത് ഇട്ടിരശ്ശാര്, പതാലിൽ അയ്യപ്പച്ചാര്, മുഞ്ഞിനാട്ട് നാരായണനാശാൻ, കടമ്മനിട്ട രാമൻനായരാശാൻ ഇവരൊക്കെ പടയണിയിലെ പ്രശസ്ത കലാകാരന്മാർ ആയിരുന്നു. മേലേത്തറ കൃഷ്ണൻ നായർ, ഏറാറ്റ് ദാമോദരനാശാരി, മേലേക്കുഴിയിൽ കൃഷ്ണക്കുറുപ്പ്, ഇളനാട്ടുരാമൻ നായർ തുടങ്ങിയവരൊക്കെ സമകാലികരായ പടേനി കലാകാരന്മാരാണ്. പടേനിയുടെ സമുദ്ധാരണത്തിന് നേതൃത്വം കൊടുത്തു കൊണ്ട് കടമ്മനി' ഗോത്രകലാകളരിയുമായി കടമ്മനിട്ട വാസുദേവൻ പിള്ള മുന്നിൽത്തന്നയെുണ്ട്.

കാരക്കാട്, പന്തളം, കടമ്മനിട്ട, ചെങ്ങൂർ, എഴുമറ്റൂർ, കൊട്ടാങ്ങൽ, വലഞ്ചുഴി, പത്തനംതിട്ട തുടങ്ങി തെക്കൻ കേരളത്തിൽ പലഭാഗത്തും ഇത് ഇന്നും നിലനിൽക്കുന്നു.

ദഫ്മുട്ട്

മദീനയിൽ ഇസ്ലാംമതവിശ്വാസത്തിനു മുമ്പുതന്നെ ദഫ്മുട്ട് പ്രചാരത്തിലുണ്ടായിരുന്നു. ഇസ്ലാംമതത്തിന്റെ പ്രചാരത്തോടു കൂടി മൂഹമ്മദ് നബിയേയും മറ്റു പുകഴ്ത്തിക്കൊണ്ട് അവർ പാടിക്കളിക്കാൻ തുടങ്ങി. ഒരു പെരുന്നാൾ ദിനത്തിൽ രണ്ട് പെൺകുട്ടികൾ നബിയുടെ അടുത്തിരുന്ന് ദഫ്മുട്ടി പാടിയിരുന്നു. പിന്നീട് മതാനുഷ്ഠാന കർമ്മങ്ങളുമായി ദഫ്മുട്ടിന് ലക്ഷദ്വീപിലും മറ്റും കൂടുതൽ പ്രചാരം സിദ്ധിച്ചു. മലയയിൽ നിന്നോ ലക്ഷദ്വീപിൽ നിന്നോ ആണ് ദഫ്മുട്ട് കേരളത്തിൽ എത്തിയത്. മറ്റു മതസ്ഥർക്കിടയിൽ ക്ഷേത്രകലകൾ പ്രചരിച്ചതോടെ ദഫ്മുട്ട് കേരളീയ മുസ്ലീങ്ങളുടെ കലയായി മാറി. നാട്ടിലുണ്ടായിരുന്ന വസൂരി രോഗത്തെ ചെറുക്കാൻ റിഫാ ഊശൈഖിന്റെ പേർക്കു കഴിക്കുന്ന കുത്തുറാത്തീബുകളിൽ അനുഷ്ഠാനപരമായ ദഫ്മുട്ടും ഉണ്ട്. സുന്നത്ത്, വിവാഹം, പള്ളികളിലെ നേർച്ച എന്നീ സാമൂഹികാവശ്യങ്ങൾക്കു വേണ്ടിയും ദഫ്മുട്ട് അവതരിപ്പിച്ചു വരുന്നു.

ദഫ്മുട്ടിൽ ഒറ്റമുട്ട്, രണ്ട് മുട്ട്, മൂന്നു മുട്ട്, അഞ്ചുമുട്ട്, ഏഴുമുട്ട്, വാരിമുട്ട്, കോരിമുട്ട് എന്നിങ്ങനെ മുട്ടുകൾ ബെയ്ത്തി (സ്തുതിഗീതം) അനുസരിച്ച് ചാഞ്ഞും ചെരിഞ്ഞും, നിന്നും ഇരുന്നും ദഫ്മുട്ടുന്നു. ബൈത്തിന്റെ ആദ്യത്തിലും അന്ത്യത്തിലും മുട്ട് കൂടിയേ തീരൂ. ബൈത്തുകൾ ക്കനുസരിച്ചുള്ള മുട്ടുകളുടെ സമ്മിശ്രമേളനമാണ് ദഫ്മുട്ടിന്റെ ആസ്വാദന വശം.

കുട്ടിക്കാലം മുതൽ ദഫ്മുട്ട് പഠിച്ച് ഒരു മല്ല ദഫ്കാരനായാൽ തലകാണി വയ്ക്കുക (അരങ്ങേറ്റം) എന്ന ചടങ്ങുണ്ട്. ഗുരുവിന്റെ മുന്നിൽ ശിഷ്യൻമാർ കൂത്തുറാത്തീബ് അവതരിപ്പിക്കലാണിത്. മലപ്പുറം ജില്ലയിലെ ആലങ്കോടെ പന്താവൂർ, തലപ്പാവിൽ അബ്ദുറഹ്മാൻ ഈ രംഗത്തെ അദ്വിതീയനാണ്.

നാഗസ്വരം

നാഗസ്വരം ഒരു മംഗളവാദ്യമാണ്. ക്ഷേത്രങ്ങളിലെ എല്ലാ പൂജാകർമ്മങ്ങൾക്കും വൈവാഹികകർമ്മങ്ങൾക്കും ദക്ഷിണേന്ത്യൻ റേഡിയോ നിലയങ്ങളിൽ പ്രക്ഷേപണാരംഭത്തിലും നാഗസ്വരം അനിവാര്യഘടകമാണ്.

നാഗസ്വരം, നാദസ്വരം, നാകസ്വരം എങ്ങനെ പല തരത്തിൽ ഈ വാദ്യോപകരണത്തെ വിശേഷിപ്പിക്കുന്നത്. നാഗസ്വരമാണ് ശരിയെന്ന് പണ്ഡിതർ അഭിപ്രായപ്പെടുന്നു. നാഗസുരന് നാഗഭൂഷണനായ പരമശിവൻ പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ട് നൽകിയതാണ് ഈ ഉപകരണമെന്നും നാഗന്മാർ ഉപയോഗിച്ചിരുന്ന പ്രാചീനവാദ്യത്തിന്റെ രൂപപരിണാമമാണ് നാഗസ്വരമെന്നും അഭിപ്രായമുണ്ട്. പാമ്പാട്ടികൾ ഊതു മകുടിയുടെ മറ്റൊരു രൂപമാണിതെന്നു കരുതുന്നവരുമുണ്ട്. എന്തായാലും ഇത് സുഷിര വാദ്യത്തിൽപെട്ടതാണ്. തമിഴിൽ ഇതിനെ തുളൈക്കരുവികളിലാണ് പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്.

ആന്ധ്രാപ്രദേശിലെ ചില പ്രമുഖക്ഷേത്രങ്ങളിലും തമിഴ്നാട്ടിലെ ആഴ്വാർ, തിരുനഗരി, കേരളത്തിലെ എറ്റുമാനൂർ, ഓമല്ലൂർ തുടങ്ങിയ ക്ഷേത്രങ്ങളിലും കല്ലുകൊണ്ടുള്ള നാഗസ്വരങ്ങളും ശില്പങ്ങളും കാണാൻ കഴിയും. ഇവയെല്ലാം സമാനരൂപത്തിലും ഭാവത്തിലുമുള്ളവയാണ്. ഇതിൽ നിന്നും ദക്ഷിണേന്ത്യയിലാകെ നിലനിന്ന വാദ്യോപകരണമാണിതെന്ന് ഊഹിക്കാം. കാലക്രമത്തിൽ താളവാദ്യങ്ങൾക്കായി കേരളത്തിൽ പ്രാമുഖ്യം. നാഗസ്വരം പോലെ പ്രാചീന കാലം മുതൽ ഉപയോഗിച്ചിരുന്ന സുഷിരവാദ്യങ്ങളിൽ എടുത്തു പറയാവുന്നവയാണ് കൊമ്പ്, കുറുംകുഴൽ, മുഖവീണ, പാമ്പുനാഗസ്വരം, പുല്ലാങ്കുഴൽ തുടങ്ങിയവ.

നാഗസ്വരം, ബാരി, തിമിരി, എന്നിങ്ങനെ രണ്ടിനമുണ്ട്. ശ്രുതി കൂടുതലുള്ള ചെറിയ നാഗസ്വരത്തിന് തിമിരി എന്നും ശ്രുതി കുറഞ്ഞ് നീളം കൂടിയതിന് ബാരി എന്നും പറയുന്നു. നാഗസ്വരത്തിന്റെ കുഴൽ പോലുള്ള ഭാഗത്തിന് ഒളവ് എന്നും കോളാമ്പിപോലുള്ള ഭാഗത്തിന് അണസ് എന്നുമാണ് പറയുന്നത്. പൂവരശിനേക്കാൾ കുറച്ചു കൂടി കട്ടി കുറഞ്ഞതും എന്നാൽ ബലമുള്ളതുമായ ആഛാമരത്തിലാണ് നാഗസ്വരം കടഞ്ഞെടുക്കുന്നത്. തഞ്ചാവൂരിലെ തിരുവാടുതുറൈ, നരസിംഗപേട്ടൈ എന്നീ സ്ഥലങ്ങളിലാണ് നാഗസ്വരം ഉണ്ടാക്കുന്നത്. നാഗസ്വരകുഴലിന്റെ മുകളിൽ ഒരു ദ്വാരവും കുഴലിന്റെ നേരെയുള്ള സ്വരങ്ങളുടെ സ്ഥാനത്ത് എട്ടും ഇരുവശങ്ങളിലായി ഈരണ്ട് ദ്വാരങ്ങൾ വീതവുമുണ്ട്. കാറ്റുകൊടുത്ത് ഊതുമ്പോൾ എന്തെങ്കിലും ശ്രുതിഭംഗം അനുഭവപ്പെട്ടാൽ ഇരുവശങ്ങളിലുമുള്ള ദ്വാരങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും അടച്ച് അതിന്റെ ന്യൂനത പരിഹരിക്കാം. ശീവാളി ഉപയോഗിച്ചാണ് നാഗസ്വരം വായിക്കുന്നത്. തഞ്ചാവൂർഭാഗത്ത് നദികളുടെ തീരത്ത് വളരുന്ന ഒരിനം നാങ്ങൽപുല്ല് മുറിച്ചെടുത്ത് ഇളംചൂടിൽ ഉണക്കി പാകപ്പെടുത്തുന്നു. പിന്നീട് ചെറുതായി മുറിച്ചു കെട്ടി ഉണ്ടാക്കുന്നതാണ് ശീവാളി. ശീവാളി കണ്ടയിലിട്ട് നൂലുചുറ്റിയാണ് നാഗസ്വരത്തിന്റെ മുകളിലത്തെ ദ്വാരത്തിൽ ഉറപ്പിക്കുന്നത്. ശീവാളി ചുണ്ടിലമർത്തി കാറ്റ് കടത്തിവിടുമ്പോൾ ശബ്ദമുണ്ടാകുന്നു. കുഴലിലൂടെ വരുന്ന ഈ ശബ്ദത്തെ വിരലുകൾ പൊക്കിയും അടച്ചും നിയന്ത്രിച്ച് സ്വരങ്ങളുണ്ടാക്കുന്നു. കീർത്തനാലാപനത്തിൽ സാഹിത്യം വരുന്ന ഭാഗങ്ങൾ നാക്ക് ശീവാളിയിൽ മുട്ടിച്ചും ബാക്കി ഭാഗങ്ങൾ നാക്കുകൊണ്ടമർത്താതെയുമാണ് വായിക്കുന്നത്. ആദ്യംതന്നെ സ്വരങ്ങളും കീർത്തനങ്ങളും രാഗങ്ങളുമൊക്കെ പാടിപഠിച്ചിട്ടാണ് നാഗസ്വരത്തിൽ സാധകം ചെയ്യുന്നത്. ശീവാളി അടഞ്ഞു പോവുകയാണെങ്കിൽ അറ്റം കൂർത്ത ചെറിയ കമ്പുപോലുള്ള അച്ചുകോൽ ഉപയോഗിച്ച് ശരിയാക്കുന്നു.

വായ്പ്പാട്ടിന് മൃദംഗംപോലെ നാഗസ്വരത്തിന്റെ പക്കവാദ്യമാണ് തവിൽ അല്ലെങ്കിൽ തകിൽ. മുമ്പെല്ലാം ഒരു നാഗസ്വരകച്ചേരിയിൽ നാഗസ്വരം, തവിൽ, ശ്രുതി, താളം എന്നിങ്ങനെ നാലുപേരേ ഉണ്ടായിരുന്നുള്ളു. ഇന്നാകട്ടെ സൗകര്യവും ശ്രവണസുഖവും പരിഗണിച്ച് ഒരു നാഗസ്വരവും തവിലും അധികമായി ചേർത്ത് ആറുപേരാണ് കച്ചേരിയിൽ പങ്കെടുക്കുന്നത്.

ചെണ്ടമേളം

ചെണ്ട ഒരസുരവാദ്യമാണെന്നാണ് പഴയസങ്കൽപം. ഇത് തിരുത്തിക്കുറിക്കത്തക്കവിധം ഇന്ന്

അതിന്റെ പ്രയോഗവിധത്തിലും ആവിഷ്ക്കരണരീതിയിലും പലമാറ്റങ്ങളും വന്നിട്ടുണ്ട്. ചെണ്ടയുടെ ശ്രുതി മധുരമായ നാദത്തിന്റെ അകമ്പടിയില്ലാത്ത നൃത്തങ്ങളോ നാടകങ്ങളോ സിനിമാഗാനങ്ങളോ മറ്റ് കലാപരമായ ദൃശ്യങ്ങളോ ഇന്ന് കണ്ടെത്താനാവില്ല. അത്ര സാർവ്വജനീനമായ വാദ്യമായി ചെണ്ട മാറിക്കഴിഞ്ഞു.

