

**സാമൂഹ്യ ശാസ്ത്രം**

**SOCIAL SCIENCE  
MALAYALAM MEDIUM**

**സ്റ്റാൻഡേർഡ് ഒൻപത്  
STANDARD NINE**

**രണ്ടാം പാഠ്യം  
TERM II**

# ചരിത്രം

## 1. ആധുനിക യുഗത്തിന്റെ ആരംഭം

### ആമുഖം

ഇരുണ്ട യുഗം എന്ന മദ്ധ്യകാലത്തിൽ നിന്ന് ആധുനിക യുഗത്തിലേക്കുള്ള യൂറോപ്പിന്റെ മാറ്റം പല പുതിയ പുരോഗമനപ്രവണതയുടെ ആരംഭത്തിന് കാരണമായി. ഈ പ്രവണതകൾ നവോത്ഥാനം, മാനുഷികപ്രസ്ഥാനം, അന്വേഷണോൽസാഹം, ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ കണ്ടുപിടുത്തങ്ങൾ, മതപരിഷ്കരണം എന്നിവ വളർച്ച പ്രാപിക്കാൻ കാരണമായി.

ക്രി.പി 476-ൽ റോമൻസാമ്രാജ്യത്തിന്റെ അധഃപതനത്തോടു കൂടി യൂറോപ്യൻ ചരിത്രത്തിലെ പുരാതനയുഗം അവസാനിച്ചു. റോമാ സാമ്രാജ്യത്തിന്റെ അധഃപതനത്തിനു കാരണക്കാരായ ബാർബേറിയന്മാർക്ക് പുരാതനഗ്രീക്ക് റോമൻ സാഹിത്യ ഭാഷകൾ, കലകൾ എന്നിവയിൽ ഒട്ടും തന്നെ താൽപര്യം ഇല്ലായിരുന്നു. ഇങ്ങനെവിദ്യാഭ്യാസവും കലകളും അവഗണിക്കപ്പെട്ടതിനാൽ യൂറോപ്യന്മാരുടെ അറിവില്ലായ്മയിലേക്കും, ഇരുണ്ടയുഗത്തിലേക്കും നയിച്ചു. 16-ാം നൂറ്റാണ്ടിന്റെ ആരംഭത്തിൽ ഗ്രീക്ക്, ലാറ്റിൻ സാഹിത്യങ്ങൾ നവീകരിക്കപ്പെട്ടതിനാൽ **വിവേചന കാലം (Age of reason)** ആരംഭിച്ചു. നിലവിലുണ്ടായിരുന്ന പാരമ്പര്യത്തിനെതിരെ നവോത്ഥാനപ്രസ്ഥാനം രൂപംകൊണ്ടു. ജനങ്ങൾ കിടയിൽ ഒരന്വേഷണ വ്യഗ്രത വളർന്നു വന്നു. ജനങ്ങൾക്ക് ക്രിസ്തുമത തിരുസഭകളുടെ പ്രഖ്യാപനത്തെ അന്ധമായി വിശ്വസിക്കുന്നതിന് പകരം അവയെ ചോദ്യം ചെയ്യാനും എതിർക്കാനുമുള്ള മനോഭാവവും ഉണ്ടായി. ഈ അന്വേഷണവ്യഗ്രത, ശാസ്ത്രം, വാസ്തുശിൽപ്പം, ശിൽപകല, ചിത്രകല, സാഹിത്യം, ഭൂമിശാസ്ത്രം, മതം എന്നിവയിൽ പുരോഗതി ഉണ്ടാകുന്നതിന് കാരണമായി.

### നവോത്ഥാനം (Renaissance)

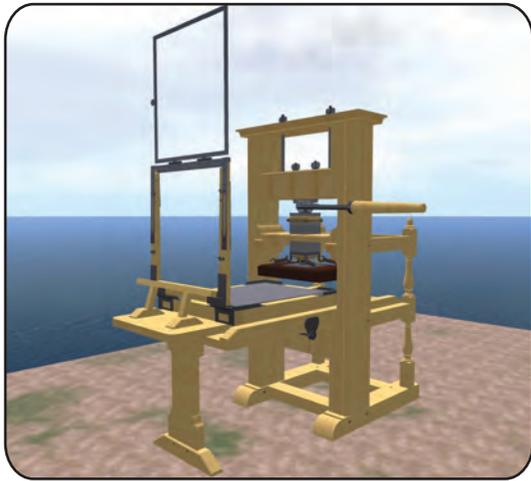
നവോത്ഥാനം എന്നാൽ 'പുനർജന്മം' എന്നാണ് അർത്ഥം. ഇത് പുരോതനഗ്രീക്ക്, റോമൻ ചിന്തകളുടെ പുനരുദ്ധാരണമാണ്.

നവോത്ഥാനം **“വിമോചനം, വെളിപാട്”** എന്നിവയെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. അറിവിന്റെ കാര്യത്തിൽ നവോത്ഥാനം സാഹിത്യത്തിന്റെയും കലകളുടേയും പുനരുദ്ധാരണമായിരുന്നു. രാഷ്ട്രീയമായി ഇത് പോപ്പിന്റെ ആഗോള അധികാരനാശത്തെക്കുറിക്കുന്നു. അതോടൊപ്പം സാമ്രാജ്യങ്ങളുടെ ഉദയത്തേയും സാമ്രാജ്യങ്ങൾ ശക്തിപ്രാപിക്കുന്നതിനെയും സൂചിപ്പിക്കുന്നു. സാമൂഹ്യമായി നവോത്ഥാനം വ്യക്തിഗത സ്വാതന്ത്ര്യത്തിനും സമൂഹത്തിൽ ഒരു വ്യക്തിയുടെ അംഗീകാരത്തിനും പ്രാധാന്യം കൊടുത്തു. നവോത്ഥാനകാലത്ത് മതപരമായി ആഗോളാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള തിരുസഭയെന്ന ആശയം തകരുകയും തൽസ്ഥാനത്ത് ദേശീയ തിരുസഭകൾ രൂപംകൊള്ളുകയും ചെയ്തു. നവോത്ഥാനം എന്നാൽ വിവിധ മേഖലകളിലുള്ള മനുഷ്യപ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പൗരാണികതയെ മാറ്റി പുനരുദ്ധാരണം ഉണ്ടാക്കുക എന്നതാണ്.

### ഇറ്റലിയിലെ നവോത്ഥാനം

യൂറോപ്പിന്റെ വിദ്യാലയമെന്നറിയപ്പെടുന്ന ഇറ്റലി നവോത്ഥാനത്തിന്റെ ജന്മസ്ഥലമാണ്. മദ്ധ്യകാലഘട്ടത്തിൽ ഇറ്റലിയിൽ ഭൂവുടമാസമ്പ്രദായം വളരെ ശക്തമായിരുന്നില്ല. പ്രഭുക്കന്മാരും തിരുസഭകളും ക്രിസ്ത്യൻ ആരാധനാലയങ്ങളെയും ജനങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളെയും നിയന്ത്രിച്ചിരുന്നു. കുരിശുയുദ്ധങ്ങളുടെ ഫലമായി ഭൂവുടമാസമ്പ്രദായത്തിന് മരണമണി മുഴങ്ങി. വെടിമരുന്നിന്റെ കണ്ടുപിടി

ത്തവും ഏകീകൃത രാജ്യങ്ങളുടെ ഉദയവും നവോത്ഥാനത്തിന് കാരണമായി.



**അച്ചടിയന്ത്രം**

വടക്കൻ ഇറ്റലി കല, സാഹിത്യം എന്നിവയെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാൻ തയ്യാറായി. മാത്രമല്ല ഇറ്റലി പുരാതന നാഗരീകതയുടെ ഇരിപ്പിടവുമായിരുന്നു. പുരാതന സംസ്കാരത്തിന്റെ പ്രഭവസ്ഥാനം എന്ന് റോമിനെ വിശേഷിപ്പിക്കുന്നു. നവോത്ഥാനപണ്ഡിതന്മാർ പ്രാദേശിക ഭാഷകളിൽ രചിച്ച സാഹിത്യങ്ങൾ ജനങ്ങളെ വളരെയധികം ആകർഷിച്ചു. ശക്തമായ ഒരു കേന്ദ്രീകൃത രാജഭരണം ഇറ്റലിയിൽ നിലവിലില്ലായിരുന്നത് പണ്ഡിതന്മാരുടെ ഉത്ഭവത്തിനും സ്വാതന്ത്ര്യത്തിനും സന്ദർഭമൊരുക്കി. ഇത് ബുദ്ധിശാലികളുടെ ആവിർഭാവത്തിന് കാരണമായി. ഇറ്റലിയിലെ പ്രശസ്ത കവിയായ ഡാന്റെ എഴുതിയ 'ഡിവൈൻ കോമഡി' എന്ന പുസ്തകം 14-ാം നൂറ്റാിൽ ഇറ്റലിയിൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചതോടെ നവോത്ഥാനം ഉണ്ടാവുകയും ഈ നവോത്ഥാനം അടുത്ത നൂറ്റാണ്ടിൽ പൂർവ്വാധികം വളർച്ച പ്രാപിക്കുന്നതിന് കാരണമാവുകയും ചെയ്തു.

നവോത്ഥാന പ്രസ്ഥാനത്തെ രണ്ടു വലിയ വിഭാഗങ്ങളായി പിരിക്കാം. അവ (i) മാനുഷിക പ്രസ്ഥാനം അഥവാ പുരാതനസാഹിത്യം കല എന്നിവയിലുണ്ടായ നവജീവൻ ഘട്ടം. (ii) പുരാതന കലകളിലുണ്ടായ പുതിയ ക്രമീകരണം എന്നിവയാണ്. ഈ വിഭാഗത്തിലെ ആദ്യത്തെ പണ്ഡിതനായിരുന്നു **പെട്രാർക്ക്**. ഇദ്ദേഹം

**പ്ലാറ്റോ, സിസറോ** എന്നിവർ എഴുതിയ പുരാതന കൈയെഴുത്തു പ്രതികളെ ശേഖരിച്ച് പുരാതന സാഹിത്യത്തിന് ഒരു നവജീവൻ നൽകി. പെട്രാർക്കിന്റെ ശിഷ്യനായ ബൊക്കാസിയോ തന്റെ ഗുരുവിന്റെ മാർഗ്ഗം പിൻതുടർന്നു.



**അവസാനത്തെ അത്താഴം**

ക്രി. പി 1453-ൽ കോൺസ്റ്റാന്റിനോപ്പിളിനെ തുർക്കികൾ പിടിച്ചെടുത്തതിനാൽ മാനുഷിക പ്രസ്ഥാനം വികാസം പ്രാപിച്ചു. അച്ചടിയന്ത്രങ്ങളുടെ കണ്ടുപിടുത്തം പല പഴയതും പുതിയതുമായ പുസ്തകങ്ങൾ അച്ചടിച്ച് കുറഞ്ഞ വിലയിൽ ജനങ്ങൾക്ക് നൽകി. ഇത് മാനുഷിക പ്രസ്ഥാനത്തിന്റെ ആവിർഭാവത്തിന് വലിയ തോതിൽ സഹായകമായി.

നവോത്ഥാനം കലകളിലും പുതിയ ഉണർവിനെ ഏർപ്പെടുത്തി. മദ്ധ്യകാലത്തിൽ പുരുതനഗ്രീക്ക് - റോമൻ കലാരൂപങ്ങളിൽ ഭൂരിഭാഗവും യോദ്ധാക്കൾ നശിപ്പിക്കാനിടയായി. ജനങ്ങളുടെ എല്ലാ സാംസ്കാരിക പ്രവർത്തനങ്ങളെയും തിരുസഭ തന്റെ നിയന്ത്രണത്തിന് കീഴിൽ വച്ചിരുന്നു. തിരുസഭ കലകളിന്മേൽ ആധിപത്യം ചെലുത്തി. മതത്തെ നിലനിറുത്തണമെന്ന ലക്ഷ്യത്തോടു കൂടി കലാരൂപങ്ങളെ സൃഷ്ടിച്ചു. നവോത്ഥാനം ജനങ്ങളുടെ മനസ്സിൽ ഗ്രീക്കുകല, സാഹിത്യങ്ങൾ എന്നിവയിൽ മേലുള്ള ഉറച്ച ബന്ധത്തെ ഏർപ്പെടുത്തി. കാലക്രമേണ റോമൻ കലകൾ മതപരമായ തുൾപ്പെടെയുള്ള എല്ലാ കലകളേയും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാനാരംഭിച്ചു.



മോണാലിസ

ലിയനാർഡോ-ഡാ-വിൻസി ഒരു ബഹുഭാവ പ്രതിഭ, എഴുത്തു കാരൻ, ശാസ്ത്രജ്ഞൻ, കഥാകൃത്ത്, സാങ്കേതിക വിദഗ്ദ്ധൻ, കെട്ടിടശില്പി, ചിത്രകാരൻ എന്നിങ്ങനെ പല നിലകളിൽ ശോഭിച്ചിരുന്നു. കെട്ടിട നിർമ്മാണകല, ശില്പകല, സംഗീതം എന്നിവയും ഇതര സുന്ദരകലകളും വളരെയേറെ പുരോഗമിച്ചതിൽ ക്രിസ്തുമതത്തിന്റെ സ്വാധീനം ഈ കാലഘട്ടത്തിലെ കലകളിൽ ദൃശ്യമാണ് മൈക്കേൽ ഏഞ്ചലോ, ലിയനാർഡോ-ഡാ-വിൻസി, റഫേൽ, ദിദിയൻ എന്നിവർ പ്രസിദ്ധരായ ചിത്രകാരൻമാരായിരുന്നു.



മഡോണ

മൈക്കേൽ ഏഞ്ചലോയുടെ അവസാന കല്പന, ലിയനാർഡോ-ഡാ-വിൻസിയുടെ ശ്രേഷ്ഠചിത്രമായ മോണാലിസ, അവസാനത്തെ അത്താഴം, റഫേലിന്റെ മഡോണ എന്നിവ മികച്ച ചിത്രരചനകൾക്ക് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്. ചിത്രങ്ങളിൽ ചായങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിൽ അതിപ്രസിദ്ധനാണ് ദിദിയൻ. മുതിർന്ന പീറ്റർ ബ്രൂഗലിന്റെ ജനങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള ചിത്രരചനകളിൽ കർഷകരുടെ ജീവിതരീതിയും സ്ഥാനം പിടിച്ചിരുന്നു.

**ശില്പകല**

നവോത്ഥാനകാലത്തെ ശില്പികൾ വളരെ മനോഹരവും യഥാർത്ഥ്യവുമുള്ള ശില്പങ്ങൾ നിർമ്മിച്ചിരുന്നു. വാസ്തുശില്പത്തിൽ അവർ ശ്രേഷ്ഠമായ മാതൃകകളിലേക്ക് തിരിഞ്ഞു. അക്കാലത്തെ കെട്ടിടനിർമ്മാണകലക്ക് ഉത്തമോദാഹരണമാണ് റോമിലുള്ള സെന്റ് പീറ്റേഴ്സ് ദേവാലയം. മൈക്കേൽ ഏഞ്ചലോയുടെ 'മോസസ്സ്' എന്ന ശില്പം അക്കാലത്തെ ശില്പകലക്ക് ഉത്തമദൃഷ്ടാന്തമാണ്.



സെന്റ് പീറ്റേഴ്സ് പള്ളി



സെന്റ് പീറ്റേഴ്സ് പള്ളിയുടെ ഉൾക്കാഴ്ച

**സംഗീതം**

14-ാം നൂറ്റാണ്ടിൽ സംഗീതത്തിന് വളരെയധികം പുരോഗതിയുണ്ടായി. ജനങ്ങൾ ഉപകരണ സംഗീതത്തിന് കൂടുതൽ പ്രാധാന്യം നൽകി. സംഗീതത്തിൽ പല മാറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടായി. മറ്റുകലകളെപ്പോലെ സംഗീതകലയുടെ വളർച്ചയ്ക്കും ഇറ്റലി സാക്ഷ്യം വഹിച്ചു. തിരുസഭയുടെ ആധിപത്യത്തിൽ മാത്രമായിരുന്ന സംഗീതത്തിൽ പലമാറ്റങ്ങൾ വരുത്തുകയും പുതിയ സംഗീതോപകരണങ്ങളെ കൊണ്ട് സംഗീതത്തെ മതേതരമാക്കുകയും ചെയ്തു.



ലിയനാർഡോ-ഡാ-വിഞ്ചി

**മാനുഷിക പ്രസ്ഥാനത്തിന്റെ ഉദയം**

ദൈവത്തേയും തിരുസഭയേയും കേന്ദ്രമാക്കിയ സാഹിത്യത്തിന് മാറ്റം സംഭവിക്കുകയും, മനുഷ്യനെകേന്ദ്രമാക്കി സാഹിത്യങ്ങൾ രചിക്കുന്ന ഒരു രീതി നിലവിൽ വരികയും ചെയ്തതിനെയാണ് മാനുഷിക പ്രസ്ഥാനം എന്നു പറയുന്നത്. പുരാതനഗ്രീക്ക് റോമൻ സാഹിത്യങ്ങളിലാണ് ഈ മാനുഷിക പ്രസ്ഥാനം കാണപ്പെട്ടത്. എന്നാൽ മധ്യകാലഘട്ടത്തിൽ തിരുസഭയുടെ സ്വാധീനം വർദ്ധിക്കുകയും ദൈവികത്വം യഥാർത്ഥ്യത്തിൽ നിന്ന് സങ്കല്പത്തിലേക്ക് പോകുന്ന ഒരവസ്ഥ, ദൈവരാധന എന്നിവ ജനമദ്ധ്യത്തിൽ നിലവിൽ വരികയും ചെയ്തു. ജനങ്ങൾ ഈ ലോകത്തേക്കാളുപരി മറ്റൊരു ലോകത്തെക്കുറിച്ച് ചിന്തിക്കാൻ തുടങ്ങി. നവോത്ഥാനത്തിന്റെ ഫലമായി ജനങ്ങൾ പുരാതനഗ്രീക്ക് റോമൻ സാഹിത്യങ്ങളെ

പഠിക്കുന്നതിൽ കൂടുതൽ താല്പര്യം പ്രകടിപ്പിച്ചു. അവർ മാനുഷിക പ്രസ്ഥാനത്തിൽ കൂടുതൽ താല്പര്യം ഉള്ളവരായി മാറി. മദ്ധ്യകാല സംസ്കാരത്തിലും, നാഗരീകതയിലും അവർക്കുള്ള താല്പര്യം കുറയുകയും മനുഷ്യ കേന്ദ്രീകൃത കലകളിൽ താല്പര്യം ജനിക്കുകയും ചെയ്തു.

**മാനുഷിക പ്രസ്ഥാനം**

ആധുനിക യുഗത്തിൽ മാനുഷിക പ്രസ്ഥാനത്തിന്റെ ഉപജ്ഞാതാവ് **പെട്രാർക്ക്** ആയിരുന്നു. **ഡാന്റെയും** മറ്റ് സാഹിത്യകാരന്മാരും ഇവർക്ക് സഹായികളായിരുന്നു. ഫ്ലോറൻസിലെ അന്നത്തെ രാജാവായിരുന്ന **ലോറൻസോ-ഡി-മെഡിസ്സി** പണ്ഡിതൻമാരെ വളരെയധികം ആദരിച്ചു. പല സാഹിത്യകാരൻമാർക്കും ആശ്രയം നൽകി.



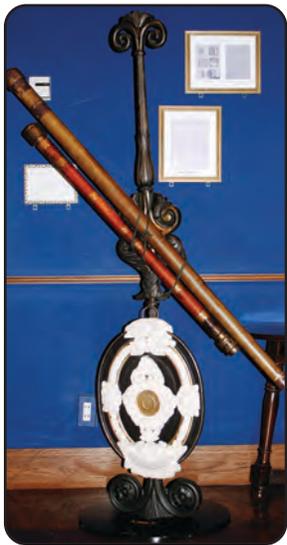
ആൻഡ്രൂ വെസാലിയസ്

മാനുഷിക പ്രസ്ഥാനം ഇറ്റലിയിൽ നിന്ന് മറ്റു യൂറോപ്യൻ രാജ്യങ്ങളിലേക്ക് വ്യാപിച്ചു. മൈക്കേൽ ഏഞ്ചലോ, ലിയനാർഡോ ഡാ-വിൻസി, മാക്കിയവെല്ലി, ഡോൺഡെലോ ബോഡ്ഡിസെല്ലി, റോബിയ, ഫിൻസിനോ എന്നിവർ മാനുഷിക പ്രസ്ഥാനത്തിൽ ശ്രേഷ്ഠരായിരുന്നു. ചാൾസ് രാജാവിന്റെ ഒരു ഡോക്ടറായിരുന്ന ആൻഡ്രൂവെസാലിയസ് എഴുതിയതാണ് മനുഷ്യശരീരത്തിന്റെ ഘടനയെക്കുറിച്ചുള്ള ഏഴുപുസ്തകങ്ങൾ. ലിയനാർഡോ ഡാ-വിൻസിഭാവിയിലെ ആകാശവി

മാനത്തിനെ(വായുവിനേക്കാൾ കനം കുറഞ്ഞ ഒരു വിമാനം) കുറിച്ച് ഒരു രൂപരേഖ തയ്യാറാക്കി.

പുരാതനഗ്രീക്ക്, റോമൻ സാഹിത്യത്തിന്റെ മുഖ്യലക്ഷ്യങ്ങൾ മനുഷ്യന്റെ സന്തോഷവും പുരോഗതിയുമായിരുന്നു. മദ്ധ്യകാലഘട്ടത്തിൽ തിരുസഭകൾ സമൂഹത്തെ നിയന്ത്രിക്കുകയും അവരുടെ താല്പര്യങ്ങൾക്കും അംഗീകാരത്തിനും അനുസരിച്ചുള്ള സാഹിത്യങ്ങളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു. ജീവിതം ഒരു വിലയും ഇല്ലാത്തതാണെന്നും സന്തോഷമാർജ്ജിക്കാൻ വേണ്ടിയുള്ള പരിശ്രമം പാപമാണെന്നും അവർ പ്രചരിപ്പിച്ചു. തിരുസഭയാൽ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കപ്പെട്ട സാഹിത്യങ്ങളിൽ ലോകം നന്മയേക്കാളേറെ തിന്മനിറഞ്ഞതാണെന്ന അശുഭാപ്തി വിശ്വാസത്തിന് കൂടുതൽ പ്രാധാന്യം കല്പിച്ചു. ഗ്രീക്ക് റോമൻ മാനുഷിക പ്രസ്ഥാനത്തിന്റെ പുനരാവിഷ്കാരം യൂറോപ്പിൽ മനുഷ്യനെകേന്ദ്രമാക്കിയുള്ള സാഹിത്യം രൂപം കൊള്ളുന്നതിന് വഴി തെളിച്ചു.

**ശാസ്ത്രം**



ദിശാസൂചകം

നവോത്ഥാനം ശാസ്ത്രീയ രംഗത്തും വലിയ മാറ്റങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തി. ഫ്രെയർ റോജർ ബേക്കൺ “ആധുനിക ശാസ്ത്രത്തിന്റെ പിതാവ്” എന്നറിയപ്പെടുന്നു. നിരീക്ഷിച്ചും പരീക്ഷിച്ചുമുള്ള ശാസ്ത്രീയ രീതിയുടെ മുന്നോടിയായി

രുന്ന അദ്ദേഹത്തിന്റെ രചനകൾ വിമർശനാത്മകവും ശാസ്ത്രീയബോധത്തെ ഉദ്ദീപിപ്പിക്കുന്നവയുമായിരുന്നു. മദ്ധ്യകാല ശാസ്ത്രജ്ഞനായ റോജർ ബേക്കൺ. വാനശാസ്ത്രം, ഗണിതം, രസതന്ത്രം, ഭൗതിക ശാസ്ത്രം, വൈദ്യശാസ്ത്രം എന്നിവയിൽ എടുത്തു പറയത്തക്ക സംഭാവനകൾ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. കോപ്പർനിക്കസ് എന്ന ശാസ്ത്രജ്ഞൻ ഭൂമി സൂര്യനെ ചുറ്റുന്നുവെന്ന സത്യം കണ്ടുപിടിച്ചു. ഗലീലിയോ ടെലസ്കോപ്പ് കണ്ടുപിടിച്ചു. ഇവർ രണ്ടുപേരും സൂര്യനാണ് “പ്രപഞ്ചത്തിന്റെ കേന്ദ്രം” എന്ന സൗരയൂഥ തത്വത്തെ രൂപീകരിക്കാൻ മുഖ്യപങ്കുവഹിച്ചു. സർ ഐസക് ന്യൂട്ടൻ “ഭൂഗുരുത്വാകർഷണബലം” കുപിടിച്ചു. വാനശാസ്ത്ര ഗണിതത്തിനെ അടിത്തറപാകിയത് കെപ്ലർ എന്ന ശാസ്ത്രജ്ഞനായിരുന്നു. അച്ചടി വിദ്യ കുപിടിച്ചതും ഇക്കാലത്താണ്. ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ കുപിടിക്കലുകൾ ഒരു വിപ്ലവകരമായ മാറ്റത്തേയും, അതിനാൽ അസംഖ്യം നേട്ടങ്ങളേയും കൈവരിച്ചു. കൊളംബസ്, വാസ്കോഡഗാമ, മെഗല്ലൻ എന്നിവർ ഈ രംഗത്ത് പ്രവർത്തിച്ചിരുന്ന പ്രഗത്ഭരാണ്. ചൈനാക്കാർ കണ്ടുപിടിച്ച വടക്കു നോക്കിയന്ത്രം നാവികന്മാർക്ക് പ്രത്യേകിച്ച് ഭൂമദ്ധ്യ രേഖയുടെ തെക്കുഭാഗത്തേക്ക് സഞ്ചരിക്കുന്നതിന് വളരെയധികം സഹായകമായിരുന്നു.



കെപ്ലർ

**നവോത്ഥാനത്തിന്റെ ഫലങ്ങൾ**

1. പുരാതനഗ്രീക്ക് റോമൻ ഭാഷകളുടെ പഠനം ജനങ്ങളുടെ മനസ്സിൽ അന്വേഷണ പ്രവണത വളർത്തി, മറ്റുള്ളവർ എഴുതുന്നതിനെ അതേപടി കണ്ണടച്ച് വിശ്വസിക്കുന്നതിനു പകരം അവയെ ചോദ്യം ചെയ്യുന്നതിനും, അവയെക്കുറിച്ച് വാദപ്രതിവാദങ്ങൾ നടത്തുന്നതിനുമുള്ള ചിന്താശക്തി ജനങ്ങളിൽ വളർന്നു. ഇത് സത്യാവസ്ഥ അറിയുന്നതിനും അവസരം നൽകി. ഇത്തരം സത്യാന്വേഷണങ്ങൾ ശാസ്ത്രം, കല, രാഷ്ട്രീയം, മതം, സാഹിത്യം എന്നിവയിൽ എടുത്തു പറയത്തക്ക മാറ്റങ്ങളുണ്ടാകുന്നതിന് കാരണമായി.

2. നവോത്ഥാനം ജനമനസ്സുകളിൽ കാരണങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നതിനുള്ള താൽപര്യത്തെ ജനിപ്പിച്ചു.

3. നവോത്ഥാനം ജനങ്ങളിൽ സൃഷ്ടിവാസന വളർത്തുകയും പുതിയ കണ്ടുപിടിത്തങ്ങൾ നടത്തുന്നതിന് പ്രേരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു. ഇത് പുതിയ കണ്ടുപിടിത്തങ്ങൾക്ക് കാരണമായി.

4. നവോത്ഥാനത്തിനു മുൻപ് പുരാവസ്തുക്കൾക്കും, അവശിഷ്ടങ്ങൾക്കും ഗ്രീക്ക് റോമൻ രാജ്യങ്ങളിലെ ജനങ്ങൾ പ്രാധാന്യം കൊടുത്തിരുന്നില്ല. എന്നാൽ നവോത്ഥാനത്തിനുശേഷം അവർ പുരാവസ്തുക്കൾക്കും അവശിഷ്ടങ്ങൾക്കും പ്രാധാന്യം കല്പിച്ചു. അതിനാൽ പുരാവസ്തു ഗവേഷണ ശാസ്ത്രം നിലവിൽ വന്നു.



എറാസ്മസ്

5. നവോത്ഥാനം ജനങ്ങളിൽ വളർത്തിയ ചിന്താശക്തി മതപരമായ വിശ്വാസങ്ങൾ

ളിലുള്ള പോരായ്മകൾ മനസ്സിലാക്കുന്നതിന് കാരണമായി. അച്ചടിയശ്രമത്തിന്റെ കണ്ടുപിടിത്തം ധാരാളം പുസ്തകങ്ങളുടെ പ്രസിദ്ധീകരണത്തിന് സഹായകമായി.

6. പുതിയ കണ്ടുപിടിത്തങ്ങളും, പ്രശസ്തരായ സാഹിത്യകാരന്മാരുടെ ലേഖനങ്ങളും ജനങ്ങളുടെ ചിന്താസരണിയെ പൂർണ്ണമായും മാറ്റിമറിച്ചു. ജനങ്ങളിൽ വ്യക്തിത്വവും, ദേശസ്നേഹവും വളർന്നു. ഇത് ഇംഗ്ലണ്ട്, ഫ്രാൻസ്, ഹോളണ്ട്, പോർച്ചുഗൽ, സ്പെയിൻ പോലുള്ള ദേശീയ രാജ്യങ്ങൾ രൂപം കൊള്ളുന്നതിന് കാരണമായി.

7. ജനങ്ങൾ പുരാതനഗ്രീക്ക് റോമൻ സാഹിത്യങ്ങൾ പഠിക്കുകയും ക്രിസ്തു മതതത്വങ്ങൾക്കെതിരായ ചിന്തകൾ വളർത്തുകയും ചെയ്തു. ഇത് തിരുസഭയുടെ പ്രശസ്തി കുറയ്ക്കുന്നതിനും മാനുഷിക പ്രസ്ഥാനം രൂപം കൊള്ളുന്നതിനും കാരണമായി.

8. ചരിത്രപഠനം കൂടുതൽ ശാസ്ത്രീയമായി. നവോത്ഥാനം മാനുഷിക പ്രസ്ഥാനത്തിന്റെ വളർച്ചയ്ക്ക് പ്രോത്സാഹനം നൽകിയതിനാൽ മനുഷ്യരാശിക്ക് പ്രാധാന്യം ലഭിക്കാനിടയായി.

9. പുരാതനഗ്രീക്ക് ലാറ്റിൻ സാഹിത്യങ്ങൾ മനുഷ്യന് പ്രാധാന്യം കൊടുക്കുന്ന തരത്തിലുള്ളവയായിരുന്നു. ഇത്തരത്തിലുള്ള സംസ്കാരത്തിന്റെ പ്രയോക്താക്കളെ മാനുഷികതത്വവാദികൾ എന്നും അവരുടെ വിഷയങ്ങളെ മാനുഷികപ്രസ്ഥാനം എന്നും പറയുന്നു.

മാനുഷിക പ്രസ്ഥാനത്തിനു വിത് പാകിയത് പതിനാലാം നൂറ്റാണ്ടിൽ പെട്രാർക്കാണ്. എന്നാൽ അതിന്റെ ഫലം കൊയ്തത് പതിനാറാം നൂറ്റാണ്ടിൽ എറാസ്മസ് ആണ്. ഇന്നും യൂറോപ്പിലും അമേരിക്കയിലും ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസത്തിൽ ഈ പ്രസ്ഥാനം നിലനിന്നുവരുന്നുണ്ട്.

**മതപരിഷ്കരണ പ്രസ്ഥാനം**

മതപരിഷ്കരണം എന്ന വാക്ക് റോമൻ കത്തോലിക്ക മതത്തിൽ ഉണ്ടായ പരിഷ്കാരത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ഈ പരിഷ്കരണം ക്രിസ്തുമതത്തിൽ പ്രൊട്ടസ്റ്റന്റുകൾ എന്ന ഒരു പുതിയ വിഭാഗം

രൂപം കൊള്ളുന്നതിന് കാരണമായി. ഈ പ്രൊട്ടസ്റ്റന്റുകൾ റോമൻ കത്തോലിക്കാ സഭയിൽ നിന്ന് പിരിഞ്ഞ് ദേശീയ രീതിയിൽ പുതിയ സഭകൾ രൂപീകരിച്ചു. മതപരിഷ്കരണ പ്രസ്ഥാനം ഒരു മതപരമായ പ്രസ്ഥാനമാണെങ്കിലും അത് 16-ാം നൂറ്റാണ്ടിൽ നിലവിലിരുന്ന സാമൂഹ്യ, സാമ്പത്തിക രാഷ്ട്രീയ സ്ഥിതിഗതികളിൽ നിന്നുണ്ടായതാണ്.

മദ്ധ്യകാലഘട്ടത്തിൽ തിരുസഭ റോമിലെ പോപ്പിന്റെ അധികാരത്തിൽ ഉന്നതനിലയെ പ്രാപിച്ചിരുന്നു. പോപ്പിനെ സഹായിക്കാൻ കാർഡിണലുകൾ, ആർച്ച് ബിഷപ്പുമാർ, ബിഷപ്പുമാർ, പുരോഹിതന്മാർ എന്നിവർ ഉണ്ടായിരുന്നു. ഓരോ ക്രിസ്ത്യാനിയും തന്റെ ജീവിതത്തിൽ ഏഴ് ക്രിസ്തീയ വൈദിക ചടങ്ങുകൾ സഭയിലെ പുരോഹിതന്റെ സഹായത്തോടുകൂടി അനുഷ്ഠിക്കേണ്ടതാണ്. അതിനാൽ തിരുസഭയ്ക്ക് ക്രിസ്തീയ ജനങ്ങളുടെ വ്യക്തിഗത ജീവിതത്തെ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനുള്ള അധികാരമായിരുന്നു. തിരുസഭ ഈ അധികാരമുപയോഗിച്ച് ക്രിസ്ത്യാനികളെ എല്ലാവിധത്തിലും ചൂഷണം ചെയ്തിരുന്നു.

തിരുസഭയുടെ കീഴിലുള്ള നിയമനങ്ങൾ കച്ചവടമാക്കി. പണം കൊടുത്ത് പദവികൾ വാങ്ങിയവർ അവരുടെ സേവനങ്ങൾക്ക് ക്രിസ്തീയ വിശ്വാസികളിൽ നിന്നും ഉയർന്ന ഫീസ് വാങ്ങിയിരുന്നു. നവോത്ഥാനത്തിനാലുണ്ടായ പുതിയ അറിവും മുതലാളിത്വ സ്വഭാവവും ചില വൈദികന്മാരെ സ്വാധീനിച്ചു. പോപ്പും ഉന്നത വൈദികരും രാജകീയമായ ആഡംബര ജീവിതം നയിച്ചു. ധനസമ്പാദ്യത്തിനായി അവർ അഴിമതികളിലേർപ്പെട്ടു. മാത്രമല്ല, വൈദികർ അസന്മാർഗ്ഗിക ജീവിതം നയിക്കുകയും, ചൂതാട്ടം, ആഡംബര രീതി എന്നിവയിലേർപ്പെടുകയും ചെയ്തു. വിവാഹം പോലുള്ളവയ്ക്ക് തിരുസഭയുടെ കഠിനനിയന്ത്രണമേർപ്പെടുത്തുകയും നിയമത്തിൽനിന്ന് മോചനം ലഭിക്കുന്നതിന് ധനവും സ്വാധീനവുമുള്ള വ്യക്തികളിൽ നിന്നും വൻതുക

ഈടാക്കുകയും ചെയ്യുമായിരുന്നു.

അതു കൂടാതെ തിരുസഭയുടെ അഭിപ്രായങ്ങൾക്കും സിദ്ധാന്തങ്ങൾക്കും ഭംഗമേർപ്പെടുത്തുന്നതിനെ **മതനിന്ദ** എന്നു പറഞ്ഞിരുന്നു. മതനിന്ദകളിലേർപ്പെട്ടിരുന്നവരെ ചൂട്ടു കൊന്നിരുന്നു. ഉദാ. ക്രി.പി. 1415-ൽ **ജോൺ ഹ്യൂസ്** എന്ന മതപുരോഹിതനെ ഇപ്രകാരം തീയിലിട്ടു കൊന്നിരുന്നു.

ദേശീയബോധത്തിന്റെ ഉണർവ് തിരുസഭയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് എതിരായിരുന്നു. സ്പെയിൻ, ഫ്രാൻസ്, യൂറോപ്പിന്റെ പല ഭാഗങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിലെ രാജവംശങ്ങൾ പോപ്പിന് റോമിന് മേലുള്ള അധികാരത്തെ എതിർത്തു. യൂറോപ്പിലെങ്ങും തിരുസഭ ജനങ്ങളിൽ നിന്നും വലിയ തുക നികുതിയായി പിരിച്ച് മതത്തിന്റെ ആസ്ഥാനമായ റോമിലെ പോപ്പിന് അയച്ചുകൊടുത്തിരുന്നു. ജർമ്മനി, ഇംഗ്ലണ്ട്, നെതർലാന്റ് എന്നീ രാജ്യങ്ങളിലെ ക്രിസ്തുമതക്കാർ ഈ സമ്പ്രദായത്തെ എതിർത്തു. പല രാജ്യങ്ങളിലെ രാജാക്കന്മാരും രാജാധികാരത്തിന്മേൽ തിരുസഭയുടെ നിയന്ത്രണവും, തിരുസഭയ്ക്ക് സ്വന്തമായ ഭൂമിയെ നികുതിയിൽ നിന്ന് ഒഴിവാക്കിയതിനെയും എതിർത്തു ശബ്ദമുയർത്തി.



മാർട്ടിൻ ലൂഥർ

ലൂഥറിന്റെ വിപ്ലവത്തിന് പെട്ടെന്നുണ്ടായ കാരണം '**പാപമോചന കാർഡുകൾ വിലപന**' ചെയ്യുന്നതായിരുന്നു. മഹ

ത്തായ വിശുദ്ധപീറ്റർ ദേവാലയം പോപ്പിനാൽ നിർമ്മിക്കപ്പെട്ടുകൊടുത്തു. ആ ദേവാലയം നിർമ്മിക്കുന്നതിന് ധാരാളം പണം ആവശ്യമായിവന്നു. അതിനായി പോപ്പ് തന്റെ കീഴിലുള്ള തിരുസഭകളോട് കൂടുതൽ ധനം സമാഹരിക്കാൻ ഉത്തരവിട്ടു. ഡൊമിനിക്കൻ പാതിരിയായിരുന്ന **ജോഹൻ ടെറ്റ് സെൽ** ധനസമാഹരണത്തിനായി **പാപമോചന** കാർഡുകളെ വിൽക്കുന്ന പുതിയ സമ്പ്രദായം സ്വീകരിച്ചു. പാപമോചനത്തിന്റെ അളവ് കാർഡുകൾ വാങ്ങിക്കുന്ന തുകയുടെ അളവിനെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയിരുന്നു. ഇത്തരത്തിലുള്ള പാതിരിമാരുടെ തരംതാണ കാർഡ് വിലപനമാർട്ടിൻ ലൂഥർ പോലുള്ള വൈദികരിൽ നടക്കുമുണ്ടാക്കി. അദ്ദേഹം റോമൻ കത്തോലിക്ക സഭകളുടെ ഇത്തരത്തിലുള്ള അഴിമതികെതിരെ സമരപതാകയുയർത്തി.

ക്രി.പി. 1517-ൽ മാർട്ടിൻ ലൂഥർ അദ്ദേഹത്തിന്റെ പ്രതിഷേധത്തെ സാക്ഷ്യം സിദ്ധിച്ചുള്ള വിറ്റൺബർഗ് ചർച്ച് കവാടത്തിൽ 95 സിദ്ധാന്തങ്ങളുടെ രൂപത്തിൽ ഒട്ടിച്ചു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ പ്രതിഷേധ സിദ്ധാന്തങ്ങളെ വിവർത്തനം ചെയ്ത് പകർപ്പുകളെടുത്ത് അച്ചടിച്ച് വിതരണം ചെയ്തു.

1520-ൽ ലൂഥർ മൂന്നു ലഘുലേഖകൾ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചു. അവ (1). ജർമ്മൻ ദേശത്തിലെ പ്രഭുക്കന്മാർക്കൊരു അഭ്യർത്ഥന (2).തിരു സഭയുടെ ബാബിലോണിയൻ ആധിപത്യം (3). ക്രിസ്ത്യാനികളുടെ സ്വാതന്ത്ര്യം.

തന്റെ ലേഖനങ്ങൾ മുഖേനമാർട്ടിൻ ലൂഥർ പോപ്പിന്റെ അധികാരത്തെയും തിരുസഭകളുടെ ആധിപത്യത്തെയും ചോദ്യം ചെയ്തു.