പതിനെട്ട് വാദ്യങ്ങളും ചെണ്ടക്ക് കീഴെ എന്ന ചൊല്ല് ആ വാദ്യത്തിന്റെ പ്രാധാന്യത്തെയും പ്രചണ്ഡധ്വനിയേയും ആണ് എടുത്തു കാണിക്കുന്നത്. ശ്രുതി മധുരമായും ധ്വനിനിയന്ത്രിതമായും ചെണ്ട വായിക്കാൻ കഴിയുമെന്ന് ആധുനിക കലാകാരന്മാർ തെളിയിച്ചു കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. സർവ്വശക്തിയുമെടുത്ത് ഊക്കിനു കെട്ടുക എന്ന പണ്ടത്തെ സമ്പ്രദായത്തേക്കാൾ ചെണ്ടവായന എന്ന വാദന രീതിയോടാണ് ഇന്നത്തെ കലാകാരന്മാർക്കും ആസ്വാദകർക്കും ആഭിമുഖ്യം.

തായമ്പക സവിസ്തരം ആവിഷ്കരിക്കുയാണെങ്കിൽ ഒന്നര രണ്ട് മണിക്കൂറോളം പ്രയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. താണനില നാലാംകാലം, ചെമ്പ, പഞ്ചാരി, അടന്തക്കൂറുകൾ, ഇടനില, ഇരികിട തുടങ്ങി പല ഘട്ടങ്ങളുമുണ്ട്. തായമ്പകയ്ക്ക് അതുപോലെ പഞ്ചാരി, പാണ്ടി, അടന്ത, അഞ്ചടന്ത മുതലായ വിവിധ മേളങ്ങളും ചെണ്ടയിലുണ്ട്. ഓരോന്നിനും വ്യത്യസ്തകാലങ്ങളുമുണ്ട്.

പഞ്ചവാദ്യം

അഞ്ചുവാദ്യങ്ങളുടെ അതിമോഹനമായ മേളമാണ് പഞ്ചവാദ്യം. തിമില, മദ്ദളം, ഇടയ്ക്ക, ഇലത്താളം, കൊമ്പ് ഇവയുടെ സമ്യക്കായമേളനം പഞ്ചവാദ്യത്തെ അതിരമണീയമാക്കുന്നു. ശംഖും ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്.

വളരെ പൗരാണികമായ ഒരു വാദ്യകലയാണ്. ഭക്തിവ്യഞ്ജകവും അനുഷ്ഠാനപരവുമാണിത്. വേദങ്ങളിൽ പഞ്ചവാദ്യത്തിനുള്ള സ്ഥാനം അദ്വിതീയമാണ്. ഭാരതത്തിന്റെ തനതു വാദ്യവിശേഷമാണ്. പഞ്ചവാദ്യം പരിപൂർണ്ണമായി അവതരിപ്പിക്കാൻ ഒരു മണിക്കൂറെങ്കിലും വേണം. പഞ്ചവാദ്യം അവതരിപ്പിക്കാൻ കൂട്ടായ യത്നവും സമർപ്പിതമായ കലാപരിശീലനവും കലാബോധവും ആവശ്യമാണ്.

ഖണ്ഡജാതി അടയാളത്തിൽ (അടന്ത) പഞ്ചവാദ്യം തുടങ്ങുന്നു. 14 അക്ഷരകാലം (രണ്ട് ലഘു രണ്ട് ദ്രുതം) ആദ്യകാലം ഒരക്ഷരത്തിന് നാല് മാത്ര കണക്കാക്കി 56 അക്ഷരകാലത്തിലും രണ്ടാം കാലം രണ്ട് മാത്ര കണക്കാക്കി 14 അക്ഷരകാലത്തിലും മൂന്നാംകാലം 14 അക്ഷരകാലത്തിലും നാലാംകാലം 7 അക്ഷരകാലത്തിലും നടക്കുന്നു.

ക്ഷേത്രങ്ങളിലും ഉത്സവങ്ങൾക്കും മറ്റാഘോഷങ്ങൾക്കും ഇന്ന് പഞ്ചവാദ്യം ഒരു അവശ്യഘടകമായി മാറിയിട്ടുണ്ട്.

കോൽക്കളി

കോലുകളി, കോലടി, വെട്ടുംതട

കേരളത്തിൽ എല്ലായിടത്തും പ്രചാരത്തിലുള്ള ഒരു അഭ്യാസകേളിയാണ് കോൽക്കളി.

മദ്ധ്യവയസ്കരാണ് ഈ കലയുടെ പ്രയോക്താക്കൾ. കൃഷിയാണ് ഇവരുടെ തൊഴിൽ. കോൽക്കളിയെ ഉദ്ദേശം ആയിരം വർഷം പഴക്കമുള്ള കലാരൂപമെന്നു പറഞ്ഞുവരുന്നു. ഇതിൽ പന്ത്രണ്ടു മുതൽ ഇരുപതുവരെ കളിക്കാർ പങ്കെടുക്കുന്നു.

നിലവിളക്കിനു ചുറ്റും കളിക്കാർ വന്നുനിൽക്കും. ഇരുപത്തിനാലിഞ്ചു നീളമുള്ള വടി എല്ലാവരുടെയും കൈയ്യിലുണ്ടാവും. അവർ പരസ്പരം വടി കൊണ്ടടിക്കുകയും തടുക്കുകയും ചെയ്യും. ഇത് കളരിപ്പയറ്റിലെ വെട്ടും തടയും അനുസ്മരിപ്പിക്കുന്നു. കോഴിയങ്കത്തിന്റെ അനുകരണമാണെന്നും അഭിപ്രായമുണ്ട്. ചുവടുവച്ച് നൃത്തം ചെയ്തു കൊണ്ടാണ് അഭ്യാസ പ്രകടനം. വന്ദനം, കളിത്തൊഴൽ തുടങ്ങിയ ചടങ്ങുകളുണ്ട്. വന്ദനം കഴിഞ്ഞാൽ ഇരുട്ടുകളി, തടുത്തുകളി, താളക്കളി, തടുത്തു തെറ്റിക്കോൽ, ഒരു മണിമുത്ത്, ചവിട്ടുചുറ്റൽ, ചുറഞ്ഞു ചുറ്റൽ, ചിന്ത് എിങ്ങനെ പല സമ്പ്രദായങ്ങളും പതിവുണ്ടത്രെ. ഈ ചടങ്ങുകൾ പൂരക്കളിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. മേളത്തിനനുസരിച്ച് കളിക്കാർ വട്ടത്തിൽ ചുവടുവെച്ച് വടികൊണ്ടടിച്ച് പാട്ടുപാടിയും ചുവടുവെച്ചും കളിക്കുന്നു.

ഗഞ്ചിറ, കൈമണി, ചെറുചെണ്ട എന്നീ വാദ്യോപകരണങ്ങൾ പതിവുണ്ട്. ചിലപ്പോൾ ചിലമ്പും ഉപയോഗിക്കും.

പകലും രാത്രിയും ഈ കല പ്രദർശിപ്പിക്കാം. ഒരടവിന് 5 മിനിട്ട് സമയം വേണം. ഒരു മണിക്കൂർ മുതൽ 3 മണിക്കൂർ വരെ സമയമെടുക്കാറുണ്ട്. പ്രത്യേകമായി അരങ്ങൊരുക്കേണ്ടതില്ല.

തലയിൽ ചുവന്നപട്ട്, മാറിൽ നിറം കലർത്തിയ ചന്ദനം, അരയിൽ മഞ്ഞപ്പട്ട് ഇങ്ങനെയാണ് വേഷം. ചില പ്രദേശങ്ങളിൽ തലയിൽ കെട്ടും കൈലിമുണ്ടും ബനിയനും ധരിച്ച് പ്രകടനം നടത്താറുണ്ട്.

പരിചമുട്ടുകളി

വാളും പരിചയുമെടുത്തു കൊണ്ടുള്ള ആയോധന പ്രധാനമായ നൃത്തമാണ് പരിചമുട്ടുകളി. പരിശമുട്ടുകളിയെന്നും പരിശക്കളിയെും പറയാറുണ്ട്. വെട്ടും മറ്റും തടുക്കാനായി തോലുകൊണ്ട് വൃത്താകൃതിയിലുണ്ടാക്കുന്നതാണ് പരിച. വാളും പരിചയും യുദ്ധോപകരണങ്ങളായിരുന്നു.

പരിചമുട്ടുകളി ക്രിസ്ത്യാനികൾക്കിടയിൽ മാത്രമുള്ള ഒരു കലാരൂപമല്ല. മുസ്ലീംങ്ങളും ഹരിജനങ്ങളും പരിചമുട്ടുകളി പരമ്പരാഗതമായി കളിച്ചു വരുന്നു. സുറിയാനി-ക്നാനായ-ലത്തീൻ ക്രിസ്ത്യാനികളുടെ വീട്ടുമുറ്റങ്ങളിൽ കളരികെട്ടി വടക്കേ മലബാറിൽ നിന്ന് കളരിയാശാന്മാരെ വിളിച്ച് അഭ്യാസമുറകൾ പരിചയിച്ചിരുന്ന പാരമ്പര്യമുണ്ട്. ക്രിസ്ത്യാനികളും ആയോധന പാരമ്പര്യവും കളരി പരിശീലനവും പൂർണ്ണമായി പ്രകടിപ്പിച്ചിരുന്ന ഒരു നൃത്തകലയാണ് പരിചമുട്ടുകളി. ബൈബിൾ കഥകളും വിശുദ്ധ ജീവചരിത്രങ്ങളും പള്ളിപ്പാട്ടുകളും മതേതര നാടോടിപ്പാട്ടുകളുമാണ് പരിചമുട്ടുകളിക്കാരുടെ പാട്ടിന്റെ ഇതിവൃത്തങ്ങൾ. പുരുഷൻമാർ മാത്രമേ പാടിക്കളിക്കാറുള്ളൂ.

പാലക്കാട്, മലപ്പുറം, എറണാകുളം, കോട്ടയം എന്നീ ജില്ലകളിൽ പരിചമുട്ടുകളി പ്രചാരത്തിലുണ്ട്. ഇത് സാമൂഹിക വിനോദമായും അനുഷ്ഠാനമായും അവതരിപ്പിക്കാറുണ്ട്. ആറുമുതൽ 16 പേർ വരെ സംഘത്തിലാവാം. ആശാൻ എന്നാണ് ഗുരുവിനെ വിളിക്കുക.

വെള്ള വസ്ത്രമുടുത്ത് ചുവന്നപട്ട് അരയിൽ കെട്ടി ആശാനു ചുറ്റും വട്ടത്തിൽ വാളും പരിചയുമേന്തിയ കളിക്കാർ അണിനിരക്കുന്നു. ആശാൻ നടുവിൽ നിന്ന് കൈമണി കുലുക്കി പാടുന്നു. പാട്ടിന്റെ ഈരടികൾ ഏറ്റു പാടിക്കൊണ്ട് കളിക്കാർ ചുവടുവയ്ക്കുന്നു.

കൈമണി (ഇലത്താളം) വാൾ, പരിച എന്നിവയല്ലാതെ വേറെ വാദ്യോപകരണങ്ങളില്ല. പ്രകടനം മൂന്നു മുതൽ ആറുമണിക്കൂർ വരെ നീണ്ടു നിൽക്കും. പ്രത്യേക അരങ്ങോ, ദീപവിതാനങ്ങളോ ഒരുക്കേണ്ടതില്ല.

പൂരക്കളി

കേരളത്തിന്റെ വടക്ക് കണ്ണൂർ, കാസർകോഡ് ജില്ലകളിൽ പ്രചാരമുള്ള നാടകീയ നൃത്തകലയാണിത്. പ്രധാനമായും തീയ്യ (ഈഴവ) സമുദായക്കാരുടെ കലാപ്രകടനമാണ്. ശാലിയർ, മണിയാണിമാർ, കമ്മാളർ, മുക്കുവർ എന്നീ സമുദായക്കാരും പൂരക്കളി നടത്താറുണ്ട്. ദേവീ ക്ഷേത്രങ്ങളിൽ അനുഷ്ഠാനമായും സാമൂഹിക വിനോദമായും നടത്തുന്നു.

ഉദ്ദേശം ആയിരം വർഷത്തെ പഴക്കമുണ്ടെന്ന് അവകാശപ്പെടുന്നു. ഇതിലെ പാട്ടുകളുടെയും ഗദ്യത്തിന്റെയും ഭാഷാരീതി അത് സാധൂകരിക്കുന്നുണ്ട്.

ഇരുപതോ, മുപ്പതോ പേർ അടങ്ങിയ സംഘമാണ് ഈ കലാരൂപം അവതരിപ്പിക്കാറ്. ഗുരുനാഥൻ സംഘത്തെ നയിക്കുന്ന അദ്ദേഹത്തിന് പണിക്കർ എന്നാണ് സ്ഥാനപ്പേര്. പതിനഞ്ച് മുതൽ 60 വയസ്സുവരെ പ്രായമുള്ളവർ ഈ കലാപ്രകടനത്തിൽ പങ്കെടുക്കാറുണ്ട്. പ്രായത്തേക്കാൾ പ്രാധാന്യം ആരോഗ്യത്തിനാണ്.

വിവിധ താളത്തിലും ഈണത്തിലുമുള്ള പതിനെട്ടു ഗാനങ്ങൾ പാടിക്കൊണ്ടുള്ള അഭ്യാസ പ്രകടനവും നൃത്തവുമുണ്ട്. രണ്ട് സംഘക്കാർ ഒരേവിധം മത്സരത്തിന് തയ്യാറായി കളി തുടങ്ങുന്നു. അനുക്രമമായ ചടങ്ങുകളായാണ് കളി നടത്തുക. പദ്യങ്ങൾ ചൊല്ലി അവതരിപ്പിച്ച ശേഷം ശിവന്റെ നടനവിഷയകമായ ലീലാവിലാസത്തക്കുറിച്ച് മണിപ്രവാളഭാഷയിലുള്ള മനോഹരഗാനങ്ങൾ ആലപിക്കുന്നു. ശിവസംബന്ധിയായ സാഹിത്യ വിഭാഗത്തെ ശൈവനാടകമെന്നും പറയും. പാർവ്വതിയെ സംബന്ധിച്ചത് ശക്തി നാടകമെന്നും നാടകം കഴിയുമ്പോഴേക്കും നേരം പുലരും.

വാദ്യോപകരണങ്ങൾ ഇല്ലാതെ കളി നടത്താറുണ്ട്. എാൽ ചെണ്ട, പെരുമ്പറ, ഇലത്താളം, ശംഖ്, നാഗസ്വരം എന്നിവ ഉപയോഗിച്ചും കളി പതിവുണ്ട്. കാലത്ത് എട്ടുമണിക്കു തുടങ്ങിയാൽ പിറ്റേദിവസം എട്ടുമണിക്കേ അവസാനിക്കൂ. രാവും പകലും തുടർച്ചയായുള്ള പ്രകടനം.

അലങ്കരിച്ച് ഒരുക്കിയ പന്തൽ, പന്തലിന്റെ മദ്ധ്യത്തിൽ ഒരു പീഠത്തിൽ ചുറ്റും തിരിയിട്ട് നിലവിളക്ക് വയ്ക്കുന്നു. കലാകാരൻമാരെല്ലാം ചുവന്ന പട്ടുകൊണ്ട് തറ്റുടുക്കുന്നു. അതിനുമീതെ കച്ചഞൊറിഞ്ഞ് അലങ്കരിക്കും. പിന്നീട് കറുത്ത ഉറുമാൽ കോണോട് കോൺ മടക്കി കെട്ട് മുൻവശത്തു വരത്തക്കവണ്ണം കെട്ടും. ഓരോ സംഘത്തിലെയും പണിക്കർ വള ധരിക്കുന്നു.

പൂരക്കളി ആദ്യം സ്ത്രീകളുടെ മാത്രം കളിയായിരുന്നു. എന്നാൽ ഇന്ന് സ്ത്രീകൾ കളിക്കാറില്ല. ഹിമാലയ പാർശ്വത്തിൽ ശിവൻ തപസനുഷ്ഠിക്കവേ തന്റെ മനസ്സിനു ക്ഷോഭമുളവാക്കിയ കാമദേവനെ തൃക്കണ്ണിൻതീയിൽ ചാമ്പലാക്കി. കാമദേവനെ തിരികെ കിട്ടാൻ പത്നിയായ രതീദേവി ദു:ഖാർത്തയായി ശിവനെ സമീപിച്ചു. മനസ്സലിഞ്ഞ മഹാദേവൻ ഒരുപായം ഉപദേശിച്ചു. ചൈത്രമാസത്തിലെ കാർത്തിക നക്ഷത്രനാൾ മുതൽ പൂരം നക്ഷത്രം വരെയുള്ള ഒൻപതുനാളുകളിൽ കന്യകമാർ വ്രതചര്യകളോടെ പുഷ്പബാണന്റെ രൂപമുണ്ടാക്കി പൂജിച്ചാൽ കാമനെ തിരികെ കിട്ടും. രതീദേവീ വ്രതം അനുഷ്ഠിച്ച് അഭീഷ്ടം സാധിച്ചു. ഈ അവസരത്തിൽ 18 കന്യകമാർ പതിനെട്ടു വർണങ്ങളിൽ ആടിപ്പാടി സന്തോഷ പ്രകടനം നടത്തി. ആ ആഘോഷത്തിന്റെ അനുസ്മരണമത്രെ പൂരക്കളി. അതാണ് ആദ്യകാലത്ത് സ്ത്രീകളുടെ മാത്രം കളിയാകാൻ കാരണമെന്ന് ഐതിഹ്യം.

കുറത്തിയാട്ടം

കേരളത്തിലെ ചില ക്ഷേത്രങ്ങളിൽ ഉത്സവകാലത്ത് നടത്തുന്ന പ്രാചീന നൃത്തകലയാണിത്. ഈ അനുഷ്ഠാനകല കുറവസമുദായക്കാർ നടത്തുന്നു.

ചെറുപ്പക്കാരും മദ്ധ്യവയസ്ക്കരും ഒത്തു ചേർന്നു നടത്തുന്ന കലാപ്രകടനമാണിത്. പാമ്പുകളെ പിടിച്ചും നാടൻ പച്ചമരുന്നുകൾ പറിച്ചും പക്ഷിശാസ്ത്രവും രേഖാശാസ്ത്രവും പറഞ്ഞും ഉപജീവനം നടത്തുവരാണ് കലാകാരൻമാർ. ഈ പ്രാചീന കലാരൂപം ഏതുകാലത്താരംഭിച്ചു എന്നു പറയാൻ സാധ്യമല്ല. തെക്കൻ രീതിയിലുള്ള കലാപ്രകടനത്തിന് മൂന്നു പേരും വടക്കൻ രീതിയിലുള്ളതിന് എട്ടിലധികം പേരും വേണം.

തെക്കൻ രീതിയിലുള്ള കുറത്തിയാട്ടത്തിൽ വിഷ്ണുവിന്റെയും ശിവന്റെയും ഭാര്യമാരെ പ്രതിനിധീകരിച്ച് സ്ത്രീവേഷം ധരിച്ച് രണ്ടു നടന്മാർ രംഗത്തുവരുന്നു. താളമേളങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് പാട്ടുകാർ പാടുകയും അതിനനുസരിച്ച് സ്ത്രീവേഷക്കാർ നൃത്തം ചെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നു സ്ത്രീവേഷക്കാർ നൃത്തം ചെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നു. ആംഗ്യങ്ങളോടെയും ഭാവപ്രധാനവുമാണ് നൃത്തം. പിന്നീട് അന്യോന്യം വാക്ക്സമരം. വാക്കു മൂക്കുമ്പോൾ ഒരു കുറത്തി വന്ന് സാന്ത്വനപ്പെടുത്തി രണ്ടുപേരെയും പറഞ്ഞയയ്ക്കും.

വടക്കൻ രീതിയിലുള്ള കുറത്തിയാട്ടത്തിന് സംഗീത നാടകവുമായി ബന്ധമുള്ളതായി തോന്നും. കുറവൻ, കുറത്തി, കള്ളുഷാപ്പുകാരൻ, നാട്ടുപ്രമാണി എന്നിങ്ങനെയുള്ള വേഷക്കാർ രംഗത്തു വരും. തൃശൂർ പൂരത്തിനു പോയ കുറവനും കുറത്തിയും പരസ്പരം വേർപിരിയാനിടവരുന്നു. കുറെ കാലത്തിനുശേഷം കണ്ടുമുട്ടുന്ന അവർ അനുഭവങ്ങൾ വിവരിക്കുന്നതാണ് പാട്ടിനും നൃത്തത്തിനും വിഷയം. മദ്യസേവയും അയിത്താചരണവും ഇല്ലായ്മ ചെയ്യാൻ ഉദ്ദേശിച്ചു കൊണ്ടുള്ള കലാരൂപമാണിത്.

മൃദംഗം, കൈമണി, ചെറിയ മദ്ദളം, ഹാർമോണിയം ഇവയിൽ രണ്ടോ മൂന്നോ വാദ്യോപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു. രാത്രിയിൽ ക്ഷേത്രത്തിലെ ദീപാരാധനയ്ക്കുശേഷം കളി തുടങ്ങും. രണ്ടോ മൂന്നോ മണിക്കൂർ കളി നീണ്ടു നിൽക്കും. ക്ഷേത്രത്തിൽ നാലമ്പലത്തിനു പുറത്താണ് കളി നടത്തുന്നത്. തിരശീലയും മറ്റ് രംഗസജീകരണങ്ങളും ഉപയോഗിച്ച് അരങ്ങൊരുക്കും. അരങ്ങിൽ നിലവിളക്കു കത്തിച്ചു വയ്ക്കും.

സംഗീത നാടകങ്ങളിലെപോലെ കഥാപാത്രങ്ങൾക്കനുഗുണമായ വേഷം, കുറവനും കുറത്തിക്കും സാധാരണ വേഷം അതിനു ചേർന്ന ചമയങ്ങൾ ഇതാണ് വേഷവിധാനത്തിന്റെ പ്രത്യേകത.

സാമൂഹിക പരിഷ്ക്കാരം ഉന്നംവച്ചു നടത്തുന്ന ഈ കലാപ്രകടനം തമിഴ്നാട്ടിൽ നിന്നുവന്ന കുറവർ കേരളത്തിൽ പ്രചരിപ്പിച്ച കലയാണെന്ന് കരുതപ്പെടുന്നു.

കൂടിയാട്ടം

ആട്ടം എന്ന വാക്കിന് അഭിനയം എന്നാണർത്ഥം. ഒന്നിൽകൂടുതൽ കഥാപാത്രങ്ങൾ ചേർന്നഭിനയിക്കുന്നതുകൊണ്ടാണ് കൂടിയാട്ടം എന്ന് വിളിച്ചു വരുന്നത്. ചാക്യാന്മാരും നമ്പ്യാർമാരും നങ്ങ്യാന്മാരുമാണ് കൂടിയാട്ടത്തിൽ പങ്കെടുക്കുന്നത്. അഭിനയിക്കുന്നത് ചാക്യാരും കൊട്ടുന്നത് നമ്പ്യാരും പാടുന്നത് നങ്ങ്യാരുമാണ്. മിഴാവ്, കുഴിത്താളം, കുഴൽ, ശംഖ് എന്നീ അഞ്ചുവാദ്യങ്ങളാണ് കൂടിയാട്ടത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ചാക്യാരുടെ കഥാപ്രസംഗത്തിന് കൂത്ത് എന്നും നാടകാഭിനയത്തിന് കൂടിയാട്ടമെന്നും പറയുന്നു.

ചാക്യാർകൂത്ത്

പുരാണകഥകളോ ഇതിഹാസകഥകളോ വിവരിച്ചു കൊണ്ട് ചാക്യാന്മാർ പരമ്പരാഗതമായി ക്ഷേത്ര പരിസരങ്ങളിൽ അവതരിപ്പിച്ചു വരുന്ന ഒരു കലാരൂപമാണ് ചാക്യാർകൂത്ത്. ചാക്യാർ ഒറ്റയ്ക്കു നടത്തുന്ന അഭിനയമാണ് കൂത്ത്. ക്ഷേത്രങ്ങളിലെ കൂത്തമ്പലത്തിലോ പ്രത്യേകം സ്വീകരിച്ച

വേദിയിൽ വച്ചോ കത്തിച്ചു വച്ച നിലവിളക്കിന്റെ പിന്നിൽ നിന്നു കൊണ്ട് വിദഗ്ദ്ധമായ ആംഗീകാഭിനയത്തോടെ ചാക്യാർ കഥപറയും. രംഗവേദിയുടെ പന്നിലിരുന്ന് നമ്പ്യാർ മിഴാവു കൊട്ടി ചാക്യാരുടെ അഭിനടത്തിന് കൊഴുപ്പു കൂട്ടുന്നു.

കഥകളി

വിശ്വകലാവേദികളിൽ ഇന്ന് ഏറ്റവുമധികം ആരാധിക്കപ്പെടുന്ന ഭാരതീയ കലാരൂപമായ കഥകളിയുടെ ഈറ്റില്ലം കേരളമാണ്. ഭരതമുനിയുടെ നാട്യശാസ്ത്രവും കേരളീയ കലാരൂപങ്ങളായ കൂത്ത്, കൂടിയാട്ടം, കൃഷ്ണനാട്ടം, പടയണി, തെയ്യം, മുടിയേറ്റ്, കളരിപ്പയറ്റ് തുടങ്ങിയവയിലെ ഉത്തമാംശങ്ങളും കഥകളിയുടെ രൂപപരിണാമത്തിലും സംവിധാനത്തിലും വേണ്ടുവോളം സ്വാധീനം ചെലുത്തിയിട്ടുണ്ട്. എട്ടാം നൂറ്റാണ്ടിൽ ജീവിച്ചിരുന്ന സകലകലാ വല്ലഭനായ കൊട്ടാരക്കര തമ്പുരാനാണ് കഥകളിയുടെ ആദിമ രൂപമായ രാമാനാട്ടത്തിന് ജന്മം നൽകിയത്. ധാരാളം പ്രതിഭാധനന്മാരായ കാലാകാരന്മാരുടെ ഭാവനയിൽ ഉദയം ചെയ്ത ആശയങ്ങൾ സ്വാംശീകരിച്ചാണ് രാമനാട്ടം ഇന്ന് നാം കാണുന്ന കഥകളിയായി രൂപപ്പെട്ടത്. കോട്ടയത്തു തമ്പുരാൻ, കാർത്തിക തിരുനാൾ മഹാരാജാവ് തുടങ്ങിയവരുടെ ശ്രമഫലമായിട്ടാണ് കൊട്ടാരക്കരതമ്പുരാന്റെ രാമനാട്ടം എന്ന കലാരൂപം കഥകളിയായി പരിണമിച്ചത്.