ലൂഥർ തന്റെ നിലപാടുകളെ തള്ളിപ്പറയാത്ത പക്ഷം മതഭ്രഷ്ട് കൽപിക്കുമെന്ന് ഒരു ഉത്തരവിലൂടെ

പോപ്പ് ലിയോ പത്താമൻ ഭീഷണി മുഴക്കി. ലൂഥർ പോപ്പിന്റെ കല്പനയെയും, ചില നിയമ ഗ്രന്ഥങ്ങളേയും പൊതുജനസമക്ഷം അഗ്നിക്കിരയാക്കി. എന്നാലും ലൂഥറിന് ജർമ്മൻ ജനങ്ങളും, മറ്റ് രാജാക്കന്മാരും പിൻതുണ നൽകി.



**പോപ്പ് ലിയോ X**

ഈ സംഭവം റോമിലെ പോപ്പിന്റെ നിയന്ത്രണത്തിൽ നിന്ന് ജർമ്മൻ നഗരങ്ങൾക്ക് സ്വാതന്ത്ര്യം ലഭിച്ചു എന്ന് കരുതി. ലൂഥറിനെവിചാരണ ചെയ്യുന്നതിന് വേണ്ടി വിശുദ്ധറോമൻ ചക്രവർത്തിയായിരുന്ന ചാൾസ് അഞ്ചാമന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ക്രിസ്ത്യൻ രാജപ്രതിനിധികളുടെ (ഡയറ്റ്) സഭ വോർമ്സ് നഗരത്തിൽ സമ്മേളിച്ചു. ലൂഥർ തന്റെ മതസിദ്ധാന്തങ്ങളെ ഉപേക്ഷിച്ച് മാപ്പു ചോദിക്കാൻ ആവശ്യപ്പെട്ടു. സാക്ഷ്യത്തിലെ രാജാവായ ഫ്രഡറിക്ക് ലൂഥറിന് സംരക്ഷണവും സഹായവും നൽകി. ലൂഥർ അദ്ദേഹത്തിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നിന്നും പിൻമാറാൻ വിസമ്മതിച്ചു. ലൂഥറിന് മതം റോമൻ തിരുസഭകളുടെ മധ്യസ്ഥത വഹിക്കാൻ വിസമ്മതിക്കുകയും ദിവ്യകർമ്മങ്ങളെ ഏഴിൽ നിന്നും മൂന്നാക്കി ചുരുക്കുകയും (ജ്ഞാനസ്മനാനം, വിവാഹം, സഹഭോജനചടങ്ങുകൾ) ആ

ശ്രമജീവിതത്തെ എതിർക്കുകയും ചെയ്തു. (വൈദികർ വിവാഹം ചെയ്യണമെന്ന് ആവശ്യപ്പെട്ടത്) ജർമ്മൻ പ്രാദേശികഭാഷയെ മതപരവും, മതേതരവുമായ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി ഉപയോഗിച്ചു. ജർമ്മൻ രാജാക്കന്മാരും പ്രഭുക്കന്മാരും പള്ളിനിലങ്ങളെ കൈവശപ്പെടുത്തി. 1529-ൽ ലൂഥറിനെ പിൻതുടർന്നവരെ നശിപ്പിക്കണമെന്ന് പറഞ്ഞു. അവർ രാജാവിനേക്കാൾ ദൈവത്തോട് കടമപ്പെട്ടവരായിരിക്കും എന്ന് വാദിച്ചു. ആയതിനാൽ ലൂഥറൻവാദികൾ പ്രൊട്ടസ്റ്റാന്റുകൾ എന്ന് വിളിക്കപ്പെട്ടു.



ചാർലസ് അഞ്ചാമൻ

സിറ്റ്സർലാന്റിലെ സൂറിച്ച് നഗരത്തിലുള്ള ഉൾറിച്ച് സിക്ലിയും, സിറ്റ്സർലാന്റിൽ അഭയം തേടിയ ഫ്രഞ്ച് രാജഗുരുവായ ജോൺകാൽവിനും പോപ്പിന്റെ കല്പനയെ എതിർത്തു. ഏകദേശം മാർട്ടിന്റെ പാതയെ ഇവർ പിൻതുടർന്നു. തിരുസഭയിൽ മുമ്പുണ്ടായിരുന്ന പരിപാവനത്വവും ലാളിത്യവും പുനഃസ്ഥാപിക്കാൻ അവർ ആഗ്രഹിച്ചു. ഇംഗ്ലിലെ രാജാവായ ഹെൻട്രി എട്ടാമൻ തന്റെ ആദ്യഭാര്യയായ കാതറിനെ ഉപേക്ഷിച്ചിട്ട് 'ആനിബൊലിനെ' വിവാഹം കഴിക്കുന്നതിന് ആഗ്രഹിച്ചു. എന്നാൽ പോപ്പ് ക്ലമണ്ട് ഏഴാമൻ ഇതിന് അനുവാദം

നൽകാൻ വിസമ്മതിച്ചു. അതിനാൽ 1533-ൽ ഹെൻട്രി എട്ടാമൻ ഇംഗ്ലീഷ് തിരുസഭയെ റോമൻ തിരുസഭയിൽ നിന്ന് വേർതിരിക്കുന്നതിന് തീരുമാനിച്ചു. 1534-ൽ ഇംഗ്ലണ്ടിലെ പാർലമെന്റ് ഇംഗ്ലീഷ് തിരുസഭകളുടെ അധികാരം രാജാവിന് നൽകിക്കൊണ്ടുള്ള 'മേൽക്കോയ്മ നിയമം' പാസ്സാക്കി. ഇങ്ങനെ റോമൻ കത്തോലിക്ക തിരുസഭകൾക്കെതിരെയുള്ള പാതിരിമാരുടെ പ്രതിഷേധം ലാറ്റിനേതര രാജ്യങ്ങളും കത്തോലിക്ക ക്രിസ്ത്യനേതര വിഭാഗങ്ങളും യൂറോപ്പിൽ ഉണ്ടാകാൻ കാരണമായി.



ഉൾറിച്ച് സിക്ലി

**എതിർ മത പരിഷ്കരണ പ്രസ്ഥാനം**

പ്രൊട്ടസ്റ്റാന്റ് പ്രസ്ഥാനത്തിന്റെ വിജയകരമായ മുന്നേറ്റം റോമൻ കത്തോലിക്ക തിരുസഭയിൽ ഉൽക്കണ്ഠയും ഭീതിയും ഉളവാക്കി. എതിർ മതപരിഷ്കരണത്തിന്റെ പ്രധാനലക്ഷ്യം തിരുസഭയുടെ വിശുദ്ധിയും പാവനത്വവും പുനഃസ്ഥാപിക്കുക എന്നതായിരുന്നു. തിരുസഭയ്ക്ക് ബാഹ്യമായും ആന്തരികമായും സംരക്ഷണം ആവശ്യമായി വന്നു. കാര്യങ്ങൾ കൈവിട്ടു പോകുന്നതിനുമുമ്പ് പ്രൊട്ടസ്റ്റാന്റ് മതത്തിന്റെ പുരോഗതിയെ തടുക്കുന്നതിനായി നടപടികൾ

സ്വീകരിക്കാനാവാതെ കൂടാതെ തിരുസഭ സ്വയം ശുദ്ധീകരണത്തിന് മുതിർന്നു. ഇത്തരത്തിൽ കത്തോലിക്ക തിരുസഭയെ പുനഃശുദ്ധീകരിക്കുന്നതിനും പ്രൊട്ടസ്റ്റന്റ് മതത്തിന്റെ വളർച്ചയെ തടയുന്നതിനും വേണ്ടി ആരംഭിച്ച പ്രസ്ഥാനത്തെയാണ് 'എതിർ മതപരിഷ്കരണപ്രസ്ഥാനം' എന്നു പറയുന്നത്.

**യേശു സംഘം  
ഇഗ്നേഷ്യസ് ലയോളയും യേശു സംഘവും (1491-1556)**

ഇഗ്നേഷ്യസ് ലയോള സ്പെയിനിലെ ഒരുപ്രഭു കുടുംബത്തിൽ 1491-ൽ ജനിച്ചു. അദ്ദേഹം ഒരു ഭടനായി ചേർന്ന് ചക്രവർത്തി ചാൾസ് അഞ്ചാമന്റെ കീഴിൽ ഫ്രാൻസിനു വേണ്ടി യുദ്ധം ചെയ്തു. ഈ യുദ്ധത്തിൽ അദ്ദേഹത്തിന് മുറിവേൽക്കുകയും ശുശ്രൂഷസമയത്ത് അപൂർവ്വമായ മതപരമായ അനുഭവങ്ങൾ ലഭിക്കുകയും ചെയ്തു. യേശു ക്രിസ്തുവിന്റെ ജീവിതത്തെക്കുറിച്ചും മറ്റു വിശുദ്ധരെക്കുറിച്ചുമുള്ള പുസ്തകങ്ങൾ ധാരാളം വായിക്കാൻ അദ്ദേഹത്തിന് സാധിച്ചു. അതിനാൽ അദ്ദേഹത്തിന് പല മാറ്റങ്ങളും ഉണ്ടായി. അദ്ദേഹം പോപ്പിന്റെ അനുവാദത്തോടെ യേശുസംഘം എന്ന മതസംഘടന സ്ഥാപിച്ചു. ഈ മതം അച്ചടക്കവും പരിശീലനവും ലഭിച്ച 60 അംഗങ്ങളാൽ (ജസ്യൂട്ട്) നിയന്ത്രിക്കപ്പെട്ടു. ഓരോ അംഗവും ലയോളയുടെ ആത്മീയ പരിശീലനത്തിന് വിധേയരായി. 1540-ൽ യേശു സംഘത്തിൽ ജസ്യൂട്ട് അംഗങ്ങളുടെ എണ്ണം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ പോപ്പ് അനുവാദം നൽകി. ജസ്യൂട്ടുകൾ ലളിതവും പരിശുദ്ധവുമായ ജീവിതം നയിക്കണം, ദൈവത്തിനും ക്രിസ്തു മതത്തിനും സേവനമനുഷ്ഠിക്കണം എന്നീ ലക്ഷ്യങ്ങളോടെ യൂറോപ്പ് മുഴുവനും ക്രിസ്തുമതം പ്രചരിപ്പിക്കുന്നതിന് വളരെ പ

രിശ്രമിച്ചു. അവർ ക്രിസ്തുവിന്റെ സന്ദേശങ്ങളെ പ്രചരിപ്പിക്കുകയും എല്ലായിടത്തും സ്കൂളുകൾ ആരംഭിക്കുകയും ചെയ്തു.



**ഇഗ്നേഷ്യസ് ലയോള**

കത്തോലിക്ക മത പരിഷ്കരണ പ്രസ്ഥാനത്തെ വ്യാപിപ്പിക്കുന്ന ഘടകമായി യേശു സംഘത്തിൽ ജസ്യൂട്ടുകൾ പ്രവർത്തിച്ചു. ഈ ജസ്യൂട്ടുകൾ അവരുടെ മതപ്രചരണത്തിൽ വൻവിജയം നേടി. കത്തോലിക്കാ മതത്തിനു വേണ്ടി യേശു സംഘം പല പ്രയോജനമുള്ള സേവനങ്ങളും ചെയ്തു.

**പരിഷ്കരണ സഭ (ട്രെന്റ് കൗൺസിൽ)**

പരിഷ്കരണ സഭ (1545-63) കത്തോലിക്കാ തിരുസഭകളുടെ പരിഷ്കരണത്തെ ലക്ഷ്യമാക്കിയിരുന്നു. ക്രിസ്തീയ സഭകളെ ഏകീകരിക്കുന്നതിൽ പരാജയപ്പെട്ടുവെങ്കിലും കത്തോലിക്കാ തത്വങ്ങൾക്ക് വ്യക്തമായ നിർവ്വചനം നൽകാൻ കഴിഞ്ഞു. പരിഷ്കരണ സഭയ്ക്കുശേഷം കത്തോലിക്കാ സഭയെ സംബന്ധിച്ച മതപരമായ കാര്യങ്ങളിൽ പോപ്പിനെ പരമാധികാരിയായി അംഗീകരിച്ചു. അസന്മാർഗ്ഗികളായ പാതിരിമാരെ നീക്കം ചെയ്തു. ബ്രഹ്മചര്യം നിർബന്ധമാക്കപ്പെട്ടു. തിരുസഭകളിലെ സേവനപുസ്തകങ്ങൾ മുഴുവനും നവീകരിക്കുകയും ബൈബിൾ പരിഷ്കരിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്തു.

**വിചാരണ കോടതി (Inquisition)**

കത്തോലിക്കാ വിശ്വാസത്തെ ചോദ്യം ചെയ്യുന്നവരെ തിരുസഭ വിചാരണ നടത്തി ക്രൂരമായി ശിക്ഷിച്ചിരുന്നു. ഈ സ്പാനിഷ് മത കോടതികൾ രാജാവായിരുന്ന ഫെർഡിനാൻഡിന്റെയും രാജ്ഞിയായിരുന്ന ഇസബെല്ലയുടെയും കാലത്ത് സ്ഥാപിക്കപ്പെട്ടതാണ്. കുറ്റം ആരോപിക്കപ്പെട്ടവർ കുറ്റസമ്മതം നടത്തുന്നതിനായി കഠിനമായ പീഡനങ്ങൾക്കു വിധേയമാക്കിയിരുന്നു.

**പട്ടിക (Index)**

കത്തോലിക്ക മതത്തിനെതിരായ തത്വങ്ങളടങ്ങിയ പുസ്തകങ്ങളുടെ പട്ടിക തയ്യാറാക്കി, കത്തോലിക്കക്കാർ അവ വായിക്കുന്നതിന് നിരോധനമേർപ്പെടുത്തി. ഈ പട്ടികയെയാണ് ഇൻഡെക്സ് എന്നു പറയുന്നത്.

**ഭൂമിശാസ്ത്ര കണ്ടുപിടിത്തങ്ങൾ**

നവോത്ഥാനകാലഘട്ടം എല്ലാവിധത്തിലും മധ്യകാലഘട്ടത്തിലെ അന്ധവിശ്വാസങ്ങളെ ജനമനസ്സുകളിൽ നിന്ന് അശ്ശി യൂറോപ്യൻമാരിൽ ഇതുവരെ അറിയപ്പെടാത്ത ലോകത്തിലെ വിദൂര പ്രദേശങ്ങളെ കണ്ടുപിടിക്കുന്നതിന് സാഹസികത വളർത്തി.

**ഭൂമിയെ കുറിച്ചുള്ള അറിവ്**

ഇക്കാലത്ത് ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ ഭൂമി ഉരുണ്ടതാണെന്ന് കണ്ടുപിടിച്ചു. അതിനാൽ നാവികർ തങ്ങളുടെ കടൽയാത്ര ആരംഭിച്ച സ്ഥലത്തു തന്നെ വീണ്ടും വന്നു ചേരുമെന്ന് അനുമാനിച്ചു. അത് അവരുടെ നാവികയാത്രയെ പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചു.

ആധുനിക യുഗത്തിന്റെ പുരോഗതിക്ക് വലിയ സംഭാവനകൾ നൽകിയ കണ്ടുപിടിത്തങ്ങളിൽ വടക്കുനോക്കിയന്ത്രം വളരെ മികച്ചതാണ്. ഇത് ദിശകളെ അറിയുന്നതിനുള്ള ഒരു ഉപകരണമാണ്. ഇതിന്റെ സൂചികൾ എപ്പോഴും വടക്കു ദിശയെ നോക്കിയിരിക്കും. ഈ ഉപകരണം കടൽയാത്രികരെ ദിശ മനസ്സിലാക്കി യാത്ര തുടരാൻ സഹായിച്ചു. കൂടാതെ ഭൂമിശാസ്ത്ര ഗവേഷണഫലമായി

ജനങ്ങൾക്ക് വിദൂര സ്ഥലങ്ങളിലേക്ക് സാഹസിക യാത്രകൾ ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ധൈര്യമുണ്ടായി.



15-ാം നൂറ്റാണ്ടിലെ കപ്പൽ

15-ാം നൂറ്റാണ്ടിൽ പോർച്ചുഗീസുകാർ കാണി ദ്വീപ് കൈവശപ്പെടുത്തിയ ശേഷം ആഫ്രിക്കയുടെ പടിഞ്ഞാറൻ തീരങ്ങളിലേക്ക് എത്തുന്നതിന് ശ്രമിച്ചു. പോർച്ചുഗീസ് രാജകുമാരനായ ഹെൻരി ഇ സംരംഭത്തിന് വലിയ പ്രോത്സാഹനം നൽകി. അദ്ദേഹം നാവികന്മാർക്കായി ഒരു സ്കൂൾ ആരംഭിച്ച് നാവികരെ വിശാല പര്യടനത്തിന് പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചു. ഇതു മുഖേനകൂടുതൽ കണ്ടുപിടിത്തങ്ങൾക്ക് പ്രേരണ ലഭിച്ചു. നാവികന്മാരെ വടക്കുനോക്കിയന്ത്രം, വാനശാസ്ത്രം, എന്നിവയെക്കുറിച്ചും പഠിപ്പിച്ചു. ആയതിനാൽ അദ്ദേഹം **നാവികനായ ഹെൻരി** (1394-1400) എന്നു വിളിക്കപ്പെട്ടു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ നാവികന്മാരിൽ പലരും ആഫ്രിക്കയുടെ പശ്ചിമ തീരത്തുകൂടെ പല കടൽയാത്രകളും നടത്തി. അവർ അസോറിസ്, മെഡിറിയ ദ്വീപുകളെ കണ്ടുപിടിക്കുകയും സൂഡാൻ, സെനഗൽ എന്നീ രാജ്യങ്ങളിൽ ചെന്നെത്തുകയും ചെയ്തു.

1453-ൽ ഓട്ടോമൻ തുർക്കികൾ കോൺസ്റ്റന്റിനോപ്പിൾ കീഴടക്കിയതിനു ശേഷം യൂറോപ്പിൽ നിന്നും കരമാർഗ്ഗം ഏഷ്യയിലേക്കുള്ള യാത്ര പ്രയാസമേറിയതായി. ഇത് യൂറോപ്യൻമാരുടെ സുഗന്ധവ്യഞ്ജനവ്യാപാരത്തിന് ചോദ്യചിഹ്നമായി മാറി. അതുവരെ അറബികൾ സുഗന്ധവ്യഞ്ജനവ്യാപാരത്തിൽ ഇടനിലക്കാരായിരുന്നു. യൂറോപ്യന്മാർക്ക് ഏഷ്യയിൽ എത്തുന്നതിനും ആവശ്യ

ത്തിന് സാധനങ്ങൾ സംഭരിക്കുന്നതിനും പുതിയ കടൽമാർഗ്ഗം കണ്ടുപിടിക്കേ ആവശ്യം ഉണ്ടായി. അവർ ദീർഘയാത്ര ചെയ്യുന്നതിനും ഇന്ത്യയിലേക്കും ചൈനയിലേക്കും പുതിയ കടൽമാർഗ്ഗം കണ്ടുപിടിക്കുന്നതിനും രാജാക്കന്മാരുടെ സഹായങ്ങൾ തേടി.

മക്കോളിയരുടെ ആക്രമണങ്ങൾ യൂറോപ്യൻമാരുടെ ഭൂമിശാസ്ത്ര സങ്കല്പങ്ങളെ വികസിപ്പിക്കാൻ പ്രചോദനമേകി. വിദേശ സഞ്ചാരം, വ്യാപാരം, എന്നീ ആഗ്രഹങ്ങൾ കുരിശുയുദ്ധങ്ങൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചു. 13-ാം നൂറ്റാണ്ടിൽ വെനീസ് നഗരത്തിലെ മാർക്കോപോളോയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ചെറു സംഘങ്ങൾ ഖത്തേ(ചൈന)യിലേക്ക് കരമാർഗ്ഗം യാത്രചെയ്തത് ഒരു ധീരമായ പ്രവർത്തനമാണ്.



വാസ്കോഡ ഗാമ

15-ാം നൂറ്റാണ്ടിന്റെ ഉത്തരാർദ്ധത്തിൽ എടുത്തുപറയത്തക്ക പല കണ്ടുപിടിത്തങ്ങളും നടന്നു. പോർച്ചുഗീസു നാവികനായിരുന്ന **ബർത്തലോമിയോ ഡയസ്** എന്ന പോർച്ചുഗീസ് നാവികൻ ആഫ്രിക്കയുടെ തെക്കെ മൂനമ്പിൽ എത്തിച്ചേർന്നു. ആ സ്ഥലത്തിന് **“സുപ്രതീക്ഷാ മൂനമ്പ്”** എന്ന് പേരിട്ടു. 1497-ൽ വാസ്ഗോഡഗാമ എന്ന പോർച്ചുഗീസു നാവികൻ, പോർച്ചുഗലിൽ നിന്നും യാത്ര തിരിച്ച് അറബിക്കടൽ കടന്ന് കേരളത്തിന്റെ തീരപ്രദേശമായ കോഴിക്കോ

ട്ടിൽ 1498-ൽ എത്തിച്ചേർന്നു. ഇന്ത്യയിലേക്ക് പുതിയ കടൽമാർഗ്ഗം കൂ പിടിച്ച അദ്ദേഹത്തിന്റെ നേട്ടം എടുത്തുപറയത്തക്കതാണ്. ഇറ്റാലിയൻ നാവികനായിരുന്ന ക്രിസ്റ്റഫർ കൊളംബസിന് യാത്ര ചെയ്യാൻ സ്പെയിനിലെ രാജ്ഞിയായ **ഇസബെല്ല** സാമ്പത്തിക സഹായം ചെയ്തു. 1472-ൽ അദ്ദേഹം സംഘത്തോടെ **സാൻറാമരിയ, നീന, പിൻ** എന്നീ മൂന്നു കപ്പലുകളിൽ 88 നാവികൻമാരോടൊപ്പം അറ്റ്ലാന്റിക് മഹാസമുദ്രത്തെ ആദ്യമായി കടന്നു. അദ്ദേഹം 1492 ഒക്ടോബർ 11-ാം തീയതി വലിയ കപ്പുപ്പാടുകൾക്കു ശേഷം അമേരിക്കയിൽ എത്തിച്ചേർന്നു. കൊളംബസിന്റെ വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട കണ്ടു പിടിത്തമായ ഭൂപ്രദേശത്തെ **‘പുതിയലോകം’** എന്ന് പേരിട്ടു.

സ്പാനിഷ് സാഹസികനായ **ഫെർണാണ്ടോ കോർടെസ്** മദ്ധ്യഅമേരിക്കൻ തീരത്തേക്ക് ഒരുപര്യടനം ആരംഭിക്കുകയും മെക്സിക്കോ കടൽ തീരത്ത്

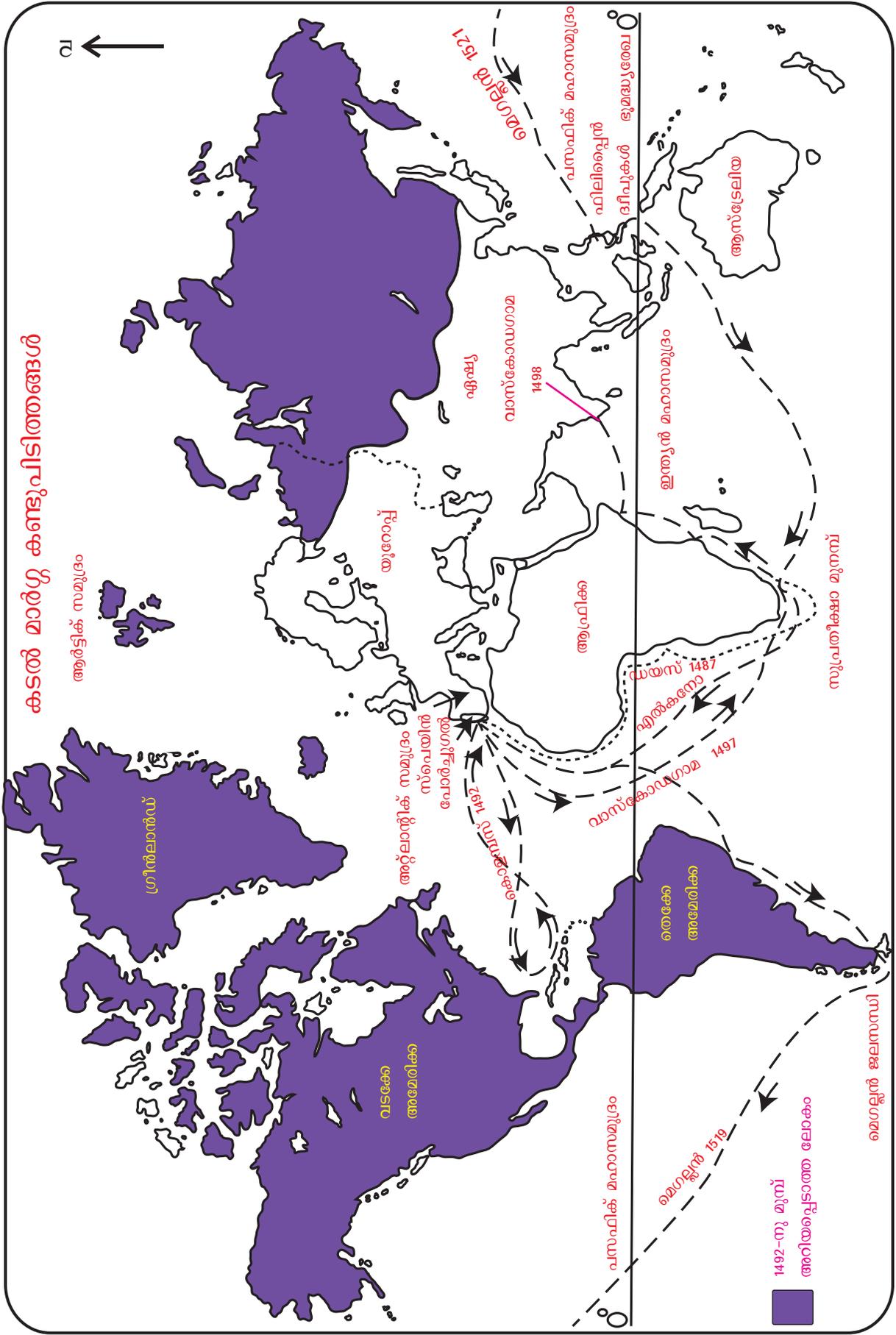


കൊളംബസ്

എത്തിച്ചേരുകയും ചെയ്തു. 1530-ൽ പെറു പിസാരോയ്ക്ക് കീഴടങ്ങി. മെക്സിക്കോ, പെറു എന്നീ സ്ഥലങ്ങളിൽ നിന്ന് ലഭിച്ച സ്വർണ്ണവും വെള്ളിയും അറ്റ്ലാന്റിക് സമുദ്രം കടന്ന് സ്പെയിനിലേക്ക് ഒഴുക്കി അതിനെ സമൃദ്ധമാക്കി.

പോർച്ചുഗീസു നാവികനായ **ഫെർഡിനാൻഡ് മെഗല്ലൻ** സ്പാനിഷ് സഹായ

കടൽ മാർഗ്ഗ കണ്ടുപിടിത്തങ്ങൾ



ത്തോടെ അമേരിക്കയുടെ തെക്കേ മൂന്നു നൂറ്റാണ്ടുകളിലെ ഒരു മഹാസമുദ്രത്തെ കണ്ടുപിടിച്ചു. അതിന് 'പസഫിക് (ശാന്തം) സമുദ്രം' എന്ന് പേരിട്ടു.

ഇറ്റാലിയൻ സാഹസികനായ അമേരിക്കക്കോ വെസ്പുസി, നാലു കടൽ യാത്രകൾ ചെയ്ത് കൊളംബസ് ആദ്യം കണ്ടുപിടിച്ച പ്രദേശത്തെത്തി. അദ്ദേഹം ആ പ്രദേശത്തെപ്പറ്റിയും ജനങ്ങളെപ്പറ്റിയും ഗവേഷണം നടത്തി വിവരങ്ങൾ നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

ജർമ്മൻ ഭൂപടനിർമ്മാതാവായ മാർട്ടിൻ വാൽഡ് മുളളർ ഒരു ലോകഭൂപടം വരയ്ക്കുമ്പോൾ അമേരിക്കക്കോ വെസ്പുസിയുടെ ഓർമ്മയ്ക്കായി **പുതിയ ലോകത്തിന്** അമേരിക്ക എന്ന് നാമകരണം ചെയ്തു.

പോർച്ചുഗൽ, സ്പെയിൻ എന്നീ രാജ്യങ്ങൾ വ്യാപാര പുരോഗതിക്കായും സാമ്രാജ്യത്തിനായും പോപ്പിന്റെ സഹായത്തോടെ ലോകത്തെ രണ്ടായി വിഭജിച്ചു.

ആഫ്രിക്ക, ഏഷ്യ, ബ്രസീൽ എന്നിവ പോർച്ചുഗലിനും, അമേരിക്കയുടെ വടക്കും തെക്കും ഭാഗങ്ങളുടെ നിയന്ത്രണം സ്പെയിനിന്റെ കീഴിലും കൊണ്ടുവന്നു.

സ്വർണ്ണം, വെള്ളി എന്നിവ കണ്ടെത്തുന്നതിന് ധാരാളം സ്പാനിഷുകാർ അമേരിക്കയിലേക്കു വന്നു. സ്പെയിൻ അധികതോതിൽ സമ്പത്ത് ശേഖരിച്ചു. ഇത് യൂറോപ്പിലുള്ള മറ്റു രാജ്യങ്ങളെ പുതിയ ലോകത്തിൽ കോളനികൾ സ്ഥാപിക്കാൻ മോഹിപ്പിച്ചു. അങ്ങനെ ചെയ്തവരിൽ ഫ്രാൻസ്, ഇംഗ്ലണ്ട്, ഹോളണ്ട് എന്നിവ പ്രധാനപ്പെട്ടവയാണ്. അതിനാൽ എല്ലാ യൂറോപ്യൻ രാജ്യങ്ങളും അമേരിക്കൻ ഭൂഖണ്ഡത്തിൽ തങ്ങളുടെ കോളനികളെ വിപുലീകരിക്കുന്നതിന് വേണ്ടി പരസ്പരം യുദ്ധം ആരംഭിച്ചു.

### അഭ്യാസം

#### അ. ശരിയായ ഉത്തരം തിരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക

- നവോത്ഥാനത്തിന്റെ ജന്മസ്ഥലം ഏത്?  
 അ) ഇറ്റലി                      ആ) ജർമ്മനി                      ഇ) ഇംഗ്ലണ്ട്                      ഇ) ആസ്ട്രിയ
- മതപരിഷ്കരണത്തിന് മൂലകാരണമായ ആൾ  
 അ) ജോൺഹാൾ                      ആ) മാർട്ടിൻ ലൂഥർ  
 ഇ) സിംഗ്ലി                      ഇ) കാൽവിൻ
- കോൺസ്റ്റന്റിനോപ്പിളിനെ തുർക്കികൾ കൈവശപ്പെടുത്തിയ വർഷം  
 അ) ക്രി.പി.1452                      ആ) ക്രി.പി. 1453  
 ഇ) ക്രി.പി.1458                      ഇ) ക്രി.പി. 1353
- മോണാലിസ എന്ന പ്രസിദ്ധ ചിത്രം വരച്ചതാര്?  
 അ) മൈക്കേൽ ഏഞ്ചലോ                      ആ) റാഫേൽ  
 ഇ) ദിദിയൻ                      ഇ) ലിയനാർഡോ ഡാ-വിൻസി
- യേശുസംഘം എന്ന സംഘടന സ്ഥാപിച്ചതാര് ?  
 അ) മാർട്ടിൻ ലൂഥർ                      ആ) ചാൾസ് -v  
 ഇ) സിങ്ലി                      ഇ) ഇഗ്നേഷ്യസ് ലയോള

6. വാസ്ഗോഡ ഗാമ ഏതു വർഷമാണ് കോഴിക്കോട്ട് എത്തിച്ചേർന്നത് ?  
 അ) 1498      ആ) 1497      ഇ) 1496      ഇ) 1499

**ആ) യോജിപ്പിക്കുക**

- |                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1. ഡാന്റെ                | ആധുനിക ശാസ്ത്രത്തിന്റെ പിതാവ് |
| 2. മൈക്കേൽ ഏഞ്ചലോ        | പുതിയ ശാസ്ത്രീയ കണ്ടുപിടിത്തം |
| 3. റോജർ ബേക്കൺ           | അമേരിക്ക                      |
| 4. വടക്കു നോക്കി യന്ത്രം | അവസാന കല്പന                   |
| 5. അമേരിക്കോ വെസ്പുസി    | ഡിവൈൻ കോമഡി                   |
|                          | അവസാനഅത്താഴം                  |
|                          | പുതിയ കടൽമാർഗ്ഗം              |

**ഇ) ചുരുക്കി ഉത്തരം എഴുതുക**

1. നവോത്ഥാനം - നിർവ്വചിക്കുക
2. നവോത്ഥാന പ്രസ്ഥാനത്തിന്റെ രണ്ടു വിഭജനങ്ങൾ ഏവ?
3. നവോത്ഥാനകാല ചിത്രങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചെറുകുറിപ്പു തരിക
4. നവോത്ഥാനകാലത്ത് കണ്ടുപിടിക്കപ്പെട്ട പ്രധാനശാസ്ത്രീയ കണ്ടുപിടിത്തങ്ങൾ ഏവ?
5. പാപമോചനകാർഡുകൾ നിർവ്വചിക്കുക?
6. ട്രെന്റ് കൗൺസിൽ- നിർവ്വചിക്കുക ?
7. നാവികനായ ഹെൻട്രിയെ കുറിച്ചെഴുതുക ?
8. പുതിയ കടൽ മാർഗ്ഗത്തിന്റെ ഫലങ്ങളെന്തെല്ലാം?

**ഇ) താഴെ കൊടുത്ത ശീർഷകങ്ങൾക്കു കീഴിലുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക.**

1. ഇറ്റാലിയൻ നവോത്ഥാനം  
 അ) യൂറോപ്പിന്റെ വിദ്യാലയം എന്നറിയപ്പെടുന്ന സ്ഥലം ഏത് ?  
 ആ) നവോത്ഥാനകാലഘട്ടത്തിലെ കലയുടെ പിതാവ് ആര്?  
 ഇ) മനുഷ്യശരീര ഘടനയെക്കുറിച്ചുള്ള ഏഴു പുസ്തകങ്ങളുടെ രചയിതാവ് ആര്?  
 ഇ) ചായം പൂശുന്നതിൽ പ്രസിദ്ധൻ ആരായിരുന്നു?
2. മതപരിഷ്കരണം  
 അ) മാർട്ടിൻ ലൂഥർ സമരത്തിലേർപ്പെടാൻ പെട്ടെന്നുണ്ടായ കാരണമെന്ത് ?  
 ആ) പ്രൊട്ടസ്റ്റന്റുകൾ എന്ന് വിളിക്കപ്പെടുന്നതാര് ?  
 ഇ) പുണ്യകർമ്മങ്ങളിൽ 7 നിന്നും 3 ആയി കുറയ്ക്കപ്പെട്ടത് ഏതെല്ലാം ?  
 ഇ) ജോഹാൻ ടൈറ്റ്സൽ ആരായിരുന്നു?
3. യേശുസംഘം.  
 അ) യേശു സംഘം സ്ഥാപിച്ചത് ആര്?  
 ആ) യേശു സംഘം സ്ഥാപിക്കപ്പെട്ട വർഷം ഏത്?  
 ഇ) യേശുസംഘത്തിൽ എത്ര അംഗങ്ങൾ ഉണ്ടായിരുന്നു?  
 ഇ) എതിർമതപരിഷ്കരണ പ്രസ്ഥാനത്തിന്റെ സ്ഥാപനങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?

4. പുതിയ കണ്ടുപിടിത്തങ്ങൾ
  - അ) സുപ്രതീക്ഷാ മൂന്നന് എന്ന് പേരിട്ടത് ആര്?
  - ആ) ക്രിസ്റ്റഫർ കൊളംബസ് എന്താണ് കണ്ടുപിടിച്ചത്?
  - ഇ) ക്രിസ്റ്റഫർ കൊളംബസ് യാത്ര ചെയ്ത മൂന്ന് കപ്പലുകളുടെ പേര് എന്തൊക്കെയാണ്?
  - ഈ) പസഫിക് (ശാന്ത) സമുദ്രം എന്ന് നാമകരണം ചെയ്ത പോർച്ചുഗീസ് നാവികൻ ആരാണ് ?

**ഉ) ഖണ്ഡികയിൽ ഉത്തരം എഴുതുക**

1. നവോത്ഥാനകാലഘട്ടത്തിലെ മാനുഷിക പ്രസ്ഥാനത്തെക്കുറിച്ച് എഴുതുക?
2. നവോത്ഥാനത്തിന്റെ ഫലങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?
3. കത്തോലിക്കാ തിരുസഭകളിൽ കാണപ്പെട്ട അഴിമതികൾക്കെതിരായി മാർട്ടിൻ ലൂഥറിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?
4. വിചാരണ കോടതി, പുസ്തക പട്ടികഎന്നിവയെക്കുറിച്ച് കുറിപ്പെഴുതുക
5. ഭൂമി ശാസ്ത്ര കണ്ടുപിടിത്തങ്ങൾക്കുള്ള കാരണങ്ങൾ ഏവ?

**രൂപീകരണ മൂല്യനിർണ്ണയം**

1. ലോകഭൂപടത്തിൽ താഴെപ്പറയുന്നവരുടെ കടൽമാർഗ്ഗത്തെ കുറിക്കുക.  
എ) ക്രിസ്റ്റഫർ കൊളംബസ് ബി) മെഗല്ലൻ സി) വാസ്കോഡഗാമ ഡി) ബർത്തലോമിയാ ഡയസ്
2. താഴെപ്പറയുന്നവരുടെ പ്രസിദ്ധമായ ചിത്രങ്ങൾ ശേഖരിക്കുക  
എ) മൈക്കൽ ഏഞ്ചലോ ബി) ലിയനാർദോ ഡാ-വിൻസി സി) റഫേൽ ഡി) ദിദിയൻ
3. യേശു സംഘത്തെക്കുറിച്ചുള്ള കൂടുതൽ വിവരങ്ങളും അവരുടെ ഇന്ത്യയിലെ പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ചും വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കുക
4. ലിയനാർദോ ഡാ-വിൻസി, മൈക്കൽ ഏഞ്ചലോ എന്നിവരിൽ ഒരാളുടെ ഒരു പ്രസിദ്ധമായ ചിത്രമെടുത്ത് അതിന്റെ പ്രശസ്തിയ്ക്ക് നിങ്ങൾ കാണുന്ന കാരണത്തെക്കുറിച്ച് ഒരു ഖണ്ഡിക എഴുതുക.

## 2. വ്യവസായ വിപ്ലവം

ഇംഗ്ലിലുണ്ടായ വ്യവസായ വിപ്ലവം പടിഞ്ഞാറൻ രാജ്യങ്ങളിലെ വ്യാവസായിക, വാണിജ്യ, രാഷ്ട്രീയ, സാമൂഹ്യ ജീവിതത്തിൽ സമൂല മാറ്റം ഏർപ്പെടുത്തി. വ്യവസായശാലകളിൽ വൻതോതിൽ വസ്തുക്കൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന മാറ്റമാണ് വ്യവസായ വിപ്ലവം എന്ന പദം രൂപം കൊണ്ടതിന്റെ അടിസ്ഥാനം. വ്യവസായ വിപ്ലവം എന്നത് കൃഷി, കൈത്തൊഴിൽ, തൊഴിലടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള സാമ്പത്തിക വ്യവസ്ഥ എന്നിവയെ മാറ്റി യന്ത്രോപകരണങ്ങൾ, ഉല്പാദകർ, തൊഴിൽശാലകൾ, മൂലധനത്തിന്റെ സ്വതന്ത്രമായ വിനിയോഗം എന്നിവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള ഒരു വ്യവസ്ഥിതി രൂപം കൊണ്ടതാണ്. മുതലാളിമാർ അസംസ്കൃത സാധനങ്ങളെ ശേഖരിച്ച് അവയെ നിർമ്മാതാക്കളെ ഏല്പിക്കുന്നു. നിർമ്മാതാക്കൾ അവരുടെ വീടുകളിൽ വച്ച് അവയെ ഉല്പന്നങ്ങളാക്കി മാറ്റിയിരുന്നു. കാലക്രമേണ യന്ത്രോപകരണങ്ങൾ കണ്ടുപിടിക്കപ്പെട്ടു. വ്യവസായ വിപ്ലവം എന്ന പദം വ്യവസായത്തിലുണ്ടായ മാറ്റത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ഉല്പാദനത്തിൽ പുതിയ രീതികൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി തൊഴിൽ ശാലകളിൽ വച്ച് യന്ത്രോപകരണങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ വൻതോതിൽ സാധനങ്ങൾ ഉല്പാദിപ്പിച്ചു. യന്ത്രോപകരണങ്ങൾ ഉല്പാദനരീതിയെ പൂർണ്ണമായും മാറ്റി മറിച്ചു. ഈ വിപ്ലവം പൂർണ്ണമായും സാധനങ്ങളേയും ഉല്പാദനത്തേയും അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ളതാണ്. കലാപങ്ങളും രക്തച്ചൊരിച്ചിലുകളും ഇല്ലാതെ തികച്ചും സമാധാനപരമായി ഒരു വ്യാവസായിക പ്രക്രിയയുടെ മാറ്റമാണിത്. ഫ്രഞ്ചു എഴുത്തുകാരനായ ബ്ലാൻഗി (Blanguie) യാണ് ഇതിന് വ്യവസായ വിപ്ലവം എന്ന പേരു നൽകിയത്.