കഥകളിയിലെ പ്രധാന ചടങ്ങുകളും സമ്പ്രദായങ്ങളും എല്ലായിടങ്ങളിലും ഒരുപോലെയാണെങ്കിലും പ്രാദേശിക സാംസ്ക്കാരിക തനിമയ്ക്കനുസരിച്ച് ചില വകഭേദങ്ങളും ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്. ഇവയിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടവയാണ് തെക്കൻചിട്ട, വടക്കൻചിട്ട, കല്ലുവഴിച്ചിട്ട, കല്ലടിക്കോടൻചിട്ട തുടങ്ങിയവ

കഥകളിയിലെ പ്രധാന ചടങ്ങുകൾ

1. കേളികൊട്ട് (കേളി, അരങ്ങുകേളി, (ശുദ്ധമദ്ദളം)
2. തോടയം
3. വന്ദനശ്ലോകം
4. മേളപ്പദം
5. കഥാവതരണം (കഥാഭിനയം)
6. ധനാശി

വേഷങ്ങൾ

അഞ്ചുതരം വേഷങ്ങളാണ് പ്രധാനമായും കഥകളിയിലുള്ളത്. സൽസ്വഭാവികളെയും ധീരോദാത്ത കഥാപാത്രങ്ങളെയും സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ക്രൂരസ്വഭാവക്കാരാണ്.

1. പച്ചവേഷം (ശ്രീകൃഷ്ണൻ, അർജുനൻ, ഭീമൻ)
2. കത്തിവേഷം (രാവണൻ, ദുര്യോദനൻ, കീചകൻ)
3. താടി വേഷം (ദുശ്ശാസനൻ, ബകൻ, നീരഭദ്രൻ, ബാലി, സുഗ്രീവൻ, ഹനുമാൻ, കലി) ചുവതാടി, വെള്ളത്താടി, കരിന്താടി എന്നി വകഭേദങ്ങളുണ്ട്.
4. കരിവേഷം (കാട്ടാളൻ, ശൂർപ്പണഖ)
5. മിനുക്ക് വേഷം (സ്ത്രീ കഥാപാത്രങ്ങൾ, ബ്രാഹ്മണൻ, ദൂതൻമാർ)

ആട്ടക്കഥ

കഥകളിയുടെ പോഷകസാഹിത്യത്തെ ആട്ടക്കഥ എന്നു പറയുന്നു. ആടുതിനുള്ള കഥ എന്നർത്ഥം കൊട്ടാരക്കരത്തമ്പുരാന്റെ രാമായണക്കഥയെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് ആദ്യത്തെ ആട്ടക്കഥകൾ.

ഭരതനാട്യം

ഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും പുരാതനമായ ശാസ്ത്രീയ നൃത്തരൂപമാണ് തമിഴ്നാടിന്റെ ഭരതനാട്യം, ഇതൊരു താണ്ഡവനൃത്തരൂപമാണ്. പഴയകാലങ്ങളിൽ തമിഴ്നാട്ടിലെ ദേവദാസികളുടെ നൃത്തമായ സദിരു നൃത്തമാണ് പിൽക്കാലത്ത് ഭരതനാട്യമായി പരിണമിച്ചത്. 19-ാം നൂറ്റാണ്ടിന്റെ ആദ്യഘട്ടത്തിൽ ജീവിച്ചിരുന്ന ചിന്ന, ശിവാനന്ദം, പൊന്നുവടിവേലു എന്നിവരാണ് ഭരതനാട്യത്തിന്റെ ഇത്തെ ഘടന ഉണ്ടാക്കിയത്. 20-ാം നൂറ്റാണ്ടിൽ ഉമാശങ്കർ, രുഗ്മിണി ദേവി അരുണ്ഡേൽ, ബാലസരസ്വതി എന്നിവരും ഈ രംഗത്ത് കാതലായ സംഭാവനകൾ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. നൃത്തം, നൃത്യം, നാട്യം എന്നിവയുടെ സമഞ്ജ സമ്മേളനമാണ് ഭരതനാട്യം. ഒരു ഭരതനാട്യ കച്ചേരിയിലെ ക്രമം താഴെ കൊടുക്കുന്നു. പുഷ്പാഞ്ജലി, ശബ്ദം, വർണം, പദം, അഷ്ടപദി, തില്ലാന, മംഗളം. തമിഴ്നാടിന്റെ ശാസ്ത്രീയ നൃത്തമായ ഭരതനാട്യത്തെ കേരളം സ്വന്തംനാടിന്റെ കലയായാണ് കരുതുത്. അത്രയ്ക്ക് പ്രചാരം കേരളത്തിൽ അതിനുണ്ട്.

മോഹിനിയാട്ടം

കേരളത്തിന്റെ തനത് ശാസ്ത്രനൃത്തരൂപമാണ് മോഹിനിയാട്ടം. ഒരു നൃത്തരൂപമായ മോഹിനിയാട്ടത്തിന് കഥകളിയേക്കാളും പഴക്കമുള്ളതായി കരുതപ്പെടുന്നു. പേരുകൊണ്ടു തന്നെ വളരെ സുന്ദരമായ ഈ കലാരൂപം കേരളത്തിലെ ക്ഷേത്രങ്ങളിൽ മാത്രം അവതരിപ്പിച്ചു പോരുന്ന ഒന്നായിരുന്നു. കേരളത്തിൽ നിലനിന്നിരുന്ന ദേവദാസി നൃത്തങ്ങളാണ് പിന്നീട് മോഹിനിയാട്ടമായി പരിണമിച്ചത്. 16-ാം നൂറ്റാണ്ടിലെ മഴമംഗലത്തിന്റെ വ്യവഹാരമാലയിൽ മോഹിനിയാട്ടത്തെക്കുറിച്ച് പരാമർശമുണ്ട്. 19-ാം നൂറ്റാണ്ടിന്റെ അവസാനം സ്വാതിതിരുനാൾ രാജാവിന്റെ കാലത്ത് ഈ കലയ്ക്ക് വേണ്ടത്ര പ്രോത്സാഹനം ലഭിച്ചു എങ്കിലും അദ്ദേഹത്തിനുശേഷമുള്ള കാലം ഈ കലയ്ക്ക് അധോഗതിയുടെതായിരുന്നു. ഈ കാലഘട്ടത്തിൽ ജന്മിമാർക്കും ഭുപ്രഭുക്കന്മാർക്കും വേണ്ടി നടത്തുന്ന വികാരോദ്ദീപങ്ങളായ നൃത്തമായി ഇത് പരിണമിച്ചു. 20-ാം നൂറ്റാണ്ടിൽ മഹാകവി വള്ളത്തോൾ കേരളകലാമണ്ഡലം സ്ഥാപിച്ചതോടെ ഈ കലയ്ക്ക് വീണ്ടും പുത്തനുണർവുണ്ടായി. ഇതിനുവേണ്ടി ജീവിതം ഉഴിഞ്ഞുവച്ച നൃത്താധ്യാപകരായിരുന്ന കലാമണ്ഡലം കല്യാണിക്കുട്ടിയമ്മ, കൃഷ്ണപ്പണിക്കർ, മാധവിയമ്മ, ചിമ്മുവമ്മ എന്നിവർ. മോഹിനിയാട്ടം പദങ്ങളിലെ പ്രധാന പ്രതിപാദ്യം ദൈവത്തോടുള്ള ഭക്തിനിർഭരമായ പ്രേമമാണ്. ഇതിന്റെ വസ്ത്രധാരണരീതി ഹൃദയഹാരിയാണ്. കോടിനിറത്തിലുള്ള വസ്ത്രത്തിൽ കേരള തനിമ വിളിച്ചോതുന്ന കസവുഞൊറിവുകൾ മറ്റേത് ക്ലാസ്സിക്കൽ നൃത്തരൂപങ്ങളെക്കാളും സമ്പന്നമാണ്. ഒരു ലാസ്യ നൃത്തമായ മോഹിനിയാട്ടത്തിലെ പ്രധാന ഇനങ്ങളാണ് ചൊൽക്കെട്ട്, ജാതിസ്വരം, വർണം, പദം, തില്ലാന എന്നിവ. ഇവ കൂടാതെ അഷ്ടപദികൾ, സപ്തങ്ങൾ, ശ്ലോകങ്ങൾ എന്നിവയും അവതരിപ്പിക്കാറുണ്ട്. സൗന്ദര്യത്തിന്റെ മൂർത്തീഭാവമായ മോഹിനിയാട്ടം വിശ്വോത്തരകലയായി മാറിക്കഴിഞ്ഞു. ഭാരതി ശിവജി, ക്ഷേമവതി മുതലായവർ ഈ രംഗത്തെ അദ്വിതീയരായ കലാകാരന്മാരാണ്.

കുച്ചിപ്പുഡി

ആന്ധ്രാപ്രദേശിലെ കൃഷ്ണാജില്ലയിലെ കുച്ചിപ്പുഡി എന്ന ഗ്രാമത്തിലാണ് ഈ നൃത്തം രൂപം കൊണ്ടത്. 2000 വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പു തന്നെ ആന്ധ്രയിലെ ക്ഷേത്രങ്ങളിൽ പ്രാകൃതി നാടകങ്ങൾ അവതരിപ്പിച്ചുപോന്നിരുന്നു. ക്ഷേത്രങ്ങൾക്കകത്ത് സ്ത്രീകൾ ദേവദാസി നൃത്തം ചെയ്തപ്പോൾ ക്ഷേത്രങ്ങൾക്ക് പുറത്ത് പുരുഷൻമാർ അവരുടേതായ നാട്യമേള നാടകങ്ങൾ അവതരിപ്പിച്ചു. ഭാഗവതമേള നാടകങ്ങൾ എന്ന് അറിയപ്പെടുന്ന ഇത്തരം നാടകങ്ങളിൽ നിനനാണ് കുച്ചിപ്പുഡി എന്ന ശാസ്ത്രീയനൃത്തകല ഉൽഭവിച്ചത്. ശ്രീകൃഷ്ണ കലകളാണ് പ്രധാന ഇതിവൃത്തം. കുച്ചിപ്പുഡിയിലെ പ്രധാന ഇനങ്ങളാണ് തരംഗം, പദം, മുക്തായി, ശബ്ദപല്ലവി, മണ്ഡൂകശബ്ദം മുതലായവ. കുച്ചിപ്പുഡിയെ ഇന്നത്തെ രൂപത്തിൽ സോളോ നൃത്തമാക്കി മാറ്റുതിന് പ്രമുഖ സ്ഥാനം വഹിച്ചയാളാണ് ചെമ്പതി വെങ്കട രാമയ്യശാസ്ത്രി. ഇദ്ദേഹത്തെ കൂടാതെ ചിന്താവെങ്കട രാമയ്യ, ചെമ്പതിവെങ്കടരാമയ്യ, ശാസ്ത്രി, ലക്ഷ്മീനാരായണ ശാസ്ത്രി, വേദാന്തം ചിന്നസത്യ നാരായണ, ശോഭാനായിഡു, രാധാരാജാറെഡ്ഡി, തുടങ്ങിയവരും ഈ രംഗത്തെ പ്രഗൽഭരാണ്.

മാർഗ്ഗംകളി

കേരളത്തിലെ സുറിയാനി ക്രിസ്ത്യാനികളുടെതുമാത്രമായ ഒരു കലാരൂപമാണ് മാർഗ്ഗംകളി. ക്രൈസ്തവ സഭകളിലെ ക്നാനായ ക്രിസ്ത്യാനികൾക്കിടയിലാണ് ഇതിനേറെ പ്രചാരമുള്ളത്. ക്രിസ്തുവിന്റെ ശിഷ്യരിൽ പ്രമുഖനായ മാർത്തോമായുടെ ചരിത്രമുൾക്കൊള്ളുന്നതാണ് മാർഗ്ഗംകളിപ്പാട്ട്. ഇന്നിത് യുവജനോൽസവത്തിൽ മത്സരരംഗത്തുള്ള ഒരു കലകൂടിയാണ്. മാർത്തോമായുടെ ഭാരത പര്യടനമാണ് ഇതിലെ ഇതിവൃത്തം. അത് പതിനേഴുഭാഗങ്ങളായി വിഭജിച്ചിരിക്കുന്നു. മാർത്തോമായെ വാഴ്ത്തുന്ന വന്ദനഗാനത്തോടെ ആരംഭിച്ച് തുടർന്ന് സമയലഭ്യതയ്ക്കനുസരിച്ച് ഒന്നു മുതൽ 14 പദങ്ങൾ വരെ പാടിക്കളിക്കാവുന്നതാണ്. സാധാരണയായി ക്രിസ്തീയ ദേവാലയങ്ങളിലെ പാട്ടുമായി ഇതിന് സാമ്യമാണെങ്കിലും ദ്രാവിഡ സംഗീതത്തിന്റെയും കേരളത്തിൽ നിലനിന്നിരുന്ന നാടോടി സംഗീതത്തിന്റെയും സ്വാധീനം ഇതിൽ പ്രകടമായി കാണാം. പാട്ടിന്റെ താളങ്ങൾ നിജപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത് കർണ്ണാടക സംഗീത ശൈലിയിലാണ്. എന്നാൽ ആലാപന രീതി സുറിയാനി സംഗീതം കലർന്നരീതിയിലാണ്. തമിഴ് ഭാഷയിലെ ചിന്തകളുടെ രചനാശൈലിയിലാണ് മാർഗം കളിപ്പാട്ടുകൾ രചിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത്. സ്ത്രീകൾക്ക് ചട്ടയും മുണ്ടും പുരുഷന്മാർക്ക് മുണ്ടും കസവുകപിണികൊണ്ടുള്ള തലയിൽ കെട്ടുമാണ് വേഷം. കരചരണങ്ങൾ വളരെ കൂടുതൽ പ്രയോഗിക്കുന്ന കേരളത്തിലെ സമൂഹനൃത്തമാണിത്. അഭിനയ സങ്കേതങ്ങളില്ലാത്ത ലളിതമായ ലോകധർമിയിലുള്ള അവതരണം ഇതിനെ ജനപ്രിയ മാക്കാൻ കാരണമായി.

തിരുവാതിരകളി

ധനുമാസത്തിൽ തിരുവാതിരക്കാലത്തും ഓണം, വിഷു തുടങ്ങിയ വിശേഷാവസരങ്ങളിലും വിവാഹം തുടങ്ങിയ അടിയന്തിരങ്ങളിലും കേരളീയ സ്ത്രീകൾ നടത്തുന്ന ഒരു സംഘനൃത്തമാണ് തിരുവാതിരക്കളി. ലാസ്യനൃത്ത രൂപമായ ഇതിനെ കൈകൊട്ടിക്കളിയെന്നും വിളിക്കാറുണ്ട്. കേരള സ്ത്രീകളുടെ ഒരു നാടോടി സംഘനൃത്തമാണിത്. ഈ നടനശൈലി വളരെ പഴക്കമുള്ളതാണ്. തമിഴ്നാട്ടിലെ കുമ്മിയിലും കോലാട്ടത്തിലും കാണുന്ന ചില അംശങ്ങൾ തിരുവാതിരക്കളിയിൽ കാണാറുണ്ട്. ഭംഗിയിൽ മുടികെട്ടിവച്ച് മുല്ലപ്പൂ ചൂടി വെള്ളമുണ്ടും (കോടി നിറം) വേഷ്ടിയുമണിഞ്ഞ് വട്ടത്തിൽ നിന്നു കൊണ്ട് വിളക്കിന് ചുറ്റും കൈകൊട്ടിയും പതിഞ്ഞകാലത്തിലും പിന്നീട് ദ്രുതകാലത്തിലും ചുവടുകൾ വയ്ക്കുന്നു. അഭിനയവും മുദ്രകളുമില്ലാത്ത ലളിതമായ നടനമുറയാണ്

ഇതിലുള്ളത്. ഇഷ്ടദേവതാ പ്രാർത്ഥനയ്ക്കു ശേഷം ഗണപതി കൈ എന്ന ചടങ്ങാണ്. ഗണപതിയെ സ്തുതിക്കുന്ന പദം പാടിക്കളിക്കുന്നു. അതിനുശേഷം ഏതെങ്കിലും കഥകളി പദമോ മറ്റ് ശൃംഗാര പദങ്ങളോ ഭക്തിരസ പ്രധാന പദങ്ങളോ പാടുന്നു. ഇത് കഴിഞ്ഞാൽ കുമ്മി, കുറത്തി, വഞ്ചിപ്പാട്ട്, നാടോടിപ്പാട്ടുകൾ എന്നിവ പാടി ധ്രുതകാലത്തിൽ കൈകൾ നീട്ടി കൊട്ടി അടവുകൾ ചെയ്യുന്നു. ഒടുവിൽ മംഗളം പാടി നിർത്തുന്നു. വസ്ത്രധാരണരീതി കൊണ്ടും നടനശൈലികൊണ്ടും ഹൃദയഹാരിയായ ഒരു നാടോടി സംഘനൃത്തമാണ് തിരുവാതിരക്കളി.

വിശ്വസാഹിത്യകാരൻമാർ - സൃഷ്ടികൾ

രാമായണം	-	വാല്മീകി
മഹാഭാരതം	-	വ്യാസൻ
ശാകുന്തളം	-	കാളിദാസൻ
ഇലിയഡ്, ഒഡീസി	-	ഹോമർ
മാക്ബത്ത്, ഒഥല്ലോ, ഹാംലറ്റ്, വെനീസിലെ വ്യാപാരി	-	ഷേക്സ്പിയർ
യുദ്ധവും സമാധാനവും, അന്നകരേനിന	-	ലിയോ ടോൾസ്റ്റോയ്
ഒലിവർ ട്വിസ്റ്റ്, ഡേവിഡ് കോപ്പർ ഫീൽഡ്	-	ചാൾസ് ഡിക്കൻസ്
നോത്രദാമിലെ കൂനൻ, പാവങ്ങൾ	-	വിക്ടർ ഹ്യൂഗോ
ഡിവൈൻ കോമഡി	-	ദാന്തേ
ഗളിവറുടെ യാത്രകൾ	-	ജൊനാഥൻ സ്വിഫ്റ്റ്
കുറ്റവും ശിക്ഷയും	-	ഫയദോർ ദസ്തയേവ്സ്കി
റോബിൻസൺ ക്രൂസോ	-	ഡാനിയൽ ഡിഫോ
ടോംസോയർ, ഹക്കിൾബറി ഫിൻ	-	മാർക് ട്വയിൻ
ജംഗിൾ ബുക്ക്, കിം, ബാരക്റൂം ബലാഡ്	-	റുഡ്യാർഡ് കിപ്ലിംഗ്
ടൈംമെഷീൻ	-	എച്ച്.ജി. വെൽസ്.
കിഴവനും കടലും	-	ഹെമിംഗ്‌വേ
ഗീതാഞ്ജലി	-	രവീന്ദ്രനാഥ ടാഗോർ
ആലീസ് ഇൻ വണ്ടർലാന്റ്	-	ലൂയീസ് കാരൾ

ഇന്ത്യാ - കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾ

- ഏറ്റവും കൂടുതൽ സാക്ഷരതയുള്ള സംസ്ഥാനം കേരളം. ഏറ്റവും കുറവ് - ബീഹാർ
- ഏറ്റവും ജനസാന്ദ്രതയുള്ള സംസ്ഥാനം - ബീഹാർ. കുറഞ്ഞത് - അരുണാചൽപ്രദേശ്
- ഏറ്റവും കൂടുതൽ ജനസംഖ്യയുള്ള സംസ്ഥാനം - ഉത്തർപ്രദേശ്. കുറവ് ജനസംഖ്യ - സിക്കിം
- ഇന്ത്യൻ ദേശീയ പതാകയിലെ നിറങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്: കുങ്കുമ നിറം - രാജ്യത്തിന്റെ ശക്തിയും ധൈര്യവും, വെള്ള നിറം - സത്യവും സമാധാനവും; പച്ചനിറം - ഉൽപാദന ക്ഷമതയും വളർച്ചയും
- ദേശീയപതാകയിലെ അശോകചക്രത്തിൽ 24 ആരക്കാലുകൾ
- ഇന്ത്യയുടേയും ബംഗ്ലാദേശിന്റെയും ദേശീയഗാനം രചിച്ചത് ടാഗോറാണ്
- ഇന്ത്യക്കു പുറമേ താമര ദേശീയ പുഷ്പമായ രാജ്യമാണ് വിയറ്റ്നാം

സംസ്ഥാനം	പ്രത്യേകതകൾ
1. ആന്ധ്രപ്രദേശ് ഹൈദരാബാദ്	ഭാഷാടിസ്ഥാനത്തിൽ രൂപം കൊണ്ട ആദ്യസംസ്ഥാനം (1953) ഇന്ത്യയുടെ നെല്ലറ, ഇന്ത്യയുടെ മുട്ടപ്പാത്രം എന്നിങ്ങനെ വിശേഷിപ്പിക്കുന്നു. ഉപഗ്രഹ വിക്ഷേപണ കേന്ദ്രമായ ശ്രീഹരിക്കോട്ട ഇവിടെയാണ്.
2. അരുണാചൽപ്രദേശ് ഇറ്റാനഗർ	ഇന്ത്യയുടെ ഏറ്റവും കിഴക്കേ അറ്റത്ത് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന സംസ്ഥാനം. പ്രഭാത കിരണങ്ങൾ പതിക്കുന്ന മലനിരകളുടെ നാട്, ഉദയസൂര്യന്റെ നാട്, കുറവ് ജനസാന്ദ്രത, ഏറ്റവും കൂടുതൽ ശതമാനം വനമേഖലയുള്ള ഇന്ത്യൻ സംസ്ഥാനം
3. അസം ദിസ്പൂർ	T ആകൃതിയിലുള്ള സംസ്ഥാനം. വടക്കുകിഴക്കൻ സംസ്ഥാനങ്ങളുടെ കവാടമാണ് അസം. ഇന്ത്യയുടെ തേയിലത്തോട്ടം
4. ബീഹാർ പാറ്റ്ന	ഇന്ത്യയിൽ സാക്ഷരതയിൽ ഏറ്റവും പിന്നിലുള്ള സംസ്ഥാനം. ജനസാന്ദ്രതയിൽ ഏറ്റവും മുന്നിലുള്ള സംസ്ഥാനം. പഴയ നളന്ദ സർവകലാശാല ബീഹാറിലായിരുന്നു.
5. ഛത്തീസ്ഗഢ് റായ്പൂർ	ദക്ഷിണ കോസലം എന്നറിയപ്പെടുന്ന മധ്യേന്ത്യയുടെ നെൽപ്പാത്രം. മധ്യപ്രദേശിനെ വിഭജിച്ച് രൂപീകരിച്ച സംസ്ഥാനം. ഭിലായ് ഉരുക്കു നിർമാണശാല ഇവിടെ.
6. ഗോവ പനാജി	ഏറ്റവും ചെറിയ സംസ്ഥാനം. പോർച്ചുഗീസുകാരിൽ നിന്നും മുക്തമായത് 1961 ൽ. ഇന്ത്യൻ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ഔഷ്യനോഗ്രാഫി ഗോവയിലാണ്. ഏറ്റവും കുറവ് സമുദ്രതീരമുള്ള സംസ്ഥാനം.
7. ഗുജറാത്ത് ഗാന്ധിനഗർ	ഇന്ത്യയുടെ പടിഞ്ഞാറേ അറ്റത്ത് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന സംസ്ഥാനം. ഇന്ത്യയിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ കടൽത്തീരമുള്ള സംസ്ഥാനം. സംസ്ഥാനം നിലവിൽ വന്നതുമുതൽ സമ്പൂർണ മദ്യനിരോധനം നിലവിലുണ്ട്. ഗാന്ധിജിയുടെ ജന്മസ്ഥലം. സബർമതി ആശ്രമം ഇവിടെയാണ്.
8. ഹരിയാന ചണ്ഡീഗഢ്	ഇന്ത്യയുടെ പാൽത്തൊട്ടി. വനവിസ്തൃതി ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ സംസ്ഥാനം. ഇന്ത്യയിൽ സ്ത്രീപുരുഷാനുപാതം ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ സംസ്ഥാനം.

9. ഹിമാചൽപ്രദേശ് സിംല	ആപ്പിൾ സംസ്ഥാനം. ഇന്ത്യയിലെ പർവത സംസ്ഥാനം എന്നിങ്ങനെ അറിയപ്പെടുന്ന ഏറ്റവും കൂടുതൽ പഴവർഗങ്ങൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ഇന്ത്യൻ സംസ്ഥാനം. രാജ്യത്തെ ആദ്യ സമ്പൂർണ ബാങ്കിങ് സംസ്ഥാനം. ദലൈലാമയുടെ വാസസ്ഥലമായ ധർമശാല ഹിമാചൽപ്രദേശിൽ. ഇന്ത്യയുടെ പഴക്കൂട, എല്ലാ ഋതുക്കളുടേയും സംസ്ഥാനം.
10. ജമ്മു-കാശ്മീർ ശ്രീനഗർ - വേനൽക്കാലം ജമ്മു - മഞ്ഞുകാലം	രണ്ട്തലസ്ഥാനം ഉള്ള ഏക ഇന്ത്യൻ സംസ്ഥാനം. പ്രത്യേക ഭരണഘടന പദവിയുള്ള സംസ്ഥാനം. സ്വന്തമായി പതാകയും ഭരണഘടനയുമുള്ള ഏക ഇന്ത്യൻ സംസ്ഥാനം. ഇന്ത്യയിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ കുങ്കുമപൂവ് ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന സംസ്ഥാനം.
11. ജാർഖണ്ഡ് റാഞ്ചി	ബീഹാർ വിഭജിച്ച് രൂപീകരിച്ച സംസ്ഥാനം. ആദിവാസി സംസ്ഥാനം, ധാതു സംസ്ഥാനം എന്നീ പേരുകളിൽ അറിയപ്പെടുന്ന സംസ്ഥാനം. ഇന്ത്യയിൽ ഏറ്റവും സമ്പന്നമായ ധാതുനിക്ഷേപം ഉള്ള സംസ്ഥാനമാണ്.
12. കർണാടക ബാംഗ്ലൂർ	ഏറ്റവും കൂടുതൽ കാപ്പി, പട്ട്, ചന്ദനം, സ്വർണം എന്നിവ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന സംസ്ഥാനം. കർണാടകത്തിന്റെ തലസ്ഥാനമായ ബാംഗ്ലൂർ അറിയപ്പെടുന്നത് പൂന്തോട്ട നഗരം, ഇന്ത്യയുടെ സിലിക്കൺ താഴ്വര, ഇലക്ട്രോണിക് നഗരം എന്നിങ്ങനെയാണ്. യക്ഷഗാനമാണ് പ്രധാന നൃത്തരൂപം.
13. മധ്യപ്രദേശ് ഭോപ്പാൽ	ഇന്ത്യയുടെ ഹൃദയം, ടൈഗർ സ്റ്റേറ്റ് എന്നിങ്ങനെ അറിയപ്പെടുന്നു. വനവിസ്തൃതിയിൽ ഒന്നാം സ്ഥാനത്ത്. ഏറ്റവും കൂടുതൽ ആദിവാസികളുള്ള ഇന്ത്യൻ സംസ്ഥാനം. ഖജുരാഹോ ക്ഷേത്രങ്ങൾ, സാഞ്ചി സ്തൂപം മധ്യപ്രദേശിൽ. ഭോപ്പാൽ ദുരന്തം മധ്യപ്രദേശിൽ.
14. മഹാരാഷ്ട്ര മുംബൈ	ഏറ്റവും കൂടുതൽ വൈദ്യുതി ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന സംസ്ഥാനം. വ്യവസായവൽക്കരണത്തിൽ ഒന്നാം സ്ഥാനത്ത്. ഇന്ത്യയുടെ വ്യാവസായിക തലസ്ഥാനം. ഇന്ത്യയുടെ കവാടം, ഏഴു ദീപുകളുടെ നഗരം എന്നറിയപ്പെടുന്ന മുംബൈ ഇവിടെയാണ്. അജന്ത-എല്ലോറ, എലഫന്റാ ഗുഹകൾ, ഗേറ്റ്വേ ഓഫ് ഇന്ത്യ എന്നിവ മഹാരാഷ്ട്രയിലാണ്.
15. മണിപ്പൂർ ഇംഫാൽ	ഇന്ത്യയുടെ രത്നം എന്ന് നെഹ്റു വിശേഷിപ്പിച്ച സംസ്ഥാനം. ഒഴുകുന്ന ഉദ്യാനമായ കെയ് ബുൾലം ജാവോ ഇവിടെ. മണിപ്പൂരിലെ നൃത്തരൂപം — മണിപ്പൂരി. മണിപ്പൂരിന്റെ ഉരുക്കുവനിത — ഇറോം ഷർമ്മിള. ഇന്ത്യയിലെ ആറ് ക്ലാസിക്കൽ നൃത്തരൂപങ്ങളിലൊന്നാണ് മണിപ്പൂരി.
16. മിസോറാം ഐസോൾ	ഏറ്റവും കൂടുതൽ പ്രദേശം വനനിബിഡമായ ഇന്ത്യൻ സംസ്ഥാനം മിസോറാം ആണ്. വ്യവസായങ്ങളില്ലാത്ത നാട് എന്നറിയപ്പെടുന്നു.
17. നാഗാലാൻഡ് കൊഹിമ	'ഗ്രാമീണ റിപ്പബ്ലിക്കുകളുടെ കൂട്ടം' എന്നറിയപ്പെടുന്ന സംസ്ഥാനം. നാഗാലാന്റിൽ ഔദ്യോഗിക ഭാഷ ഇംഗ്ലീഷ്. കിഴക്കിന്റെ സ്വിറ്റ്സർലാൻഡ് എന്ന് വിശേഷിപ്പിക്കാറുണ്ട്. നാഗാനൃത്തം പ്രസിദ്ധമാണ്.