### വ്യവസായ വിപ്ലവത്തിനുള്ള കാരണങ്ങൾ

18-ാം നൂറ്റാണ്ടിൽ കാർഷിക സമ്പ്രദായങ്ങളിലും സ്ഥാപനങ്ങളിലും പല പുതിയ രീതികൾ ആവിഷ്കരിക്കപ്പെട്ടു. അങ്ങനെ കാർഷികരംഗത്തു സാരമായ

മാറ്റങ്ങളുണ്ടായി. പുരാതനരീതിയിലുള്ള കൃഷി സമ്പ്രദായങ്ങൾക്ക് പകരം ഒരു മുതലാളിത്ത സ്ഥാപനമായി മാറി. കർഷകർ ഭൂവുടമ വ്യവസ്ഥിതിയിൽ നിന്നും സ്വതന്ത്രമായി. കർഷകർ തോട്ടകൃഷിക്കാരും കുത്തകക്കാരുമായി. ബ്രിട്ടീഷ് സാധനങ്ങളുടെ ആവശ്യം ദൈനംദിനം വർദ്ധിച്ചുവന്നു. പുതിയ സമുദ്രമാർഗ്ഗങ്ങളുടെയും ഭൂഖണ്ഡങ്ങളുടെയും കണ്ടുപിടിത്തം വാണിജ്യ വിപുലീകരണത്തിന് കാരണമായി. യൂറോപ്യൻ രാജ്യങ്ങളിൽ നിരവധി കാരണങ്ങളാൽ ജനസംഖ്യ വളരെ വേഗം വർദ്ധിച്ചു. കാർഷിക പുരോഗതി, നല്ല രീതിയിലുള്ള ഭക്ഷ്യവിതരണം എന്നിവ പോഷകാഹാരക്കുറവിനാലാകുന്ന രോഗങ്ങളെ കുറയ്ക്കുകയും, ജനനനിരക്ക് വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു. ശാസ്ത്രപുരോഗതി ഉല്പാദന രീതിയിൽ വിപ്ലവത്തെ ഏർപ്പെടുത്തി. ഈ സ്ഥിതിഗതികളും പ്രകൃത്യാലുണ്ടായ സാഹചര്യങ്ങളും വ്യവസായ വിപ്ലവത്തിന് അനുകൂലമായി.

ഗ്രാമീണ കൈത്തൊഴിലുകളുടെ ഉൽപ്പാദനവ്യാപനം വാണിജ്യ പുരോഗതിക്ക് അടിസ്ഥാനമിട്ടു. ഇത് പുതിയ കമ്പോളങ്ങൾ കണ്ടുപിടിക്കുന്നതിന്റെ അവശ്യകതയെ വർദ്ധിപ്പിച്ചു.

മുതലാളിമാർ പുതിയ യന്ത്രങ്ങൾ കണ്ടുപിടിക്കുന്നതിന് ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരെ പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചു. പിന്നീട് യൂറോപ്യൻ രാജ്യങ്ങൾ തങ്ങളുടെ കോളനി രാജ്യങ്ങളെ ചൂഷണം ചെയ്തു. ഇത് മുതലാളിത്വം രൂപപ്പെടുന്നതിനു കാരണമായി. മുതലാളിമാർ അധികലാഭം നേടുന്നതിനു വേണ്ടി കൂടുതൽ സാധനങ്ങൾ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നതിന് ആഗ്രഹിച്ചു. ഇതിന്വേണ്ടി കൂടുതൽ തൊഴിൽശാലകൾ സ്ഥാപിച്ചു. പുതിയ യന്ത്രങ്ങളുടെ സഹായത്താൽ ജനങ്ങൾ വൻതോതിൽ സാധനങ്ങൾ ഉൽപ്പാദിപ്പിച്ചു തുടങ്ങി. ഈ കാരണങ്ങൾ യൂറോപ്പിൽ വ്യവസായ മാറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നതിന് വഴിയൊരുക്കി. നവോത്ഥാനത്തിനു മുമ്പ് ശാസ്ത്രീയ വിജ്ഞാനം പ്രാവർത്തികമാ

യിരുന്നില്ല. എന്നാൽ ഇപ്പോൾ ജനങ്ങളിലുണ്ടായ ബോധവൽക്കരണം എല്ലാ മേഖലകളിലും വ്യാപിച്ചു.

18-ാം നൂറ്റാണ്ടിൽ ഇംഗ്ലണ്ടിലെ സ്ഥിതിഗതികൾ വ്യവസായ വിപ്ലവം ഉണ്ടാകുന്നതിന് അനുയോജ്യമായിരുന്നു. ഇംഗ്ലണ്ട് സമുദ്രവാണിജ്യം, കോളനിയായിപത്യം എന്നിവയിൽ ആദ്യത്തെ ലോക രാജ്യമായി ശോഭിച്ചു. കോളനികളിൽ ആവശ്യത്തിന് അസംസ്കൃതവസ്തുക്കളും ഉല്പന്നങ്ങളെ വിറ്റഴിക്കുന്നതിനുള്ള കമ്പോളങ്ങളും ലഭ്യമായിരുന്നതിനാൽ ഇംഗ്ലണ്ടിൽ തൊഴിൽ ശാലകളുടെ എണ്ണം വർദ്ധിച്ചു. ഇംഗ്ലണ്ടിന്റെ അനുകൂലമായ സമുദ്രതീരം, നല്ല കാലാവസ്ഥ എന്നിവയും വ്യവസായ വിപ്ലവത്തെ പോഷിപ്പിച്ചു. ഇംഗ്ലണ്ടിന്റെ സാമ്പത്തിക പുരോഗതിയിൽ സ്വകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങളും ഒരു മുഖ്യ പങ്കുവഹിച്ചു. വ്യവസായ വിപ്ലവത്തിലെ യന്ത്രങ്ങൾ ഇംഗ്ലണ്ടിനെ സമൃദ്ധവും ശക്തവുമാക്കി തീർത്തു. സ്പെയിൻ, ഫ്രാൻസ്, എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്ന് ധാരാളം പ്രൊട്ടസ്റ്റന്റ് തൊഴിലാളികൾ മതപരമായ പീഡനങ്ങളിൽ നിന്ന് രക്ഷനേടുന്നതിനു വേണ്ടി ഇംഗ്ലണ്ടിലേക്ക് പലായനം ചെയ്തു. ഇംഗ്ലീഷ് ഗവൺമെന്റ് അവർക്ക് അഭയവും സാമ്പത്തിക സഹായവും നൽകി. ഇതിനുപകരമായി അവരുടെ തൊഴിൽ സാമർത്ഥ്യത്തെ ഇംഗ്ലീഷുകാർ വേണ്ടവിധം പ്രയോജനപ്പെടുത്തി. ഇതിനാൽ ഇംഗ്ലണ്ടിലെ വ്യവസായശാലകൾക്ക് നവജീവൻ കൈവന്നു.

ശാസ്ത്രീയമായ കണ്ടുപിടിത്തങ്ങളും സാങ്കേതിക വളർച്ചകളും - നെയ്ത്ത് വ്യവസായ രംഗത്തെ വിപ്ലവം.

കൈത്തൊഴിലിൽ നിന്നും യന്ത്രങ്ങൾ മുഖേനയുള്ള ഉല്പാദനമാറ്റങ്ങളും, മനുഷ്യശക്തി അഥവാ ജന്തുശക്തികൾക്ക് പകരമായി നീരാവിപോലുള്ള മറ്റ് ഉല്പാദന മാറ്റങ്ങളും വ്യവസായ വിപ്ലവം മുഖേന കൊണ്ടുവന്നു. പുതിയ യന്ത്രങ്ങളുടെ കണ്ടുപിടിത്തം മുഖേന ആദ്യമായി വേഗത്തിൽ പ്രവർത്തനമാരംഭിച്ചത് നെയ്ത്ത് വ്യവസായത്തിനാണ്.

ജോൺ കേ 1733-ൽ പറക്കും പാവാട്ടി എന്ന യന്ത്രം കണ്ടുപിടിച്ചു. ഇത്

നെയ്ത്തിന്റെ വേഗത വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും, നൂലിന്റെ ആവശ്യകതയെ കുട്ടുകയും ചെയ്തു. ജെയിംസ് ഹാർഗ്രീവ്സ് എന്ന ശാസ്ത്രജ്ഞൻ “സ്പിന്നിംഗ് ജെനി” (1769) കണ്ടുപിടിച്ചു. സാമുവേൽ ക്രോംപ്ടൺ “സ്പിന്നിംഗ് മ്യൂൾ” (1769) കണ്ടുപിടിച്ചു. ഈ യന്ത്രങ്ങൾ ആവശ്യത്തിന് നൂൽ ഉല്പാദിപ്പിക്കുകയും വിതരണം ചെയ്യുകയും ചെയ്തു.



ജോർജ്ജ് സ്റ്റീഫൻസൺ



ജെയിംസ് വാട്ട് നീരാവിയന്ത്രത്തെ മാറ്റി രൂപീകരിച്ചയാൾ

1754 ൽ കാർട്ട് റെറ്റ് എന്ന ശാസ്ത്രജ്ഞൻ പവർലൂം കണ്ടുപിടിച്ചു. ഇത് വൻതോതിൽ നെയ്ത്തിനെ പുരോഗമിപ്പിച്ചു. വിറ്റ്നി 1793 ൽ കോട്ടൺജിൻ എന്ന ഉപകരണം പരുത്തിയിൽ നിന്നും വിത്തിനെ വേർതിരിക്കുന്നതിനായി കണ്ടുപിടിച്ചു. തൽഫലമായി വൻതോതിൽ അസംസ്കൃത പരുത്തിത്തുണികൾ

ഉല്പാദിപ്പിക്കാൻ സാധിച്ചു. 1846ൽ ഏലിയാസ് ഹോവ് തയ്യാർ ചെയ്ത യന്ത്രം കണ്ടുപിടിച്ചു.

**ഉല്പാദനത്തിനുവേണ്ടിയുള്ള പ്രവർത്തനശക്തികളുടെ കണ്ടുപിടിത്തം**

വ്യവസായ വിപ്ലവത്തിന്റെ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട കണ്ടുപിടിത്തം നീരാവി എഞ്ചിനാണ്. ന്യൂകോമൻ എന്ന ശാസ്ത്രജ്ഞന്റെ നീരാവി യന്ത്രത്തെക്കുറിച്ച് പഠിച്ച് ജെയിംസ് വാട്ട് പുതിയ നീരാവി യന്ത്രം 1769 ൽ നിർമ്മിച്ചു. ഇതിനാൽ നെയ്ത്ത് വ്യവസായത്തിൽ കുതിരശക്തി, ജലശക്തി എന്നിവകൾക്ക് പകരം നീരാവി ശക്തി ഉപയോഗിക്കാൻ തുടങ്ങി.

ജോർജ്ജ് സ്റ്റീഫൻസൻ 1825-ൽ നീരാവി ശക്തി ഉപയോഗിച്ചുള്ള തീവണ്ടി എഞ്ചിൻ കണ്ടുപിടിച്ചു. 1830-ൽ മാഞ്ചസ്റ്ററിനും ലിവർപൂളിനും ഇടയിൽ ആദ്യത്തെ യാത്രാ തീവണ്ടി പ്രവർത്തിപ്പിച്ചു.



**നീരാവി യന്ത്രം**

1814-ൽ കണ്ടുപിടിച്ച നീരാവി അച്ചടിയന്ത്രത്താൽ അച്ചടിച്ച വസ്തുക്കളുടെ വില കുറഞ്ഞു. ഇതിനുശേഷം **മൈക്കേൽ ഫാരഡേ ഡൈനാമോ** കണ്ടുപിടിച്ചു. **ഏബ്രഹാം ഡെർഫി** ഇരുമ്പുധാതു ഉരുക്കാൻ കരിയ്ക്കുപകരം കൽക്കരിയെ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്ന പരീക്ഷണങ്ങൾ നടത്തി. 1760 ൽ **ജോൺസ് മീട്ടൻ** ജലശക്തിയെ യോജിപ്പിച്ച് ഡെർഫി പ്രക്രിയയെ വിപുലീകരിച്ചു.

**ഹംബ്രിഡേവി** കണ്ടുപിടിച്ച രക്ഷാവിളക്ക് കൊണ്ട് ഖനിത്തൊഴിലാളികൾ സുരക്ഷിതമായി ജോലി ചെയ്തു. 1755ൽ **ഹെൻട്രി കാർട്ട്** ഇരുമ്പിനെ

കഷണങ്ങളാക്കുന്നതിന് സിലിർ ഉപയോഗിക്കുന്ന പുതിയരീതി കൊണ്ടുവന്നു. 1856 ൽ ബെർസീമർ ഇരുമ്പുരുക്കു ഉല്പാദിപ്പിക്കാൻ പുതിയ രീതി കണ്ടുപിടിച്ചു. ഈ കാലം മുതൽ കൽക്കരിയും ഇരുമ്പും നീരാവിയോടു സംയോജിപ്പിച്ചു പ്രവർത്തിപ്പിച്ചതിനാൽ വ്യവസായവൽക്കരണത്തിന് അടിത്തറ പാകി.

**ഗതാഗതത്തിൽ ഉണ്ടായവിപ്ലവം**

ഖനനം, ലോഹസംസ്കരണം എന്നിവയിൽ ഏർപ്പെട്ട മാറ്റം മറ്റു തൊഴിൽശാലകളുടെ മാറ്റങ്ങളെയും ത്വരിതപ്പെടുത്തി. പ്രത്യേകിച്ചും ഗതാഗതം, വാർത്താവിനിമയം എന്നീ രംഗങ്ങളിൽ വിപുലമായ മാറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടായി.

**ജോൺ മെഡ്ക്കാഫ്, ജോൺ മെക്ക് ആദം** എന്നിവർ റോഡു നിർമ്മാണത്തിൽ കാര്യമായ പുരോഗതി ഏർപ്പെടുത്തി. **ജോൺ മെക്ക് ആദം** ഗതാഗതയോഗ്യമായ റോഡുകൾ നിർമ്മിക്കുന്ന രീതി കൊണ്ടുവന്നു. അതിനാൽ അത്തരം റോഡുകളെ **“മെക്ക് ആദം റോഡുകൾ”** എന്നു പറയപ്പെടുന്നു. **ജോൺ ബ്രിഞ്ച് ലേ** കനാലുകളെ യോജിപ്പിക്കുന്ന രീതി കണ്ടുപിടിച്ചു. അങ്ങനെ പ്രധാനനഗരങ്ങളായ **ബർമ്മിങ്ഹാം, ലണ്ടൻ, ലിവർപൂൾ, മാൻചസ്റ്റർ** എന്നീ പല നഗരങ്ങളെ കനാലുകൾ വഴി ബന്ധിപ്പിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്തു.

**വാർത്താവിനിമയത്തിലുണ്ടായ വിപ്ലവം**

**സർ റോളണ്ട് ഹിൽ** എന്ന ആൾ പെന്നി തപാൽ സമ്പ്രദായം കണ്ടുപിടിച്ചു. ഇതിനാൽ വ്യാപാരികൾക്ക് തങ്ങളുടെ അരികിലും അകലെയുമുള്ള ഉപഭോക്താ



**ഇലക്ട്രിക് ടെലഗ്രാഫ്**

കളുമായി ബന്ധപ്പെടുന്നതിന് സാധിച്ചു. **മോഴ്സ്** എന്ന ശാസ്ത്രജ്ഞൻ വിവരങ്ങളെ ടൈഗ്രാഫ് കമ്പികൾ വഴി അയക്കുന്ന സമ്പ്രദായം കണ്ടുപിടിച്ചു. 1835-ൽ ആദ്യത്തെ **ഇലക്ട്രിക് ടൈഗ്രാഫ്** നിലവിൽ വന്നു.

**കാർഷിക വിപ്ലവം**

വ്യവസായ വിപ്ലവത്തിനു മുമ്പ് തന്നെ കാർഷിക വിപ്ലവം ആരംഭിച്ചു. പുതിയ കാർഷിക ഉപകരണങ്ങളായ ഇരുമ്പു കലപ്പ, നിലത്തെ കിളക്കുന്നതിനുള്ള ഉപകരണം എന്നിവയും, തുമ്പപോലുള്ള പഴയ കാർഷിക ഉപകരണങ്ങൾക്ക് പകരം പുതിയ ഇരുമ്പ് കലപ്പുകളും നിലം ഉഴുന്നതിന് ഉപയോഗിച്ചു. **ഡ്രിൽ** എന്ന വിത്ത് വിതയ്ക്കാനുള്ള ഉപകരണവും ഉപയോഗിച്ചു. കൊയ്യുന്നതിനും മെതിക്കുന്നതിനും യന്ത്രങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചു തുടങ്ങി. മണ്ണിന്റെ ഫലപുഷ്ടി നിലനിർത്തുന്നതിനു വേണ്ടി **“വിളമാറ്റ സമ്പ്രദായം”** നടപ്പിലാക്കി. മണ്ണിന്റെ ഫലപുഷ്ടിയെ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്ന **ക്ലോവർ** എന്ന ഒരു തരം സസ്യം നട്ടുവളർത്തി. ഇംഗ്ലണ്ടിലെ ഭൂവുടമകൾ അവരുടെ കൃഷി ഭൂമികളുടെ വിസ്തൃതി വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ തുടങ്ങി. ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളിൽ തുണ്ടു നിലങ്ങളായി ചിതറിക്കിടന്നിരുന്ന നിലങ്ങളെ കൂട്ടിച്ചേർത്ത് ഒറ്റനിലമാക്കി ഉൽപ്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു.

**വ്യവസായ വിപ്ലവത്തിന്റെ ഫലങ്ങൾ**  
**1. സാമൂഹ്യഫലങ്ങൾ**

വ്യവസായ വിപ്ലവം യൂറോപ്യന്മാരുടെ ജീവിതത്തിന്റെ എല്ലാ മേഖലകളിലും പല ഫലങ്ങളുമുണ്ടാക്കി. കാർഷിക ഉൽപ്പാദനം, വാണിജ്യ സംഘടനകൾ, സാങ്കേതികവിദ്യ എന്നിവയിലായ മാറ്റങ്ങൾ ജനങ്ങളുടെ സാമൂഹ്യ രാഷ്ട്രീയ ജീവിതത്തിൽ വിപ്ലവകരമായ മാറ്റങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തി. ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്ന് നഗരങ്ങളിലേക്ക് ജനങ്ങൾ പലായനം ചെയ്തു.

ഇത് ധാരാളം വ്യാവസായിക നഗരങ്ങൾ രൂപം കൊള്ളുന്നതിന് കാരണമായി. നഗരങ്ങളിൽ ജനസംഖ്യ വർദ്ധിച്ചതിനാൽ ശുചിത്വം ഇല്ലാതായി. വായുമലിനീകരണം, ജലമലിനീകരണം, ശബ്ദമലിനീകരണം എന്നിവ പൊതുജനങ്ങളുടെ ആരോഗ്യത്തെ ബാധിച്ചു. തൊഴിലധിപന്മാർ തങ്ങളുടെ തൊഴിൽ ശാലകളിൽ സ്ത്രീകളെയും, കുട്ടികളെയും കുറഞ്ഞ കൂലിക്ക് നിയമിച്ച് വൻലാഭം നേടിയെടുത്തു. തൊഴിലില്ലായ്മയും കുറഞ്ഞ കൂലിയും അക്കാലത്ത് സമൂഹത്തിൽ വലിയ പ്രശ്നങ്ങളായി മാറി.

മാത്രമല്ല ഇത് പഴയ സാമൂഹ്യ വിഭജനത്തെ ഇല്ലാതാക്കി സമൂഹത്തിൽ **മുതലാളികൾ, തൊഴിലാളികൾ** എന്ന രണ്ടു വ്യത്യസ്ത വിഭാഗങ്ങൾ രൂപം കൊണ്ടു. ജനങ്ങളിൽ ധനികർ, ദരിദ്രർ എന്നിങ്ങനെ ഇരു വിഭാഗക്കാർ ഉായി. യൂറോപ്യൻ രാജ്യങ്ങളിൽ തൊഴിൽശാലകൾ പുരോഗമിച്ചതിനാൽ അസംസ്കൃത സാധനങ്ങൾക്കും കമ്പോളങ്ങൾക്കും വേണ്ടി മറ്റു ഭൂഖണ്ഡങ്ങളിൽ കോളനികൾ ഏർപ്പെടുത്തുന്നതിന് തയ്യാറായി. ഇപ്രകാരം കോളനിയേടിയതാണ് കോളനിയധിപത്യത്തിന് വഴി തെളിച്ചത്.

**2. രാഷ്ട്രീയ ഫലങ്ങൾ**

വലിയ നഗരങ്ങളുടെ ആവിർഭാവം പാർലമെന്റ് പരിഷ്കാരങ്ങൾ ആവശ്യമായിവന്നു. തൽഫലമായി പല പാർലമെന്റ് പരിഷ്കാരങ്ങൾ കൊണ്ടുവരപ്പെട്ടു. 1819, 1833, 1837 എന്നീ വർഷങ്ങളിൽ തൊഴിലാളികളുടെ നിയമങ്ങൾ പാസ്സാക്കപ്പെട്ടു. ഈ നിയമങ്ങൾ തൊഴിലാളികളെ മുതലാളിമാരുടെ ചൂഷണങ്ങളിൽ നിന്ന് സംരക്ഷിക്കുന്നതിന് സഹായിച്ചു. 1825-ൽ തൊഴിലാളികളുടെ ആവശ്യങ്ങൾ നേടിയെടുക്കുന്നതിനു വേണ്ടിയും അവകാശങ്ങളെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനു വേണ്ടിയും **“തൊഴിലാളി സംഘടനകൾ”** രൂപീകരിക്കപ്പെട്ടു. വാർത്താവിനിമയം, ഗതാഗതം എന്നിവയിലുണ്ടായ പുരോഗതിയാൽ

ദേശീയത, അന്തർദേശീയത എന്നിവ രൂപംകൊണ്ടു. കൂടാതെ ഇത് സാമ്പത്തിക അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള ജനാധിപത്യ ഗവൺമെന്റ് (സോഷ്യലിസം) രൂപം കൊള്ളുന്നതിനും കാരണമായി.

**3. സാമ്പത്തിക ഫലങ്ങൾ**

വ്യവസായ വിപ്ലവം ഇംഗ്ലണ്ടിന്റെ സാമ്പത്തിക വ്യവസ്ഥിതിയിൽ സാരമായ മാറ്റം ഏർപ്പെടുത്തി. ഇംഗ്ലണ്ട് ലോകത്തിലെ വൻപുരോഗതി പ്രാപിച്ച രാജ്യമായി മാറി. ഇംഗ്ലണ്ടിന്റെ ദേശീയ വരുമാനം അതിന്റെ വളർച്ച പ്രാപിച്ച വ്യാപാര ബന്ധങ്ങളാൽ വർദ്ധിച്ചു. കുടിൽ വ്യവസായങ്ങൾക്ക് വൻകിട വ്യവസായങ്ങളോട് മത്സരിക്കാൻ കഴിയാത്തതിനാൽ കാലക്രമേണ അവ സ്വാഭാവികമായി നശിച്ചു. തൊഴിൽ ശാലകളുടെ വളർച്ചയാൽ **മാൻ ചെസ്റ്റർ, ലങ്കാഷയർ, ബിർമിങ്ങ്ഹാം, ഷെഫീൽഡ്** എന്നീ പുതിയ നഗരങ്ങൾ രൂപം കൊണ്ടു. സമൂഹത്തിൽ മുതലാളി, തൊഴിലാളി, എന്നീ വിഭാഗങ്ങളുടെ ഉദയം പാവപ്പെട്ടവരെ കൂടുതൽ പാവപ്പെട്ടവരായും, മുതലാളിമാരെ കൂടുതൽ സമ്പന്നരായും മാറ്റി. രാജ്യത്തിന്റെ മൊത്തം മൂലധനവും മുതലാളിമാരുടെ പക്കൽ കുമിഞ്ഞുകൂടി. അതിനാൽ ചിലർ പറയുന്നത് **“വ്യവസായ വിപ്ലവം ധനികനെകൂടുതൽ ധനികനാക്കുകയും, ദരിദ്രനെകൂടുതൽ ദരിദ്രനാക്കുകയും ചെയ്തു”** എന്നാണ്.

**പുതിയ ആദർശങ്ങൾ**

വ്യവസായ വിപ്ലവം പതിവായി ഉപയോഗിക്കുന്ന പല രാഷ്ട്രീയ പേരുകൾ രൂപം കൊള്ളുന്നതിന് കാരണമായി. ഉല്പാദനം വർദ്ധിച്ചതിനാൽ വലിയ തൊഴിൽശാലകളുടെ അധിപന്മാർ സമ്പന്നരായി മാറി. അതിന്റെ ഫലമായി **“മുതലാളിത്വം”** ആരംഭിച്ചു. വൻകിട വ്യവസായശാലകൾ വാണിജ്യത്തിനായി മൂലധനം വർദ്ധിപ്പിച്ചതാണ് മുതലാളിത്വത്തിനുള്ള ആരംഭം.

**സോഷ്യലിസം (സമത്വ സിദ്ധാന്തം)**

സോഷ്യലിസം മുതലാളിമാർക്കെതിരെ തൊഴിലാളികൾ നടത്തിയ മുദ്രാവാക്യമാണ്. തൊഴിലാളികളുടെ അടിസ്ഥാനാവശ്യങ്ങളേയും, മനുഷ്യാവകാശങ്ങളേയും ഉൾപ്പെടുത്തിയ **“സോഷ്യലിസം”**

തത്വങ്ങൾക്ക് പിന്തുണ ലഭിച്ചു. സോഷ്യലിസത്തിന്റെ ലക്ഷ്യം സമ്പത്ത് ചിലരിൽ മാത്രം ചെന്ന് ചേരാതെ എല്ലാപേർക്കുമായി വിഭജിച്ച് ദരിദ്രർ, ധനവാൻ എന്ന വ്യത്യാസം മാറണം എന്നുള്ളതാണ്. ആരും തന്നെ പട്ടിണി കൊണ്ട് കഷ്ടപ്പെടാൻ പാടില്ല. എല്ലാ പേരുടെയും ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറണം. വ്യവസായ വിപ്ലവം സമൂഹത്തിൽ മധ്യവർഗ്ഗം, തൊഴിലാളി വർഗ്ഗം എന്നിവർക്കിടയിൽ വളരെ വിശാലമായ ഒരു വിടവുണ്ടാക്കിയിരുന്നു. സോഷ്യലിസം ആ വിടവിനെ ഇല്ലാതാക്കുന്നതിനു വേണ്ടിയുള്ളതാണ്. റോബർട്ട് ഓവൻ എന്ന വ്യക്തി ആദ്യമായി **“സോഷ്യലിസം”** എന്ന വാക്കിനെ രൂപപ്പെടുത്തി.



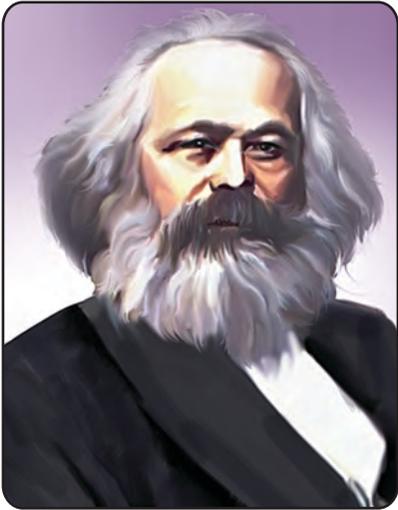
റോബർട്ട് ഓവൻ

**മാർക്സിസം**

ജർമ്മനിയിലെ ഒരു സോഷ്യലിസ്റ്റായ കാർൽമാർക്സ് രൂപം നൽകിയ സിദ്ധാന്തമാണ് മാർക്സിസം. ഉൽപാദനത്തിനും അധ്വാനത്തിനും വളരെയടുത്ത ബന്ധമാണുള്ളത്. ഉൽപന്നങ്ങളുടെ ഉപരിമൂല്യം (ലാഭം) തൊഴിലാളി വർഗ്ഗത്തിനുള്ളതാണ് എന്നിങ്ങനെയുള്ള ആശയങ്ങളെ ആസ്പദമാക്കിയാണ് അദ്ദേഹത്തിന്റെ സിദ്ധാന്തം. ഇന്ന് വളരെയേറെ പുരോഗതി കൈവരിച്ചിട്ടുള്ള മാർക്സിസത്തിനും

**വ്യവസായ വിപ്ലവകാലത്തെ കണ്ടുപിടുത്തങ്ങൾ**

വ്യവസായങ്ങൾ	പേര്	കണ്ടുപിടിത്തങ്ങൾ	വർഷം
1. നെയ്ത്തു തൊഴിൽ	ജോൺ കേയ്	പറക്കും പാവോട്ടി	1733
	ജെയിംസ് ഹാർ ഗ്രീവ്സ്	സ്പിന്നിംഗ് ജെന്നി	1764
		നീർച്ചട്ടം എന്ന ഉപകരണം	1769
	സാമുവേൽ ക്രോംപ്ടൺ	സ്പിന്നിംഗ് മ്യൂൾ	1779
	എഡ്മണ്ട് കാർട്ട്രൈറ്റ്	പവർലൂം(യന്ത്രത്തറി)	1785
	എലിവിഡ്നി	കോട്ടൺജിൻ	1793
	എലിയാസ് ഹോവേ	തയ്യൽ യന്ത്രം	1846
2. പ്രവർത്തന ഊർജ്ജം	തോമസ് ന്യൂകോമൻ	ആദ്യത്തെ നീരാവി യന്ത്രം	1712
	ജെയിംസ് വാട്ട്	നീരാവി യന്ത്രം(ന്യൂകോമന്റെ യന്ത്രം പരിഷ്കരിച്ചത് )	1769
		ആദ്യത്തെ ഇരുമ്പുകപ്പൽ	1790
	ജോർജ്ജ് സ്റ്റീഫൻസൺ	റോക്കറ്റ് എന്നറിയപ്പെട്ട ആദ്യത്തെ തീവണ്ടി എഞ്ചിൻ	1814
		ആദ്യത്തെ തീവണ്ടി എഞ്ചിൻ	1825
	റോബർട്ട് ഫുൾട്ടൻ	ക്ലോമോൺട് എന്ന നീരാവി ബോട്ട്.	1807
	റോബർട്ട് സ്റ്റീഫൻസൺ	പറക്കും റോക്കറ്റ് നീരാവി അച്ചടി യന്ത്രം	1829 1814
	ഫാരഡേ	ഡൈനമോ	1831
3. കൽക്കരിയും, ഇരുമ്പുരുക്കു വ്യവസായവും	അബ്രഹാം ഡെർഫി	മരക്കരിയ്ക്കു പകരം കൽക്കരി ഉപയോഗിച്ചത്	1709
	ജോൺ സ്മിത്സൺ	ഡെർഫി ഗവേഷണം വികസിപ്പിച്ചത്	1760
	ഹംബ്രി ഡേവി	രക്ഷാ വിളക്ക്	1816
	ഹെൻട്രി കാർട്ട്	ഇരുമ്പുരുക്കിനെ ശുദ്ധീകരിക്കുന്ന രീതി	1784
	ബെർസീമർ	ഇരുമ്പിനെ ഉരുക്കുന്ന രീതി	1855
4. ഗതാഗതം	ജോൺ മെഡ്കാഫ്	റോഡുണ്ടാക്കൽ	
	ജോൺ മെക്ക് ആദം	മെക്ക് ആദം റോഡുകൾ	
	ജെയിംസ് ബ്രിൻലി	കനാലുകളുടെ നിർമ്മാണം	1761
5. വാർത്താ വിനിമയം	സർ റൗളണ്ട് ഹിൽ	പെന്നിതപാൽ സമ്പ്രദായം	1835
	സാമുവേൽ മോഴ്സ്	ടൈലോഗ്രാഫ് കമ്പനികളിലൂടെ സന്ദേശം അയക്കൽ ആദ്യത്തെ വൈദ്യുത ടൈലോഗ്രാഫ്	1836
	സൈറസ് ഡബ്ല്യൂ ഫീൽഡ്	സമുദ്രത്തിനടിയിൽ ട്രാൻസ് അറ്റ്ലാന്റിക് എന്ന കേബിൾ കണക്ഷൻ	1858



കാൽമാക്സ്

അതിന്റെ സിദ്ധാന്തങ്ങൾക്കും ജന്മം നൽകിയത് വ്യവസായവിപ്ലവമാണ്.

**സ്വതന്ത്ര വാണിജ്യ സിദ്ധാന്തം**

വ്യവസായ വിപ്ലവത്തിന്റെ ഫലമായും മുതലാളിമാരുടെ കമ്പോള ലക്ഷ്യങ്ങൾക്ക് വേണ്ടിയും സ്വതന്ത്ര വാണിജ്യ സിദ്ധാന്തം രൂപപ്പെട്ടു. ഈ സിദ്ധാന്ത പ്രകാരം വ്യവസായശാലകളുടെയും വാണിജ്യത്തിന്റെയും കാര്യങ്ങളിൽ സർക്കാരിന് ഇടപെടാനുള്ള അവകാശമില്ലെന്ന് മുതലാളിമാരും വ്യവസായികളും വാദിച്ചു.

**വ്യവസായവിപ്ലവത്തിന്റെ തിന്മകൾ**

വ്യവസായ വിപ്ലവം മനുഷ്യനെ യന്ത്രങ്ങളുടെ അടിമയാക്കിമാറ്റി. മുതലാളിമാർ തൊഴിലാളികളെ ക്രൂരമായി ചൂഷണം ചെയ്തിരുന്നു. തൊഴിൽ സമയം ദിവസേന 14 മുതൽ 16 മണിക്കൂർ വരെ ആക്കി. സ്ത്രീകളും കുട്ടികളും വളരെ കുറഞ്ഞ ശമ്പളത്തിന് അപകടകരമായ യന്ത്രങ്ങൾക്ക് സമീപം ജോലി ചെയ്യേണ്ടതായി വന്നു. ഇത് അടിമത്തത്തിന് കാരണമായി. തൊഴിലില്ലായ്മ ഒരു വലിയ പ്രശ്നമായിരുന്നു. ജനങ്ങൾ അസ്വാഭാവിക ജീവിതം നയിക്കാൻ തുടങ്ങി. വ്യവസായവിപ്ലവം ഗുണദോഷ സമ്മിശ്രമാണ്. അത് സൃഷ്ടിച്ച ഫലങ്ങൾ ദുരവ്യാപകമാണ് എന്ന് തെളിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ഡേവിസിന്റെ അഭിപ്രായത്തിൽ വ്യവസായവിപ്ലവം പൂർണ്ണമായും ഒരു അനുഗ്രഹമല്ല. വളരെ നല്ല നിലയിൽ പ്രവർത്തിച്ചിരുന്ന കുടിൽ വ്യവസായം പാടെ നശിച്ചു. അതിലേർപ്പെട്ടിരുന്നവർ വലിയ ദുരിതത്തിലായി. എന്നാൽ അത് മനുഷ്യ സമൂഹത്തിന് വളരെയേറെ ഭൗതിക നേട്ടങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ചുരുക്കത്തിൽ വ്യവസായവിപ്ലവമാണ് ഇന്നത്തെ ആധുനിക സമൂഹത്തിന് രൂപം നൽകിയത് എന്ന് പറയാവുന്നതാണ്.

**അഭ്യാസം**

**അ. ശരിയായ ഉത്തരം തിരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക.**

1. വ്യവസായ വിപ്ലവത്താൽ ഉല്പാദനം \_\_\_\_\_  
 (അ) വർദ്ധിച്ചു (ആ) മിതമായി ഇ) മന്ദമായി ഊ) മാറ്റമില്ല
2. വ്യവസായ വിപ്ലവത്തിന്റെ മാതൃരാജ്യം \_\_\_\_\_  
 (അ) അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകൾ (ആ) ഫ്രാൻസ്  
 ഇ) ഇംഗ്ലണ്ട് ഊ) ജർമ്മനി
3. ഗ്രേറ്റ് ബ്രിട്ടൺ ഒരു \_\_\_\_\_  
 (അ) ദ്വീപ് (ആ) ഉപദ്വീപ് ഇ) മരുഭൂമി ഊ) പർവ്വതം
4. കോട്ടൺ ജിൻ എന്ന വിത്തു കളയുന്ന യന്ത്രം കണ്ടുപിടിച്ചത് \_\_\_\_\_  
 (അ) ജെയിംസ് ഹാർ ഗ്രീവ്സ് (ആ) എലിവിഡ്നി  
 ഇ) സാമുവേൽ ക്രോഫ്റ്റ്സ് ഇ) എലിയാസ് ഹോവേ

5. \_\_\_\_\_ൽ ട്രെയിൻ ഗതാഗതം ആരംഭിച്ചു.  
 (അ)1830                      (ആ)1850                      (ഇ)1779                      (ഈ)1900

**ആ. യോജിപ്പിക്കുക.**

- |                   |   |
|-------------------|---|
| 1. ജോൺകേ          | റോഡ്  |
| 2. ജെയിംസ് വാട്ട് | ഡൈനമോ   |
| 3. ഫാരഡേ          | പറക്കുന്ന പാവോട്ടി                                    |
| 4. മെക് ആദം       | സ്പിന്നിംഗ് ജെനി                                      |
| 5. ഹംബ്രിഡേവി     | പുതിയ നീരാവി യന്ത്രം<br>സുരക്ഷാ വിളക്ക്<br>കോട്ടൺ ജീൻ |

**ഇ. താഴെ കൊടുത്തിട്ടുള്ള ശീർഷകത്തിലെ എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരം എഴുതുക.**

- നെയ്ത്ത് വ്യവസായം
  - (അ) ഏത് വ്യവസായത്തിലാണ് ആദ്യമായി കണ്ടുപിടിത്തങ്ങൾ ഏർപ്പെട്ടത്?
  - (ആ) പറക്കും പാവോട്ടിയെ കണ്ടുപിടിച്ചതാര്?
  - (ഇ) തയ്യൽ യന്ത്രം കണ്ടുപിടിച്ചത് ആര്?
  - (ഈ) കോട്ടൺ ജീൻ ഏതു വർഷം കണ്ടുപിടിക്കപ്പെട്ടു?
- ഊർജ്ജ കണ്ടുപിടിത്തങ്ങൾ
  - (അ) 1769-ൽ പുതിയ നീരാവി യന്ത്രത്തെ കണ്ടുപിടിച്ചതാര്?
  - (ആ) സുരക്ഷാ വിളക്ക് ആരാൽ കണ്ടുപിടിക്കപ്പെട്ടു?
  - (ഇ) 1856-ൽ ബെർസീമർ എന്താണ് കണ്ടുപിടിച്ചത്?
  - (ഈ) ശുദ്ധമായ ഇരുമ്പുരുക്ക് നിർമ്മിക്കുന്ന രീതി കണ്ടുപിടിച്ചതാര്? അതുപയോഗിച്ചതെന്തിന്?

**ഈ. ചുരുക്കത്തിൽ ഉത്തരം എഴുതുക.**

1. വ്യവസായ വിപ്ലവം എന്നതിന്റെ അർത്ഥമെന്താണ്?
2. വാണിജ്യം വികസിച്ചതിനാലുണ്ടായ ഫലങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?
3. കാർഷിക വിപ്ലവത്തെക്കുറിച്ചെഴുതുക.
4. സോഷ്യലിസത്തിന്റെ ലക്ഷ്യം എന്ത്?
5. കാരൽ മാർക്സ് ആരായിരുന്നു? അദ്ദേഹത്തിന്റെ തത്വമെന്ത്?

**ഉ. വിവരിച്ചുത്തരമെഴുതുക.**

1. വ്യവസായ വിപ്ലവത്തിനുള്ള കാരണങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?
2. വ്യവസായ വിപ്ലവത്തിനാലുണ്ടായ ഫലങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?
3. വ്യവസായ വിപ്ലവ സമയത്തുണ്ടായ ചില പ്രധാനശാസ്ത്രീയ കണ്ടുപിടിത്തങ്ങളെ കുറിച്ചെഴുതുക?

## രൂപീകരണ മൂല്യനിർണ്ണയം

1. വ്യവസായ വിപ്ലവം സമൂഹത്തിൽ വരുത്തിയ മാറ്റങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചർച്ച ചെയ്യുക.
2. നെയ്ത്തുവ്യവസായം, ഊർജ്ജം എന്നീ മേഖലകളിലെ ചില കണ്ടുപിടുത്തങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള ചിത്രങ്ങൾ ശേഖരിക്കുക. കണ്ടുപിടുത്തങ്ങളുടെയും അവയുടെ ഗവേഷകരെയും കുറിച്ച് ഒരു കുറിപ്പെഴുതി നോട്ടുബുക്കിൽ പതിക്കുക.
3. നിങ്ങൾ വ്യവസായ വിപ്ലവത്തിന്റെ കാലത്ത് ജീവിക്കുന്ന വ്യക്തിയാണെന്ന് സങ്കല്പിച്ച് നീരാവിയന്ത്രത്തിന്റെ കണ്ടുപിടുത്തം നിങ്ങളുടെ ജീവിതത്തിൽ ഉണ്ടാക്കിയ മാറ്റങ്ങളെക്കുറിച്ച് ഒരു ഖണ്ഡിക എഴുതുക.

# ഭൂമിശാസ്ത്രം

## 1. തമിഴ്നാട് - ഉല്പാദന തൊഴിൽശാലകൾ

ദിനതീയഘട്ട പ്രവർത്തനമായ ഉല്പാദനവ്യവസായം തമിഴ്നാട്ടിൽ വളരെ വേഗത്തിൽ വളർന്നു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഒരു തൊഴിലാണ്. മഹാരാഷ്ട്ര, ഗുജറാത്ത് എന്നീ സംസ്ഥാനങ്ങൾക്കടുത്തായി വ്യവസായ വളർച്ചയിൽ മൂന്നാം സ്ഥാനം തമിഴ്നാടിനാണ്. അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളെ പൂർണ്ണ ഉപയോഗ വസ്തുക്കളായി മാറ്റുന്ന പ്രവർത്തിയെ ഉല്പാദനമെന്നു പറയുന്നു. ഏക ഉല്പാദന ഘടകത്തെ തൊഴിൽശാല(Factory) എന്നു പറയുന്നു. ഒരേതരത്തിലുള്ള നിരവധി ഉല്പാദന ഘടകങ്ങൾ ഒരു വലിയ പ്രദേശത്ത് സ്ഥിതി ചെയ്യുകയാണെങ്കിൽ അതിനെ വ്യവസായശാല(Industry) എന്നു പറയാം. ഉദാഹരണമായി ലക്ഷ്മി മില്ല, മധുര കോട്ടസ് (Madura coats) സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവ. സംസ്ഥാനത്തിലെ മൊത്ത വരുമാനത്തിന്റെ 34% വ്യവസായ മേഖലകളിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്നു.

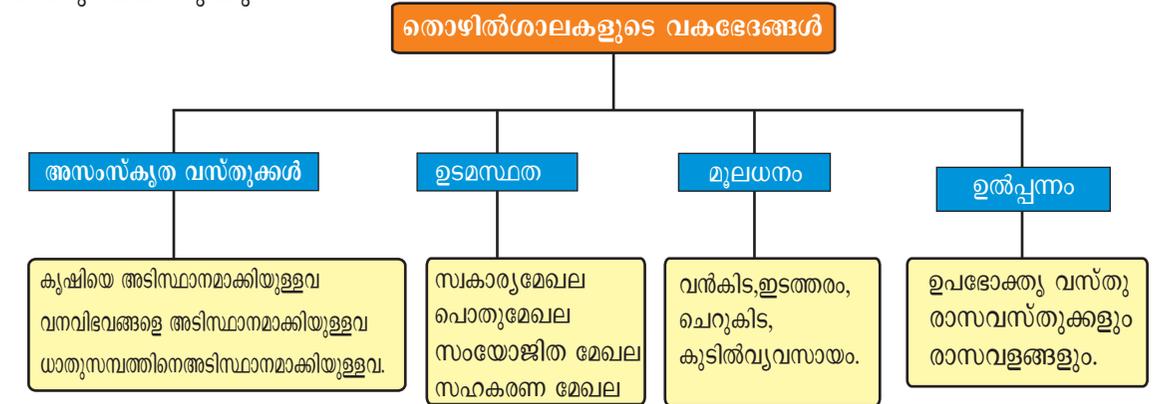
### തൊഴിൽശാലകളുടെ തരങ്ങൾ

തൊഴിൽ ശാലകളെ താഴെക്കൊടുത്തിട്ടുള്ള ഘടകങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കി തരംതിരിക്കാം.

1. അസംസ്കൃത വസ്തു
2. ഉടമസ്ഥത
3. മൂലധനത്തിന്റെ അളവ്
4. ഉല്പന്നം.

### അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള തൊഴിൽശാലകളുടെ വകഭേദങ്ങൾ

കാർഷിക ഉല്പന്നങ്ങളെ അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളാക്കിക്കൊണ്ട് ഉല്പാദനം ചെയ്യുന്ന തൊഴിൽശാലകളെ കൃഷിയെ സംബന്ധിച്ചുള്ള വ്യവസായശാലകളെന്നറിയപ്പെടുന്നു. പരുത്തി വ്യവസായശാല, പഞ്ചസാര വ്യവസായശാല, ഭക്ഷ്യസംസ്കരണ തൊഴിൽശാല എന്നിവ ഇത്തരത്തിലുള്ളവയാണ്.



**പ്രവർത്തനം**

നിങ്ങളുടെ ക്ലാസ് മുറിയിലുള്ള ഉല്പാദനവസ്തുക്കളെക്കുറിച്ച് ഒരു പട്ടിക തയ്യാറാക്കുക. അവ ഒരോന്നിന്റെയും അസംസ്കൃത വസ്തു ഏതാണെന്നറിഞ്ഞ് അതിനെ തരംതിരിക്കുക. (ഉദാഹരണം ബ്ലാക്ക് ബോർഡ്, മേശ, കസേര, ഘടികാരം).

വനങ്ങളിൽനിന്നു ലഭിക്കുന്ന വസ്തുക്കളെക്കൊണ്ട് ഉല്പാദനം ചെയ്യുന്ന തൊഴിൽശാലകളെ വനസംബന്ധമായ

തൊഴിൽശാലകളെന്നു പറയുന്നു. ഉദാഹരണം പേപ്പർ, പേപ്പർപൾപ്പ് തൊഴിൽ ശാല, തേൻ, ചന്ദനമരസാധനങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്ന തൊഴിൽശാല എന്നിവ.

ധാതുവിഭവങ്ങൾ ഉല്പാദനത്തിനുപയോഗിക്കുന്ന വ്യവസായശാലകളെ ധാതുസംബന്ധമായ വ്യവസായശാലകളെന്നു പറയുന്നു. ഇരുമ്പുരുക്കു വ്യവസായശാല, സെറാമിക് വ്യവസായശാല, സിമന്റ് വ്യവസായശാല എന്നിവ ധാതു സംബന്ധമായ വ്യവസായശാലകളാണ്.

**ഉടമസ്ഥതയെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള തൊഴിൽശാലകളുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ**

തനിച്ചോ, കൂട്ടുചേർന്നോ തൊഴിൽ നടത്തിയാൽ അവയെ സ്വകാര്യ തൊഴിൽ ശാലകളെന്നു പറയപ്പെടുന്നു. തമിഴ്നാട്ടിലെ എടുത്തുപറയത്തക്ക സ്വകാര്യതൊഴിൽ ശാലകളിൽ ഒന്നാണ് TVS മോട്ടോർസ്. സർക്കാരിനാൽ നടത്തപ്പെടുന്ന തൊഴിൽശാലകൾ പൊതുമേഖലാ തൊഴിൽശാലകളാണ്. തമിഴ്നാട് അച്ചടിക്കടലാസ് തൊഴിൽ ശാല (TNPL) പൊതുമേഖലയായി തമിഴ്നാട്ടിൽ പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്നസ്ഥാപനമാണ്.

അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളെ ഉൽപാദനം ചെയ്യുന്നവർ കൂട്ടായി ഒരു തൊഴിൽ ശാലയെ നടത്തിയാൽ അതിനെ സഹകരണ മേഖല എന്നു പറയുന്നു. തമിഴ്നാട്ടിൽ ഭൂരിഭാഗം പഞ്ചസാര വ്യവസായ ശാലകളും സഹകരണ മേഖലകളായി പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്നവയാണ്.

രു സംഘടനകളുടെ കൂട്ടായ്മയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഒരു തൊഴിൽ ശാല സംയോജിത മേഖലയിലുൾപ്പെട്ടതാണ്. തിരുനെൽവേലി ജില്ലയിലെ കൂടങ്കുളത്തി നരികിൽ സ്ഥാപിക്കപ്പെട്ട ആണവോർജ്ജനിലയം ഇന്ത്യ-റഷ്യൻ ഗവൺമെന്റുകളുടെ സഹകരണത്താലുള്ളതാണ്.

**മൂലധനനികേഷപത്തെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയുള്ള തൊഴിൽശാലകളുടെ വകഭേദങ്ങൾ**

വൻതോതിൽ മൂലധനം മുടക്കിയാരാളും സാധനങ്ങൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന തൊഴിൽ ശാലകളെ വൻകിട വ്യവസായ ശാലകളെന്നു പറയുന്നു. ഇരുമ്പുരുക്ക് വ്യവസായശാല ഇതിനുദാഹരണമാണ്. ഒരു കോടി മുതൽ പത്ത്കോടിവരെ മുതൽ മുടക്കുന്ന തൊഴിൽശാലകളെ ഇടത്തരം തൊഴിൽ ശാലകളെന്നു പറയുന്നു. ഒരു കോടിയിൽ കുറവായി മുതൽ മുടക്കുന്ന തൊഴിൽശാലകളെ ചെറുകിട വ്യവസായശാലകളെന്നു പറയുന്നു.

വസ്തുക്കളുടെ ഉൽപാദനം, ശുദ്ധീകരണം, സംസ്കരണം തുടങ്ങിയ പ്രവർത്തന മേഖലകളാണ് ചെറുകിട വ്യവസായ സ്ഥാപനങ്ങളിലുള്ളത്.

വസ്ത്രങ്ങൾ, മരസാധനങ്ങൾ, പാചകഎണ്ണ, തോൽസാധനങ്ങൾ എന്നിവ ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നത് ചെറുകിട വ്യവസായമാണ്.

കുടിൽ വ്യവസായമെന്നത് വളരെ ചെറിയ മൂലധനം നിക്ഷേപിച്ച് നടത്തുന്നതാണ്. പുറത്തുനിന്ന് തൊഴിലാളികളെ നിയമിക്കാതെ ഒരു കുടുംബത്തിലെ എല്ലാ അംഗങ്ങളും ചേർന്ന് ജോലികൾ ചെയ്യുന്നു. ഇത്തരം വ്യവസായത്തിൽ ഉൽപാദകർ തങ്ങൾക്ക് ചുറ്റും ലഭിക്കുന്ന വിലകുറഞ്ഞ അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളെ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിനാൽ ഉല്പാദനചെലവും അളവും വളരെകുറഞ്ഞിരിക്കുന്നു. കോരപ്പല്ലൂ കൊണ്ട് പായ് നിർമ്മിക്കുക (പത്തമട പായ്), മരബൊമ്മകൾ, പനയോല സാധനങ്ങൾ എന്നിവ തമിഴ്നാട്ടിലെ എടുത്തു പറയത്തക്ക കുടിൽ വ്യവസായങ്ങളും കൈത്തൊഴിലുകളുമാണ്.

**ഉൽപാദനവസ്തുക്കളെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള തൊഴിൽശാലകളുടെ വകഭേദങ്ങൾ**

തൊഴിൽശാലകളിൽ നിന്ന് നേരിട്ട് ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ലഭിക്കുന്ന വസ്തുക്കളെ ഉല്പാദനവസ്തുക്കൾ എന്നു പറയുന്നു. എളുപ്പത്തിൽ കേടുവരുന്ന പഴങ്ങൾ, പാൽ, മറ്റുസാധനങ്ങൾ എന്നിവ ഇവയ്ക്കുദാഹരണങ്ങളാണ്.

ഇടനില വസ്തുക്കളെന്നാൽ ഒരു തൊഴിൽശാലയിൽ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന വസ്തുക്കളെ മറ്റൊരു തൊഴിൽശാല അസംസ്കൃത വസ്തുവായി ഉപയോഗിക്കുന്നതാണ്. ഉദാഹരണം: പഞ്ഞിയിൽ നിന്നെടുക്കുന്ന പരുത്തിനൂലിനെ വസ്ത്രങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്ന തൊഴിൽശാലകളിൽ അസംസ്കൃത വസ്തുവായി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

വൻതോതിൽ ആഭ്യന്തരാവശ്യങ്ങൾക്കായും, വിദേശങ്ങളിലേയ്ക്ക് കയറ്റുമതി ചെയ്യുന്നതിനുവേണ്ടിയും ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന വസ്തുക്കളെ അടിസ്ഥാനവസ്തുക്കളെന്നു പറയുന്നു. ഉദാഹരണം. ഇരുമ്പുരുക്ക്, രാസവസ്തുക്കളെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള സാധനങ്ങൾ, തുണിത്തരങ്ങൾ എന്നിവ.

**തമിഴ്നാട്ടിൽ തൊഴിൽശാലകളുടെ സ്ഥാനത്തെ നിർണ്ണയിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ**

ഓരോ തൊഴിൽശാലയും ഒരു പ്രത്യേക പ്രദേശത്ത് സ്ഥാപിക്കുന്നതിന്

ലകാരണങ്ങളുമുണ്ട്. തൊഴിൽശാലകളുടെ നിർമ്മാണത്തെ നിർണ്ണയിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ താഴെക്കാണുന്ന പട്ടികയിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

- ▶ അസംസ്കൃത വസ്തുക്കൾ
- ▶ ഇന്ധനം
- ▶ മൂലധനം
- ▶ തൊഴിലാളികൾ
- ▶ ഗതാഗതം
- ▶ കമ്പോള സൗകര്യം

**പ്രവർത്തനം**

നിങ്ങളുടെ പ്രദേശത്തെ പ്രധാന തൊഴിൽശാലയേത് ? അത് ആ സ്ഥലത്ത് സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള കാരണങ്ങളെക്കുറിച്ച് ഒരുപട്ടിക തയ്യാറാക്കുക.

പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളായ ജലം, ധാതുക്കൾ, ഇന്ധനങ്ങൾ എന്നിവ ഒരു തൊഴിൽശാലയുടെ സ്ഥാനത്തെ നിർണ്ണയിക്കുന്നു. നെയ്ത്തു വ്യവസായം, തോൽ പാകപ്പെടുത്തൽ, പേപ്പർ വ്യവസായം എന്നിവയ്ക്ക് അധിക ജലം ആവശ്യമുള്ളതിനാൽ അവ കൂടുതലായും ജലസംഭരണികൾ ഉള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നു. സിമെന്റ്, പിത്താൺ, പെട്രോ-കെമിക്കൽസ് എന്നിവ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന തൊഴിൽ ശാലകൾ അസംസ്കൃത വസ്തുക്കൾ ലഭിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങൾക്കുസമീപം സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നു. അലുമിനിയം തൊഴിൽശാലകൾ, വൈദ്യുതി അധികം ആവശ്യമുള്ളവയാണ്. അതിനാൽ ഈ വ്യവസായശാലകൾ വൈദ്യുതി സുലഭമായിട്ടുള്ളിടത്തോ വൈദ്യുതനിലയത്തിനടുകിലോ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നു.

**തമിഴ്നാട്ടിലെ പ്രധാന വ്യവസായശാലകളുടെ വ്യാപനം**

നെയ്ത്തു വ്യവസായശാല, പേപ്പർ ഉൽപാദനം, പഞ്ചസാര വ്യവസായശാല, തോൽ വസ്തുക്കളുടെ ഉൽപാദനം, സിമെന്റ്, വൈദ്യുതോപകരണങ്ങൾ, മോട്ടോർ വാഹനം, വാർത്താവിനിമയം, ടൂറിസം എന്നിവ തമിഴ്നാട്ടിലെ പ്രധാന വ്യവസായ മേഖലകളാണ്.

**നെയ്ത്തു വ്യവസായശാല**

ഇന്ത്യൻ നെയ്ത്തു വ്യവസായ മേഖലയിൽ, പരുത്തിനൂൽ ഉൽപാദനം, തുണിത്തരങ്ങൾ, പിന്നൽവസ്ത്രങ്ങൾ, റെഡിമെയ്ഡ് വസ്ത്രങ്ങൾ എന്നിവയുടെ ഉൽപാദനത്തിൽ തമിഴ്നാട് പ്രധാനപങ്ക് വഹിക്കുന്നു. ഇന്ത്യയുടെ ആകെ ഉൽപാദനത്തിൽ 25% തമിഴ്നാട്ടിൽ നിന്നാണ് ലഭിക്കുന്നത്. ഉഷ്ണമേഖലാ കാലാവസ്ഥ, അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളുടെ ലഭ്യത, കമ്പോളങ്ങളിൽ പരുത്തിയുടെ ആവശ്യകത, തടസ്സമില്ലാത്ത വൈദ്യുത വിനിയോഗം, കുറഞ്ഞ വേതനത്തിൽ ലഭിക്കുന്ന തൊഴിലാളികൾ എന്നിവ തമിഴ്നാട്ടിൽ നെയ്ത്തു വ്യവസായശാലകൾ വ്യാപകമായി സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് സഹായകമായ ഘടകങ്ങളാണ്.

കോയമ്പത്തൂർ, പൊള്ളാച്ചി, ഉടുമലപ്പേട്ട, തിരുപ്പൂർ, കാരമട, ഈറോഡ്, ഭവാനി, ദിക്കൽ, തിരുമംഗലം, മധുര, പളയംകോട്ട, പാപനാശം, തേനി എന്നിവ നെയ്ത്തു വ്യവസായശാലകളുടെ കേന്ദ്രങ്ങളാണ്. കോയമ്പത്തൂരിൽ വൻതോതിൽ നെയ്ത്തു വ്യവസായം പുരോഗമിച്ചിരിക്കുന്നതിനാൽ ഇതിനെ “തെക്കെ ഇന്ത്യയുടെ മാഞ്ചസ്റ്റർ” എന്നു വിളിക്കുന്നു.

തിരുപ്പൂർ, ഈറോഡ്, കോയമ്പത്തൂർ എന്നീ 3 ജില്ലകളും നെയ്ത്തു വ്യവസായത്തിലൂടെ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ സാമ്പത്തിക വളർച്ചയ്ക്ക് മുഖ്യസ്ഥാനം വഹിക്കുന്നതിനാൽ ഈ പ്രദേശങ്ങളെ തമിഴ്നാടിന്റെ “നെയ്ത്തു താഴ്വര” എന്നു വിളിക്കുന്നു. ഇവയിൽ തിരുപ്പൂരിൽ നിന്നാണ് തമിഴ്നാട്ടിലെ 70% പിന്നൽവസ്ത്രങ്ങളും കയറ്റുമതി ചെയ്യുന്നത്. വസ്ത്രങ്ങൾ, കിടക്കവിരിപ്പുകൾ എന്നിവയുടെ ഉൽപാദനത്തിൽ ഈറോഡ് ജില്ല പ്രഥമസ്ഥാനം വഹിക്കുന്നു. തമിഴ്നാട്ടിന്റെ നെയ്ത്തു തലസ്ഥാനമെന്ന പ്രസിദ്ധനാമം കരുർ നഗരം നേടിയിട്ടുണ്ട്.

**പട്ടുനെയ്ത്തു വ്യവസായം**

ഇന്ത്യയിലെ പട്ടുനെയ്ത്തു വ്യവസായത്തിൽ തമിഴ്നാട് 4-ാം സ്ഥാനം വഹിക്കുന്നു. തമിഴ്നാട്ടിലെ കാഞ്ചീപുരം, പരമ്പരാഗത പട്ടു വ്യവസായത്തിൽ ലോക പ്രശസ്തിയാർജ്ജിച്ചതാണ്. കൂടാതെ ആരണി, രാശിപുരം, തിരുഭുവനം എന്നിവ പ്രത്യേകമായി എടുത്തു പറയത്തക്ക പട്ടുനെയ്ത്ത് കേന്ദ്രങ്ങളാണ്. ഓസൂരിലുള്ള പട്ടുനൂൽ പുഴു വളർത്തു പരിശീലനകേന്ദ്രം കർഷകർക്ക് കൃഷിയോടൊപ്പംതന്നെ പട്ടുനൂൽപ്പുഴുക്കളെ വളർത്തുന്നതിനുള്ള പരിശീലനവും നൽകി ഉൽപാദനശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് മാർഗ്ഗദർശകമായിരിക്കുന്നു. കൃത്രിമ നൂൽകൊണ്ടുള്ള വസ്ത്ര ഉല്പാദനത്തിൽ മേട്ടൂർ, മധുര, രാമനാഥപുരം എന്നീ പ്രദേശങ്ങൾ വളരെ പ്രശസ്തിയാർജ്ജിച്ചതാണ്.

**പഞ്ചസാര വ്യവസായ ശാലകൾ**

ഇന്ത്യയിലെ പഞ്ചസാര ഉൽപാദനത്തിന്റെ 10% തമിഴ്നാട്ടിൽനിന്നാണ് ലഭിക്കുന്നത്. കാലാവസ്ഥ, ഫലപുഷ്ടമായ മണ്ണ്, ജലസേചനസൗകര്യം, ഗതാഗതം, കമ്പോളം, ക്രമീകരിക്കപ്പെട്ട സഹകരണ സംഘങ്ങൾ എന്നീ അടിസ്ഥാനഘടകങ്ങളാൽ തമിഴ്നാട്ടിൽ പഞ്ചസാര വ്യവസായശാലകൾ പലസ്ഥലങ്ങളിലും

വ്യാപിച്ചു കാണപ്പെടുന്നു. ഭൂരിഭാഗം പഞ്ചസാര വ്യവസായശാലകളും സഹകരണമേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. തമിഴ്നാട്ടിൽ മൊത്തം 42 പഞ്ചസാര വ്യവസായശാലകളുണ്ട്. അവയിൽ 16 എണ്ണം സഹകരണമേഖലയിലും, 3 എണ്ണം സർക്കാരിനാലും, 23 എണ്ണം സ്വകാര്യ ഉടമകളാലും നടത്തപ്പെട്ടുവരുന്നു.

വിഴുപ്പുറം, കടലൂർ, വേലൂർ, തിരുവണ്ണാമല, തിരുച്ചി, തഞ്ചാവൂർ, മധുര എന്നീ ജില്ലകളിൽ പഞ്ചസാര വ്യവസായശാലകൾ അധികമായി കാണപ്പെടുന്നു. ശർക്കര, കൽക്കണ്ട്, പഞ്ചസാര എന്നിവ കരിമ്പിൽ നിന്ന് ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന വസ്തുക്കളാണ്. കരിമ്പിൽ നിന്ന് ചാരെടുത്തതിനുശേഷം അവശേഷിക്കുന്ന ചണ്ടി (Bagasse) കടലാസ് വ്യവസായശാലകളിൽ അസംസ്കൃത വസ്തുവായി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നു. തമിഴ്നാട് ഗവൺമെന്റിന്റെ പരിശ്രമത്താൽ ഏകീകൃത പഞ്ചസാര ഉൽപാദനകേന്ദ്രങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇവ മുഖേന ഇന്ധനഉൽപാദനം, എഥനോൾ, ടിഷ്യൂവളർത്തൽ പരീക്ഷണശാല, സ്പിരിറ്റുൽപാദനം, മണ്ണ്പരീക്ഷണശാല, മിശ്രിതവളങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുക എന്നീ ജോലികൾ ചെയ്തുവരുന്നു. ഇത്തരത്തിലുള്ള വ്യവസായശാലകളുടെ പട്ടിക താഴെച്ചേർക്കുന്നു.

**പട്ടിക: ഏകീകൃത പഞ്ചസാര വ്യവസായശാലകൾ**

തൊഴിൽശാലകളുടെ പേര്	താലൂക്ക്	ജില്ല
1. കോത്താരി - ശതമംഗലം	അരിയലൂർ	അരിയലൂർ
2. രാജശ്രീ - ശൈമേട്	ചെഞ്ചി	വിഴുപ്പുറം
3. ധരണി - കടയനല്ലൂർ	ശങ്കരാപുരം	വിഴുപ്പുറം
4. ശക്തി - മൊടക്കുറിച്ചി	ഈറോഡ്	ഈറോഡ്
5. എം.പി.ഷുഗർ - ഇടയ്ക്കൽ	അംബാസമുദ്രം	തിരുനെൽവേലി
6. ശ്രീ.അംബികാ - മഞ്ജിനി	ആത്തൂർ	സേലം
7. ധനലക്ഷ്മി ശ്രീനിവാസൻ - ഉടുമ്പിയം	വേപ്പന്തട്ടൈ	പെരമ്പലൂർ
8. ബന്നാരിയമ്മൻ - കൊലുന്തൻപട്ട്	തരാമ്പട്ട്	തിരുവണ്ണാമല

**പ്രവർത്തനം**

നിങ്ങളുടെ പ്രദേശത്തെ വ്യവസായശാലയുടെ സ്ഥാനം കണ്ടുപിടിച്ച് ഭൂപടത്തിൽ അടയാളപ്പെടുത്തുക.

**ഭക്ഷ്യ സംസ്കരണ വ്യവസായം**

ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളെ കേടുകൂടാതെ സൂക്ഷിക്കുന്ന തൊഴിൽ തമിഴ്നാട്ടിൽ വളരെയധികം പുരോഗമിച്ചിട്ടുണ്ട്. മാനവശ്ചാർ പാകപ്പെടുത്തി കയറ്റുമതി ചെയ്യപ്പെടുന്നു. എളുപ്പം പാകംചെയ്തു ഭക്ഷിക്കത്തക്ക വിധത്തിലുള്ള പലതരം ഭക്ഷണ പദാർത്ഥങ്ങൾ, ഭക്ഷണം പാകംചെയ്യുന്നതിനാവശ്യമായ മസാലപ്പൊടികൾ എന്നിവ തയ്യാറാക്കി സ്വദേശത്തും, വിദേശത്തും വിതരണം ചെയ്യപ്പെടുന്നു. പലവിധ പലഹാരങ്ങളും ബിസ്ക്കറ്റുകളും അധികമായി ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു. ഇവയെ കൂടാതെ കടൽ സംബന്ധമായ സാധനങ്ങളും വൻതോതിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നു. തമിഴ്നാട്ടിലെ നീണ്ട സമുദ്രതീരങ്ങൾ ഇതിനനുയോജ്യമായിരിക്കുന്നു.

**കടലാസ് വ്യവസായശാല**

ഇന്ത്യയിലെ കടലാസ് ഉൽപാദനത്തിൽ ആന്ധ്രപ്രദേശിനടുത്തായി തമിഴ്നാട് രണ്ടാം സ്ഥാനം വഹിക്കുന്നു. രാജ്യത്തിലെ 12% കടലാസും തമിഴ്നാട്ടിലാണ് ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നത്. മുള, പുല്ലുകൾ, കരിമ്പിൻ ചി എന്നിവയെ അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളായി പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയാണ് കടലാസ് നിർമ്മിക്കുന്നത്. സോഡാ, സോഡാഉപ്പ്, ക്ലോറിൻ, ഗന്ധകം, മരക്കുഴമ്പ്, ധാരാളം ജലം എന്നിവ കടലാസ് വ്യവസായത്തിനാവശ്യമായ മറ്റു വസ്തുക്കളാണ്. തമിഴ്നാട്ടിലെ പൂക്കാത്തൂറ (കാഞ്ചീപുരം), ഭവാനി സാഗർ, പള്ളിപ്പാളയം, പുകഴൂർ, പരമത്തി, വേലൂർ, കോയമ്പത്തൂർ, ഉടുമലപ്പേട്ട, തൊപ്പം പട്ടി, നിലക്കോട്ട, ചേരൻ മാദേവി എന്നീ സ്ഥലങ്ങളിൽ കടലാസ് വ്യവസായശാലകൾ സ്ഥാപിച്ചിട്ടു്.

തമിഴ്നാട് അച്ചടിക്കടലാസ് വ്യവസായശാല (TNPL) ലോകബാങ്കിന്റെ സഹായത്തോടെ 1979-ൽ കരുർ ജില്ലയിലുള്ള പുകഴൂരിനടുത്തുള്ള കാശിതപുരത്തിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ വ്യവസായശാല വർഷംതോറും ഒരു

മില്യൻ ടൺ കരിമ്പുചിയെ അസംസ്കൃത വസ്തുവാക്കി കെ് കടലാസ് ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ വ്യവസായശാലയായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ഇത് തമിഴ്നാട്ടിനാവശ്യമായ അച്ചടിക്കടലാസിന്റെ ആവശ്യകതയെ പൂർത്തിയാക്കുന്നു. ദിവസവും 600 ടൺ അച്ചടിക്കടലാസ് ഇവിടെ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നു.

അച്ചടിക്കടലാസിനെക്കൂടാതെ ടെലഫോൺ ഡയറക്ടറിക്കുള്ള കടലാസ് പരസ്യകടലാസുകൾ, സെറോക്സ് അച്ചടിക്കടലാസ് എന്നിവ (TNPL) ഉൽപാദിപ്പിച്ച് വിപണിയിലെത്തിക്കുന്നു.

**തോൽവ്യവസായം**

ഇന്ത്യയിലെ തോൽപതപ്പെടുത്തുന്ന വ്യവസായശാലകളിൽ 70%വും തമിഴ്നാട്ടിലാണുള്ളത്. ഇന്ത്യയുടെ ആകെ തോൽകയറ്റുമതിയുടെ 60% തമിഴ്നാട്ടിൽ നിന്ന് കയറ്റുമതി ചെയ്യുന്നു. തോൽപതപ്പെടുത്തുന്ന വ്യവസായശാല



തോൽ പതപ്പെടുത്തുന്ന തൊഴിൽ

കൾ തമിഴ്നാട് മുഴുവനും വ്യാപിച്ചിരിക്കുന്നു. മാത്രമല്ല തൊഴിലവസരങ്ങളും, കയറ്റുമതി സൗകര്യങ്ങളുമുള്ളതിനാൽ ഈവ്യവസായം തമിഴ്നാട്ടിലെ പ്രധാന തൊഴിലായി മാറിയിട്ടുണ്ട്.

ഈ വ്യവസായം കന്നുകാലിവളർത്തലിനെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ളതാണ്. ഉരിച്ചെടുത്ത മൃഗങ്ങളുടെ തോലിനെപതപ്പെടുത്തി പലതരത്തിലുള്ള വസ്തുക്കൾ നിർമ്മിക്കുന്നു.

**നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?**

വലിയ മൃഗങ്ങൾ, ആടുമാടുകൾ എന്നിവയുടെ തോലിനെ 'ഹൈഡ്' (Hide) എന്ന് ഇംഗ്ലീഷിൽ പറയുന്നു. ചെറിയ മൃഗങ്ങളുടെ തോലിനെ 'സ്കിൻ' (Skin) എന്നു പറയുന്നു.

മൃഗങ്ങളുടെ തോലിനെ ടാനിൻ എന്ന അമ്ലം ഉപയോഗിച്ച് പതപ്പെടുത്തുന്നതിനെ 'ടാനിംഗ്' (Tanning) എന്നു പറയുന്നു. തോലിനെ ഊരയ്ക്കിടുന്നതിനാൽ അർദ്ധവൃത്തിയും, ജലത്തിൽ അലിയാത്തതായും, ബാക്റ്റീരിയയുടെ ആക്രമണത്തിനെ പ്രതിരോധിക്കുന്നവയുമായി മാറുന്നു. മൃഗങ്ങളുടെ തോൽ പതപ്പെടുത്തുന്ന സ്ഥലത്തെ 'ടാനറി' എന്നു പറയുന്നു.

തോൽ പതപ്പെടുത്തുന്നതിന് സസ്യവസ്തുവായ മരപ്പട്ടകളെ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ തോലിന് അധിക അയവ് ലഭിക്കുന്നു. ഈ രീതിയെ സസ്യ പതപ്പെടുത്തൽ എന്നു പറയുന്നു. ഇവ മരം കൊണ്ടുള്ള ഇരിപ്പിടങ്ങളിൽ (Furniture) ഘടിപ്പിക്കുന്നു. അല്പ വസ്തുക്കൾ, ക്രോമിയം, മൃഗക്കൊഴുപ്പ് എന്നിവ ഉപയോഗിച്ച് പതപ്പെടുത്തുന്ന രീതിയെ "ഈർപ്പാവസ്ഥ രീതി" അഥവാ രാസപതപ്പെടുത്തൽ രീതി (Wet Blue process or chemical tanning) എന്നു പറയുന്നു. ഈ രീതിയിൽ പതപ്പെടുത്തുന്ന തോൽ അധിക അയവുള്ളതിനാൽ സഞ്ചികൾ, തോൽ വസ്ത്രങ്ങൾ എന്നിവ നിർമ്മിക്കുന്നതിനുപയോഗിക്കുന്നു.

ചെന്നൈ, വേലൂർ, കാഞ്ചീപുരം, തിരുവള്ളൂർ, തിരുച്ചിറാപ്പള്ളി, ദിക്കൽ, മധുര എന്നീ ജില്ലകളിൽ തോൽപതപ്പെടുത്തുന്ന വ്യവസായശാലകൾ വ്യാപകമായി കാണപ്പെടുന്നു. ചെന്നൈ, വേലൂർ, ആമ്പൂർ, റാണിപ്പേട്ട, വാണിയമ്പാടി, ദിക്കൽ, തിരുച്ചി എന്നീ നഗരങ്ങളിൽ ധാരാളം തോൽപതപ്പെടുത്തുന്ന വ്യവസായശാലകൾ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു.

**പ്രവർത്തനം**  
തോൽ കൊണ്ടുള്ള വസ്തുക്കളുടെ പട്ടിക തയ്യാറാക്കുക.

**സിമെന്റ് വ്യവസായശാല**

ദേശീയ തലത്തിൽ സിമെന്റ് ഉൽപ്പാദനത്തിൽ തമിഴ്നാട് നാലാം സ്ഥാനം നേടി, ഏകദേശം 10 ശതമാനം സിമെന്റ് ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നു. തമിഴ്നാട് സിമെന്റ് കോർപ്പറേഷൻ ലിമിറ്റഡ് (Tancem) എന്നത് തമിഴ്നാട് ഗവൺമെന്റിനാൽ നിർവഹിക്കപ്പെടുന്ന പൊതുമേഖലാസ്ഥാപനമാണ്. ഇന്ത്യ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന മേൽത്തരം സിമെന്റിനേക്കാൾ ഉയർന്ന നിലവാരമുള്ള രണ്ടു തരം

സിമന്റോണിവിടെ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നത്. ഇന്ത്യൻ നിലവാരത്തെക്കാൾ മികച്ച സാധാരണ പോർട്ട്ലാന്റ് സിമന്റും സൂപ്പർസ്റ്റാർ സിമന്റും തമിഴ്നാട്ടിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു.



ടാൻസം - അരിയലൂർ

**പ്രവർത്തനം**

ചെട്ടിനാട് സിമന്റ്, ഡാൽമിയാ സിമന്റ് എന്നിവ പോലെ തമിഴ്നാട്ടിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന മറ്റുതരം സിമന്റുകളുടെ പേരെഴുതുക.

ചുണ്ണാമ്പുകല്ല്, ഡോളമൈറ്റ്, ജിപ്സം, കളിമണ്ണ്, കൽക്കരി എന്നിവ ഈ തൊഴിൽശാലകൾക്കാവശ്യമായ അസംസ്കൃത സാധനങ്ങളാണ്. ഈ അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളെ തമിഴ്നാട്ടിൽ നിന്നും ഖനനം ചെയ്തെടുക്കുന്നു. ശങ്കരി, മധുക്കര, പുലിയൂർ, കുന്തം, ചെന്തൂറ, അരിയല്ലൂർ, ഡാൽമിയാപുരം, മാനാമധുര, തുലുക്കപ്പട്ടി, ആലങ്കുളം, ശങ്കർ നഗർ, താഴയൂത്ത് എന്നിവ തമിഴ്നാട്ടിലെ സിമെന്റ് ഉൽപാദനകേന്ദ്രങ്ങളാണ്.

**മോട്ടോർ വാഹന വ്യവസായശാലകൾ**

തമിഴ്നാട്ടിലെ മൊത്തം ആഭ്യന്തര ഉൽപാദനത്തിന്റെ (GDP) 8% മോട്ടോർ വാഹനവ്യവസായം മുഖേന ലഭിക്കുന്നു. ഇന്ത്യയിലെ 21 ശതമാനം യാത്രാകാറുകളും 33 ശതമാനം വാണിജ്യ വാഹനങ്ങളും തമിഴ്നാട്ടിലാണ് നിർമ്മിക്കുന്നത്. ഇന്ത്യയിലെ 30 ശതമാനം മോട്ടോർവാഹന നിർമ്മാണശാലകളും, 35 ശതമാനം ആട്ടോപാർട്ട്സുകളും ഉണ്ടാക്കുന്നതിന് ചെന്നൈയിൽ വ്യവസായശാലകളുണ്ട്. ഇതിന്റെ ഫലമായി ചെന്നൈ **ദക്ഷിണേഷ്യയുടെ ഡെട്രോയിറ്റ്** (Detroit of South Asia) എന്ന് വിളിക്കപ്പെടുന്നു.

**പ്രവർത്തനം**

തന്നിരിക്കുന്ന വാഹനങ്ങളെ ഏത് സ്ഥാപനമാണ് ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നത് എന്ന് മനസ്സിലാക്കുക



**അന്തർദേശീയ കമ്പനി**

ബി.എം.ഡബ്ല്യു, ഫോർഡ്, റെനോൾഡ് - നിസ്സാൻ, കേറ്റർപില്ലർ, ഹുായ്, മിഡ്സുബിഷി മോട്ടോർ, മിച്ചിലിൻ.

**സ്വദേശ കമ്പനി**

അശോക് ലെലാൻഡ്, ബജാജ്, ഹിന്ദുസ്ഥാൻ മോട്ടോർസ്, റ്റി.വി.എസ് മോട്ടോർസ്, റോയൽ എൻഫീൽഡ്, എം. ആർ. എഫ്, അപ്പോളോ ടയേഴ്സ്, ടാഫേ ട്രാക്ടേഴ്സ്, ഹീറോ ഹോ, മഹേന്ദ്ര & മഹേന്ദ്ര, അറ്റ്ലസ് സൈക്കിൾസ്, ഹീറോസൈക്കിൾസ്

**രാസവ്യവസായശാല**

രാസവസ്തുക്കൾ, മരുന്നുകൾ, വളങ്ങൾ, പെട്രോളിയ ഉല്പന്നങ്ങൾ, സോപ്പ്, സൗന്ദര്യ വസ്തുക്കൾ, കൃത്രിമ റബ്ബർ, പ്ലാസ്റ്റിക് ഉല്പന്നങ്ങൾ എന്നിവ രാസവ്യവസായത്തിലുൾപ്പെടുന്നു. ചെന്നൈക്കടുത്തുള്ള മണലി, കടലൂർ, പണങ്കുടി (നാഗപട്ടണം), തുത്തുക്കുടി എന്നിവിടങ്ങളിൽ രാസവ്യവസായ ശാലകൾ കാണപ്പെടുന്നു. സ്പിക്, മണലി പെട്രോകെമിക്കൽസ് എന്നിവ തമിഴ്നാട്ടിലെ പ്രധാന രാസവ്യവസായ ശാലകളാണ്. ഈ സ്ഥാപനം 12 സംസ്ഥാനങ്ങൾക്ക് 4000 കേന്ദ്രങ്ങൾ വഴി രാസവളങ്ങൾ വിതരണം ചെയ്തു വരുന്നു. വർഷത്തിൽ രണ്ടു മില്യൻ ടൺ വളം ഈ സ്ഥാപനം

ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നു. ഫിസർ ഫാർമ സ്യൂട്ടിക്കൽസ് കമ്പനിയും ഡോവ് കെമിക്കൽ കമ്പനിയും ചെന്നൈയിൽ ഗവേഷണ കേന്ദ്രങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്.