18. ഒഡീഷ ഭുവനേശ്വർ	പ്രാചീനകാലത്ത് കലിംഗ എന്നറിയപ്പെട്ട പ്രദേശം. കൊണാർക്കിലെ സൂര്യക്ഷേത്രം. പുരിയിലെ ജഗന്നാഥ ക്ഷേത്രം - രഥോത്സവം. ഒഡീഷ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ തനത് നൃത്ത രൂപം - ഒഡീസി. കേന്ദ്ര നെല്ലു ഗവേഷണ കേന്ദ്രം - കട്ടക്ക്
19. പഞ്ചാബ് ചണ്ഡിഗഢ്	അഞ്ചു നദികളുടെ നാട്. ഇന്ത്യയിൽ ഹരിത വിപ്ലവം ആരംഭിച്ച സംസ്ഥാനം. ഇന്ത്യയുടെ ധാന്യകലവറ. സുവർണ്ണ ക്ഷേത്രം — അമൃതസർ, പഞ്ചാബിലെ പ്രശസ്തമായ നൃത്തമാണ് ഭംഗ്ര. ജാലിയൻവാലാബാഗ് സംഭവം പഞ്ചാബിൽ. ഭക്രാനംഗൽ ഡാം.
20. രാജസ്ഥാൻ ജയ്പൂർ	ഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും വലിയ സംസ്ഥാനം. പിങ്ക് സിറ്റി. പൊഖ്റാൻ, താർ മരുഭൂമി എന്നിവ രാജസ്ഥാനിൽ. മാർബിൾ, വെള്ളി ആസ്ബറ്റോസ് നിർമാണത്തിൽ ഇന്ത്യയിൽ ഒന്നാം സ്ഥാനം. പാക്കിസ്ഥാനുമായി ഏറ്റവും കൂടുതൽ അതിർത്തി പങ്കിടുന്ന സംസ്ഥാനം. ഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും നീളം കൂടിയ കനാലായ ഇന്ദിരാഗാന്ധി കനാൽ രാജസ്ഥാനിൽ ആദ്യമായി പഞ്ചായത്തീരാജ് നടപ്പാക്കിയ സംസ്ഥാനം.
21. സിക്കിം ഗാങ്ടോക്ക്	ഏറ്റവും കുറവ് ജനസംഖ്യയുള്ള സംസ്ഥാനം. ഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും വലിപ്പം കുറഞ്ഞ രണ്ടാമത്തെ സംസ്ഥാനം. കാഞ്ചൻജംഗ നാഷണൽ പാർക്ക് സിക്കിമിലാണുള്ളത്.
22. തമിഴ്നാട് ചെന്നൈ	ഇന്ത്യയുടെ ഏറ്റവും തെക്കേയറ്റത്തുള്ള സംസ്ഥാനം. ഭരതനാട്യത്തിന്റെ നാട്. തമിഴ് ഏറ്റവും പഴക്കം ചെന്ന ദ്രാവിഡ ഭാഷ. ക്ലാസിക്കൽ പദവി ലഭിച്ച ആദ്യ ഇന്ത്യൻ ഭാഷ തമിഴ്. കൽപ്പാക്കം, കൂടംകുളം ആണവനിലയങ്ങൾ ഇവിടെയാണ്. മഹാബലിപുരം, മറീന ബീച്ച്, മധുര മീനാക്ഷി ക്ഷേത്രം, ചിദംബരം, കൊടൈക്കനാൽ, തഞ്ചാവൂർ എന്നീ സ്ഥലങ്ങൾ തമിഴ്നാട്ടിലാണ്.
23. ത്രിപുര അഗർത്തല	ബംഗ്ലാദേശിനാൽ ചുറ്റപ്പെട്ടു കിടക്കുന്ന സംസ്ഥാനം. ഏറ്റവും കൂടുതൽ സാക്ഷരരുള്ള ഇന്ത്യൻ സംസ്ഥാനങ്ങളിലൊന്ന്.
24. ഉത്തർപ്രദേശ് ലക്നൗ	ഇന്ത്യയുടെ പഞ്ചസാരക്കിണ്ണം, ഇന്ത്യയിൽ ജില്ലകൾ, നിയമസഭ, ലോക്സഭാ മണ്ഡലങ്ങൾ, രാജ്യസഭാംഗങ്ങൾ എന്നിവ ഏറ്റവും കൂടുതലുള്ള സംസ്ഥാനം. ഏറ്റവും കൂടുതൽ ഭാഷകളിൽ പത്രങ്ങൾ അച്ചടിക്കുന്ന സംസ്ഥാനം. ലോകത്തിലാദ്യമായി വികലാംഗർക്കുള്ള സർവകലാശാല നിലവിൽ വന്ന സംസ്ഥാനം. കരിമ്പ്, ഗോതമ്പ്, ബാർലി എന്നിവയുടെ ഉൽപാദനത്തിൽ ഒന്നാം സ്ഥാനം. ഏറ്റവും കൂടുതൽ ജനസംഖ്യയുള്ള സംസ്ഥാനം, ഏറ്റവും കൂടുതൽ സംസ്ഥാനങ്ങളുമായി (8) അതിർത്തി പങ്കുവയ്ക്കുന്ന സംസ്ഥാനം. ബനാറസ് ഹിന്ദു സർവകലാശാല, താജ്മഹൽ, അയോദ്ധ്യ, ഫത്തേപ്പൂർ സിക്രി, സാരനാഥ് ഇവയെല്ലാം ഉത്തർപ്രദേശിലാണ്. 1857 ലെ കലാപം തുടങ്ങിയ മീററ്റ് യു.പി യിലാണ്.

25. ഉത്തരാഖണ്ഡ് ഡെറാഡൂൺ	ദേവഭൂമി എന്നറിയപ്പെടുന്ന കുംഭമേള ഇവിടെയാണ്. ചതുർധാമങ്ങൾ എന്നറിയപ്പെടുന്ന യമുനോത്രി, ഗംഗോത്രി, കേദാർനാഥ്, ബദരീനാഥ് എന്നിവ ഉത്തരാഖണ്ഡിലാണ്. ഹരിദ്വാർ, ഋഷികേശ്, നൈനിറ്റാൾ, മസൂറി എന്നിവ ഉത്തരാഖണ്ഡിലാണ്.
26. പശ്ചിമബംഗാൾ കൊൽക്കത്ത	ഇന്ത്യയിലെ ആദ്യ സയൻസ് സിറ്റി കൊൽക്കത്ത. ഏറ്റവും കൂടുതൽ അരി, ചണം ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നു. ആദ്യ മെട്രോ റെയിൽ സ്ഥാപിതമായത് കൊൽക്കത്ത. ഹൂഗ്ലി നദിയുടെ തീരത്ത് കൊൽക്കത്ത നഗരം. ഏറ്റവും കൂടുതൽ കണ്ടൽ വനങ്ങളുള്ള ഇന്ത്യൻ സംസ്ഥാനം. ഇന്ത്യയിലെ ആദ്യ മെഡിക്കൽ കോളജ്, ആദ്യത്തെ സർവകലാശാല എന്നിവ കൊൽക്കത്തയിൽ.
27. കേരളം തിരുവനന്തപുരം	സാക്ഷരത കൂടിയ ഇന്ത്യൻ സംസ്ഥാനം. ദൈവത്തിന്റെ സ്വന്തം നാട് എന്നറിയപ്പെടുന്നു. ഏറ്റവും കൂടുതൽ റബർ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ഇന്ത്യൻ സംസ്ഥാനം.
28. മേഘാലയ ഷില്ലോങ്	ലോകത്തിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ മഴ ലഭിക്കുന്ന സ്ഥലം മൗസിന്റം മേഘാലയയിലാണ്. ചിറാപുഞ്ചി, ഷില്ലോങ് ഇവിടെയാണ്.
29. തെലങ്കാന ഹൈദരാബാദ്	2014 ജൂൺ 2 ന് ഇന്ത്യയുടെ 29-ാമത് സംസ്ഥാനം തെലങ്കാന നിലവിൽ വന്നു. ആന്ധ്രാപ്രദേശ് വിഭജിച്ച് തെലങ്കാന രൂപപ്പെട്ടു.

ഇന്ത്യൻ സ്വാതന്ത്ര്യസമരം

- ആധുനിക ഇന്ത്യയുടെ ചരിത്രം കുറിച്ച സംഭവം — യൂറോപ്യന്മാരുടെ വരവ്
- ഇന്ത്യയിൽ ആധിപത്യം സ്ഥാപിച്ച യൂറോപ്യൻ ശക്തികൾ — പോർച്ചുഗീസുകാർ, ഡച്ചുകാർ, ഇംഗ്ലീഷുകാർ
- പോർച്ചുഗീസുകാർക്ക് മുമ്പ് കേരളവുമായി വ്യാപാരം നടത്തിയിരുന്ന വിദേശികൾ - അറബികൾ, ചൈനാക്കാർ.
- വാസ്കോഡ ഗാമ ഇന്ത്യയിലെത്തിയ വർഷം - 1498 മെയ് 20 - കോഴിക്കോട് - കാപ്പാട് ബീച്ചിൽ
- ഇന്ത്യയുടെ ഒന്നാം സ്വാതന്ത്ര്യസമരം - 1857 ലെ വിപ്ലവം
- 1857 ലെ വിപ്ലവം ആരംഭിച്ച സ്ഥലം - ഉത്തർപ്രദേശിലെ മീററ്റിൽ.
- 1857 ലെ വിപ്ലവത്തിലെ ആദ്യ രക്തസാക്ഷി - മംഗൾ പാണ്ഡെ.
- ഹോം റൂൾ പ്രസ്ഥാനത്തിന്റെ സ്ഥാപക നേതാക്കൾ - ആനി ബസന്റ്, ബാലഗംഗാധര തിലകൻ
- ജാലിയൻവാലാബാഗ് കൂട്ടക്കൊല - 1919 ഏപ്രിൽ 13. ഡോ. സത്യപാൽ, ഡോ. സൈഫുദ്ദീൻ കിച്ച്ലു എന്നീ നേതാക്കളുടെ അറസ്റ്റിൽ പ്രതിഷേധം രേഖപ്പെടുത്താൻ ചേർന്ന യോഗം
- നിസ്സഹകരണ പ്രസ്ഥാനം - 1920. നേതൃത്വം നൽകിയത് മഹാത്മാഗാന്ധി.
- ചൗരിചൗരാ സംഭവം - 1922 – ഫെബ്രുവരി 5 പോലീസ് സ്റ്റേഷൻ ആക്രമണം. - 22 പോലീസുകാർ മരിച്ചു. ഇതേതുടർന്ന് ഗാന്ധിജി നിസ്സഹകരണ പ്രസ്ഥാനം പിൻവലിച്ചു.
- സിവിൽ നിയമലംഘന പ്രസ്ഥാനം - ഇതിന്റെ ഭാഗമായി ഉപ്പുസത്യാഗ്രഹം - ദണ്ഡിയാത്ര 1930 മാർച്ച് 12 മുതൽ ഏപ്രിൽ 6 വരെ.
- ക്വിറ്റ് ഇന്ത്യാ - 1942 ആഗസ്റ്റ് 9 - പ്രവർത്തിക്കുക അല്ലെങ്കിൽ മരിക്കുക.