**ഇലക്ട്രിക്കൽ, ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണ വ്യവസായശാലകൾ**

ഇലക്ട്രോണിക് വ്യവസായം തമിഴ്നാട്ടിൽ പുരോഗമിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഒരു വ്യവസായമാണ്. ആഗോളതലത്തിലുള്ള ടെലികമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സ്ഥാപനങ്ങളായ നോക്കിയ, ഫ്ളെക്സ് ട്രോണിക്സ്, മോട്ടോറോളാ, സോണി - എറിക്സൺ, ഫക്സുകോൻ, സാംസങ്ങ്, സിസ്കോ, മോസർബേയർ, ഡെൽ എന്നീ സ്ഥാപനങ്ങൾ ചെന്നൈയെ തങ്ങളുടെ ഉല്പാദനകേന്ദ്രമാക്കി മാറ്റിയിരിക്കുന്നു. സർക്യൂട്ട് ബോർഡുകൾ, മൊബൈൽ

ഫോണുകൾ എന്നിവയുടെ നിർമ്മാണം ഈ വ്യവസായശാലയുടെ ഉല്പാദനത്തിൽ പ്രധാനപങ്ക് വഹിക്കുന്നവയാണ്.

ഭാരത് ഹെവി ഇലക്ട്രിക്കൽ ലിമിറ്റഡിന്റെ (BHEL) ആറു വലിയ ഉല്പാദനകേന്ദ്രങ്ങളിൽ ഒന്ന് തിരുച്ചിയിൽ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നു. ജലവൈദ്യുത നിലയങ്ങൾക്കാവശ്യമായ ബോയ്ലറുകൾ, ജനറേറ്ററുകൾ, ടർബിനുകൾ എന്നിവ ഈ സ്ഥാപനത്തിൽ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നു.

**സോഫ്റ്റ് വെയർ വ്യവസായശാല**

ഇന്ത്യയിലെ സോഫ്റ്റ് വെയർ സാധനങ്ങൾ കയറ്റുമതി ചെയ്യുന്ന രണ്ടാമത്തെ സംസ്ഥാനം തമിഴ്നാടാണ്. വിദേശ



**ഇൻഫോസിസ് -ചെന്നൈ**

വാണിജ്യ പ്രവർത്തനങ്ങൾ (BPO) കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിൽ കർണ്ണാടകത്തിനു തൊട്ടടുത്ത സ്ഥാനം തമിഴ്നാടിനാണ്. ചെന്നൈയിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട ദേശീയ ആഗോള സ്ഥാപനങ്ങൾ താഴെ പറയുന്നവയാണ്. വെരിസോൺ, ഹൂവിലറ്റ് പാക്കർട്ട്, IBM, ആക്സെഞ്ചർ, രാംകോ സിസ്റ്റംസ്, കമ്പ്യൂട്ടർ സയൻസ് കോർപ്പറേഷൻ, കോഗ്നിസെന്റ്, ടാറ്റാ കൺസൽറ്റ് റെൻസി, ഇൻഫോസിസ്, വിപ്രോ, എച്ച്.സി.എൽ, ടെക്മഹേന്ദ്ര, പൊലാരിസ്, ആരിസെന്റ് എഫ്സിസ്, അഗ്മി ടെക്നോളജി ലിമിറ്റഡ്, കോവൻസിസ്സ്, ഫോർഡ് ഇൻഫർമേഷൻ ടെക്നോളജി, ക്സാൻസ, ഐസോഫ്റ്റ്, ഐനോട്ടിക്സ്, ഇലക്ട്രോണിക് ഡേറ്റാ സിസ്റ്റംസ്, ബാലി തുടങ്ങിയവ.

സിങ്കപ്പൂരിനെ കേന്ദ്രമാക്കിയുള്ള അസന്റോസ് ഇന്ത്യാലിമിറ്റഡ് എന്ന സ്ഥാപ

നവും തമിഴ്നാട് വ്യവസായ വികസന സംഘടനയും (TIDCO) യോജിച്ച് ഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും വലിയ വിവര സാങ്കേതിക വ്യവസായശാല (IT PARK) ചെന്നൈയിലുള്ള തരമണിയിൽ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നു.

**തമിഴ്നാട്ടിലെ എടുത്തു പറയത്തക്ക മറ്റു വ്യവസായശാലകൾ**

പെരമ്പൂർ റെയിൽ കോച്ച് ഫാക്ടറി (ICF) ഏഷ്യയിലെ ഏറ്റവും വലിയ വ്യവസായശാലകളിലൊന്നാണ്.

“Armoured Vehicles and Ammunition Depot of India (AVADI)” മിലിറ്ററി വാഹന - ഉപകരണ നിർമ്മാണശാല ചെന്നൈയിൽ നിന്നും 23 കിലോമീറ്റർ വടക്കുപടിഞ്ഞാറ് ആവടിയിൽ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇവിടെയുള്ള ഹെവി വെഹിക്കിൾസ് ഫാക്ടറി യുദ്ധത്തിനാവശ്യമായ ടാങ്കുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നു.

സേലം ഇരുമ്പുരുക്കു വ്യവസായശാല ഇന്ത്യാഗവൺമെന്റിന്റെ മേൽനോട്ടത്തിൽ പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്ന ഒരു പൊതു മേഖലാ സ്ഥാപനമാണ്.

വിരുദുനഗർ ജില്ലയിലുള്ള ശിവകാശി ഒരു വലിയ വ്യവസായ കേന്ദ്രമാണ്. വെടിമരുന്ന്, തീപ്പെട്ടി, പടക്കങ്ങൾ എന്നിവയുടെ ഉല്പാദനത്തിൽ ലോകപ്രശസ്തിയാർജ്ജിച്ച പ്രദേശമാണ്. ഇന്ത്യയിൽ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന പടക്കങ്ങളിൽ 90% ശിവകാശിയിൽ നിന്നും ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നു. ആഫ്സെറ്റ് എന്നറിയപ്പെടുന്ന അച്ചടി നിർമ്മാണത്തിനും ഈ നഗരം പ്രശസ്തിയാർജ്ജിച്ചതാണ്. ഇക്കാരണങ്ങളാൽ ശിവകാശി നഗരത്തെ “ചെറു ജപ്പാൻ” (Little Japan) എന്നു വിശേഷിപ്പിക്കുന്നു.

നെയ്വേലി താപവൈദ്യുതോല്പാദനത്തിനു പുറമെ രാസവളങ്ങൾ, പിത്താൺ എന്നിവയുടെ ഉല്പാദനത്തിനും പ്രശസ്തിയാർജ്ജിച്ചതാണ്.

വെങ്കല പ്രതിമകൾ, സംഗീതോപകരണങ്ങൾ എന്നിവയുടെ നിർമ്മാണത്തിൽ തഞ്ചാവൂർ, കുണ്ടകോണം എന്നീ സ്ഥലങ്ങൾ പ്രസിദ്ധിയാർജ്ജിച്ചവയാണ്.

ജൈവ സാങ്കേതിക സമ്പ്രദായത്തെ നല്ല രീതിയിൽ വികസിപ്പിക്കുന്നതിന് വനിതാ ജൈവ സാങ്കേതിക പാർക്ക് ആദ്യമായി സ്ഥാപിച്ച സംസ്ഥാനം തമിഴ് നാടാണ്.

സിനിമാ വ്യവസായത്തിലും മുംബൈയ്ക്ക് തൊട്ടടുത്ത സ്ഥാനം തമിഴ് നാടിനാണ്.

**വിനോദസഞ്ചാര വകുപ്പ്**

വിനോദസഞ്ചാര വകുപ്പ് ജനങ്ങൾക്ക് തൊഴിലവസരങ്ങൾ നൽകുന്നതിലും വിദേശ നാണ്യം നേടിത്തരുന്നതിലും മുഖ്യപങ്ക് വഹിക്കുന്നതിനാൽ ഇതിനെ ഒരു വ്യവസായമായി കരുതുന്നു. 16% വാർഷിക വളർച്ചാനിരക്കുള്ള തമിഴ് നാട്ടിലെ വിനോദസഞ്ചാരവ്യവസായം ഇന്ത്യയിൽ രണ്ടാം സ്ഥാനം വഹിക്കുന്നു.



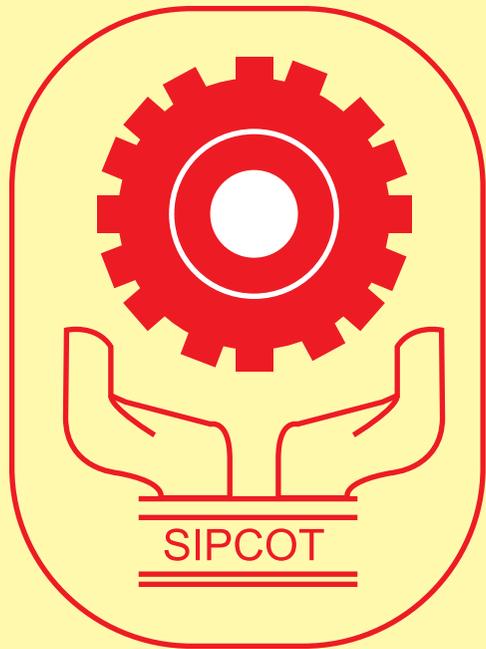
തമിഴ് നാട്ടിൽ വിനോദസഞ്ചാരം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നത് തമിഴ് നാട് ഗവണ്മെന്റിന്റെ ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള തമിഴ് നാട് വിനോദസഞ്ചാര വികസന കോർപ്പറേഷനാണ് (TTDC).

പുരാതന സ്മാരകങ്ങൾ, തീർത്ഥാടന കേന്ദ്രങ്ങൾ, വേനൽക്കാല സുഖവാസകേന്ദ്രങ്ങൾ, പ്രകൃതിഭംഗി നിറഞ്ഞ ഭൂപ്രദേശങ്ങൾ, നീണ്ട കടൽത്തീരം കൂടാതെ ഉന്നതസംസ്കാരവും പൈതൃകവും തമിഴ് നാടിനെ വിനോദസഞ്ചാരികളുടെ ആകർഷണകേന്ദ്രമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. വിനോദ സഞ്ചാരത്തിന്റെ ഒരു വിഭാഗമായ ആരോഗ്യ സഞ്ചാരം തമിഴ് നാടിന്റെ പ്രധാന ആരോഗ്യ സേവന കേന്ദ്രങ്ങളാൽ വളരെയധികം പുരോഗമിച്ചിട്ടുണ്ട്.

കയറ്റുമതിക്കാവശ്യമായ അടിസ്ഥാന വ്യവസായത്തെ വികസിപ്പിക്കുന്നതിനായി തമിഴ് നാട് ഗവണ്മെന്റ് പ്രത്യേക സാമ്പത്തിക മേഖലകൾ (SEZ) രൂപീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ മേഖലകൾ വിദേശ മൂലധനക്കാരെ ആകർഷിക്കത്തക്ക വിധത്തിൽ ഉൽപാദനത്തിനാവശ്യമായ എല്ലാ സൗകര്യങ്ങളും സർക്കാർ ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

**നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?**

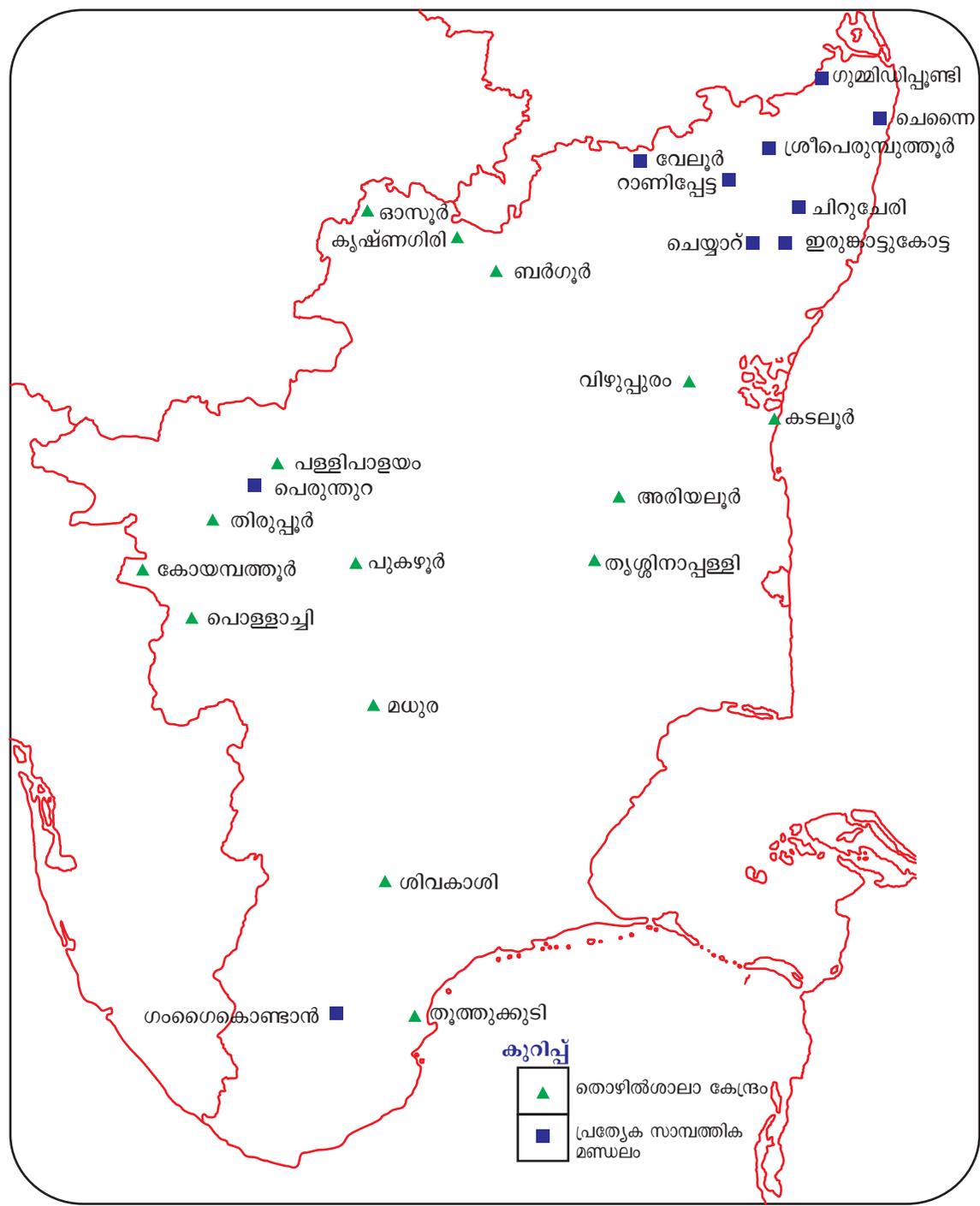
പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനമായ തമിഴ് നാട് സംസ്ഥാന വ്യവസായ വികസന കോർപ്പറേഷൻ (SIPCOT) 1972ൽ ആരംഭിക്കപ്പെട്ടു. ഇത് പല ചെറുതും, ഇടത്തരത്തിലുള്ളതും വലുതുമായ വ്യവസായ ശാലകളുടെ വളർച്ചയെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്ന ഘടകമായി പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്നു.



**SIPCOT -**  
State Industries Promotion Corporation of Tamil Nadu

സംസ്ഥാന വ്യവസായ വികസനകോർപ്പറേഷൻ തമിഴ് നാട്

**തമിഴ്നാട്ടിലെ  
മുഖ്യവ്യവസായശാലാ കേന്ദ്രങ്ങളും  
പ്രത്യേകസാമ്പത്തിക മേഖലകളും**



തമിഴ്നാട്ടിലെ മുഖ്യസാമ്പത്തിക മേഖലകൾ താഴെക്കൊടുത്തിട്ടുണ്ട്.

1. ശ്രീ പെരുപുതുരിലുള്ള വ്യവസായ പാർക്ക്.
2. ഇരുങ്കാട്ടുകോട്ട പാദരക്ഷാപാർക്ക് (Foot wear SEZ)
3. ഒരഗഡം വ്യവസായ പുരോഗമനകേന്ദ്രം (കാഞ്ചീപുരം).
4. റാണിപ്പേട്ടയിലുള്ള തോൽവ്യവസായ മണ്ഡലം.

5. പെരുന്തുറയിലുള്ള എൻജിനീയറിംഗ് സാധനങ്ങളുടെ ഉല്പാദനമണ്ഡലം.
6. ചെയ്യാർ മോട്ടോർ വാഹനം/സ്പെയർപാർട്സുകൾ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന പ്രത്യേക മണ്ഡലം
7. ഗംഗൈകൊണ്ടാൻ ഗതാഗത എൻജിനീയറിംഗ് സാധനങ്ങളുടെ ഉല്പാദനമണ്ഡലം.

**അഭ്യാസം**

**അ. ശരിയായ ഉത്തരം തിരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക**

1. തമിഴ്നാട് വർത്തമാനപത്ര വ്യവസായശാല (TNPL) \_\_\_\_\_ മേഖലയായി പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്നു.  
 (അ). സ്വകാര്യ (ആ). പൊതു (ഇ). സംയോജിത (ഈ). സഹകരണ
2. കരിമ്പുചണ്ടി \_\_\_\_\_ വ്യവസായശാലയിൽ അസംസ്കൃത വസ്തുവായി ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നു.  
 (അ). പഞ്ചസാര (ആ). കടലാസ് (ഇ). രസായന (ഈ). വാഹന നിർമ്മാണം
3. ഇന്ത്യയിൽ അധികമായി \_\_\_\_\_ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന സ്ഥാപനമാണ് സ്പിക് (Spic)  
 (അ). രാസവസ്തുക്കൾ (ആ). രാസവളം (ഇ). പെട്രോൾ (ഈ)പഞ്ചസാര
4. \_\_\_\_\_ വ്യവസായം കുറഞ്ഞ മൂലധനത്താൽ നടത്തപ്പെടുന്നു.  
 (അ). വൻകിട (ആ). ചെറുകിട (ഇ). കുടിൽ (ഈ). ഇടത്തരം വ്യവസായം
5. തമിഴ്നാട്ടിൽ \_\_\_\_\_ പരമ്പരാഗതമായ പട്ടുനെയ്ത്ത് വ്യവസായത്തിന് ലോക പ്രസിദ്ധിയാർജ്ജിച്ചതാണ്.  
 (അ). കാഞ്ചീപുരം (ആ). ആരണി (ഇ). സേലം (ഈ). ത്രിഭുവനം

**ആ. യോജിപ്പിക്കുക**

- |                |   |                              |
|----------------|---|------------------------------|
| 1. ചെന്നൈ      | - | തെക്കെഇന്ത്യയുടെ മാഞ്ചസ്റ്റർ |
| 2. ശിവകാശി     | - | ദക്ഷിണേഷ്യയുടെ ഡെട്രോയിറ്റ്  |
| 3. പെരമ്പൂർ    | - | നെയ്ത്തു തലസ്ഥാനം            |
| 4. കരുർ        | - | റെയിൽ കോച്ച് ഫാക്ടറി         |
| 5. കോയമ്പത്തൂർ | - | ചെറു ജപ്പാൻ                  |
|                | - | രാസവള തൊഴിൽശാല               |
|                | - | പ്രത്യേകസാമ്പത്തിക മേഖല      |

**ഇ. ചുരുക്കത്തിൽ ഉത്തരമെഴുതുക**

1. തൊഴിൽശാലകളെ എപ്രകാരം തരംതിരിക്കാം?
2. തൊഴിൽശാലകളുടെ സ്ഥാനത്തെ നിർണ്ണയിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളേവ?
3. പഞ്ചസാര വ്യവസായശാലയിലെ ഉല്പാദനവസ്തുക്കളും ഉപവസ്തുക്കളും ഏതെല്ലാം?
4. കടലാസ് വ്യവസായശാലകൾക്കാവശ്യമായ അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളെക്കുറിച്ച് ഒരു പട്ടിക തയ്യാറാക്കുക?
5. ഉപഭോക്തൃ വസ്തുക്കളെന്താണെന്ന്?
6. കൂടിൽ വ്യവസായത്തെക്കുറിച്ച് ചെറുകുറിപ്പെഴുതുക?
7. തമിഴ്നാട്ടിൽ വ്യാപകമായികാണപ്പെടുന്ന നെയ്ത്തു വ്യവസായശാലകളേവ? അവ അവിടെ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള കാരണങ്ങളെന്തെല്ലാം?
8. തൊഴിൽ ശാല, (Factory) വ്യവസായ ശാല (Industry)- വ്യത്യാസം കാണിക്കുക?
9. കൃഷി സംബന്ധമായ വ്യവസായശാലകൾക്കും ധാതു സംബന്ധമായ വ്യവസായശാലകൾക്കും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസങ്ങളെന്തെല്ലാം?
10. സസ്യപതപ്പെടുത്തലിനും, ധാതുപതപ്പെടുത്തലിനും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?

**ഈ. ഒരു ഖണ്ഡികയിൽ ഉത്തരം എഴുതുക?**

1. ഉടമസ്ഥതയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള വ്യവസായശാലകളുടെ വിഭാഗങ്ങളെക്കുറിച്ചെഴുതുക?
2. തമിഴ്നാട്ടിലെ നെയ്ത്തു വ്യവസായശാലകളുടെ വ്യാപനത്തെക്കുറിച്ചെഴുതുക?
3. തമിഴ്നാട്ടിലെ കടലാസ് വ്യവസായശാലകളെക്കുറിച്ചെഴുതുക?
4. തമിഴ്നാട്ടിലെ പഞ്ചസാര വ്യവസായശാലകളെക്കുറിച്ചെഴുതുക?

**ഉ. തമിഴ്നാട് ഭൂപടത്തിൽ താഴെക്കൊടുത്തിട്ടുള്ള സ്ഥലങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക?**

1. തമിഴ്നാട്ടിലെ പ്രത്യേക സാമ്പത്തിക മേഖലകൾ.
2. താഴെക്കൊടുത്തിട്ടുള്ള വ്യവസായശാലകൾ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഓരോ സ്ഥലങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക?

- എ. നെയ്ത്തു വ്യവസായശാല
- ബി. പഞ്ചസാരവ്യവസായ ശാല
- സി. ഇരുമ്പുരുക്കു വ്യവസായശാല
- ഡി. സിമെന്റ് വ്യവസായശാല

## രൂപീകരണ മൂല്യനിർണ്ണയം

1. തമിഴ്നാട്ടിലെ വ്യവസായശാലകളിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന വിവിധ ഉൽപന്നങ്ങളുടെ ചിത്രങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് ഒരു നോട്ടുബുക്കിൽ പതിക്കുക.
2. തമിഴ് നാട്ടിലെ വിനോദ സഞ്ചാര വ്യവസായത്തിന്റെ സാധ്യതകൾ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി യാത്രകൾക്കുള്ള ഒരു ലഘുവിവരണ പുസ്തകം തയ്യാറാക്കുക.
3. TNPL ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന വിവിധതരം കടലാസുകൾ ശേഖരിച്ച് നോട്ടുബുക്കിൽ പതിക്കുക.
4. നിങ്ങളുടെ പരിസരത്തിലുള്ള ഒരു വ്യവസായശാല സന്ദർശിച്ച് അതവിടെ സ്ഥാപിച്ചതിനുള്ള കാരണം, അവിടത്തെ ഉൽപാദനം, തൊഴിലാളികളുടെ എണ്ണം, ഉൽപന്നങ്ങളുടെ കയറ്റുമതി എന്നിങ്ങനെയുള്ള വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കുക.

## 2. തമിഴ്നാട്-ഗതാഗതവും വാർത്താവിനിമയവും

ഗതാഗതവും വാർത്താവിനിമയവും തമിഴ്നാടിന്റെ സാമ്പത്തിക പുരോഗതിയിൽ വളരെ പ്രധാനപങ്ക് വഹിക്കുന്നു. ഗതാഗത സമ്പ്രദായം മനുഷ്യരേയും സാധനങ്ങളേയും ഒരു സ്ഥലത്തു നിന്നും മറ്റൊരു സ്ഥലത്തേക്ക് എളുപ്പത്തിൽ എത്തിക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു.

ദേശീയ വികസനത്തിന് ഇത് ജീവചലനമായിരിക്കുന്നു. ഗതാഗത സമ്പ്രദായം നാലു വിധത്തിൽ ഉണ്ട്. അവ, റോഡു ഗതാഗതം, തീവണ്ടി ഗതാഗതം, ജല ഗതാഗതം, വ്യോമ ഗതാഗതം എന്നിവയാണ്.

### റോഡുഗതാഗതം

ഇന്ത്യയിലെ മറ്റു സംസ്ഥനങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് റോഡുഗതാഗതം തമിഴ്നാട്ടിൽ വളരെ നല്ല രീതിയിൽ കാണപ്പെടുന്നു. സംസ്ഥാനത്തിന്റെ സാമ്പത്തിക വളർച്ചയ്ക്കാവശ്യമായ എല്ലാ വിഭവങ്ങളെയും റോഡ് ഗതാഗതം മുഖേന സംയോജിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. ജനങ്ങളുടെ ഗതാഗതത്തിന് സംസ്ഥാന ഗതാഗതവകുപ്പും സ്വകാര്യ ഗതാഗത സ്ഥാപനങ്ങളും യോജിച്ച് പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ഇന്ത്യയിലെ മറ്റു സംസ്ഥാനങ്ങളോട് താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ തമിഴ്നാട് ഗതാഗത വകുപ്പ് ബസ് സൗകര്യങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തി വളരെ നല്ല രീതിയിൽ സേവനം നടത്തി വരുന്നു. റോഡു ഗതാഗതത്തെ നാലായി വിഭജിക്കാം.

അവ,

- ദേശീയ മഹാപാതകൾ
- സംസ്ഥാനമഹാപാതകൾ
- ജില്ലാ പാതകൾ
- ഗ്രാമീണ പാതകൾ

തമിഴ്നാട്ടിൽ 24 ദേശീയ മഹാപാതകൾ ഏകദേശം 4500 കിലോമീറ്റർ ദൂരത്തെബന്ധിപ്പിക്കുന്നു. ഇന്ത്യാ ഗവൺമെന്റ് ഏർപ്പെടുത്തിയ സുവർണ്ണ നാലു വരിപ്പാതാ പദ്ധതിയുടെ അന്തിമ സ്ഥാനമായി തമിഴ്നാട് ശോഭിക്കുന്നു. സംസ്ഥാനത്ത് വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന ജനങ്ങളുടെ ആവ

ശ്യങ്ങൾ പൂർത്തീകരിക്കുന്നതിനായി തമിഴ്നാട് ഏഴ് പ്രധാനബസ് ഗതാഗത കോർപ്പറേഷനുകൾ പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്നു. അവയും അവയുടെ പ്രവർത്തനമേഖലകളും താഴെകൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

1. മഹാനഗര ഗതാഗത കോർപ്പറേഷൻ, ചെന്നൈ:- ഇത് ചെന്നൈ നഗരത്തിന്റെ എല്ലാ പ്രാന്തപ്രദേശങ്ങളെയും യോജിപ്പിക്കുന്നു. ആസ്ഥാനം - ചെന്നൈ.

2. തമിഴ്നാട് സംസ്ഥാന ഗതാഗത കോർപ്പറേഷൻ-വിഴുപ്പുറം. (വിഴുപ്പുറം ആസ്ഥാനമായി വേല്ലൂർ, തിരുവണ്ണാമല, കടലൂർ, കാഞ്ചീപുരം, തിരുവള്ളൂർ ജില്ലകൾക്കു വേണ്ടിയുള്ള ഗതാഗതം)

3. തമിഴ്നാട്, സംസ്ഥാന ഗതാഗത കോർപ്പറേഷൻ - കുംഭകോണം. ആസ്ഥാനം (കുംഭകോണം ആസ്ഥാനമായി തഞ്ചാവൂർ, നാഗപട്ടണം, തിരുവാരുർ, കാരയ്ക്കൽ, തൃശ്ശിനാപ്പള്ളി, രാമനാഥപുരം, പുതുകോട്ട ജില്ലകൾക്കു വേണ്ടിയുള്ള ഗതാഗതം)

4. തമിഴ്നാട് സംസ്ഥാനഗതാഗത കോർപ്പറേഷൻ - സേലം. (സേലം ആസ്ഥാനമായി ധർമ്മപുരി, നാമക്കൽ, കൃഷ്ണഗിരി ജില്ലകൾക്കു വേണ്ടിയുള്ള ഗതാഗതം)

5. തമിഴ്നാട് സംസ്ഥാനഗതാഗത കോർപ്പറേഷൻ - കോയമ്പത്തൂർ. (കോയമ്പത്തൂർ, ആസ്ഥാനമായി തിരുപ്പൂർ ഈറോഡ് നീലഗിരി ജില്ലകൾക്കായുള്ള ഗതാഗതം)

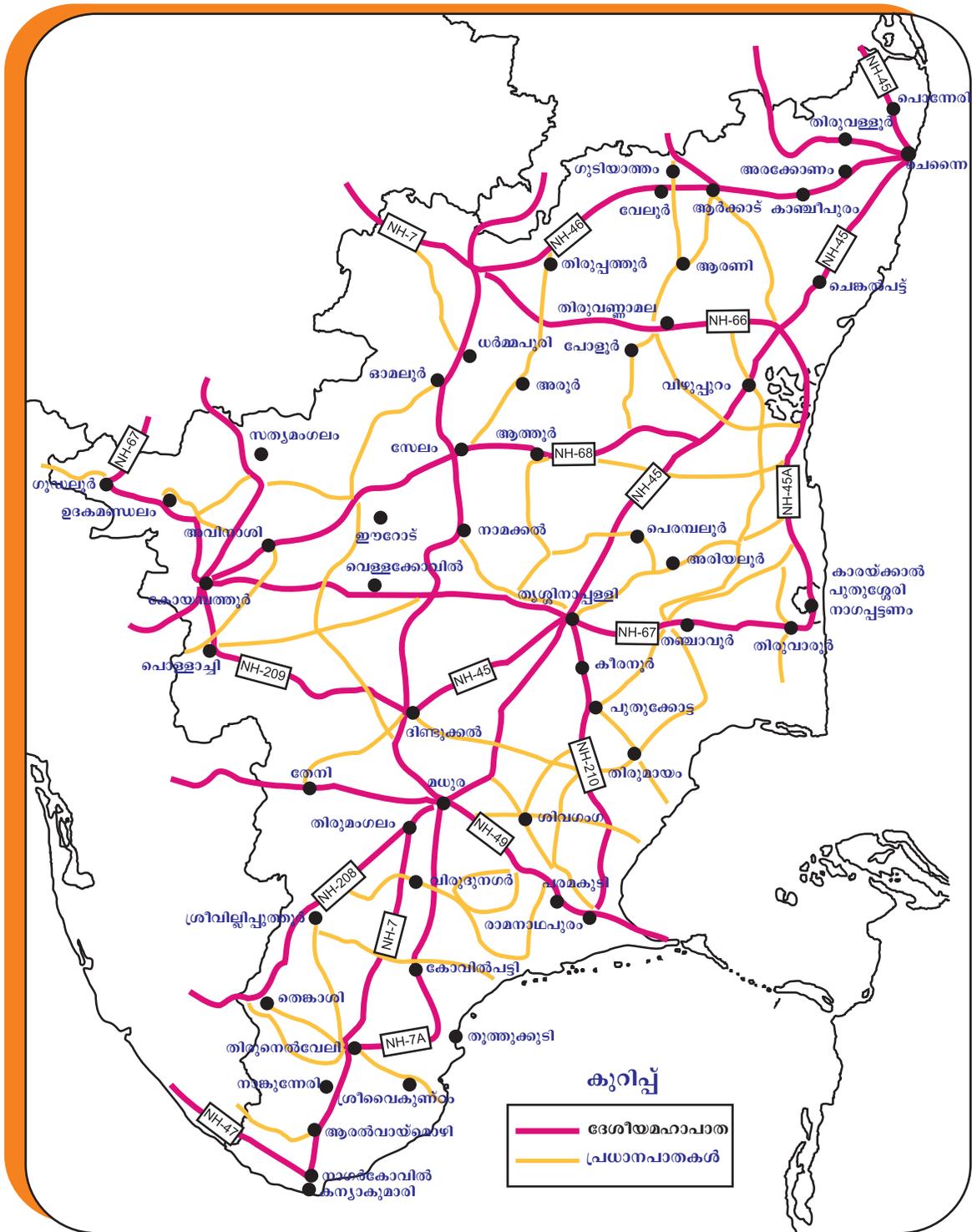
6. തമിഴ്നാട് ഗതാഗത കോർപ്പറേഷൻ - മധുര. (മധുര ആസ്ഥാനമായി വിരുദുനഗർ, ദിണ്ടൂക്കൽ, തേനി ജില്ലകൾക്കായുള്ള ഗതാഗതം)

7. തമിഴ്നാട് സംസ്ഥാനഗതാഗത കോർപ്പറേഷൻ-തിരുനെൽവേലി. (തിരുനെൽവേലി, ആസ്ഥാനമായി തൂത്തുക്കുടി, കന്യാകുമാരി ജില്ലകൾക്കായുള്ള ഗതാഗതം)

ഇതുകൂടാതെ സംസ്ഥാനത്തിലെ വാഹനഗതാഗതത്തിൽ 83.9 ശതമാനം ഇരുചക്ര, മുച്ചക്ര വാഹനങ്ങളുമാണ്.



# തമിഴ്നാട് - റോഡുമാർഗ്ഗം



**പട്ടിക : റോഡുകളുടെ നീളം കിലോമീറ്ററിൽ**

1. ദേശീയ മഹാപാതകൾ	4,500
2. സംസ്ഥാന മഹാപാതകൾ	5,525
3. മഹാനഗര, നഗരപാതകൾ	17,161
4. റൗൺ പഞ്ചായത്ത് പാതകൾ	15,591
5. ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത് പാതകൾ	63,538
6. പഞ്ചായത്ത് യൂണിയൻ പാതകൾ	32,791
7. വനാന്തര പാതകൾ	3,930

2007-08 കാലത്ത് രജിസ്റ്റർ ചെയ്യപ്പെട്ടവാഹനങ്ങളുടെ എണ്ണം 10.064 മില്യനായി വർദ്ധിച്ചിട്ടുണ്ട്. സംസ്ഥാനത്തിൽ 64 ഗതാഗത വാഹനമേഖലകൾ ഉണ്ട്. ഇതിൽ ചെന്നൈയിൽ മാത്രം പ്രാദേശിക ഗതാഗത കാര്യലയത്തിന്റെ കീഴിൽ ഏറ്റവുമധികമായി 61 കേന്ദ്രങ്ങൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

**പ്രവർത്തനം**

ചോദ്യങ്ങൾക്ക് തമിഴ്നാട്ടിന്റെ റോഡു ഭൂപടത്തിൽ നിന്നും ഉത്തരമെഴുതുക.

1. ദേശീയ മഹാപാത 45 കടന്നുപോകുന്ന ജില്ലകൾ കണ്ടുപിടിക്കുക. (NH45)
2. ദേശീയ മഹാപാത 208 -----, ----- കേന്ദ്രങ്ങളിലൂടെ കടന്നു പോകുന്നു.
3. ദേശീയ മഹാപാത 68 കടന്നുപോകുന്ന ജില്ലകളുടെ പേരെഴുതുക?
4. നിങ്ങളുടെ ജില്ലയിലൂടെ കടന്നുപോകുന്ന ദേശീയ പാതയേത്?

**റോഡുഗതാഗതത്തിൽ അടുത്തകാലത്തുണ്ടായ പുരോഗതികൾ**

- സംസ്ഥാനപാതകളെ ഒരു വരിപാതയിൽ നിന്നും ഇരുവരി പലവരി പാതകളായി മാറ്റിയിട്ടുണ്ട്.
- അഡയാറിലെ മധ്യകൈലാസ് മുതൽ പഴയ മഹാബലിപുരം റോഡിലുള്ള ചിറുശ്ശേരി വരെ (OMR) 24 കിലോമീറ്റർ ദൂരത്തിൽ റോഡ് വീതികൂട്ടിയിട്ടുണ്ട്. ഈ പ്രദേശത്തുള്ള എല്ലാ ഐടി സ്ഥാപനങ്ങളെയും

- ബന്ധപ്പെടുത്തുന്നതിനാൽ ഇത് ഐടി എക്സ്പ്രസ്സ് വേ എന്നറിയപ്പെടുന്നു.
- കിഴക്കൻ തീരദേശപാത (ECR) ബംഗാൾ ഉൾക്കടലിന്റെ തീരദേശത്തിലൂടെ ചെന്നൈയേയും കടലുരിനെയും പോണ്ടിച്ചേരിവഴി ബന്ധിപ്പിക്കുന്നു. ഇതുവഴി പോകുന്നവർക്ക് ബീച്ചുകളും, മത്സ്യബന്ധനത്തിലേർപ്പെടുന്നവരുടെ വീടുകളും അടങ്ങിയ മനോഹരമായ കാഴ്ചകൾ കണ്ടു രസിക്കുന്നതിന് സഹായിക്കുന്നു. ഇപ്പോൾ കിഴക്കൻ തീരദേശപാത ചിദംബരം, നാഗപട്ടണം, രാമനാഥപുരം വഴി തുത്തുക്കുടി വരെ ദീർഘിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു.
- ദേശീയപാതാ വികസനത്തിന് കീഴിൽ സുവർണ്ണ നാലുവരിപ്പാതാപദ്ധതി തമിഴ്നാട്ടിൽ ഏകദേശം 1232 കിലോമീറ്റർ ദൂരം പണിപൂർത്തിയാക്കി കഴിഞ്ഞു.
- കൂടുതൽ ഗതാഗതക്കുരുക്കുള്ള പാതകളിൽ ഗതാഗതക്കുരുക്ക് ഒഴിവാക്കാൻ വാഹനങ്ങളെ ബാഹ്യനഗരപാതകൾ (Bypass Road) വഴി തിരിച്ചുവിടുന്നുണ്ട്.
- ചെന്നൈ കോയമ്പേടിലെ ബാഹ്യനഗരബസ് നിലയം (CMBT) ഏഷ്യയിലെ തന്നെ ഏറ്റവും വലുതും ആധുനികവുമായ ബസ്നിലയമാണ്.
- തമിഴ്നാട്ടിൽ ദേശീയപാത കടന്നുപോകുന്ന പല ജില്ലകളിലും പാലങ്ങൾ നിർമ്മിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇവയിൽ എടുത്തുപറയത്തക്കത് ചെന്നൈയിലുള്ള വിമാനത്താവള മേൽപ്പാലം, പെരമ്പൂർ മേൽപ്പാലം,

അണ്ണാമേൽപ്പാലം, കത്തിപ്പാറ മേൽപ്പാലം എന്നിവയാണ്. കൂടാതെ വെല്ലൂർ, ദിൻഡി വനം, ഉളുത്തൂർപേട്ട് എന്നിവിടങ്ങളിലും മേൽപ്പാലങ്ങൾ നിർമ്മിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇവയെല്ലാം ഗതാഗതക്കുരുക്കിനെ ലഘൂകരിക്കുന്നു.

- നഗരമധ്യത്തിലെ ഗതാഗത കുരുക്ക് ഒഴിവാക്കാൻ നഗരത്തിനു ചുറ്റും റിങ് റോഡുകൾ നിർമ്മിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.
- തമിഴ്നാട് സംസ്ഥാന അതിവേഗ ഗതാഗത കോർപ്പറേഷൻ (SETC) സുഖകരമായ യാത്രയ്ക്കുള്ള വിവിധതരം ബസ്സുകൾ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. നവീനരീതിയിൽ ഉള്ള എയർ ബസ്സുകൾ, സൂപ്പർഡീലക്സ്, സെമിഡീലക്സ്, അൾട്രാ ഡീലക്സ്, വോൾവോ ബസ്സുകൾ എന്നിവ സംസ്ഥാനത്തിനകത്തും അന്യ സംസ്ഥാനങ്ങളിലേക്കും ഗതാഗതത്തിനായി പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്നുണ്ട്.

**തീവണ്ടി പാതകൾ**

തമിഴ്നാട് തെക്കൻ റയിൽവേയുടെ ഒരു ഭാഗം ചെന്നൈ ആസ്ഥാനമാക്കി നല്ലരീതിയിൽ പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്നു. തീവണ്ടിപാതകളെ നാലായി തിരിക്കാം.

- വിസ്തൃത പാതകൾ
- മീറ്റർ പാതകൾ
- ഇടുങ്ങിയ പാതകൾ
- നഗര പ്രാന്ത (Suburban) തീവണ്ടിപാതകൾ

തമിഴ്നാട്ടിലെ മൊത്തം തീവണ്ടിപ്പാതകളുടെ നീളം ഏകദേശം 5952 കിലോമീറ്ററും, മൊത്തം തീവണ്ടി നിലയങ്ങളുടെ എണ്ണം 532 ആകുന്നു. ഇവ തമിഴ്നാട്ടിലെ പ്രധാന നഗരങ്ങളെ യോജിപ്പിക്കുന്നു. തമിഴ്നാട്ടിലെ പ്രധാന റെയിൽവേ സ്റ്റേഷനുകൾ ചെന്നൈ, ഈറോഡ്, കോയമ്പത്തൂർ, തിരുനെൽവേലി, മധുര, തൃശ്ശിനാപ്പള്ളി, സേലം എന്നിവയാണ്.

ദക്ഷിണ റെയിൽവേ മേഖലയെ 6 ഡിവിഷനുകളായി വിഭജിച്ചിട്ടുണ്ട്. അവ, ചെന്നൈ, മധുര, സേലം, പാലക്കാട്,

തിരുവനന്തപുരം, തൃശ്ശിനാപ്പള്ളി എന്നിവയാണ്.

ചെന്നൈയിൽ നല്ലൊരു നഗരപ്രാന്ത റെയിൽ ഗതാഗതം മൂന്നു വ്യത്യസ്ത നിരകളിൽ പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്നു. ഇവ,

ചെന്നൈ - അരക്കോണം ജംഗ്ഷൻ, ചെന്നൈ -ചെങ്കൽപ്പട്ട് ചെന്നൈ-ഗുമ്മിഡിപ്പുണ്ടി. കൂടാതെ ചെന്നൈ ബീച്ച്-വേളച്ചേരി അതിവേഗ റയിൽഗതാഗതപദ്ധതി (MRTS).

**പ്രവർത്തനം**

ഇവിടെ ചില അതിവേഗ തീവണ്ടികളുടെ പേരുകൾ തന്നിട്ടുണ്ട്. ഈ തീവണ്ടികൾ ഏതെല്ലാം സ്ഥലങ്ങളെ ബന്ധിപ്പിക്കുന്നുവെന്ന് കണ്ടുപിടിക്കുക.

ദിവസേനയുള്ളവയാണോ/ആഴ്ചതോറുമുള്ളവയാണോ എന്ന് കണ്ടുപിടിക്കുക.

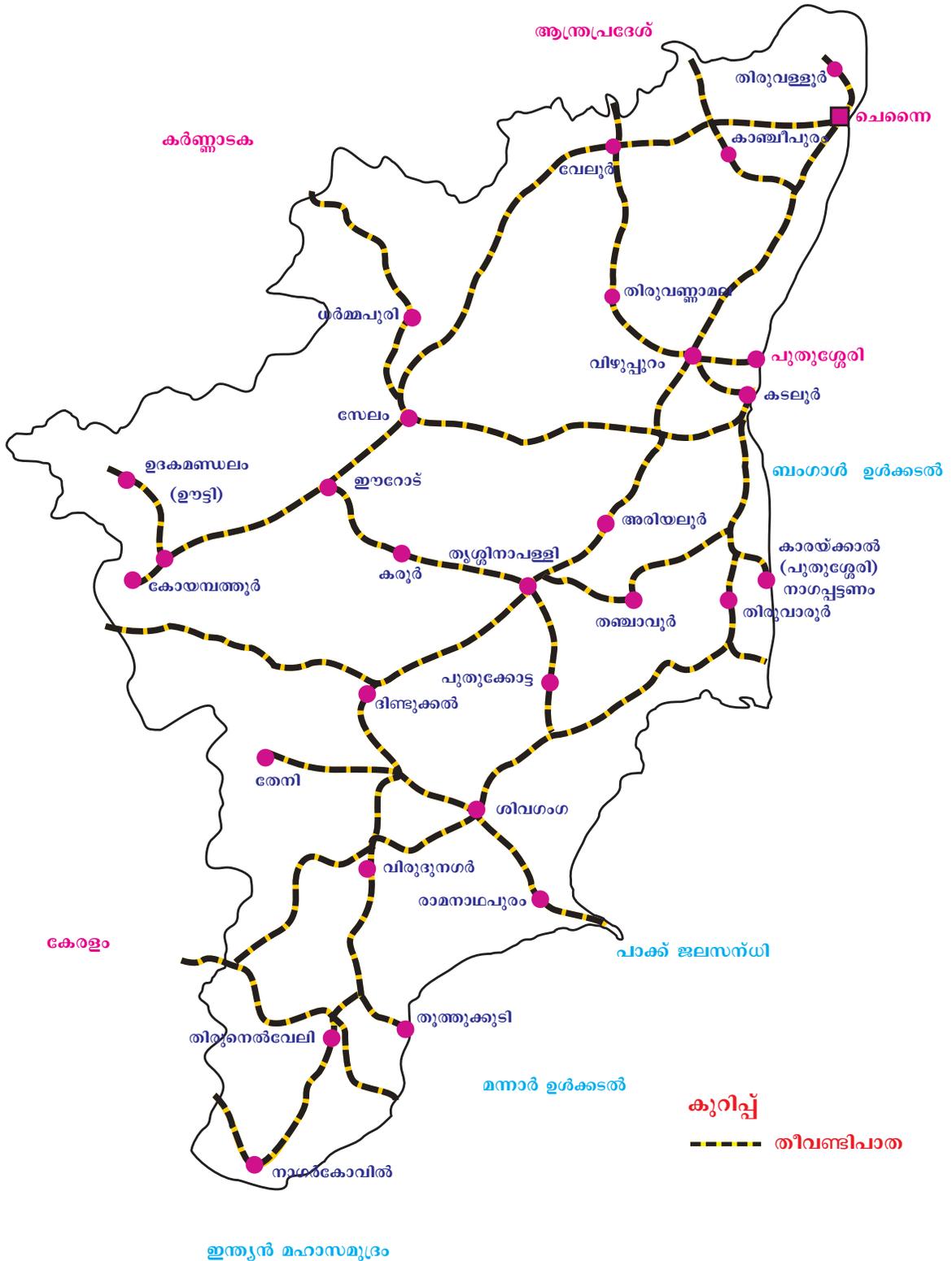
**ചോദ്യങ്ങൾ**

1. ചെന്നൈ സെൻട്രൽ/ എഴോർ റയിൽ നിലയത്തിൽ നിന്നും നിങ്ങളുടെ സ്വന്തസ്ഥലത്തേക്ക് പോകുന്ന തീവണ്ടികളുടെ പേരുകൾ.
2. തമിഴ്നാട് അതിവേഗ തീവണ്ടി.
3. ചെന്നൈ - വിജയവാഡ ജനശതാബ്ദി എക്സ്പ്രസ്.
4. ചെന്നൈ - ഹുബ്ലി എക്സ്പ്രസ്
5. ചെന്നൈ - ഹൗറാ മെയിൽ
6. ചെന്നൈ - മുത്തുനഗർ എക്സ്പ്രസ്
7. ചെന്നൈ - ഗുരുവായൂർ എക്സ്പ്രസ്.



ചെന്നൈ നഗര പ്രാന്ത തീവണ്ടി

# തമിഴ്നാട് — തീവണ്ടിപ്പാത



**റെയിൽവേയിൽ അടുത്തകാലത്തുണ്ടായ പുരോഗതികൾ**

എല്ലാ മീറ്റർഗേജ് റെയിൽപാതകളെയും വിസ്തൃത പാതകളാക്കി മാറ്റപ്പെട്ട് അതിൽ 26 ശതമാനം പാതകളെ വൈദ്യുതീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

വിസ്തൃത പാതയാക്കിമാറ്റുന്ന പദ്ധതി ചെന്നൈ ബീച്ച് മുതൽ താമ്പരംവരെയും ചെങ്കൽപട്ടം മറ്റു നഗരപ്രാന്തങ്ങളിലേയ്ക്കും വ്യാപിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.

**ജലഗതാഗതം**

ജലഗതാഗതം വളരെ ചെലവ് കുറഞ്ഞതാണ്. അവ ഉൾനാട്ടു ജലഗതാഗതം, സമുദ്രതീര ഗതാഗതം എന്ന് രണ്ട് തരത്തിലുണ്ട്. തമിഴ്നാട്ടിന് ഏകദേശം 1000 കിലോമീറ്റർ നീളമുള്ള തീരദേശമുണ്ട്. തമിഴ്നാട്ടിലെ പ്രധാനതൂറമുഖങ്ങളാണ് ചെന്നൈ, തൂത്തുക്കുടി, എണ്ണൂർ എന്നിവ. ഇവ തമിഴ്നാട്ടിലെ അടിസ്ഥാനസൗകര്യങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിൽ പ്രധാനപങ്ക് വഹിക്കുന്നു. ചെറിയ തൂറമുഖങ്ങൾ കപ്പലുകളെ നങ്കൂരമിട്ട് സാധനങ്ങൾ കപ്പലിൽ നിന്നും കരയിലെത്തിക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു. കടലൂർ, നാഗപട്ടണം, കുളച്ചൽ, രാമേശ്വരം എന്നിവ ചെറിയ തൂറമുഖങ്ങളാണ്.



ചെന്നൈ തൂറമുഖം

<b>വലിയ തൂറമുഖങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന ചരക്കുകൾ</b>	
	<b>(മില്യൻ ടണ്ണിൽ)</b>
<b>ചെന്നൈ</b>	<b>57.15</b>
<b>തൂത്തുക്കുടി</b>	<b>21.62</b>
<b>എണ്ണൂർ</b>	<b>11.56</b>

**ജല ഗതാഗതത്തിനായുള്ള പദ്ധതികൾ സേതുസമുദ്രം കപ്പൽചാൽ പദ്ധതി (SSCP)**

ഇതിന്റെ പ്രധാനലക്ഷ്യം ഇന്ത്യൻ മഹാസമുദ്രത്തിൽ നിന്നും ബംഗാൾ ഉൾക്കടലിലേയ്ക്ക് മന്നാർ ഉൾക്കടൽ, രാമസേതു, പാക്ഉൾക്കടൽ, പാക് ജലസന്ധി എന്നിവ വഴി ബംഗാൾ ഉൾക്കടലിലെത്തുന്നതിന് ഒരു കപ്പൽഗതാഗത ചാൽ സൃഷ്ടിക്കുകയാണ്. ഇത് സമീപത്തുള്ള ഭൂഖണ്ഡങ്ങളേയും രാജ്യങ്ങളേയും ബന്ധിപ്പിക്കുന്നു. അതിനാൽ ഇത് വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട പദ്ധതിയായി കരുതപ്പെടുന്നു. ഇത് വ്യവസായ പുരോഗതി, വാണിജ്യപുരോഗതി കടലോര കപ്പൽഗതാഗതം, തൊഴിലവസരങ്ങൾ എന്നിവയെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്ന ഘടകമായി മാറും എന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കപ്പെടുന്നു.

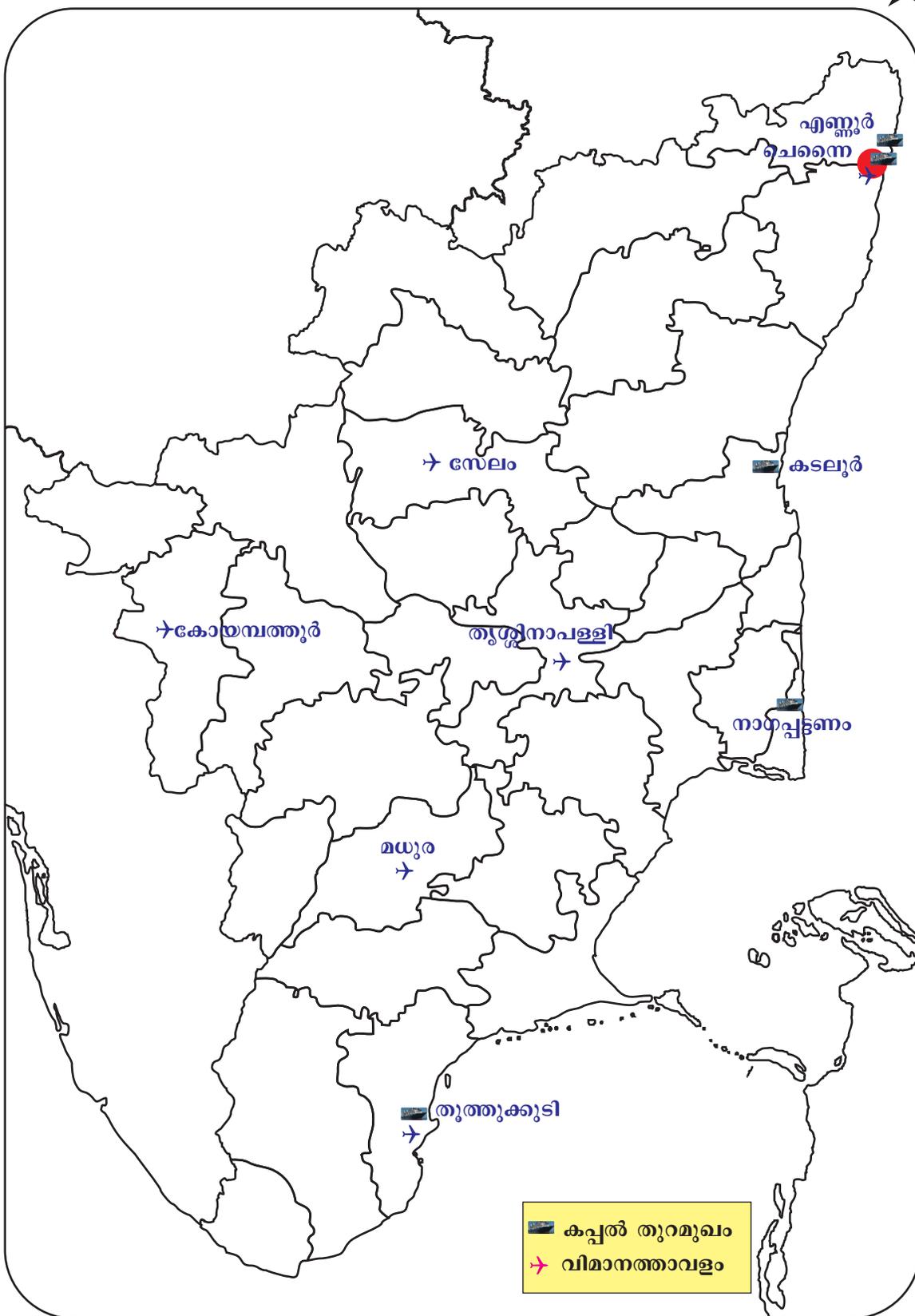
**നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?**

1. ബക്കിംഗ്ഹാം കനാൽ ഒരുകാലത്ത് വിഴുപ്പുറം ജില്ലയിലെ മരക്കാണത്തെയും ആന്ധ്രയിലെ വിജയവാഡയെയും ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇപ്പോൾ അതിന്റെ പ്രാധാന്യം നഷ്ടപ്പെട്ടു.
2. അതുപോലെ വേദാരണ്യം കനാൽ വേദാരണ്യത്തെയും നാഗപട്ടണത്തെയും ബന്ധിപ്പിക്കുന്നു. ഇതും ഇപ്പോൾ പ്രാധാന്യം നഷ്ടപ്പെട്ട അവസ്ഥയിലാണ്.

**വ്യോമഗതാഗതം**

വ്യോമഗതാഗതം വേഗതയേറിയതും, ചെലവേറിയതുമായ ഗതാഗത സംവിധാനമാണ്. ഇത് യാത്രക്കാരെയും സാധനങ്ങളെയും, തപാലുകളേയും അതിവേഗത്തിൽ കൊണ്ടെത്തിക്കുന്നു. അവ ഉൾനാടൻ നഗരങ്ങളേയും, പ്രദേശിക, ദേശീയ, അന്തർദേശീയ നഗരങ്ങളേയും ബന്ധിപ്പിക്കുന്നു. തമിഴ്നാട്ടിലെ പ്രധാന അന്തർ ദേശീയ വിമാനത്താവളത്തെ അണ്ണാ അന്തർദേശീയ വിമാനത്താവളം എന്നു പറയുന്നു. ഇത് 19 രാജ്യങ്ങളിലേക്ക് വ്യോമഗതാഗത സേവനം നടത്തുന്നു. ആഴ്ചതോറും 169ൽ അധികം നേരിട്ടുള്ള വിമാന ഗതാഗതത്തേയും ഇത് നിർവ്വഹിക്കുന്നു.

**തമിഴ്നാട്**  
**പ്രധാന തുറമുഖങ്ങളും വിമാനത്താവളങ്ങളും**



ഇന്ത്യയിൽ മുൻബൈയും ഡൽഹി യും കഴിഞ്ഞാൽ മൂന്നാമത്തെ വലിയ വിമാനത്താവളം ചെന്നൈയിലുള്ള വിമാനത്താവളമാണ്. ചെന്നൈയിൽ നിന്നും ശ്രീലങ്ക, ജർമ്മനി, ജക്കാർത്ത, മലേഷ്യ, ഇംഗ്ലണ്ട്, മാലദ്വീപുകൾ, സൗദി അറേബ്യ,

അച്ചടി വിഭാഗം (പുസ്തകങ്ങൾ, പ്രസിദ്ധീകരണങ്ങൾ, വർത്തമാനപത്രങ്ങൾ, വാരാന്തപതിപ്പുകൾ)

ഇലക്ട്രോണിക് വിഭാഗം, (റേഡിയോ, ടെലിവിഷൻ, വിദൂരവാർത്താ വിനിമയം, മെമ്പെൽ ഫോൺ, ഈമെയിൽ, ഇല

വിമാനത്താവളങ്ങൾ	കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന ചരക്കുകൾ (ടണ്ണിൽ)
1. അണ്ണാ അന്തർദേശീയ വിമാനത്താവളം, ചെന്നൈ	2,27,704
2. കാമരാജ് ഉൾനാട്ടു വിമാനത്താവളം, ചെന്നൈ	42,905
3. കോയമ്പത്തൂർ	1,858
4. മധുര	375
5. തിരുച്ചിറപ്പള്ളി	238

സിംഗപ്പൂർ എന്നിവിടങ്ങളിലേക്ക് നേരിട്ട് വിമാനഗതാഗതം നടത്തിവരുന്നു. ചെന്നൈക്കും കോയമ്പത്തൂരിനുമിടയിൽ സേലം വഴിയുള്ള വിമാനഗതാഗതം സേലം, മേട്ടൂർ എന്നീ സ്ഥലങ്ങളുടെ വ്യവസായ പുരോഗതിക്ക് വളരെ സഹായകമായിരിക്കുന്നു.

ക്ട്രോണിക് വ്യാപാരം, ടെലിപ്രിന്റർ).

**തപാൽ ടെലഗ്രാഫ് വകുപ്പ്**

തമിഴ്നാട്ടിൽ നാല് തപാൽ മേഖലകളുണ്ട്. അവ,

മേഖല/ജില്ലകൾ	ആസ്ഥാനങ്ങൾ
ചെന്നൈ	ചെന്നൈ
പടിഞ്ഞാറൻ മേഖല	കോയമ്പത്തൂർ
മധ്യമേഖല	തൃശ്ശിനാപ്പള്ളി
തെക്കൻമേഖല	മധുര

- അന്തർദേശീയ വിമാനത്താവളങ്ങൾ**
1. ചെന്നൈ (അണ്ണാ)
  2. കോയമ്പത്തൂർ
  3. തൃശ്ശിനാപ്പള്ളി
- ഉൾനാട്ടുവിമാനത്താവളങ്ങൾ**
1. ചെന്നൈ (കാമരാജർ)
  2. മധുര
  3. സേലം
  4. തൂത്തുക്കുടി

തപാൽ വകുപ്പ് തപാൽ അടയാള സംഖ്യകൾ (Pincode) നൽകിയിട്ടുള്ളതിനാൽ റയിൽവേ തപാലുകൾ, വിമാനതപാൽ സേവനം, അതിവേഗ തപാൽ സേവനം എന്നിവ വൈകാതെ എത്തിക്കാൻ സാധിക്കുന്നു.

**വാർത്താവിനിമയം**

നമ്മുടെ അഭിപ്രായങ്ങളെയും, വിവരങ്ങളെയും കൈമാറുന്ന രീതിയെ വാർത്താവിനിമയം എന്നു പറയുന്നു. അവ സ്വകാര്യ വാർത്താവിനിമയം, പൊതു വാർത്താവിനിമയം എന്ന് രണ്ടുതരത്തിലുണ്ട്. തപാൽ, ടെലഗ്രാം, ടെലിഫോൺ, ഇന്റർനെറ്റ്, ഈമെയിൽ, ഫാക്സ് എന്നിവ സ്വകാര്യ വാർത്താവിനിമയമാണ്. പൊതു വാർത്താവിനിമയം സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളാൽ നിർവഹിച്ചു വരുന്നു. അവ,

**കണ്ടുപിടിക്കുക**  
 ചെന്നൈ, നുകമ്പാക്കം തപാലാഫീസിന്റെ Pincode- 600034 ആണ്. നിങ്ങളുടെ പ്രദേശത്തെ തപാൽ സംഖ്യ (Pincode) കണ്ടുപിടിക്കുക.

**തമിഴ്നാട്ടിലെ തപാൽ ടെലഗ്രാഫ് ഓഫീസുകൾ:**

തപാലാഫീസുകളുടെ എണ്ണം മാത്രം 12,115. തപാൽടെലിഗ്രാഫ് ഓഫീസുകളുടെ എണ്ണം -3,504. ടെലഗ്രാഫ് സർവ്വീസ് ഇപ്പോൾ നിലവിലില്ല.



ടെലിഫോണിനെ സംബന്ധിച്ചാണെങ്കിൽ BSNL ആണ് ഇന്ത്യയിൽ കൂടുതൽ സേവനം ലഭ്യമാക്കി വരുന്നത്. ആഗോളതലത്തിലും, തദ്ദേശീയമായും നേരിട്ട് വിളിക്കുന്നതിന് പല സംവിധാനങ്ങളുമുണ്ട്. രാജ്യം മുഴുവനും നേരിട്ട് വിദൂരബന്ധത്തിന് STD (Subscriber Trunk Dialling), മുഖേനയും, പ്രാദേശിക വിദൂരബന്ധത്തിന് PCO (Public Call Office) മുഖേന, അന്തർദേശീയ വിദൂരബന്ധത്തിന് ISD (International Subscriber Dialling) മുഖേനയും ബന്ധപ്പെടാൻ സാധിക്കുന്നു.

തമിഴ്നാട്ടിലുള്ള ടെലിഫോൺ എക്സ്ചേഞ്ചുകൾ - 2,408

ടെലഫോൺ ഉപഭോക്താക്കൾ - 33,46,906.

സ്വകാര്യ ടെലഫോൺ സ്ഥാപനങ്ങളാണ്, ഭാരതി ഇൻഫോടെൽ, ടാറ്റാ, റിലയൻസ്, എയർടെൽ, എയർസെൽ, വോടാഫോൺ, യൂണിനാർ എന്നിവ.



**വിദൂരബന്ധം**

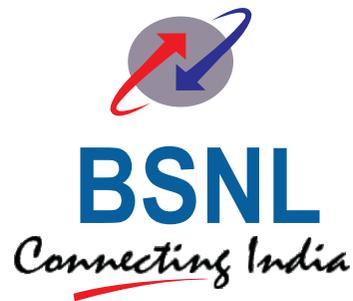
വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യാമേഖലക്കുംടെലികോം പുരോഗതിക്കും തമ്മിൽ അടുത്ത ബന്ധമുണ്ട്. തമിഴ്നാട് ഉൾനാട്ടു

ടെലഫോൺ ബന്ധങ്ങളുടെ എണ്ണത്തിലും പി.സി.ഒ യുടെയും ലാൻഡ്ലൈൻവഴിയുള്ള ബന്ധങ്ങളും ക്രമാതീതമായി വർദ്ധിച്ചിട്ടുണ്ട്. ടെലികോം മേഖലയുടെ പെട്ടെന്നുള്ള വികാസം ഒരേസമയത്തായ സാങ്കേതിക മാറ്റത്തിന്റെ ഫലമാണ്. അങ്ങനെ സാങ്കേതിക മേഖലയിലുള്ള പുരോഗതിയുടെ ഫലമാണ് സെൽഫോൺ. ഇപ്പോൾ സെൽഫോണിലൂടെ ഇന്റർനെറ്റിനെ ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. ഇപ്പോൾ വളർച്ച പ്രാപിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന വാർത്താ വിനിമയത്താൽ ലോകം ചുരുങ്ങിയതായിരിക്കുന്നു.



**ഭാരത സഞ്ചാർ നിഗമിന്റെ സേവനങ്ങൾ**

- ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ഡാറ്റാ വൺ ബ്രോഡ്ബാന്റ് എന്ന പേരിൽ ഇന്റർനെറ്റ് സൗകര്യം ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.



**സെൽഫോൺ ഉപഭോക്താക്കൾ (ലക്ഷത്തിൽ)**

വർഷം	തമിഴ്നാട്	ഇന്ത്യ	മൊത്ത ശതമാനത്തിൽ തമിഴ്നാടിന്റെ പങ്ക്
2002-03	6.15	126.88	4.85
2003-04	16.28	261.5	6.20
2004-05	33.53	410.2	8.17
<b>തമിഴ്നാട്ടിലെ സെൽഫോൺ ഉപഭോക്താക്കളുടെ എണ്ണം = 3337087</b>			

സാമൂഹ്യ ശാസ്ത്രം

- പൊതു മേഖലയിലൂടെയും സ്വകാര്യമേഖലയിലൂടെയും പോസ്റ്റ് പെയ്ഡ്, പ്രീപെയ്ഡ് സെൽഫോൺ സേവനം നടത്തി വരുന്നു.

**അഖില ഇന്ത്യ ആകാശവാണി (All India Radio)**

ഇന്ത്യൻ റേഡിയോ സംപ്രേഷണം 1927ൽ ആരംഭിച്ചു. 1936 ൽ അഖില ഇന്ത്യ ആകാശവാണി (All India Radio) എന്ന് നാമകരണം ചെയ്യപ്പെട്ടു. തമിഴ്നാട്ടിൽ 15 ആകാശവാണി നിലയങ്ങളുണ്ട്. സ്വകാര്യ പ്രക്ഷേപകർ FM റേഡിയോ നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ച് വിദ്യാഭ്യാസം, കാർഷികം, വിനോദം എന്നീ പരിപാടികൾ പ്രക്ഷേപണം ചെയ്തു വരുന്നു.

**ദൂരദർശൻ**

ഭൂതല സംപ്രേഷണങ്ങളിൽ ഏറ്റവും വലിയ സേവനമാണ് ദൂരദർശൻ സംപ്രേഷണം. ദേശീയവും അന്തർദേശീയവുമായ എല്ലാ പരിപാടികളെയും സംപ്രേഷണം ചെയ്യുന്നതിനാൽ ലോകപ്രക്ഷേപകരെല്ലാം ഒരു കൂടക്കീഴിൽ കൊണ്ടു വരാൻ സാധിക്കുന്നു. എജ്യുസാറ്റ് (EDUSAT) മുഖേന വിദ്യാലയങ്ങൾക്കും സർവ്വകലാശാലകൾക്കും വിദ്യാഭ്യാസ പരിപാടികൾ സംപ്രേഷണം ചെയ്തുവരുന്നു.



**ഇന്റർനെറ്റും ഇൻട്രാനെറ്റും (Internet & Intranet)**

എല്ലാപേരെയും വിശാല ലോകവലയാൽ (World Wide Web) ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന സമ്പ്രദായത്തെ ഇന്റർനെറ്റ്, ഇൻട്രാനെറ്റ് എന്ന് പറയുന്നു. ഇതിൽ ഇന്റർനെറ്റ് എന്നത് വിദ്യാഭ്യാസ മേഖലയിലും വിജ്ഞാന കൈമാറ്റത്തിലും പ്രധാനപങ്ക് വഹിക്കുന്നു. ലോകത്തിലെ എല്ലാഭാഗത്തുമുള്ള വ്യക്തികൾക്കും ഇന്റർനെറ്റ്

നേടുവാൻ കഴിയും. ഇൻട്രാനെറ്റ് എന്നത് ഒരു സ്വകാര്യ കമ്പ്യൂട്ടർ ശൃംഖലയാണ്. ഇൻട്രാനെറ്റ് എന്ന വെബ്സൈറ്റ് അവരുടെ സ്ഥാപനത്തിലുള്ളവർക്കു മാത്രമേ പരസ്പരം ബന്ധപ്പെടുന്നതിന് സാധിക്കുകയുള്ളൂ. ലോകത്തുള്ള എല്ലാ മനുഷ്യർക്കും എവിടെ നിന്നാലും തനിക്കാവശ്യമുള്ളവരോട് ബന്ധപ്പെടാൻ സാധിക്കും.

**സാറ്റലൈറ്റ് (കൃത്രിമ ഉപഗ്രഹം)**

വാർത്താവിനിമയത്തിൽ ലോകം മുഴുവനും അതിശയിക്കത്തക്ക മാറ്റങ്ങൾകൊണ്ടുവന്ന കൃത്രിമ ഉപഗ്രഹങ്ങൾ സമീപകാലത്തേർപ്പെട്ട വാർത്താ വിനിമയ ഉപാധിയാണ്.



കൃത്രിമ ഉപഗ്രഹം

ഇന്ത്യയുടെ വാർത്താ വിനിമയം രണ്ട് പ്രധാന കൃത്രിമ ഉപഗ്രഹങ്ങളായ ഇന്ത്യൻ ദേശീയ സാറ്റലൈറ്റ് (INSAT), ഇന്ത്യൻ റിമോട്ട് സെൻസിംഗ് സാറ്റലൈറ്റ് (IRS) എന്നീ ഉപഗ്രഹങ്ങളിലൂടെ പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്നു. ഈ രണ്ടു ഉപഗ്രഹങ്ങളും വാർത്താ വിനിമയം കൂടാതെ, കാലാവസ്ഥ നിരീക്ഷണം, പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലനം എന്നിവയ്ക്കും പ്രയോജനപ്പെടുന്നു.

**അച്ചടിമാധ്യമം**

വിവരങ്ങളെ പലരും അറിയുന്നതിനുള്ള ശക്തമായ വാർത്താ മാധ്യമമാണ് വാർത്താ അച്ചടി മാധ്യമം. ഇന്ത്യൻ വാർത്താ ഏജൻസികളായ പ്രസ് ട്രസ്റ്റ് ഓഫ് ഇന്ത്യ (Press Trust of India) യുണൈറ്റഡ് ന്യൂസ് ഓഫ് ഇന്ത്യ (UNI), പ്രസ് ഇൻഫർമേഷൻ ബ്യൂറോ (PIB) എന്നിവ മൂലം ഈ മാധ്യമങ്ങൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

**വാർത്താ വിനിമയ സാങ്കേതിക വിദ്യയും അതിൻ്റെ ഉപയോഗങ്ങളും**

ഇത് സ്വകാര്യ വ്യക്തികളുടെ ജീവിതത്തിൽ മാത്രമല്ല വാണിജ്യം, ഉപഗ്രഹങ്ങൾ മുഖേനയുള്ള വിദ്യാഭ്യാസം എന്നിവയ്ക്കും വളരെ പ്രാധാന്യമുള്ളതാണ്.

തൊഴിലവസരങ്ങൾ, സർവ്വകലാശാല പ്രവേശനങ്ങൾ, ജനനമരണ സർട്ടിഫിക്കറ്റ് വിവിധ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ ജോലി ഒഴിവുകൾ എന്നിവ ഈ-മെയിൽ വഴി ലഭിക്കുന്നതിനും അയക്കുന്നതിനും വഴിയൊരുക്കുന്നു.

ഇക്കാലത്ത് ഇന്റർനെറ്റ് മുഖേന വസ്തുക്കൾ വാങ്ങുന്നതിനും വിൽക്കുന്നതിനും (e-Commerce) സാധിക്കുന്നു.

വിദൂരബന്ധ വൈദ്യ സഹായം, എളുപ്പത്തിൽ ചെന്നെത്താൻ സാധിക്കാത്ത പ്രദേശങ്ങളിൽ വസിക്കുന്ന ജനങ്ങൾക്കുപോലും തക്കസമയത്ത് വേണ്ട ശുശ്രൂഷ നൽകുന്നതിനുള്ള സേവനം ലഭിക്കാനിടയാക്കുന്നു.

ടെലഫോൺ ചാർജ്ജ്, വൈദ്യുതി ചാർജ്ജ് എന്നിവ ചെലുക്കുന്നതിനും ടിക്കറ്റു ബുക്കു ചെയ്യുന്നതിനും എന്നിവ കമ്പ്യൂട്ടർ ഉപയോഗിച്ച് ഇന്റർ നെറ്റിലൂടെ സാധിക്കുന്നതാണ്.

ഇന്റർനെറ്റ് മുഖേന ഓഹരി വിപണികളിൽ ഓഹരികളെ DMAT ഫാറം ഉപയോഗിച്ച് വാങ്ങുന്നതിനും/വിൽക്കുന്നതിനും സാധിക്കുന്നു. കൂടാതെ ഇന്റർനെറ്റിലൂടെ വിദൂര സ്ഥലങ്ങളിലുള്ളവർ,

പരീക്ഷണങ്ങൾ, സമ്മേളനങ്ങൾ, സംവാദങ്ങൾ എന്നിവയിൽ പങ്കെടുക്കുന്നവർ വെബ്ക്യാമറ ഉപയോഗിക്കുന്നു.



**ആഗോളഗ്രാമം**

വിവരസാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ അപരിമിതമായ വളർച്ചയാൽ എളുപ്പത്തിൽ എത്തിച്ചേരാൻ സാധിക്കാത്ത വിദൂരഗ്രാമ പ്രദേശങ്ങളെപ്പോലും ലോകത്തിലെ എല്ലാ പ്രദേശവുമായി ബന്ധിപ്പിക്കാൻ സാധിക്കുന്നതിനാൽ ലോകം ഒരാഗോള ഗ്രാമമായി ചുരുങ്ങിയതായി പറയാം. G.P.R.S (General Packet Radio Service) എന്ന ഉപകരണം മുഖേനവാർത്തകളെ റേഡിയോ തരംഗങ്ങളിലൂടെ സ്വന്തം ശബ്ദമുള്ള വാർത്തയായി (Voice mail) അയക്കാൻ സാധിക്കുന്നു. ഗ്ലോബൽ പൊസിഷനിംഗ് സിസ്റ്റം (GPS) എന്നത് കാഴ്ചയ്ക്ക് മൊബൈൽ ഫോൺപോലെ ഉള്ളതാണ്. ഇത് പലതരം ഉപഗ്രഹങ്ങളിൽ നിന്നും സന്ദേശങ്ങളെ (Signals) സ്വീകരിച്ച് പലസ്ഥലങ്ങളുടെയും ഭൂമിശാസ്ത്ര സ്ഥാനങ്ങളെ ആവശ്യമുള്ളവർക്ക് വ്യക്തമായി നൽകുന്നു.

**അഭ്യാസം**

**അ. ശരിയായ ഉത്തരം തിരഞ്ഞെടുക്കുക.**

1. തപാൽ ടെലിഗ്രാഫ് വകുപ്പ് സേവനങ്ങൾ \_\_\_\_\_ വാർത്താവിനിമയത്തിൽ പെടുന്നു.
 

അ). സ്വകാര്യ വാർത്താവിനിമയം	ആ). പൊതുവാർത്താവിനിമയം
ഇ). ഇന്റർനെറ്റ്	ഈ). തൊഴിൽ അവസരം സംബന്ധിച്ചുള്ള വിനിമയം
2. \_\_\_\_\_ എന്നത് ദേശീയ വളർച്ചയുടെ ജീവചലനമാണ്
 

അ). വാർത്താവിനിമയം	ആ). ഗതാഗതപദ്ധതി
ഇ). അച്ചടിമാധ്യമം	ഈ). വിദൂര സംവേദനം
3. കിഴക്കൻ കടൽത്തീര റോഡ് ഗതാഗതം \_\_\_\_\_ കടൽത്തീരംവഴി നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നു.
 

അ). അറബിക്കടൽ	ആ). ഇന്ത്യൻ മഹാസമുദ്രം
ഇ). ബംഗാൾ ഉൾക്കടൽ	ഈ). ആന്മാൻ കടൽ
4. ലോകത്തിലെ വളരെ വലിയ ഭൂതലസംവിധാനം \_\_\_\_\_
 

അ). ആകാശവാണി	ആ). ദൂരദർശൻ
ഇ). വിദ്യാഭ്യാസ ഉപഗ്രഹം	ഈ). അച്ചടിമാധ്യമം
5. ചെറു തുറമുഖം എന്നത് \_\_\_\_\_ ആണ്
 

അ). സാധനങ്ങൾ ശേഖരിച്ചയക്കുന്ന തുറമുഖം	ആ). നികുതി ആനുകൂല്യം ലഭിച്ച തുറമുഖം
ഇ). നങ്കൂരമിടാൻ സൗകര്യമുള്ള തുറമുഖം	ഈ). വൻതിരമാലകളുള്ള തുറമുഖം

**ആ. യോജിപ്പിക്കുക**

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. സുവർണ്ണ നാലുവരിപ്പാത - | ചെറുതുറമുഖം               |
| 2. കടലൂർ -                | സ്വകാര്യവിദൂരബന്ധ സ്ഥാപനം |
| 3. ജി.പി.എസ് -            | അച്ചടിമാധ്യമം             |
| 4. വർത്തമാനപത്രങ്ങൾ -     | സ്ഥലം കാണിക്കുന്ന ഉപകരണം  |
| 5. എയർസെൽ -               | ദേശീയ മഹാപാത              |
|                           | സർക്കാർ വിദൂരബന്ധ സ്ഥാപനം |
|                           | വലിയ തുറമുഖം              |

**ഇ. ചുരുക്കത്തിൽ ഉത്തരമെഴുതുക**

1. തമിഴ്നാട്ടിലുള്ള പലതരം റോഡുകളെക്കുറിച്ചെഴുതുക?
2. സ്വകാര്യ വിദൂരബന്ധ സേവന സ്ഥാപനങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?
3. തമിഴ്നാട്ടിലെ മുൻ പ്രധാന തുറമുഖങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?
4. ചെറുതുറമുഖം എന്നാലേന്ത് ? ഉദാഹരണം തരിക?
5. തമിഴ്നാട്ടിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട അന്തർദേശീയ വിമാനനിലയങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?
6. എസ്.റ്റി.ഡി (STD) വിപുലീകരിക്കുക.
7. ഇന്റർനെറ്റ്, ഇൻട്രാനെറ്റ്-വ്യത്യാസം എഴുതുക.

**ഈ വിശദമായി ഉത്തരമെഴുതുക?**

1. വാർത്താവിനിമയ സാങ്കേതിക വിദ്യയാൽ ലഭിക്കുന്ന പ്രയോജനങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?
2. റോഡ് ഗതാഗതത്തിൽ സമീപകാലത്തുണ്ടായ പ്രധാനപുരോഗതികൾ എന്തെ ക്കെയാണ്?

**ഉ. താഴെ കൊടുത്തിട്ടുള്ളവയെ തമിഴ്നാട് ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തുക?**

1. ചെന്നൈ മുതൽ തൂത്തുക്കുടി വരെ പോകുന്ന തീവണ്ടി മാർഗ്ഗത്തെ അടയാളപ്പെടുത്തുക.
2. ചെന്നൈ - തൃശ്ശിനാപ്പള്ളിയെ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന റോഡുമാർഗ്ഗത്തെ വരയ്ക്കുക.
3. പ്രധാനതുറമുഖങ്ങൾ കുറിക്കുക.

**രൂപീകരണ മൂല്യനിർണ്ണയം**

1. പുരാതനകാലം മുതൽ ആധുനിക കാലംവരെയുള്ള വാർത്താവിനിമയ പുരോഗതിയെ ചിത്രങ്ങളിലൂടെ മനസ്സിലാക്കുക.
2. ഒരു പ്രധാന ജങ്ഷനിൽ അഥവാ നിങ്ങളുടെ സ്കൂളിനു മുന്നിൽ നിന്നുകൊണ്ട് ഒരു ഗതാഗത വിവരശേഖരണം നടത്തി നിലവിലുള്ള അതിന്റെ പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് എങ്ങനെ പരിഹാരം കാണണമെന്ന് നിർദ്ദേശിക്കുക
3. ഗതാഗതവും മലിനീകരണവും എന്ന വിഷയത്തെ ആസ്പദമാക്കി ചിത്രങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് ഒരു ആൽബം തയ്യാറാക്കുക

### 3. ദൂരത നിവാരണം

നാം വസിക്കുന്ന ഭൂമി അതി ശക്തമായ സ്വയം നിയന്ത്രണ സംവിധാനങ്ങളോട് കൂടിയതാണ്, ആധുനിക ലോകത്തിൽ ഏറ്റവും മികച്ച വാർത്താ വിനിമയ ഉപാധികൾ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിലെ സംഭവ വികാസങ്ങൾ നമ്മെ അറിയിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. അഗ്നി പർവ്വതസ്ഫോടനം, ഭൂകമ്പം, വെള്ളപ്പൊക്കം എന്നിവ മനുഷ്യ സമൂഹത്തിന് പലപ്പോഴും ഉപദ്രവകാരികളാണ്.

**അപകടം** വളരെയേറെ പ്രയാസങ്ങളുണ്ടാക്കുന്ന ഒരു സംഭവമാണ്. പ്രകൃത്യാൽ അഥവാ മനുഷ്യപ്രവർത്തനങ്ങളാൽ ഉണ്ടാകുന്ന ജീവഹാനി, വസ്തുനാശം എന്നിവ ഇതിലുൾപ്പെടുന്നു.