- **ജവഹർലാൽ നെഹ്റു** — 1889 നവംബർ 14 ന് മോത്തിലാൽ - സ്വരൂപ് റാണി മകനായി ജനിച്ചു. ഭാര്യ: കമല കൗൾ. മകൾ ഇന്ദിര പ്രിയദർശിനി. Glimpses of World History എഴുതി. അച്ഛൻ മകൾക്കയച്ച കത്തുകൾ പ്രസിദ്ധം. ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനയുടെ ആമുഖം എഴുതിയത് നെഹ്റു. നെഹ്റുവിന്റെ സമാധിസ്ഥലം — ശാന്തിവനം.
- **ഡോ. ബി.ആർ. അംബേദ്കർ** — ആധുനിക മനു എന്നറിയപ്പെട്ടു. ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനയുടെ ശില്പി. ഇന്ത്യയുടെ ആദ്യ നിയമമന്ത്രി.
- **സുഭാഷ് ചന്ദ്രബോസ്** — ഫോർവേഡ് ബ്ലോക്ക് രാഷ്ട്രീയപാർട്ടി, ഐഎൻഎ എന്നിവ രൂപീകരിച്ചു. "എനിക്ക് രക്തം തരൂ, ഞാൻ നിങ്ങൾക്ക് സ്വാതന്ത്ര്യം തരാം", "ദില്ലി ചലോ", "ജയ് ഹിന്ദ്" എന്നീ പ്രശസ്ത മുദ്രാവാക്യത്തിന്റെ ഉപജ്ഞാതാവ്. ദി ഇന്ത്യൻ സ്ട്രഗിൾ എന്ന കൃതി നേതാജിയുടേതാണ്.
- **ബാലഗംഗാധര തിലകൻ** — ഇന്ത്യയിലെ ദേശീയ തീവ്രവാദത്തിന്റെ പിതാവ്. 'ലോകമാന്യ' എന്നറിയപ്പെടുന്നു. "സ്വരാജ്യം എന്റെ ജന്മാവകാശമാണ്. അത് ഞാൻ നേടുക തന്നെ ചെയ്യും" - തിലകന്റെ പ്രസിദ്ധമായ വാക്കുകൾ.

സ്വാതന്ത്ര്യ സമരവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മറ്റ് പ്രധാന വ്യക്തികൾ

ഗോപാലകൃഷ്ണ ഗോഖലെ, ദാദാഭായ് നവറോജി, അബ്ദുൾ കലാം ആസാദ്, ഭഗത് സിങ്, സുഖദേവ്, രാജ്ഗുരു, സരോജിനി നായിഡു, രവീന്ദ്രനാഥ ടാഗോർ.

നൊബേൽ പുരസ്കാരം - 2016

വൈദ്യശാസ്ത്ര നൊബേൽ - 2016

പട്ടിണികൊണ്ട് പൊറുതിമുട്ടുമ്പോൾ നമ്മുടെ ശരീരകോശങ്ങൾ എങ്ങനെ അതിനെ അതിജീവിക്കും? പ്രതിദിനം ശരാശരി 200 മുതൽ 300 ഗ്രാം വരെ പ്രോട്ടീൻ ശരീര പുനർമാണത്തിന് മനുഷ്യന് ആവശ്യമുണ്ടെന്നാണ് കണക്ക്. ഇതിൽ 70 ഗ്രാമോളം മാത്രമാണ് ഭക്ഷണത്തിലൂടെ ലഭിക്കുന്നത്. ബാക്കി പ്രോട്ടീൻ ശരീരം എവിടെനിന്ന് കണ്ടെത്തും? കോശങ്ങളുടെ ഉൾവശം വൃത്തിയാക്കി വയ്ക്കുന്നത് എങ്ങനെയാണ്?

ഇത്തരത്തിലുള്ള അനവധി ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം കണ്ടെത്താൻ നമ്മെ പ്രാപ്തരാക്കിയ ശാസ്ത്രജ്ഞനാണ് 2016 ലെ വൈദ്യശാസ്ത്ര നോബേൽ പുരസ്കാര ജേതാവ് യോ ഷിനോരി ഒസൂമി.

കോശങ്ങൾ പട്ടിണിപോലുള്ള സമ്മർദങ്ങൾ നേരിടുമ്പോൾ സ്വന്തം ഭാഗങ്ങളെ വിഘടിപ്പിച്ച് പോഷകം കണ്ടെത്തും. അവ തന്നെത്താനെ തീനികളായി മാറുമെന്ന് ചുരുക്കം. കോശങ്ങളുടെ ഈ സ്വയം ഭോജനത്തെ ഓട്ടോഫജി എന്നാണ് ശാസ്ത്രലോകം വിളിക്കുന്നത്. ഓട്ടോഫജിയുടെ രഹസ്യങ്ങൾ വെളിവാക്കുന്ന പഠനങ്ങൾക്കാണ് ഇത്തവണത്തെ നൊബേൽ സമ്മാനം. ഓട്ടോ ഫജിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പല രഹസ്യങ്ങളും ലോക സമക്ഷത്തിൽ എത്തിച്ചത് യോഷിനോരി ഒസൂമിയാണ്. 1990 കളിൽ യീസ്റ്റുകളിൽ നടത്തിയ പരീക്ഷണങ്ങൾ ഓട്ടോഫജിക്ക് പിന്നിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന കണ്ടുപിടുത്തത്തിലേക്ക് ഒസൂമിയെ നയിച്ചു. കോശങ്ങൾ എങ്ങനെയാണ് സ്വന്തം ഘടകങ്ങളെ പുനർനിർമ്മാണത്തിനായി വിഘടിപ്പിച്ചെടുക്കുന്നതെന്ന സുപ്രധാന വിവരം പല ശാരീരിക പ്രക്രിയകളെയും പുതിയൊരു ഉൾക്കാഴ്ചയോടെ സമീപിക്കാൻ ഇടയാക്കി. പട്ടിണിയോടുള്ള അനുകൂലനം, അണുബാധയോടുള്ള പ്രതികരണം തുടങ്ങിയ കാര്യങ്ങളിൽ ഓട്ടോഫജിയെപ്പറ്റിയുള്ള അറിവ് സുപ്രധാനമാണ്. ഭ്രൂണവികസനത്തിലും, കോശങ്ങൾ കലകളായി വൈവിധ്യവൽക്കരിക്കപ്പെടുന്നതിലും ഓട്ടോഫജിക്ക് പങ്കുണ്ട്. പുത്തൻ കോശങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിലും കോശങ്ങൾക്കുള്ളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന അനാവശ്യഘടകങ്ങളെ ദഹിപ്പിച്ചുകളഞ്ഞ് കോശങ്ങളുടെ ഉൾവശം വൃത്തിയാക്കുന്നതിലും ഓട്ടോഫജിക്ക് പങ്കുണ്ട്. ഓട്ടോഫജിയെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന ജീനുകൾക്ക് ഉണ്ടാകുന്ന ഉൽപരിവർത്തനം അഥവാ മ്യൂട്ടേഷൻ ക്യാൻസറിനും, ടൈപ്പ് - 2 പ്രമേഹത്തിനും, പാർക്കിൻസൺ പോലുള്ള മസ്തിഷ്ക രോഗങ്ങൾക്കും ഇടയാക്കും.

ഫിസിക്സ് നൊബേൽ - 2016

ദ്രവ്യത്തിന്റെ സവിശേഷമായ ചില അവസ്ഥകളെക്കുറിച്ചും അവസ്ഥാ മാറ്റങ്ങളെക്കുറിച്ചും നടത്തിയ കണ്ടെത്തലുകളാണ് ഇത്തവണ ഫിസിക്സ് നൊബേൽ പുരസ്കാരത്തിന് അർഹമായത്.

ബ്രിട്ടനിൽ ജനിച്ചുവളർന്ന്, പിന്നീട് അമേരിക്കൻ സർവകലാശാലകളിലേക്ക് ചേക്കേറിയ മൂന്നുപേരാണ് 2016 ലെ ഫിസിക്സ് നൊബേൽ പുരസ്കാരത്തിന് അർഹരായത്. സമ്മാനത്തുകയുടെ പകുതി ലഭിക്കുക ഡേവിഡ് ജെ തൗലസ് എന്ന വാഷിങ്ടൺ സർവകലാശാല പ്രൊഫസർക്കാണ്. മറ്റേ പകുതി ഡങ്കൻ എം ഹാൽഡെയ്ൻ, ജെ മൈക്കിൾ കോസ്റ്റർലിറ്റ്സ് എന്നീ രണ്ടുപേർ പങ്കിടും. ഇവർ യഥാക്രമം പ്രിൻസ് ടൺ സർവകലാശാലയിലെയും ബ്രൗൺ സർവകലാശാലയിലേയും അധ്യാപകരാണ്. ഇവരുടെയെല്ലാം ഗവേഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ 30-40 വർഷം മുമ്പ് ആരംഭിച്ചതാണ്.

ഇത്തവണത്തെ നൊബേൽ പുരസ്കാര ജേതാക്കൾ മൂവരും ഗവേഷണം നടത്തിയത് ദ്വിമാനദ്രവ്യങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചാണ്. കുറച്ചുകൂടി വിശദമാക്കിയാൽ ഖരം, ദ്രാവകം, വാതകം, പ്ലാസ്മ തുടങ്ങിയ ദ്രവ്യത്തിന്റെ അവസ്ഥകളുടെ ലിസ്റ്റിലേക്ക് പുതിയ നിരവധി പേരുകൾ എത്തിച്ചവരാണ് ഇവർ.

രസതന്ത്ര നൊബേൽ - 2016

നാനോലിഫ്റ്റ്, ഏതാനും നാനോമീറ്റർ വലുപ്പമുള്ള കാർ തുടങ്ങി ഇത്തരം ഒട്ടേറെ തന്മാത്ര ഉപകരണങ്ങളുടെ നിർമ്മാണത്തിന് തുടക്കം കുറിക്കാൻ സഹായിച്ച കണ്ടെത്തലുകൾ നടത്തിയ മൂന്ന് ശാസ്ത്രജ്ഞരാണ് ഈ വർഷത്തെ രസതന്ത്ര നൊബേൽ പുരസ്ക്കാരം പങ്കിട്ടത്. ഫ്രാൻസിലെ സ്ട്രാസ്ബർഗ് സർവ്വകലാശാലയിലെ ഴാങ് പിയറി സോവേജ്, അമേരിക്കയിലെ എവൻസ്റ്റാൻ നോർത്ത് വെസ്റ്റേൺ സർവ്വകലാശാലയിലെ ജെ.ഫ്രേസർ സ്റ്റൊഡർട്ട്, നെതർലൻഡ്സിലെ ഗ്രോണിഗെൻ സർവ്വകലാശാലയിലെ ബർണാഡ് എൽഫെരിങ്ങ എന്നിവരാണ് ഈവർഷത്തെ പുരസ്ക്കാരം നേടിയത്. പുരസ്ക്കാരത്തുകയായ 8 ലക്ഷം ഡോളർ മൂവരും പങ്കിടും.

ഊർജ്ജം നൽകുമ്പോൾ ആവശ്യാനുസരണം ചലിപ്പിക്കാനും പ്രവർത്തിപ്പിക്കാനും കഴിയുന്ന കുഞ്ഞൻ യന്ത്രങ്ങളാണ് ഇവർ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തത്. അൾട്രാവയലറ്റ് പ്രകാശം പതിപ്പിച്ച് ഒരേ ദിശയിൽ തുടർച്ചയായി കറക്കാവുന്ന തന്മാത്രാ മോട്ടർ ആയിരുന്നു ഫെറിങ്ങയുടെ സംഭാവന. പടിപടിയായി ഇതിന്റെ കറക്കത്തിന്റെ വേഗം കൂട്ടാനും തുടർന്ന് 10000 മടങ്ങ് വലുപ്പമുള്ള ഒരു ഗ്ലാസ് കുഴലിനെ തന്മാത്രാ മോട്ടോർ ഉപയോഗിച്ച് ഒരേ ദിശയിൽ കറക്കാനും കഴിഞ്ഞു. തുടർന്ന് നിർമ്മിച്ചത് നാല് ചക്രങ്ങളോടുകൂടിയ നാനോ മീറ്റർ വലുപ്പമുള്ള കാർ ആണ്. ഇങ്ങനെ പിറകേ വരുന്നവർക്ക് ഒട്ടേറെ തുടർച്ചകൾ സാധ്യമാകുംവിധം കുഞ്ഞൻ യന്ത്രങ്ങളുടെ ലോകത്തേക്ക് വഴിതുറന്നതാണ് മൂവരേയും പുരസ്ക്കാരത്തിന് അർഹരാക്കിയത്. പ്രകാശം പതിപ്പിച്ച് നിയന്ത്രിച്ച് ശരീരത്തിൽ എവിടെയുമെത്തി മരുന്നുകൾ വിതരണം ചെയ്യുന്ന തന്മാത്രകൾ, പോറലുകൾ സ്വയം ഇല്ലാതാക്കി പഴയരൂപത്തിലേക്കു മടങ്ങുന്ന പോളിമർപാളികൾ, പ്രകാശം പതിക്കുന്നതിനനുസരിച്ച് ചുരുങ്ങുകയും വികസിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന വസ്തുക്കൾ, സെൻസറുകൾ, മാലിന്യ ശുദ്ധീകരണ സംവിധാനങ്ങൾ എന്നിവയെല്ലാം വികസിപ്പിക്കാൻ ഇവരുടെ കണ്ടെത്തൽ സഹായകമാവും. സൂക്ഷ്മതലത്തിലുള്ള രസതന്ത്രത്തിന്റെ പ്രയോഗ സാധ്യതകൾക്ക് തുടക്കമിട്ടു എന്നതാണ് ഇവരുടെ കണ്ടെത്തലിന്റെ പ്രസക്തി.