#### അപകടങ്ങൾക്ക് പ്രേരകമായ ശക്തികളും സംഭവങ്ങളും

അപകടത്തിന്റെ വകഭേദം	അതിന് പ്രേരകമായ ശക്തി	സംഭവങ്ങൾ
ഭൂ ഭൗതിക അപകടം	ഭൂമിയുടെ ആന്തരിക ശക്തി	ഭൂകമ്പം, ഉരുൾപൊട്ടൽ സുനാമി, അഗ്നിപർവ്വത സ്ഫോടനം
ജലത്താലുള്ള അപകടം	ഉപരിതലജലം/ഹിമനദിപ്രവാഹം	ഹിമപാതം, വെള്ളപ്പൊക്കം
കാലാവസ്ഥാപരമായ അപകടം	അന്തരീക്ഷത്തിലെ സംഭവ വികാസങ്ങൾ സമുദ്രത്തിന്റെയും അന്തരീക്ഷത്തിന്റെയും പ്രതിപ്രവർത്തനം	ഉയർന്ന താപം, വരൾച്ച കാട്ടുതീ ചുഴലിക്കാറ്റ്, കൊടുങ്കാറ്റ് കടൽക്ഷോഭത്താൽ ഉയർന്നു പൊങ്ങുന്ന തിരമാലകൾ
മനുഷ്യ പ്രവർത്തനത്താലുള്ള അപകടം	മനുഷ്യന്റെ ശ്രദ്ധക്കുറവ്	വ്യാവസായിക അപകടങ്ങൾ മലിനീകരണം, അല്ല മഴ നോഡപകടങ്ങൾ, അണക്കെട്ട് തകരൽ, വിഷമാലിന്യ ചോർച്ച, യുദ്ധങ്ങൾ

വൻതോതിൽ ഭൗതിക നഷ്ടവും ജീവഹാനിയും വസ്തുനാശവും പരിസ്ഥിതി മാറ്റങ്ങളും ഉണ്ടാക്കുന്ന സംഭവത്തെ **ദുരന്തം** എന്നു പറയുന്നു.

അതുമാത്രമല്ല ജനങ്ങളുടെ സാമ്പത്തികവും സാമൂഹ്യവും സാംസ്കാരികവുമായ ജീവിതരീതികളെ സാരമായി ബാധിക്കുന്നു.

ദുരന്തമുണ്ടാകുന്ന സ്ഥലത്തെ ആസ്പദമാക്കി പ്രകൃത്യാലുണ്ടാകുന്ന ദുരന്തമെന്നും മനുഷ്യനാൽ ഏർപ്പെടുന്ന ദുരന്തമെന്നും വകഭേദം ചെയ്യാവുന്നതാണ്. ഇതിൽ ബാധിക്കപ്പെട്ട ജനങ്ങൾക്ക് ഭക്ഷണം, വസ്ത്രം, താമസസ്ഥലം, വൈദ്യചികിത്സ, പണം എന്നിവ കൂടാതെ സാമൂഹ്യമായ സഹായങ്ങളും നൽകി അവരെ സംരക്ഷിക്കേണ്ടതാണ്.

**നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?**  
 2004-ൽ ഇന്ത്യൻ മഹാസമുദ്രത്തിലേർപ്പെട്ട സുനാമിയും 2008-ൽ ചൈനയിലുണ്ടായ ഭൂകമ്പവും പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങൾക്ക് ഉദാഹരണമാണ്. 1984-ൽ ഭോപാലിൽ നടന്ന വിഷവാതക ദുരന്തം (മിഥൈൽ ഐസോസയനേറ്റ്) മനുഷ്യനാലുണ്ടായ ദുരന്തമാണ്.

**ദുരന്ത നിവാരണം :** ജീവഹാനിയും വസ്തുനാശവും ഒഴിവാക്കുന്നതിന് തുടർച്ചയായ ആസൂത്രണ പ്രക്രിയകളും, സംഘാടനവും സംയോജിത പ്രവർത്തനവും നടത്തുന്നതിനെ ദുരന്തനിവാരണം എന്നു പറയുന്നു. ജനങ്ങളുടെ ജീവനും സ്വത്തിനും സംരക്ഷണം നൽകുന്നതിനു വേണ്ടി സുരക്ഷിതമായ ദുരന്തനിവാരണ

രീതികൾക്ക് രൂപം നൽകുന്ന സംഘമായി അത് പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ദുരന്ത നിവാരണത്തിന് നാലുഘട്ടങ്ങളുണ്ട്. അവ

1. സജ്ജീകരണം
2. രക്ഷാപ്രവർത്തനം
3. ദുരിതാശ്വാസം
4. ലഘൂകരണം



**ഇന്ത്യയിലെ ദുരന്ത നിവാരണ ശ്രേണി**



സാമൂഹ്യ സൗഹൃദം

**നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?**

ഭൂഘടനാപരമായി പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങൾക്ക് സാധ്യതയേറിയ പ്രദേശമാണ് ഇന്ത്യ. ഇൻഡോ ആസ്ത്രേലിയൻ ഖണ്ഡം ഓരോ വർഷവും ശരാശരി 2 സെ.മീ വീതം യൂറേഷ്യയെ നോക്കി ചലിക്കുകയും തുടർന്ന് ടിബറ്റ് മുകളിലേയ്ക്ക് ഉയർത്തപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. അതിനാൽ ഹിമാലയ പ്രദേശം ഭൂകമ്പത്തിനും ഉരുൾ പൊട്ടലിനും സാധ്യതയേറിയ മേഖലയാണ്. അതുകൂടാതെ വെള്ളപ്പൊക്കവും ഹിമപാതവും ഇവിടെ സാധാരണമാണ്. മൺസൂൺ കാലത്തെ കനത്ത മഴയാൽ പരന്ന ഉത്തരേന്ത്യൻ സമതലത്തിൽ വെള്ളപ്പൊക്കം കൊണ്ട് കനത്ത നാശനഷ്ടങ്ങളുണ്ടാകുന്നു. എന്നാൽ ഇതിൽനിന്നും വ്യത്യസ്തമായി വടക്കു പടിഞ്ഞാറൻ ഇന്ത്യയും ഡക്കാൺ പീഠഭൂമി പ്രദേശവും വരൾച്ച, ക്ഷാമം എന്നിവയാൽ ബാധിക്കുന്നു. ചിലപ്പോൾ വളരെ പെട്ടെന്നുള്ള വെള്ളപ്പൊക്കവും മരുഭൂവൽക്കരണവും ഉണ്ടാകുന്നു. സമുദ്രതീരങ്ങൾ ചുഴലിക്കാറ്റ്, കൊടുങ്കാറ്റ്, കടൽക്ഷോഭത്താലുള്ള തിരയിളക്കം, അപൂർവ്വമായി സുനാമി എന്നിവയാൽ ബാധിക്കപ്പെടുന്നു.

**സജ്ജീകരണം:**

1. അടിസ്ഥാന വിവരങ്ങളായ ഭൂഘടന, ചരിവ്, കാലാവസ്ഥാ സവിശേഷതകൾ ജനസംഖ്യ എന്നിവയെക്കുറിച്ച് കൂടുതൽ മനസ്സിലാക്കുകയാണ് ആദ്യഘട്ടം.

2. ഭൂകമ്പമേഖല, ചുഴലിക്കാറ്റിനാൽ ബാധിക്കുന്ന പ്രദേശം എന്നിങ്ങനെ ആ പ്രദേശത്തെ ബാധിക്കാവുന്ന ദുരന്തങ്ങളുടെ പട്ടിക തയ്യാറാക്കുക.
3. അത്തരം ദുരന്തസാധ്യതാ പ്രദേശങ്ങളെ വേറിട്ട് കാണുക. ഉദാഹരണമായി ചെന്നൈ നഗരത്തിൽ അഡയാർ നദിക്കും വേളച്ചേരിക്കും ഇടയ്ക്കുള്ള പ്രദേശം വെള്ളപ്പൊക്കം ഉണ്ടാകാവുന്ന സ്ഥലങ്ങളാണ്.
4. ദുരന്തത്തെ നേരിടുന്നതിനുള്ള പദ്ധതികൾ തയ്യാറാക്കുക. ഉദാ:
  - a) ദുരന്തമുണ്ടായാൽ ജനങ്ങളെ മാറ്റിപ്പാർപ്പിക്കാവുന്ന സുരക്ഷിത പ്രദേശത്തെ കണ്ടെത്തുക.
  - b) സ്ഥലനിവാസികളിൽ ഒരു സന്നദ്ധ സംഘത്തെ രൂപീകരിച്ച് അടിയന്തിര സാഹചര്യങ്ങളിൽ അവരെ ബന്ധപ്പെടുന്നതിന് വേണ്ടി ഫോൺ നമ്പരുകളുടെ പട്ടിക തയ്യാറാക്കുക.
  - c) അടുത്തുള്ള പോലീസ് സ്റ്റേഷൻ, അഗ്നിശമന സ്റ്റേഷൻ, സർക്കാർ ആശുപത്രി എന്നിവിടങ്ങളിലെ ടെലഫോൺ നമ്പരുകൾ അത്യാവശ്യഘട്ടങ്ങളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നതിനായി കുറിച്ചു വെയ്ക്കുക.

**രക്ഷാപ്രവർത്തനം**

1. ദുരന്തം സംഭവിക്കുന്നതിന് മുമ്പ് തന്നെ ജനങ്ങൾക്ക് മുന്നറിയിപ്പ് നൽകുക.
2. ദുരന്ത സമയത്ത് രക്ഷാപ്രവർത്തനം നടത്തുക. ഉദാഹരണമായി തേടുക, അഭയം നൽകുക, മാറ്റിപ്പാർപ്പിക്കുക എന്നിങ്ങനെയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ സംഭവ സ്ഥലത്ത് നടത്തുക.
3. ജനങ്ങൾക്കാവശ്യമുള്ള അത്യാവശ്യ വസ്തുക്കൾ സജ്ജീകരിക്കുക. ഉദാ: ഭക്ഷണം, പാർപ്പിടം, മരുന്ന് മുതലായവ.

4. ദുരന്തത്തിന്റെ തീവ്രതയെ തിട്ടപ്പെടുത്തുക.

**ദുരിതശ്വാസം**

1. താൽക്കാലിക വാസസ്ഥലം, വൈദ്യചികിത്സ, അവബോധം സൃഷ്ടിക്കൽ, നഷ്ടപ്പെട്ടെടുത്ത കരുതിയ ബന്ധുക്കളെ ഒന്നിപ്പിക്കൽ, സാമ്പത്തിക സഹായം മുതലായവ ഏർപ്പെടുത്തുക.
2. നാശനഷ്ടങ്ങളുണ്ടായ വസ്തുവകകളുടെ പുനർനിർമ്മാണവും അപകടത്തിൽപ്പെട്ട ജനങ്ങളുടെ പുനരധിവാസവും.

**ലഘൂകരണം**

1. ദുരന്ത സംഭവങ്ങളാലുണ്ടാകുന്ന നാശനഷ്ടങ്ങളെ കുറയ്ക്കുന്ന പ്രവർത്തനമാണ് ലഘൂകരണം.

**ഇന്ത്യയിലെ മുൻനിരയിട്ട് സംവിധാനങ്ങൾ**

ഇന്ത്യൻ മഹാസമുദ്രത്തിലുണ്ടാകുന്ന സുനാമി, കൊടുങ്കാറ്റ് എന്നിവകളെക്കുറിച്ച് മുൻനിരയിട്ട് നൽകുന്നതിന് സമുദ്ര വികസനവകുപ്പ്, ശാസ്ത്ര സാങ്കേതിക വകുപ്പ് (DST), ബഹിരാകാശ വകുപ്പ് (DOS), ശാസ്ത്രവ്യവസായ ഗവേഷണ പരീക്ഷണശാലകളുടെ സമിതി (CSIR) എന്നിവ സംയുക്തമായി സംവിധാനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ദുരന്ത മുൻനിരയിട്ട് വിവിധ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പരിശ്രമഫലമായാണ് നടക്കുന്നത്. താഴെ കൊടുത്തിട്ടുള്ള പട്ടിക മാധ്യമങ്ങളിലൂടെ മുൻനിരയിട്ട് നൽകുന്നതിനുള്ള വിവിധ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ഉത്തരവാദിത്വങ്ങളെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

**ദുരന്ത നിവാരണത്തിനുള്ള സ്ഥാപനങ്ങളും മന്ത്രിതല വകുപ്പുകളും**

ദുരന്തം	സ്ഥാപനം
ഉഷ്ണക്കാറ്റ് തരംഗം/ ശൈത്യക്കാറ്റ് തരംഗം/ദൂകമ്പം	ഇന്ത്യയുടെ കാലാവസ്ഥാ നിരീക്ഷണ വിഭാഗം (IMD)
സുനാമി	സമുദ്ര വിവര വിനിമയ സംവിധാനത്തിന്റെ ഇന്ത്യൻ ദേശീയ കേന്ദ്രം (INCOIS)
ഉരുൾപൊട്ടൽ	ഇന്ത്യൻ ദൂതത്വ ശാസ്ത്ര നിരീക്ഷണ വിഭാഗം(CSI)
വെള്ളപ്പൊക്കം	കേന്ദ്ര ജലക്കമ്മീഷൻ (CWC)
ഹിമപാതം	രാജ്യരക്ഷാ ഗവേഷണ വികസനസ്ഥാപനം (DRDO)

## തമിഴ്നാട്ടിലെ മുന്നറിയിപ്പ് സംവിധാനങ്ങൾ

ഇന്ത്യൻ കാലാവസ്ഥാ നിരീക്ഷണ വകുപ്പും സംസ്ഥാന അടിയന്തിര പ്രവർത്തന കേന്ദ്രവും (EOC) തീവ്ര രാധ്യമ ബന്ധം സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ജില്ലകളിലേക്ക് വിവരങ്ങൾ ടെലഫോൺ, ഫാക്സ് എന്നിവ മുഖേന എത്തിക്കുന്നു. സംസ്ഥാനം, ജില്ലകൾ, താലൂക്കുകൾ, ബ്ലോക്കുകൾ എന്നിവയെ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന IP ഫോണുകളുമുണ്ട്. ഉയർന്നതും വളരെ ഉയർന്നതുമായ തരംഗ ദൈർഘ്യത്തോടുകൂടിയ വയർലസ് റേഡിയോ സംവിധാനവും നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്തിലുണ്ട്.

### വെള്ളപ്പൊക്കം :

അതിശക്തമായ മഴ, ചുഴലിക്കാറ്റു മഞ്ഞുരുകൽ എന്നിവയാൽ പെട്ടെന്ന് അളവിനധികമായി വെള്ളമൊഴുകുന്നതിനെ വെള്ളപ്പൊക്കം എന്നു പറയുന്നു. താഴ്ന്ന സമതലങ്ങൾ, കടൽക്കര സമതലങ്ങൾ, നദികൾ ചേരുന്ന പ്രദേശം എന്നിവിടങ്ങളിൽ സാധാരണയായി വെള്ളപ്പൊക്കം ഉണ്ടാകാറുണ്ട്.



## വെള്ളപ്പൊക്കം ഉണ്ടാക്കുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ

1. ജീവനും സ്വത്തിനുമുള്ള നാശം
2. ജനങ്ങളുടെ പാർപ്പിട നഷ്ടത്താലുള്ള സ്ഥാനഭ്രംശം
3. കോളറ, മലേറിയ തുടങ്ങിയ പകർച്ച രോഗങ്ങളുടെ വ്യാപനം

### നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?

2013 ജൂൺ മാസം ഉത്തരഖണ്ഡിൽ ഉണ്ടായ വെള്ളപ്പൊക്കത്തിന്റെ കാരണങ്ങളും ഫലങ്ങളും

2013 ജൂൺ 14 മുതൽ 17 വരെ ഇന്ത്യയിലെ ഉത്തരഖണ്ഡ് സംസ്ഥാനത്തിലും അതിനടുത്തുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലും സാധാരണ മൺസൂൺ കാലത്തുള്ളതിനേക്കാൾ 375% അധികം മഴ ലഭിച്ചു. 3800 മീറ്റർ ഉയരമുള്ള ചോറാബാരി ഹിമനദി ഉരുകി, മന്ദാഗിനി നദി കരകവിഞ്ഞൊഴുകി. അതിനാൽ ഉത്തരഖണ്ഡിലെ ഗോവിന്ദ്പട്ട്, കേദാർഡോം, രുദ്രപ്രയാഗ് ജില്ല എന്നിവിടങ്ങളിൽ വലിയ വെള്ളപ്പൊക്കത്തിനും ഉരുൾ പൊട്ടലിനും കാരണമായി. സമീപകാലത്തെ അശാസ്ത്രീയമായ വികസനപ്രവർത്തനങ്ങളാണ് വൻതോതിൽ ജീവഹാനിയും വസ്തുനാശവും ഉണ്ടാക്കിയ ഈ സംഭവത്തിന് കാരണമായത്. കൃഷ്ണതു മിറഞ്ഞരീതിയിലുള്ള റോഡുകൾ, പുതിയ സുഖവാസ കേന്ദ്രങ്ങളും ഹോട്ടലുകളും ഉറപ്പില്ലാത്ത ഈ നദീതീരത്ത് നിർമ്മിച്ചിരുന്നു. മാത്രമല്ല 70 ജലവൈദ്യുതപദ്ധതികളിൽ നിന്നുള്ള ജലപ്രവാഹവും ഈ സംസ്ഥാനത്തെ ദുരന്തത്തിലേക്ക് നയിച്ചു.



2013 ജൂണിലെ ഉത്തരഖണ്ഡിലായ വെള്ളപ്പൊക്കം

## ചുഴലിക്കാറ്റ്:

മദ്ധ്യത്തിൽ ന്യൂനമർദ്ദം ഏർപ്പെട്ട് വൃത്താകൃതിയിൽ ചലിക്കുന്ന വൻതോതിലുള്ള അന്തരീക്ഷ ന്യൂനമർദ്ദം ചുഴലിക്കാറ്റിനെ സൃഷ്ടിക്കുന്നു. ഇത് ഉത്തരാർദ്ധഗോളത്തിൽ ക്ലോക്കിനെ തിർദിശയിലും ദക്ഷിണാർദ്ധ ഗോളത്തിൽ ക്ലോക്കനുകൂല ദിശയിലും സഞ്ചരിക്കുന്നു.



- ❖ കൊടുങ്കാറ്റിന്റെ കണ്ണായി കരുതപ്പെടുന്ന ചുഴലിക്കാറ്റു കേന്ദ്രം ശാന്തവും മേഘരഹിതവുമായിരിക്കും.
- ❖ ബാഷ്പം തണുക്കുമ്പോൾ പുറത്തുവരുന്ന ലീനതാപം ചുഴലിക്കാറ്റിന് കൂടുതൽ ഊർജ്ജം പകരുന്നതിനാൽ വീണ്ടും ബാഷ്പീഭവനവും മേഘരൂപീകരണവും നടക്കുന്നു.

7516 കി.മീ കടലോരമുള്ള ഇന്ത്യ ലോകത്തിലെ 10% ഉഷ്ണമേഖലാ ചുഴലിക്കാറ്റുകളാൽ ബാധിക്കപ്പെടുന്നു. നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്തിലെ 13 കടലോര ജില്ലകൾ ചുഴലിക്കാറ്റിനാൽ ബാധിക്കാവുന്ന പ്രദേശങ്ങളാണ്. ചുഴലിക്കാറ്റുകൾ മേയ്-ജൂൺ മാസങ്ങളിലും ഒക്ടോബർ-നവംബർ മാസങ്ങളിലും വീശുന്നു. ശക്തമായ കാറ്റ്, കനത്ത മഴ, വെള്ളപ്പൊക്കം, ഉയർന്ന തിരമാലകൾ എന്നിവ ചുഴലിക്കാറ്റിന് അനുബന്ധമായി ഉണ്ടാകുന്നവയാണ്.



ചുഴലിക്കാറ്റുകൊണ്ടുണ്ടാകുന്ന നാശനഷ്ടങ്ങളെ ലഘൂകരിക്കുന്നതിന് സാധിക്കാവുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ സുരക്ഷിത മേഖലകളെ ഏർപ്പെടുത്തുകയും കണ്ടൽക്കാടുകളെ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്.

## വരൾച്ച:

ദീർഘകാലത്തെ വരണ്ട കാലാവസ്ഥയാൽ കൃഷിനാശം, ജല ക്ഷാമം എന്നിവയുണ്ടാകുന്നതിനെ വരൾച്ച എന്നു നിർവചിക്കാം. ഈർപ്പത്തിന്റെ കുറവ്, കാലദൈർഘ്യം ബാധിക്കപ്പെട്ട പ്രദേശത്തിന്റെ സ്ഥാനവും വ്യാപ്തിയും എന്നീ ഘടകങ്ങളെ ആശ്രയിച്ചാണ് വരൾച്ചയുടെ തീവ്രത കാണപ്പെടുന്നത്.



**വരൾച്ചയാലുള്ള കൃഷിനാശം**



**കുടിവെള്ള ക്ഷാമം**

**നിങ്ങൾക്കറിയാമോ:**  
 തമിഴ്നാട്ടിലെ എല്ലാ ബ്ലോക്കുകളിലും സ്വയം പ്രവർത്തിക്കുന്ന കാലാവസ്ഥാ നിരീക്ഷണ സംവിധാനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള ഉദ്യമത്തിൽ ഇന്ത്യൻ കാലാവസ്ഥാ നിരീക്ഷണ കേന്ദ്രം ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

ജലസംരക്ഷണത്തിനായി അനുവർത്തിക്കുന്ന തുള്ളി ജലസേചനം, ചെറു സൂക്ഷിരങ്ങളിലൂടെയുള്ള ജലസേചനം, ചുരുങ്ങിയ കാലത്തെ കൃഷി, വരൾച്ചയെ അതിജീവിക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യമായ വിളവ് തെരഞ്ഞെടുത്തുള്ള കൃഷി എന്നിവകളിലൂടെ വരൾച്ചയുടെ ദോഷഫലങ്ങൾ കുറയ്ക്കാവുന്നതാണ്.

**ഭൂകമ്പം :**

ഭൂവൽക്കത്തിലുണ്ടാകുന്ന പെട്ടെന്നുള്ള ചലനം അഥവാ കമ്പനമാണ് ഭൂകമ്പം. ഇത് താപസംവഹന സെല്ലുകളുടെ ഭ്രമണത്താലും ടെക്ടോണിക് പാളികളുടെ ചലനത്താലും സംഭവിക്കുന്നു. ഉരുൾപൊട്ടൽ, ഹിമപാതം, അഗ്നിബാധ, മണ്ണ് ദ്രാവകമാവുക, സുനാമി എന്നിവ ഭൂകമ്പത്താൽ ഉണ്ടാകാവുന്നതാണ്.



**നിങ്ങൾക്കറിയാമോ:**  
 ഭൂകമ്പം ആരംഭിക്കുന്ന സ്ഥലത്തെ 'ഫോക്കസ്' എന്നു പറയുന്നു. ഏറ്റവും ആഴമേറിയ ഭൂകമ്പത്തിന് ഉപതരിതലത്തിൽ നിന്നും 700 കി.മീ ആഴത്തിൽ അതിന്റെ 'ഫോക്കസ്' ഉണ്ടാകാറുണ്ട്. ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിൽ ഫോക്കസിന് ലംബമായ സ്ഥലത്തെ അധികേന്ദ്രം (Epi Centre) എന്നു പറയുന്നു. ഭൂകമ്പ തരംഗങ്ങൾ അവയുടെ ഉദ്ഭവ കേന്ദ്രത്തിൽനിന്നും പ്രാഥമിക തരംഗങ്ങളായും (P Waves) ദ്വിതീയ തരംഗങ്ങളായും (S Waves) ദീർഘ തരംഗങ്ങൾ അഥവാ ഉപരിതല തരംഗങ്ങളായും (L Waves) സഞ്ചരിക്കുന്നു.



**സുനാമി :**

സമുദ്രത്തിനടിയിലുണ്ടാകുന്ന ഭൂകമ്പത്താൽ അധികവ്യാപ്തം ജലത്തെ വഹിച്ചുകൊണ്ടുവരുന്ന വൻതിരമാലകളുടെ ശൃംഖലയെ സുനാമി എന്നു പറയുന്നു. വൻതോതിലുള്ള ജീവഹാനിയും വസ്തുനാശവും കൂടാതെ സുനാമി ഏർപ്പെടുത്തുന്ന പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങൾ വളരെയധികമാണ്. സമുദ്രതീര പ്രദേശങ്ങളിലെ ശുദ്ധമായ ഭൂഗർഭ ജലത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരത്തെ ഇത് സാരമായി ബാധിക്കുന്നു. കടൽ വെള്ളം കയറി വിളനിലങ്ങളിൽ ഉപ്പ് നിക്ഷേപിക്കപ്പെടുന്നതിനാൽ മണ്ണിന്റെ ഗുണനിലവാരം പൂർവ്വ സ്ഥിതിയിലാകുന്നതിന് വളരെക്കാലം വേണ്ടി വരുന്നു.



**സുനാമിയെക്കുറിച്ചുള്ള വസ്തുതകൾ**

- ❖ ജലാന്തർഭാഗത്തെ ഭൂകമ്പം, അഗ്നിപർവ്വതസ്ഫോടനം, ഉരുൾപൊട്ടൽ എന്നിവ സുനാമിക്ക് കാരണമാകുന്നു.
- ❖ സുനാമിക്ക് മണിക്കൂറിൽ 500 മൈൽ വേഗതയിൽ സഞ്ചരിക്കാൻ കഴിയുന്നതാണ്. ആരുടേയും ശ്രദ്ധയിൽ പെടാതെ ഒരു ദിവസം കൊണ്ടു തന്നെ അതിന് സമുദ്രം മുഴുവനും കടന്നു ചെല്ലാൻ കഴിയും.
- ❖ സുനാമി ബാധിക്കുമ്പോൾ പൊങ്ങിക്കിടക്കാവുന്ന ഒരു വസ്തുവെടുത്ത് അതിൽ പിടിച്ച് നിങ്ങൾ ഒഴുക്കിലൂടെ സഞ്ചരിക്കുക.

- ❖ 2004 ഡിസംബറിൽ ഇന്ത്യൻ മഹാസമുദ്രത്തിൽ രൂപംകൊണ്ട സുനാമി ഇതുവരെ ഉണ്ടായതിൽ വെച്ച് ഏറ്റവും ശക്തമായ ഭൂകമ്പത്താലുള്ളതാണ്.
- ❖ ഏതു പ്രദേശത്തിൽ എപ്പോൾ സുനാമി ഉണ്ടാകും എന്ന് ഏരെക്കൂറെ വ്യക്തമായി കണക്കാക്കാൻ ശാസ്ത്രജ്ഞർക്ക് കഴിയുന്നതാണ്.



ജീവൻ ഭീഷണിയായ സുനാമി

**മനുഷ്യ പ്രവർത്തനത്താൽ ഏർപ്പെടുന്ന ദുരന്തങ്ങൾ**

അഗ്നിബാധ, വ്യാവസായിക, സാങ്കേതിക, ഗതാഗത, ആണവ അപകടങ്ങൾ, ജൈവദുരന്തങ്ങൾ, യുദ്ധം, എന്നിവ മനുഷ്യ പ്രവർത്തനത്താലുള്ള ദുരന്തങ്ങളാണ്.

**അഗ്നിബാധ:**

വൈദ്യുത ഹ്രസ്വപരിവാഹത്താലും (Electrical short circuit) രാസവ്യവസായ ശാലകൾ, തീപ്പെട്ടി, പടക്കം എന്നിവയുടെ വ്യവസായശാലകളിലെ അപകടങ്ങളാലും അഗ്നിബാധ ഉണ്ടാകുന്നു. മാത്രമല്ല പെട്ടെന്ന് തീപിടിക്കുന്ന വസ്തുക്കൾ പ്രകൃതിവാതക സിലിണ്ടർ എന്നിവകൾക്കടുത്ത് വെച്ച് തീകൈകാര്യം ചെയ്യുമ്പോഴും അഗ്നിബാധ ഉണ്ടാകാവുന്നതാണ്. ലോക

ത്താകമാനം ഉണ്ടാകുന്ന വലിയ ദുരന്തങ്ങൾ കാട്ടുതീയിനാൽ ഏർപ്പെടുന്നതാണ്. കാട്ടുതീയിനാൽ നിരവധി പ്രശ്നങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു. വലിയ തോതിൽ കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡ് പുറംതള്ളപ്പെടുന്നതിനാൽ ആഗോളതാപനം ഉണ്ടാകുന്നു. ജൈവവൈവിധ്യങ്ങളുടെ വിനാശം, ജലചക്രം ബാധിക്കപ്പെടുക, പ്രകാശ സംശ്ലേഷണ പ്രവർത്തനത്തിലുള്ള കുറവ്, മനുഷ്യരുടെ ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങൾ എന്നിവ ഇതുമൂലം ഉണ്ടാകുന്നു.



കാട്ടുതീ

അഗ്നിബാധ, കാട്ടുതീ എന്നിവകളിൽ നിന്നും ജീവനും സ്വത്തിനും സംരക്ഷണമേകുന്നത് താഴെപ്പറയുന്ന മൂന്ന് അടിസ്ഥാനഘടകങ്ങളാലാണ്.

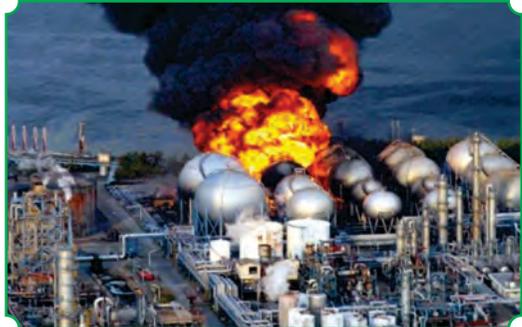
1) വരാതെ തടയൽ 2) മുൻകൂട്ടി കണ്ടെത്തൽ 3) അഗ്നിശമനം. അഗ്നിബാധ ഉണ്ടാകുന്നതിന് മുമ്പും അതിനുശേഷവും അനുവർത്തിക്കേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ച് ജനങ്ങളെ ബോധവൽക്കരിക്കുക എന്നത് വളരെ പ്രാധാന്യമേറിയതാണ്.

**വ്യാവസായിക, സാങ്കേതിക ദുരന്തങ്ങൾ :**

അപകടങ്ങൾ, യന്ത്രത്തകരാറുകൾ, സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ ദുരുപയോഗം എന്നിവയാൽ ഇത്തരം ദുരന്തങ്ങളേർപ്പെടാവുന്നതാണ്.



**വ്യാവസായിക അപകടങ്ങൾ :** വിവിധ ആപൽക്കരമായ വസ്തുക്കൾ സംഭരിച്ച് സൂക്ഷിക്കുന്നതിനും അവ ഒരു സ്ഥലത്തുനിന്നും മറ്റൊരു സ്ഥലത്തേക്ക് കൊണ്ടുചെല്ലുന്നതിനാലും വ്യാവസായിക അപകടങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു. ഈയടുത്ത കാലത്ത് രാസ, ആണവ വ്യവസായ മേഖലകളിൽ വലിയ ദുരന്തഭീഷണികളുണ്ടായിട്ടുണ്ട്.



ഉൽപാദനം, കടത്ത്, സംഭരണം, ഉപഭോഗം, മാലിന്യ സംസ്കരണം എന്നീ മേഖലകളിൽ രാസവ്യവസായം പല പ്രശ്നങ്ങളും നേരിടുന്നുണ്ട്.

**നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?**  
ചെർനോബിൽ -1986 (മുൻ സോവിയറ്റ് യൂണിയൻ) ജപ്പാൻ-2011 എന്നിവ വളരെ ആപൽക്കരങ്ങളായ ആണവ ദുരന്തങ്ങളെ നേരിട്ടിട്ടുണ്ട്.

**പൊതുവായ സുരക്ഷാ രീതികൾ**

- വെള്ളപ്പൊക്കമുണ്ടാകുമെന്ന മുന്നറിയിപ്പ് ലഭിക്കുമ്പോൾ പ്രഥമ ശിശുശയ്ക്കാവശ്യമായ വസ്തുക്കൾ, കേടുവരാത്ത ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങൾ, 3 ദിവസത്തേക്ക് ഒരാൾക്ക് 3 ഗ്യാലൻ വീതം വെള്ളം, കാലാവസ്ഥാ അറിയിപ്പുകൾ ശ്രവിക്കുന്നതിന് ബാറ്ററിയാൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന റേഡിയോ, കൂടുതൽ ബാറ്ററികൾ, വ്യക്തിശുചിത്വത്തിനുള്ള വസ്തുക്കൾ എന്നിവ സംഭരിക്കുക. കന്നുകാലികളെ ഉയർന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ സുരക്ഷിതമാക്കുക. കാലിത്തീറ്റയും കുടിവെള്ളവും കരുതി വെയ്ക്കുക. നിർദ്ദേശങ്ങൾക്കായി റേഡിയോ/ ടെലിവിഷൻ എന്നിവയുടെ പ്രാദേശിക ചാനലുകൾ ശ്രദ്ധിക്കുക. വെള്ളപ്പൊക്കം, ഭൂകമ്പം എന്നിവ ഏർപ്പെടുന്ന സമയത്ത് എല്ലാ വൈദ്യുതി ബന്ധങ്ങളും വിച്ഛേദിക്കുക.
- വരൾച്ച നേരിടുന്ന ഘട്ടങ്ങളിൽ കന്നുകാലികൾക്ക് കാലിത്തീറ്റയും വെള്ളവും കരുതി വെയ്ക്കുക. ഓരോ ഗ്രാമങ്ങളിലും ദുരന്ത നിവാരണത്തിനായി സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ രൂപീകരിച്ച് ശാസ്ത്രസമൂഹത്തിന്റെ ഉപദേശം അനുസരിച്ച് കാര്യക്ഷമമായ പ്രവർത്തനങ്ങളിലേർപ്പെടുക.
- ഭൂകമ്പസമയത്തിൽ മേശ, കസേര എന്നിവയ്ക്ക് കീഴിൽ നിലത്തിരുന്ന് സ്വയം രക്ഷനേടുക. ഉറപ്പുള്ള ഭിത്തിക്കരുകിൽ ചെന്ന്, നിലത്തിരുന്ന് കൈകൾ ബലമായി നിലത്തമർത്തി സ്വയം രക്ഷനേടുക. ഭൂകമ്പമുണ്ടായ സ്ഥലത്തിൽ ടോർച്ച് ലൈറ്റുകൾ മാത്രം

- ഉപയോഗിക്കുക. തീകൊണ്ടുള്ള അപകടം ഒഴിവാക്കുന്നതിനായി മെഴുകുതിരി, എണ്ണ വിളക്കുകൾ എന്നിവ ഉപയോഗിക്കരുത്. തകർന്നിരുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ ചെരിപ്പിട്ട് നടക്കുക.
- അഗ്നിബാധ ഉണ്ടാവുകയാണെങ്കിൽ ഉടനെതന്നെ അടുത്തുള്ള പോലീസ് സ്റ്റേഷനോ (നമ്പർ 100) അഗ്നിശമനകേന്ദ്രത്തെയോ (നമ്പർ 101) ബന്ധപ്പെടുക. തീയിലോ പുകയിലോ അകപ്പെട്ടാൽ നിലത്തിലൂടെ ഇഴഞ്ഞ് രക്ഷപ്പെടുക. വസ്ത്രത്തിൽ തീപിടിച്ചാൽ 'ഓടരുത്'. നിലത്തുകിടന്നുരുളുക.
- വ്യാവസായിക ദുരന്തമുണ്ടാകുമ്പോൾ ബന്ധപ്പെട്ട രാസവസ്തുക്കളുടെ സ്വഭാവത്തെക്കുറിച്ച് മുൻകൂട്ടിയുള്ള അറിവും അതിനനുസൃതമായ പ്രവർത്തനങ്ങളും ദുരന്തലഘൂകരണത്തിന് സാധ്യമാവുന്നു. സുരക്ഷാ നടപടികളെക്കുറിച്ച് വ്യക്തമായി അറിഞ്ഞ് നിയമങ്ങൾ കർശനമായി പാലിക്കുക. രാസവസ്തുക്കൾ സൂക്ഷിച്ച് കൈകാര്യം ചെയ്യുക.
- നിയമപരമായി ലൈസൻസ് നേടിയിട്ടുള്ള 18 വയസ്സിനു മേൽ പ്രായമുള്ളവർ വാഹനങ്ങളോടിച്ചാൽ റോഡപകടങ്ങൾ ഒഴിവാക്കാവുന്നതാണ്. റോഡിലൂടെ നടക്കുമ്പോഴും വാഹനമോടിക്കുമ്പോഴും സുരക്ഷാനിയമങ്ങൾ കൃത്യമായി പാലിക്കുക.
- റെയിൽവേ ക്രോസിംഗിലുള്ള സിഗ്നൽ ശ്രദ്ധിക്കുക. ആളില്ലാത്ത ക്രോസിംഗിൽ വാഹനത്തിൽ നിന്നിറങ്ങി റയിൽപ്പാതയുടെ ഇരുവശവും നോക്കി ട്രെയിൻ വരുമ്പോഴെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തിയ ശേഷം കടക്കുക. സംശയാസ്പദമായ വസ്തുക്കളെ തൊടാതിരിക്കുക. ഓടിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന

ട്രെയിനിൽനിന്നും ഒരിക്കലും പുറത്തേക്ക് ചാടാൻ ശ്രമിക്കരുത്.

- വിമാനത്തിൽ യാത്രചെയ്യുമ്പോൾ വിമാനജീവനക്കാർ നൽകുന്ന സുരക്ഷാ നിർദ്ദേശങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കുക. സീറ്റ് പോക്കറ്റിൽ വെച്ചിട്ടുള്ള സുരക്ഷാ വിവരണ കാർഡ് ശ്രദ്ധയോടെ വായിക്കുക.

**അടിസ്ഥാനം :**

1. ദുരന്തനിവാരണ, ദുരന്ത ലഘൂകരണ വകുപ്പ്, ചെന്നൈ - 600 005, തമിഴ്നാട്
2. കേന്ദ്ര സെക്കണ്ടറി സ്കൂൾ വിദ്യാഭ്യാസ ബോർഡ്, സുരക്ഷിത ഇന്ത്യ-1 (സംയുക്തമായിട്ടുള്ളത്)

**അഭ്യാസം**

**I. ശരിയായ ഉത്തരം തിരഞ്ഞെടുക്കുക.**

1. ഭൂഭൗതിക അപകടം.....നാൽ രൂപം കൊള്ളുന്നു.
  - a) ഭൂമിയുടെ ആന്തരിക ശക്തി
  - b) ഭൂമിയുടെ ബാഹ്യശക്തി
  - c) സൂക്ഷ്മജീവികൾ
  - d) സമുദ്രത്തിന്റേയും അന്തരീക്ഷത്തിന്റേയും പ്രതിപ്രവർത്തനം.
2. ദേശീയ ദുരന്ത നിവാരണ സ്ഥാപനത്തിന് നേതൃത്വം വഹിക്കുന്നത്.
  - a) ഗവർണ്ണർ
  - b) പ്രസിഡന്റ്
  - c) പ്രധാനമന്ത്രി
  - d) മുഖ്യമന്ത്രി
3. ഒരു സംഭവത്തിന്റെ പ്രതികൂലഫലങ്ങളെ കുറയ്ക്കുന്ന എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളും
  - a) സജ്ജീകരണം
  - b) രക്ഷാപ്രവർത്തനം
  - c) ദുരിതാശ്വാസം
  - d) ലഘൂകരണം

**II. ചേരുംപടി ചേർക്കുക**

- |                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. മാനുഷിക അശ്രദ്ധ                | - പെട്ടെന്നുള്ള ഹിമനദീപ്രവാഹം       |
| 2. ഉരുൾപൊട്ടലിനുള്ള മുന്നറിയിപ്പ് | - കാലാവസ്ഥാപരമായ അപകടം              |
| 3. തമിഴ്നാട്                      | - കേന്ദ്രജല അതോറിറ്റി               |
| 4. അത്യുഷ്ണം                      | - മിതമായ ഭൂകമ്പ അപകടമേഖല            |
| 5. ഹിമപാതം                        | - മനുഷ്യ പ്രവർത്തനത്താലുള്ള ദുരന്തം |
|                                   | - ഇന്ത്യൻ ഭൂതത്വനിരീക്ഷണ സ്ഥാപനം    |

### III. ചുരുങ്ങിയ വരികളിൽ ഉത്തരമെഴുതുക.

1. ദുരന്ത നിവാരണത്തെ നിർവചിക്കുക.
2. ചുഴലിക്കാറ്റിനാലുണ്ടാകുന്ന നാശനഷ്ടങ്ങളെ ലഘൂകരിക്കാവുന്ന രണ്ട് രീതികളെക്കുറിച്ചെഴുതുക.
3. വരൾച്ചയെ നേരിടാനുള്ള മുൻകരുതൽ നടപടികളെക്കുറിച്ചെഴുതുക.
4. അപകടം, ദുരന്തം എന്നിവയുടെ വ്യത്യാസങ്ങളെഴുതുക.
5. സുനാമി ഏർപ്പെടുത്തുന്ന പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങളേവ?
6. കാട്ടുതീയിനാൽ ഉണ്ടാകുന്ന പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങളേവ?