സാഹിത്യ നൊബേൽ

അമേരിക്കൻ ഗാനരചയിതാവും ഗായകനുമായ ബോബ്ഡിലന് ഈ വർഷത്തെ സാഹിത്യ നൊബേൽ പുരസ്ക്കാരം. ഗാനരചയിതാവിന് സാഹിത്യ നൊബേൽ നൽകുന്നത് ഇതാദ്യമായാണ്. 1993 ൽ നോവലിസ്റ്റ് ടോണി മോറിസനുശേഷം സാഹിത്യ നൊബേൽ നേടുന്ന അമേരിക്കകാരനാണ് ഡിലൻ. അമേരിക്കൻ ഗാനപാരമ്പര്യത്തിൽ നവീന കാവ്യാനുഭവം സൃഷ്ടിച്ചതിനാണ് എഴുപത്തഞ്ചുകാരനായ റോക്ക് ഇതിഹാസത്തിന് പുരസ്ക്കാരം നൽകുന്നതെന്ന് നൊബേൽ സമിതി വ്യക്തമാക്കി. ഇംഗ്ലീഷ് ഭാഷാ പാരമ്പര്യത്തിലെ മഹാനായ കവിയാണ് ഡിലൻ. 54 വർഷമായി സ്വയം നവീകരിക്കാനും പുതിയ സ്വത്വം സൃഷ്ടിക്കാനും നിരന്തരം ശ്രമിക്കുകയാണ് ഡിലൻ.

പഠനകാലത്തു തന്നെ പാട്ടുകളുടെ ലോകത്തെത്തിയ ഡിലൻ മിനസോട്ടയിലെ കോഫി ഹൗസുകളിൽ പാടിക്കൊണ്ട് 1959 ലാണ് സംഗീത ജീവിതം സജീവമാക്കിയത്. ബ്ലോവിൻ ഇൻ ദ വിൻഡും ദ ടൈംസ് ദെ ആർ എ ചെയ്ഞ്ച് തുടങ്ങിയ സൃഷ്ടികൾ അമേരിക്കയിലെ മനുഷ്യാവകാശ പ്രസ്ഥാനത്തിന്റെയും യുദ്ധവിരുദ്ധ പ്രസ്ഥാനങ്ങളുടെയും ഗാനങ്ങളായി ഉയർന്നുവന്നു. ഹൈവേ 61 റി വിസിറ്റഡ് (1965), ബ്ലോൻഡ് ഓൻ ബ്ലോൻഡ് (1966), ദ ബ്ലഡ് ഓൺ ദ ട്രാക്സ് (1975) തുടങ്ങിയ ആൽബങ്ങൾ ഡിലനെ വളരെയധികം പ്രശസ്തനാക്കി. ഓസ്ക്കാർ, ഗ്രാമി, ഗോൾഡൺ ഗ്ലോബ് തുടങ്ങിയ പുരസ്ക്കാരങ്ങൾ ഡിലന് ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

നൊബേൽ പുരസ്ക്കാരം 2017

ജീവശാസ്ത്രം: ജൈവഘടികാരത്തിന്റെ രഹസ്യം കണ്ടെത്തിയതിന് വൈദ്യശാസ്ത്ര നൊബേൽ

ജൈവഘടികാരത്തെ നിയന്ത്രിക്കു ജീനുകളും പ്രോ'ീനുകളും അവയുടെ പ്രവർത്തനരീതിയും കണ്ടെത്തിയതിന് 2017-ലെ ജീവശാസ്ത്രനൊബേൽ പുരസ്ക്കാരം അമേരിക്കൻ ശാസ്ത്രജ്ഞനായ ജഫ്രിഹാൾ, മൈക്കേൽ റോസ്ബാഷ്, മൈക്കേൽ യജ് എിവർ പങ്കി'ു. പഴ ഈച്ചകളെ (എ്യൗശേ ളഹശലെ) ഉപയോഗിച്ച് ഇവർ നടത്തിയ പഠനങ്ങളാണ് ജീവികളുടെ ജൈവതാളക്രമത്തെക്കുറിച്ചുള്ള ദുരൂഹതകൾ നീക്കാൻ കാരണമായത്.

മനുഷ്യനടക്കം എല്ലാ ജീവികളുടേയും ജൈവികപ്രവർത്തനങ്ങളുടെ താളം, ഭൂമിയുടെ ഭ്രമണത്തിനനുസരിച്ച് ക്രമീകരിക്കപ്പെ'ിരിക്കു. അതുകൊണ്ടു തെ ചുറ്റുപാടുകളിലുണ്ടാകു മാറ്റങ്ങളെ മുൻകൂ'ിക്കാണാനും അതിനനുസരിച്ച് പ്രതികരിക്കാനും ജീവികൾക്ക് സാധിക്കു. സർക്കേഡിയൻ റിഥം എാണ് ഈ ജൈവഘടികാരം അറിയപ്പെടു്. ജീവികളുടെ പെരുമാറ്റരീതികൾ, ഹോർമോ നില, ഉറക്കം, ശാരീരിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ, ശരീരോഷ്മാവ് എിവയെല്ലാം നിയന്ത്രിക്കു് ഈ ജൈവഘടികാരമാണ്.

ഭൗതികശാസ്ത്രം: ഗുരുത്വാകർഷണ തരംഗങ്ങൾ കണ്ടെത്തിയതിന് ഭൗതിക നൊബേൽ

ഭൗതികശാസ്ത്രരംഗത്തുണ്ടായ ഏറ്റവും സുപ്രധാന നേ'മാണ് ഗുരുത്വ തരംഗങ്ങളുടെ സാിധ്യം കണ്ടെത്തൽ. ലേസർ ഇന്റർഫെറോമീറ്റർ ഗ്രാവിറ്റേഷണൽ വേവ് ഒബ്സർവേറ്ററി (ഘമലെൃ കിലേൃളലൃീാലലേൃ ഏൃമ്ശമേശീിമഹ ംമ്ല ഛയലെൃ്മ്യേ (ഘകഏഛ) എ ഭീമൻ പരീക്ഷണ സമുച്ചയം ഉപയോഗിച്ച് വിവിധ രാജ്യങ്ങളിൽ നിുള്ള ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരുടെ സഹകരണത്തോടെ നട പരീക്ഷണങ്ങളാണ് ഗുരുത്വതരംഗങ്ങളുടെ കണ്ടെത്തലിലേക്ക് നയിച്ചത്. ലൈഗോയുടെ നിർമ്മാണത്തിലും ഗുരുത്വതരംഗ ഗവേഷണത്തിലും നിർണായക സംഭാവനകൾ നൽകിയ റൈനർ വീസ്, കിപ്പ് എസ് തോ, ബാരി ബാരിഷ് എി അമേരിക്കൻ ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരാണ് 2017 ഭൗതികശാസ്ത്ര നൊബേൽ പുരസ്കാരം പങ്കി'ത്.

രസതന്ത്രം: ക്രയോ-ഇലക്ട്രേ മൈക്രോസ്കോപ്പിക്ക്

അതിശീത ഇലക്ട്രോ മൈക്രോസ്കോപ്പിയുടെ (ഇ്യൃീ ലഹലരൃേീ ാശരൃീരീു്യ) വികാസത്തിന് കാരണക്കാരായ സ്വിറ്റ്സർലൻഡിലെ ലോസേൻ സർവകലാശാലയിൽ നിുള്ള ജാക്ക് ഡ്യൂബോഷേ, അമേരിക്കയിലെ കൊളംബിയ സർവകലാശാലയിലെ ജോക്കിം ഫ്രാങ്ക്, ബ്രി'നിലെ കേംബ്രിഡ്ജിൽ നിുള്ള റിച്ചാർഡ് ബെന്റേഴ്സ എിവർക്കാണ് 2017 ലെ രസതന്ത്രത്തിനുള്ള നോബേൽസമ്മാനം ലഭിച്ചത്. ജൈവശരീരത്തിലെ സൂക്ഷ്മപ്രവർത്തനങ്ങൾ വിശദമായി പഠിക്കാൻ മാത്രമല്ല ഫാർമസ്യൂ'ിക്കൽ രംഗത്തെ പഠനഗവേഷണ ശ്രമങ്ങൾക്കും ക്രയോ ഇലക്ട്രോ മൈക്രോസ്രോപ്പി കരുത്തു പകരു.

സാഹിത്യം:

2017-ലെ സാഹിത്യത്തിനുള്ള നൊബേൽ സമ്മാനം ജപ്പാനീസ് വംശജനായ ബ്രി'ീഷ് എഴുത്തുകാരൻ കസുവോ ഇഷിഗുറോക്ക്. സമകാലിക ഇംഗ്ലീഷ് ഫിക്ഷൻ എഴുത്തുകാരിൽ പ്രമുഖനാണ് നോവലിസ്റ്റും ചെറുകഥാകൃത്തും തിരക്കഥാകൃ ത്തുമായ കസുവോ ഇഷിഗുറോ. മനുഷ്യമനസ്സിന്റെ അഗാധതകളുടെ മറ നീക്കാൻ പോ വൈകാരിക ശക്തിയുള്ള നോവലുകളാണ് ഇദ്ദേഹത്തിന്റേത്. മാൻബുക്കർ പുരസ്കാരം നേടിയ 'ദ റിമെയിൻസ് ഓഫ് ദ ഡേ'യാണ് പ്രശസ്ത കൃതി.

സമാധാനം:

2017 സമാധാനത്തിനുള്ള നൊബേൽ സമ്മാനം ആണവായുധങ്ങൾക്കെതിരെ പ്രവർത്തിക്കു സംഘടന ഇന്റർനാഷണൽ ക്യാമ്പയിൽ ടു അബോളിഷ് ന്യൂക്ലിയർ വെപ്പസി (ഐകാൻ)-നെ തെരഞ്ഞെടുത്തു. രാജ്യാന്തര കരാറിലൂടെ ആണവായുധ നിരോധനം ലക്ഷ്യമിടു ഐകാന്റെ നിർണായക സംഭാവനകൾ എടുത്തു പറഞ്ഞാണ് നോർവീജിയൻ സമാധാന നൊബേൽ സമിതി അധ്യക്ഷ ബെറിറ്റ് റെയ്ലസ് ആൻഡേഴ്സ പുരസ്കാര പ്രഖ്യാപനം നടത്തിയത്. സ്വിറ്റ്സർലഡിലെ ജനീവ ആസ്ഥാനമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന 101 രാജ്യങ്ങളിൽ നിുള്ള 468 സദ്ധ സംഘടനകളുടെ കൂട്ടായ്മയാണ് ഐകാൻ.

സാമ്പത്തികം:

2017 സാമ്പത്തിക നൊബേൽ, സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രത്തിന്റെ മന:ശാസ്ത്രം മനസ്സിലാക്കിയ റിച്ചാർഡ് തെയ്‌ലർക്ക്. അമേരിക്കയിലെ ഷിക്കാഗോ സർവകലാശാലയിൽ സ്കൂൾ ഓഫ് ഇക്കണോമിക്സിൽ ബിഹേവിയറൽ ഇക്കണോമിക്സിന്റെ ആദ്യ ആവിഷ്ക്കർത്താക്കളിലൊരാളാണ്. സാമ്പത്തികവും മന:ശാസ്ത്രപരവുമായ വിശകലനങ്ങൾ തമ്മിൽ ബന്ധം സ്ഥാപിച്ചതാണ് തെയ്‌ലറുടെ ഏറ്റവും വലിയ സംഭാവനയെ നൊബേൽ പുരസ്ക്കാരസമിതി അഭിപ്രായപ്പെ്ു.

ഫീൽഡ് മെഡൽ

അന്താരാഷ്ട്ര ഗണിതയൂണിയനാണ് ഫീൽഡ് മെഡൽ നൽകുത്. നാലു കൊല്ലത്തിൽ ഒരിക്കലാണ് ഫീൽഡ് മെഡൽ നൽകുക. ഗണിതത്തിന്റെ നൊബേൽ എാണ് ഇതറിയപ്പെടുത്. കാരണം ഗണിതത്തിന് നൊബേൽ നൽകാറില്ല. പല ഗണിതശാസ്ത്രജ്ഞൻമാർക്കും ഊർജതന്ത്രത്തിലാണ് നൊബേൽ നൽകിയി്ുള്ളത്. ഒരു പ്രാവശ്യം ഒിൽ കൂടുതൽ പേർക്ക് ഫീൽഡ്സ് മെഡൽ നൽകാറുണ്ട്. ജേതാക്കൾ 40 വയസ്സിൽ കുറവുള്ളവരായിരിക്കണം. 1936 മുതലാണ് ഫീൽഡ്സ് മെഡൽ നൽകാൻ തുടങ്ങിയത്. 1936 മുതൽ 2014 വരെ 56 പേർക്കാണ് ഫീൽഡ്സ് മെഡൽ ലഭിച്ചത്.

2014-ൽ ആർതർ അവില (ബ്രസീൽ) മഞ്ജുൾ ഭാർഗവ (ഇന്ത്യൻ വംശജൻ) മാർ്ിൻ ഹെയറൽ(ഓസ്ട്രിയ) ഡോ; മറിയം മീർസഖാനി (ഇറാൻ) എിവർക്കാണ് മെഡൽ ലഭിച്ചത്.

മറിയം മിർസഖാനി

ഗണിതത്തിന്റെ രാജകുമാരി എറിയപ്പെടു മറിയം മീർസഖാനി 2014 ലെ ഫീൽഡ്സ് മെഡൽ ജേതാവാണ്. ആദ്യമായി ഫീൽഡ്സ് മെഡൽ കരസ്ഥമാക്കിയ വനിതയാണ്. ഗണിതത്തിന്റെ അമൂർത്ത മേഖലയായ ബഹുമുഖ പ്രതലങ്ങളെ (ജിയോഡിസ്ക് ഡോമുകൾ) കുറിച്ചായിരുു മറിയം പഠിച്ചതും പഠിപ്പിച്ചതും. ഈ വിഷയത്തിലെ ഉപവിഷയമായ റീമൻ പ്രതലങ്ങൾ (ഞലശാമി ൌൃളമരലെ) ആയിരുു മറിയത്തിന്റെ ഗവേഷണ മേഖല. ഇറാൻ പൗരയായിരുു മറിയം 2017 ജൂലൈ 14 ന് കാൻസർ രോഗം ബാധിച്ച് മരിച്ചു.