### IV. ഖണ്ഡികയിൽ ഉത്തരമെഴുതുക

1. ദുരന്ത നിവാരണ ചക്രത്തെ വിവരിക്കുക.
2. പ്രകൃതിദുരന്തങ്ങളെക്കുറിച്ച് മുന്നറിയിപ്പ് നൽകുന്നതിന് ഉത്തരവാദിത്വമുള്ള ഇന്ത്യയിലെ സ്ഥാപനങ്ങളേവ?
3. ചുഴലിക്കാറ്റിനെക്കുറിച്ചെഴുതുക.

## രൂപീകരണ മൂല്യ നിർണ്ണയം

1. നിങ്ങൾ ഇതുവരെ മനസ്സിലാക്കിയിട്ടുള്ള ചില ഉഷ്ണമേഖലാ ചുഴലിക്കാറ്റുകളുടെ പേരെഴുതുക. ലോക കാലാവസ്ഥാ നിരീക്ഷണ സ്ഥാപനം ഉത്തര ഇന്ത്യൻ മഹാസമുദ്രത്തിൽ രൂപം കൊണ്ടിട്ടുള്ള ചുഴലിക്കാറ്റുകൾക്ക് നൽകിയിട്ടുള്ള പേരുകൾ കണ്ടുപിടിക്കുക.
2. ഭൂകമ്പമുണ്ടാകുമ്പോൾ സ്വീകരിക്കേണ്ട മുൻകരുതൽ നടപടികൾ നിങ്ങളുടെ ക്ലാസ്സുമുറിയിൽ അഭിനയിച്ച് കാണിക്കുക.
3. അടിയന്തിര സേവനത്തിന് ബന്ധപ്പെടേണ്ട ടെലഫോൺ നമ്പരുകളുടെ പട്ടിക തയ്യാറാക്കുക (അഗ്നിശമനകേന്ദ്രം, ട്രാഫിക് മുതലായവ)
4. ഭൂപടരചന

### തമിഴ്നാട് ഭൂപടത്തിൽ താഴെപ്പറയുന്നവയെ കുറിക്കുക.

1. തമിഴ്നാട്ടിലെ ചുഴലിക്കാറ്റ് സാധ്യതാ പ്രദേശങ്ങൾ
2. അടിക്കടി ഉരുൾപൊട്ടലുണ്ടാകുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ
3. വരൾച്ച ഉണ്ടാകുന്ന ജില്ല.
4. ഉഷ്ണമേഖലാ ചുഴലിക്കാറ്റ് രൂപം കൊള്ളുന്ന പ്രദേശം.
5. തമിഴ്നാട്ടിലെ ഭൂകമ്പ സാധ്യതാ പ്രദേശങ്ങൾ.

# പൗരധർമ്മം

## 1. സംസ്ഥാന സർക്കാർ

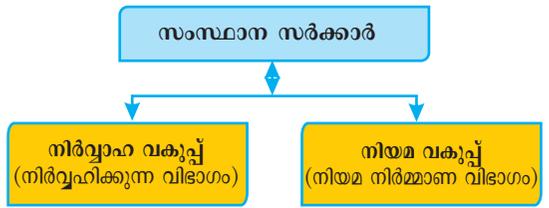


ഇന്ത്യയിൽ 29 സംസ്ഥാനങ്ങളും 7 കേന്ദ്ര ഭരണ പ്രദേശങ്ങളും ഉൾക്കൊണ്ടിട്ടുണ്ട്. ഡൽഹി ദേശീയ തലസ്ഥാനമാകുന്നു. സംസ്ഥാനസർക്കാരിന്റെ നിയന്ത്രണത്തിൻകീഴിൽ സംസ്ഥാന പ്രവർത്തിക്കുന്നു. കേന്ദ്രഭരണ പ്രദേശങ്ങൾ ലെഫ്റ്റനന്റ് ഗവർണ്ണർ മുഖേന, രാഷ്ട്രപതിയാൽ നിർവ്വഹിക്കപ്പെടുന്നു.

1991-ാമാണ്ട് ഭരണഘടനയുടെ 69-ാം ഭേദഗതി പ്രകാരം ഡൽഹി ദേശീയ തലസ്ഥാനം എന്ന പദവി നേടി.

സംസ്ഥാനസർക്കാരിന്റെ അധികാരങ്ങളെയും പ്രവർത്തനങ്ങളേയും ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടന വ്യക്തമായി വിവരിക്കുന്നു. സംസ്ഥാനപട്ടികയിൽ സ്ഥാനം പിടിച്ചിട്ടുള്ള വകുപ്പുകളെ നിർവ്വഹിക്കാനുള്ള അധികാരം സംസ്ഥാനങ്ങൾക്കാണ്. കേന്ദ്രസർക്കാരിനെപ്പോലെ സംസ്ഥാനസർക്കാരുകളും നിയമനിർമ്മാണവകുപ്പ്, ഭരണനിർവ്വഹണവകുപ്പ് എന്നിവയുണ്ട്.

**പ്രായോഗികം**  
നമ്മുടെ ഭരണഘടനയിൽ സംസ്ഥാനപട്ടികയെ കൂടാതെ മറ്റു രണ്ടു പട്ടികകളെക്കുറിച്ച് നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?



ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനാനിയമം 152 മുതൽ 237 വരെ ഉള്ള നിയമ വിഭാഗങ്ങൾ സംസ്ഥാനസർക്കാരിന്റെ നിർവ്വഹണപ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ച് വ്യക്തമായി നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഭരണഘടന 153 മുതൽ 160 വരെയുള്ള വിഭാഗങ്ങൾ ഗവർണ്ണറുടെ നിയമനം, യോഗ്യത, അധികാരം, പ്രവർത്തനം എന്നിവയെപ്പറ്റി വിവരിക്കുന്നു.

**പ്രവർത്തനം**  
അധികാരങ്ങളെ വിഭജിക്കേണ്ടതുണ്ടോ? അഥവാ ഏതെങ്കിലും ഒരു വകുപ്പ് എല്ലാ നിർവ്വഹണത്തെയും നിരീക്ഷിക്കണമോ? ഇതിനെക്കുറിച്ച് നിങ്ങളുടെ അഭിപ്രായം എഴുതുക?

**നിർവ്വഹണ വകുപ്പ്**

സംസ്ഥാന നിർവ്വഹണത്തിൽ ഗവർണ്ണർ, മുഖ്യമന്ത്രി, മന്ത്രിസഭ എന്നിവ ഉൾപ്പെട്ടതാണ്.

സംസ്ഥാന നിർവ്വഹണം

ഗവർണ്ണർ

മുഖ്യമന്ത്രി

മന്ത്രിസഭ

**പ്രവർത്തനം**

നിർവ്വഹണ വകുപ്പിന്റെ കീഴിലുള്ള ഏതെല്ലാം?

**ഗവർണ്ണർ**

സംസ്ഥാനനിർവ്വഹണ വകുപ്പ് ഗവർണ്ണറുടെ നിയന്ത്രണത്തിൽ കീഴിലാണ്. ഭരണഘടനാനിയമ പ്രകാരം സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ അധ്യക്ഷൻ അദ്ദേഹമാണ്. എന്നാൽ മുഖ്യമന്ത്രിയുടെ നേതൃത്വത്തിലുള്ള മന്ത്രിസഭയാണ് യഥാർത്ഥ നിർവ്വഹണസഭ. ഇവയുടെ സഹായം നിയമ സഭയ്ക്ക് കൂട്ടുത്തരവാദിത്വമുള്ളതാണ്.



രാജ്ഭവൻ, ചെന്നൈ

**ഗവർണ്ണറുടെ നിയമനം**

ഇന്ത്യൻ രാഷ്ട്രപതി സംസ്ഥാന ഗവർണ്ണറെ നിയമിക്കുന്നു. ഇദ്ദേഹത്തെ ഒരു സംസ്ഥാനത്തുനിന്ന് മറ്റൊരു സംസ്ഥാനത്തിലേയ്ക്ക് രാഷ്ട്രപതിക്ക് മാറ്റാവുന്നതാണ്. ഹൈക്കോടതിലെ മുഖ്യ ന്യായാധിപന്റെ മുൻപിൽ ഗവർണ്ണർ സത്യപ്രതിജ്ഞ ചെയ്യുന്നു.

**യോഗ്യതകൾ**

1. ഇന്ത്യൻ പൗരനായിരിക്കണം
2. 35 വയസ്സ് പൂർത്തിയായിരിക്കണം
3. പാർലമെന്റിലോ നിയമസഭയിലോ അംഗമായിരിക്കാൻ പാടില്ല. അങ്ങനെയൊന്നിൽ ആ പദവിയെ ഉടനെ ഉപേക്ഷിക്കേണ്ടതാണ്.
4. സംസ്ഥാനസർക്കാരിലോ, കേന്ദ്രസർക്കാരിലോ ശമ്പളം വാങ്ങുന്ന ഉദ്യോഗസ്ഥനായിരിക്കാൻ പാടില്ല.
5. ഗവർണ്ണറായി നിയമിക്കപ്പെടുന്നയാൾ നിയമനം ലഭിക്കുന്ന സംസ്ഥാനത്തിലെ വ്യക്തിയാകാൻ പാടില്ല.

**അധികാര കാലാവധി**

പൊതുവായി ഗവർണ്ണറുടെ അധികാര കാലാവധി 5 വർഷമാണ്. എന്നാൽ രാഷ്ട്രപതി ആഗ്രഹിക്കുന്നതുവരെ അദ്ദേഹത്തിന് പദവിയിൽ തുടരാവുന്നതാണ്. രാഷ്ട്രപതിക്ക് ഗവർണ്ണറെ കാലാവധി തീരുന്നതിനു മുൻപ് അധികാരത്തിൽ നിന്നും നീക്കാവുന്നതാണ്. അല്ലെങ്കിൽ കാലാവധി ദീർഘിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്. ഗവർണ്ണർക്ക് സ്വമേധയാ അധികാരമൊഴിയാവുന്നതാണ്. അദ്ദേഹത്തിനെതിരായ കുറ്റാരോപണങ്ങളിലൂടെ അധികാരത്തിൽ നിന്നും നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനെക്കുറിച്ച് ഭരണഘടനയിൽ നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടില്ല.

**പ്രവർത്തനം**

തമിഴ്നാട്ടിൽ അധികാരത്തിലുണ്ടായിരുന്ന ആദ്യത്തെ വനിതാ ഗവർണ്ണറുടെ പേരെഴുതുക.

**ഗവർണ്ണറുടെ അധികാരങ്ങളും പ്രവർത്തനങ്ങളും**

ഭരണഘടനാ നിയമം 164-ാം വിഭാഗമനുസരിച്ച് സംസ്ഥാനനിയമ സഭയിൽ ഭൂരിപക്ഷമുള്ള കക്ഷിയുടെ നേതാവിനെ മുഖ്യമന്ത്രിയായും അദ്ദേഹത്തിന്റെ നിർദ്ദേശപ്രകാരം മറ്റു മന്ത്രിമാരെയും ഗവർണ്ണർ നിയമിക്കുന്നു. കൂടാതെ സംസ്ഥാനസർക്കാരിന്റെ മുഖ്യ അഭിഭാഷകനെയും സംസ്ഥാന പബ്ലിക് സർവ്വീസ് കമ്മീഷന്റെ അധ്യക്ഷനെയും, മറ്റു അംഗ

ങ്ങളേയും, സർവ്വകലാശാലകളുടെ വൈസ് ചാൻസിലർമാരേയും നിയമിക്കുന്നു. സംസ്ഥാനസർക്കാരിന്റെ പ്രവർത്തനത്തെക്കുറിച്ച് രാഷ്ട്രപതിക്ക് റിപ്പോർട്ട് അയക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. സംസ്ഥാനത്ത് രാഷ്ട്രപതി ഭരണം നിലവിലിരിക്കുമ്പോൾ സംസ്ഥാനഭരണകാര്യങ്ങൾക്ക് മേൽനോട്ടം വഹിക്കുന്നു.

സംസ്ഥാനനിയമസഭയിലെ ഒരു ഭാഗമായി ഗവർണ്ണർ നിലകൊള്ളുന്നു. സംസ്ഥാന മേൽസഭയിലെ (രണ്ടാമത്തെ സഭ) അംഗങ്ങളിൽ 1/6 ഭാഗം പേരേയും നിയമസഭയിൽ ഒരു ആഗ്ലോ - ഇന്ത്യൻ അംഗത്തേയും നിയമിക്കുന്നു. സംസ്ഥാന നിയമസഭ നിറവേറ്റുന്ന എല്ലാ ബില്ലുകളും ഗവർണ്ണറുടെ അംഗീകാരം ലഭിച്ചാൽ മാത്രമേ നിയമമാകുകയുള്ളൂ. നിയമസഭ സമ്മേളിക്കാത്ത സമയങ്ങളിൽ അടിയന്തര നിയമങ്ങൾ (ordinance) പുറപ്പെടുവിക്കാനുള്ള അധികാരവും ഗവർണ്ണർക്കുണ്ട്.

സംസ്ഥാനത്ത് ക്രമസമാധാനം തകർന്ന് സംസ്ഥാനസർക്കാർ പ്രവർത്തനരഹിതമാകുമ്പോൾ ഭരണഘടനാനിയമം 356-നെ ഉപയോഗിച്ച് രാഷ്ട്രപതി ഒരു പ്രത്യേക പ്രഖ്യാപനത്തിലൂടെ നിയമസഭയെ സംസ്ഥാനസർക്കാരിനെ പിരിച്ചു വിട്ട് രാഷ്ട്രപതി ഭരണത്തെ പ്രഖ്യാപിക്കാവുന്നതാണ്. ഈ സന്ദർഭത്തിൽ ഗവർണ്ണർ സംസ്ഥാനത്തിലെ യഥാർത്ഥ അധികാരത്തോടെ ശോഭിക്കുന്നു. ഇതിനെ രാഷ്ട്രപതി ഭരണം എന്നു പറയുന്നു.

**പ്രവർത്തനം**

അടിയന്തര നിയമം എന്നാൽ എന്ത്?

നിയമസഭകൾ സമ്മേളിക്കാത്ത സമയങ്ങളിൽ ഗവർണ്ണറാൽ പുറപ്പെടുവിക്കുന്ന ഉത്തരവുകളെ അടിയന്തര നിയമങ്ങൾ എന്നു പറയുന്നു. ഇത് നിയമസഭകളാൽ പുറപ്പെടുവിക്കപ്പെടുന്ന നിയമങ്ങൾ പോലുള്ളവയാണ്. എന്നാൽ ഇവ 6 ആഴ്ചകൾക്കുള്ളിൽ സംസ്ഥാനനിയമസഭ അംഗീകരിക്കേണ്ടതാണ്.

ഗവർണ്ണറുടെ അനുവാദമില്ലാതെ

ധനകാര്യബില്ലുകൾ നിയമസഭയിൽ അവതരിപ്പിക്കാൻ പാടില്ല. വകുപ്പുകൾക്കായുള്ള ധനാഭ്യർത്ഥനകൾ ഗവർണ്ണറുടെ നിർദ്ദേശപ്രകാരം മാത്രമേ നിയമസഭയിൽ അവതരിപ്പിക്കുവാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ. സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ വാർഷിക വരവ് ചിലവ് പദ്ധതി ഗവർണ്ണറുടെ അംഗീകാരം ലഭിച്ചശേഷം മാത്രമാണ് നിയമസഭയിൽ അവതരിപ്പിക്കുന്നത്. പ്രതീക്ഷിക്കാത്ത ആവശ്യങ്ങളെ നിറവേറ്റുന്നതിന് ചില്ലറ ചിലവ് നിധിയിൽ നിന്നും (Contingency) പണം വിനിയോഗിക്കുന്നതിന് ഭരണഘടന നിയമം ഗവർണ്ണർക്ക് അധികാരം നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

മുഖ്യമന്ത്രിയുടേയും, മറ്റുമന്ത്രിമാരുടേയും ആലോചനയനുസരിച്ച് സംസ്ഥാന ഹൈക്കോടതിയാൽ ശിക്ഷിക്കപ്പെട്ട കുറ്റവാളികളോടു ക്ഷമിക്കുന്നതിനും ശിക്ഷയെ ഇളവുചെയ്യുന്നതിനും ഗവർണ്ണർക്ക് അധികാരം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ ശിക്ഷയെ വർദ്ധിപ്പിക്കാനുള്ള അധികാരം ലഭിച്ചിട്ടില്ല. സംസ്ഥാന പബ്ലിക് കമ്മീഷനിൽ നിന്നും വാർഷിക റിപ്പോർട്ടുകളെ സ്വീകരിച്ച് നിയമസഭയുടെ വിശകലനത്തിനും അംഗീകാരത്തിനും സമർപ്പിക്കുന്നു.

**മുഖ്യമന്ത്രിയും മന്ത്രിസഭയും മുഖ്യമന്ത്രി**

സംസ്ഥാനത്തിലെ യഥാർത്ഥ ഭരണാധികാരങ്ങളെ പ്രാവർത്തികമാക്കുന്നത് മുഖ്യമന്ത്രിയും അദ്ദേഹത്തിന്റെ നേതൃത്വത്തിലുള്ള മന്ത്രിസഭയുമാണ്. ഗവർണ്ണറുടെ പേരിൽ സംസ്ഥാന നിർവ്വഹണത്തെ മുഖ്യമന്ത്രി നയിക്കുന്നു. കേന്ദ്രസർക്കാരിൽ പ്രധാനമന്ത്രിയുടെ സ്ഥാനം പോലെ സംസ്ഥാനഭരണത്തിൽ മുഖ്യമന്ത്രിയുടെ സ്ഥാനം കാണപ്പെടുന്നു.

**മുഖ്യമന്ത്രിയുടെ നിയമനം**

സംസ്ഥാനമുഖ്യമന്ത്രിയെ ഗവർണ്ണർ നിയമിക്കുന്നു. നിയമസഭയിൽ ഏതുകക്ഷിക്കാണോ അല്ലെങ്കിൽ ഏത് കൂട്ടുകക്ഷിക്കാണോ ഭൂരിപക്ഷമുള്ളത് ആ കക്ഷിയുടെയോ അല്ലെങ്കിൽ കൂട്ടുകക്ഷിയുടെയോ നേതാവ് ഗവർണ്ണർ

മുഖ്യമന്ത്രിയായി നിയമിക്കുന്നു. ഏതൊരു കക്ഷിക്കും അല്ലെങ്കിൽ കൂട്ടുകക്ഷിക്കും ഭൂരിപക്ഷം ലഭിക്കാത്ത സാഹചര്യത്തിൽ ഏത് കക്ഷിയാണോ വലിയ ഒറ്റകക്ഷിയായി തീരുന്നത് ആകക്ഷിയുടെ നേതാവിനെ മന്ത്രിസഭ രൂപീകരിക്കാൻ ഗവർണ്ണർക്ക് ക്ഷണിക്കാവുന്നതാണ്. എന്നാൽ ഗവർണ്ണർ നിർദ്ദേശിക്കുന്ന ദിവസത്തിനകത്ത് നിയമസഭയിൽ തനിക്ക് ഭൂരിപക്ഷമുണ്ടെന്ന് തെളിയിക്കേണ്ടതാണ്. മുഖ്യമന്ത്രിയുടെ അധികാര കാലാവധി നിർദ്ദിഷ്ട നിയമ സഭയിൽ ഭൂരിപക്ഷ അംഗങ്ങളുടെ പിൻതുണ തെളിയിക്കുന്നതുവരെ അധികാരത്തിൽ തുടരാവുന്നതാണ്. മുഖ്യമന്ത്രിയുടെ അധികാരമൊഴിയൽ എന്നത് മന്ത്രിസഭയുടെ അധികാരമൊഴിയലാണ്. സാധാരണഗതിയിൽ നിയമസഭാംഗങ്ങളെ പ്ലാലൈ മുഖ്യമന്ത്രിക്കും 5 വർഷത്തെ അധികാരകാലാവധി പൂർത്തിയാക്കാവുന്നതാണ്.

**മുഖ്യമന്ത്രിയുടെ അധികാരങ്ങളും പ്രവർത്തനങ്ങളും**

സംസ്ഥാനഭരണത്തിൽ യഥാർത്ഥ അധികാരകേന്ദ്രമായി മുഖ്യമന്ത്രി ശോഭിക്കുന്നു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ കർത്തവ്യങ്ങൾ.

1. മന്ത്രിസഭ രൂപീകരിക്കുന്നതിന് മന്ത്രിമാരുടെ ഒരു പട്ടിക തയ്യാറാക്കുക.
2. മന്ത്രിമാരുടെ വകുപ്പുകൾ തീരുമാനിച്ചു ഗവർണ്ണറിലൂടെ വിനിയോഗിക്കുക.
3. കർത്തവ്യ നിർവ്വഹണത്തിൽ വീഴ്ച വരുത്തിയാൽ മന്ത്രിമാരെ പദവി ഒഴിയാൻ ആവശ്യപ്പെടൽ.
4. ഗവർണ്ണറുടെ നിർദ്ദേശാനുസരണം വകുപ്പുകൾ മന്ത്രിമാർക്ക് മാറ്റി നൽകൽ.
5. മന്ത്രിസഭയുടെ നേതാവായിരുന്ന് മന്ത്രിസഭാ സമ്മേളനത്തിന് നേതൃത്വം വഹിക്കൽ
6. മന്ത്രിമാർക്കും ഗവർണ്ണർക്കുമിടയിൽ ഒരു മാധ്യമമായി പ്രവർത്തിക്കൽ
7. അധികാര കാലാവധി തീരുന്നതിനു മുമ്പ് നിയമസഭ പിരിച്ചു വിടുന്നതിന് ഗവർണ്ണറെ ഉപദേശിക്കൽ.

**മന്ത്രിസഭ**

കേന്ദ്രമന്ത്രി സഭയെ പ്ലാലൈ സംസ്ഥാന മന്ത്രിസഭയും യഥാർത്ഥ അധികാരം നേടിയിട്ടുണ്ട്. സംസ്ഥാനമന്ത്രിസഭ സംസ്ഥാന നിയമസഭയ്ക്ക് കൂട്ടുത്തരവാദിത്തമുള്ളതാണ്. എല്ലാ മന്ത്രിമാരും സംസ്ഥാന നിയമസഭാംഗമായിരിക്കണം. മന്ത്രിയായി നിയമിക്കുമ്പോൾ നിയമസഭാംഗമാകാത്തവർ, 6 മാസത്തിനുള്ളിൽ നിയമസഭാംഗമായി തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ടിരിക്കണം. എല്ലാ മന്ത്രിമാരും മുഖ്യമന്ത്രിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ കൂട്ടായ്മയോടെ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. മുഖ്യമന്ത്രി പദവി വഹിക്കുന്നിടത്തോളം കാലം മന്ത്രിസഭയും പദവി വഹിക്കും. നിയമസഭ, മന്ത്രിസഭയിൻമേൽ അവിശ്വാസപ്രമേയം നിറവേറ്റിയാൽ, മുഖ്യമന്ത്രി രാജിവെയ്ക്കണം. തദവസരത്തിൽ സംസ്ഥാനമന്ത്രിസഭ സ്ഥാനമൊഴിയേണ്ടതാണ്. ഇതിനെ കൂട്ടുത്തരവാദിത്വം എന്നു പറയുന്നു.

**നിയമസഭ**

ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനാ നിയമപ്രകാരം, ഓരോ സംസ്ഥാനത്തിനും ഒരു നിയമസഭയെ ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഭൂരിഭാഗം സംസ്ഥാനങ്ങളിലും ഒരു സഭ മാത്രമുള്ള നിയമസഭകളും, ചില സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ രണ്ടുസഭകൾ ഉള്ള നിയമസഭകളും ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഉദാഹരണം ബീഹാർ, കർണ്ണാടകം, മഹാരാഷ്ട്രം,

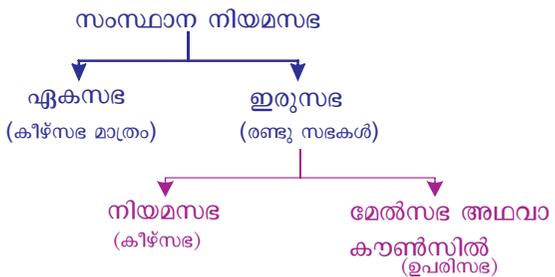


തമിഴ്നാട് നിയമസഭ

ഉത്തർപ്രദേശ്, ആന്ധ്രപ്രദേശം, ജമ്മുകാശ്മീർ.

ഇരുസഭകളുള്ള സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിയമസഭയും മേൽസഭയും പ്രവർത്തിക്കുന്നു. നിയമസഭാംഗങ്ങൾ പൊതുജനങ്ങളാൽ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടുന്നു. മേൽസഭകളിലെ അംഗങ്ങളെ അധ്യാപകർ, ബിരുദധാരികൾ, പഞ്ചായത്തംഗങ്ങൾ എന്നിവരാൽ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടുന്നു.

1988-ാമാണ്ട് ഭരണഘടനാ നിയമം 61 മത്തെ ഭേദഗതി പ്രകാരം സമ്മതിദാന വയസ്സ് 21ൽ നിന്നും 18-ആയി കുറച്ചിട്ടുണ്ട്.



**നിയമസഭ (കീഴ്സഭ)**

സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിയമസഭ യഥാർത്ഥ അധികാര കേന്ദ്രമായി വിളങ്ങുന്നു. ഇത് പൊതു ജനങ്ങളാൽ നേരിട്ട് തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട അംഗങ്ങൾ ഉൾപ്പെട്ടതാണ്. ജനസംഖ്യയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നിയമസഭാംഗങ്ങളുടെ എണ്ണം കണക്കാക്കുന്നു. കൂടിയ അംഗസംഖ്യ 500 ആണ്. കുറഞ്ഞ അംഗസംഖ്യ 60 ആണ്. പട്ടികജാതിക്കാർക്കും/പട്ടികവർഗ്ഗക്കാർക്കും ചില നിയോജകമണ്ഡലങ്ങൾ സംവരണം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഇവ സംവരണ (പ്രത്യേക) മണ്ഡലം എന്നറിയപ്പെടുന്നു. 25 വയസ്സ് പൂർത്തിയായവർക്ക് തെരഞ്ഞെടുപ്പിൽ മൽസരിക്കാവുന്നതാണ്. നിയമസഭയുടെ കാലാവധി 5 വർഷമാണ്. എങ്കിലും കാലാവധിതീരുമ്പോൾ നിയമസഭയെ പിരിച്ചു വിടാവുന്നതാണ്.

**പ്രവർത്തനം**  
തമിഴ്നാട്ടിലെ നിയമസഭാംഗങ്ങളുടെ എണ്ണം മനസ്സിലാക്കുക.

**സ്പീക്കർ**

നിയമസഭയ്ക്ക് നേതൃത്വം നൽകുന്നത് സഭാധ്യക്ഷൻ അഥവാ സ്പീക്കർ ആകുന്നു. സ്പീക്കർ, ഡെപ്യൂട്ടി സ്പീക്കർ എന്നിവരെ നിയമസഭാംഗങ്ങൾ തെരഞ്ഞെടുക്കുന്നു. സ്പീക്കർ ഇല്ലാത്ത സമയങ്ങളിൽ ഡെപ്യൂട്ടി സ്പീക്കർ നിയമസഭ നടപടികളെ നിയന്ത്രിക്കുന്നു. നിയമസഭയെ കൃത്യമായി നടത്തിക്കാനുള്ള ഉത്തരവാദിത്വം നിയമസഭാധ്യക്ഷനിൽ നിക്ഷിപ്തമായിരിക്കുന്നു.

**മനസ്സിലാക്കി കൊള്ളുക**  
തമിഴ്നാട്ടിലെ ഇപ്പോഴത്തെ നിയമസഭാ സ്പീക്കർ ആരാണ്?

**മേൽസഭ**

കേന്ദ്രരാജ്യസഭപോലെ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ മേൽസഭ സ്ഥിരമായതാണ്. എന്നാൽ സംസ്ഥാന നിയമസഭയുടെ നിർദ്ദേശപ്രകാരം പാർലമെന്റിനാൽ ഇതിനെ പിരിച്ചു വിടാവുന്നതാണ്. മേൽസഭാംഗങ്ങളിൽ 1/3 ഭാഗം രണ്ടുവർഷത്തിലൊരിക്കൽ വിരമിക്കുന്നു. ഈ ഒഴിവുകളിൽ തെരഞ്ഞെടുപ്പ് മുഖേനയോ അല്ലെങ്കിൽ ഗവർണ്ണറുടെ നിയമനം മുഖേനയോ അടുത്ത 6 വർഷത്തേക്ക് അംഗങ്ങളെ നിയമിക്കുന്നു.

മേൽസഭാംഗങ്ങളെ ജനങ്ങൾ നേരിട്ട് തെരഞ്ഞെടുക്കുന്നില്ല. ഇവരുടെ കാലാവധി 6 വർഷമാകുന്നു. അംഗങ്ങൾക്ക് വീണ്ടും തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടുന്നതിനും, മറ്റു നിയമനങ്ങൾക്കും യോഗ്യതയ്ക്ക്. മേൽസഭാംഗങ്ങളുടെ എണ്ണം ആകെ നിയമസഭാംഗങ്ങളുടെ എണ്ണത്തിന്റെ 1/3-ൽ കൂടുതലാകാൻ പാടില്ല. എന്നാൽ ആകെ അംഗങ്ങൾ 40 ൽ കുറയാൻ പാടില്ല.

**മനസ്സിലാക്കി കൊള്ളുക**

30 വയസ്സു പൂർത്തിയായ ഇന്ത്യൻ പൗരൻ മേൽസഭാംഗമാകാൻ യോഗ്യതയുള്ള വ്യക്തിയാണ്.

**തെരഞ്ഞെടുപ്പ് രീതി**

- ⇒ 1/3 അംഗങ്ങൾ തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ പ്രതിനിധികളാൽ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടുന്നു.
- ⇒ 1/12 ഭാഗം അംഗങ്ങൾ സംസ്ഥാന സർവ്വകലാശാല ബിരുദധാരികളാൽ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടുന്നു.
- ⇒ 1/12 ഭാഗം അംഗങ്ങൾ സംസ്ഥാന അധ്യാപകരാൽ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടുന്നു.
- ⇒ 1/3 ഭാഗം അംഗങ്ങൾ നിയമസഭാ അംഗങ്ങളാൽ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടുന്നു.
- ⇒ 1/6 ഭാഗം സാഹിത്യം, കല, ശാസ്ത്രം, സാമൂഹ്യസേവനം എന്നീ വിഭാഗങ്ങളിൽ പ്രത്യേക അറിവും, അനുഭവവും ഉള്ളവരെ ഗവർണ്ണർ നിയമിക്കുന്നു.

1986 നവംബർ 1-ാം തീയതി ഒരു നിയമത്തിലൂടെ മേൽസഭ തമിഴ്നാട്ടിൽ നിന്നും ഒഴിവാക്കപ്പെട്ടു.

**മേൽസഭ - അദ്ധ്യക്ഷൻ**

മേൽസഭയെ നടത്തുന്നത് മേൽസഭാദ്ധ്യക്ഷൻ (Chair Person) ആണ്. മേൽസഭാദ്ധ്യക്ഷൻ, മേൽസഭ ഉപാദ്ധ്യക്ഷൻ എന്നിവർ മേൽസഭയിലെ അംഗങ്ങളാൽ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടുന്നു. മേൽസഭാദ്ധ്യക്ഷൻ ഇല്ലാത്ത സമയങ്ങളിൽ മേൽസഭ ഉപാദ്ധ്യക്ഷൻ നടപടികളെ നിയന്ത്രിക്കുന്നു.

**പ്രവർത്തനം**

മേൽസഭ, നിയമസഭ എന്നിവ രണ്ടിലും ഏതിനാണ് കൂടുതൽ അധികാരമുള്ളത്? എന്തുകൊണ്ട്?

**നിയമസഭയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ**

സംസ്ഥാനപട്ടിക, പൊതുപട്ടിക

എന്നിവയിലുള്ള വകുപ്പുകൾക്ക് ആവശ്യമായ നിയമങ്ങളെ സംസ്ഥാനനിയമസഭ നിറവേറ്റുന്നു. പാർലമെന്റിൽ ഒരു ബില്ലിന് നിയമമാകുന്നതിന് കൈകൊള്ളുന്ന രീതി തന്നെയാണ് സംസ്ഥാന നിയമസഭകളിലും കൈകൊള്ളുന്നത്. മൂന്നു വായനകൾ ഉൾപ്പെടുന്ന അഞ്ച് ഘട്ടങ്ങൾ. പിന്നീട് അത് ഗവർണ്ണറുടെ അനുമതിയോടെ നിയമമാകുന്നു.

സംസ്ഥാനത്തിലെ ധനസംബന്ധമായ പ്രവർത്തനങ്ങളെ നിയമസഭ നിയന്ത്രിക്കുന്നു. നിയമസഭയുടെ അനുവാദമില്ലാതെ പുതിയ നികുതികൾ ചുമത്താൻ പാടില്ല. വകുപ്പുകൾക്കുള്ള ധനാഭ്യർത്ഥനകൾ നിയമസഭയിലാണ് അവതരിപ്പിക്കുന്നത്.

നിയമസഭയ്ക്ക് മന്ത്രിസഭയുടെ കൂട്ടുത്തരവാദിത്തമുണ്ട്. മേൽസഭയെക്കൊണ്ടും നിയമസഭയ്ക്കു അധികാരം കൂടുതലുണ്ട്. ധനസംബന്ധമായ ബില്ലുകൾ നിയമസഭയിൽ മാത്രമാണ് അവതരിപ്പിക്കപ്പെടുന്നത്.

നിയമസഭയുടെ നടപടിക്രമങ്ങൾക്കു മന്ത്രിമാർ ഉത്തരവാദികളാണ്. അധികാരത്തിലുള്ള മന്ത്രിമാർ, നിയമസഭാംഗങ്ങൾ ചോദിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്കു മറുപടി നൽകേണ്ടതാണ്. അവിശ്വാസപ്രമേയം നിയമസഭയിൽ നിറവേറ്റപ്പെട്ടാൽ മന്ത്രിസഭ പിരിച്ചുവിടപ്പെടുന്നു. അങ്ങനെ നിർവ്വഹണം (ഭരണം) നിയമസഭാനടപടിക്രമങ്ങൾക്ക് ബാധ്യതയുള്ളതാണ്.

**പ്രവർത്തനം**

നിയമസഭയിൽ ചോദ്യോത്തരവേള എന്നാലെന്ത്? ഇത് ആവശ്യമാണോ?

സംസ്ഥാന ഭരണം ഉന്നത ഉദ്യോഗസ്ഥന്മാരാൽ നിർവ്വഹിക്കപ്പെടുന്നു. ഈ വിഭാഗത്തിൽ ഐ.എ.എസ് ഉദ്യോഗസ്ഥർ, എ.പി.എസ്. ഉദ്യോഗസ്ഥർ, സംസ്ഥാന സർക്കാർ ഉദ്യോഗസ്ഥരായി സംസ്ഥാന പബ്ലിക് സർവീസ് കമ്മീഷൻ തിരഞ്ഞെടുത്ത ഉദ്യോഗസ്ഥർ എന്നിവർ ഉൾപ്പെടുന്നു.

**അഭ്യാസം**

**അ. ശരിയായ ഉത്തരം തിരഞ്ഞെടുക്കുക**

1. ഇന്ത്യയിൽ \_\_\_\_\_ ഉൾപ്പെട്ടതാണ്
 

അ). 26 സംസ്ഥാനങ്ങൾ 6 കേന്ദ്രഭരണ പ്രദേശങ്ങൾ	ആ). 24 സംസ്ഥാനങ്ങൾ 7 കേന്ദ്രഭരണ പ്രദേശങ്ങൾ
ഇ). 27 സംസ്ഥാനങ്ങൾ 5 കേന്ദ്രഭരണ പ്രദേശങ്ങൾ	ഈ). 29 സംസ്ഥാനങ്ങൾ 7 കേന്ദ്രഭരണ പ്രദേശങ്ങൾ
2. സംസ്ഥാനഭരണത്തിന്റെ നേതാവാണ് ?
 

അ). മുഖ്യമന്ത്രി	ആ). രാഷ്ട്രപതി
ഇ). പ്രധാനമന്ത്രി	ഈ). ഗവർണ്ണർ
3. ഗവർണ്ണറെ നിയമിക്കുന്നതാര് ?
 

അ). മന്ത്രിസഭ	ആ). മന്ത്രിമാർ
ഇ). മുഖ്യമന്ത്രി	ഈ). രാഷ്ട്രപതി
4. മുഖ്യമന്ത്രിമാരെയും മറ്റു മന്ത്രിമാരെയും നിയമിക്കുന്നതാര്?
 

അ). രാഷ്ട്രപതി	ആ). പ്രധാനമന്ത്രി
ഇ). ഗവർണ്ണർ	ഈ). ന്യായാധിപൻ
5. അടിയന്തിര നിയമങ്ങളെ പുറപ്പെടുവിക്കുന്നതാര്?
 

അ). സംസ്ഥാന നിയമസഭ	ആ). മുഖ്യമന്ത്രി
ഇ). പ്രധാനമന്ത്രി	ഈ). ഗവർണ്ണർ

**ആ. ചുരുക്കത്തിൽ ഉത്തരമെഴുതുക?**

1. ഇന്ത്യയിലുള്ള സംസ്ഥാനങ്ങൾ, കേന്ദ്രഭരണ പ്രദേശങ്ങൾ എന്നിവയുടെ എണ്ണം എത്ര?
2. ഇന്ത്യയുടെ ദേശീയ തലസ്ഥാനം പ്രദേശം ഏത്?
3. മന്ത്രിസഭ എപ്രകാരം രൂപീകരിക്കുന്നു?
4. “കൂട്ടുത്തരവാദിത്വം” എന്നാലെന്ത്?
5. സംസ്ഥാനനിയമസഭയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?

**ഇ. ഖണ്ഡികയിൽ ഉത്തരം എഴുതുക?**

1. ഗവർണ്ണറുടെ അധികാരങ്ങളും പ്രവർത്തനങ്ങളും എന്തെല്ലാം?
2. മുഖ്യമന്ത്രിയുടെ പ്രധാനജോലികൾ എന്തെല്ലാം?
3. മന്ത്രിസഭയെക്കുറിച്ച് വിവരിക്കുക?
4. മേൽസഭയിലെ അംഗങ്ങളെ എപ്രകാരം തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നു?

**രൂപീകരണ മൂല്യനിർണ്ണയം**

1. സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികൾക്കായി ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള മുഖ്യമന്ത്രിയുടെ പദ്ധതികളെ കാണിക്കുന്ന ഒരു ചാർട്ട് തയ്യാറാക്കുക.
2. 1950-2012 കാലയളവിൽ തമിഴ്നാട്ടിലെ മുഖ്യമന്ത്രിമാരുടെയും ഗവർണ്ണർമാരുടെയും ചിത്രങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് ഒരു ആൽബം തയ്യാറാക്കുക.
3. മുഖ്യമന്ത്രി നിയമസഭയിൽ പ്രഖ്യാപിച്ച പദ്ധതികളെക്കുറിച്ച് ഒരു പട്ടിക തയ്യാറാക്കുക.
4. സംസ്ഥാന സർക്കാർ, കേന്ദ്ര സർക്കാർ, സ്വകാര്യ മേഖല എന്നിവയുടെ നിയന്ത്രണത്തിലുള്ള വകുപ്പുകളുടെ പട്ടിക തയ്യാറാക്കുക.
5. വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് നൽകിയിട്ടുള്ള സൗകര്യങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചർച്ച ചെയ്യുക.
6. നേതാക്കന്മാർ യുവതലമുറയ്ക്കായി അനുവർത്തിക്കേണ്ട ഉത്തരവാദിത്വങ്ങളെക്കുറിച്ച് ഒരു സംവാദം നടത്തുക.
7. വിദ്യാലയത്തിനും സമൂഹത്തിനും വേണ്ടി വിദ്യാർത്ഥികളുടെ കടമകളെക്കുറിച്ച് ഒരു പ്രസംഗമത്സരം നടത്തുക.
8. നിയമസഭ സന്ദർശിക്കാനുള്ള യാത്ര സംഘടിപ്പിക്കുക
9. നിയമസഭയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വീക്ഷിക്കുന്നതിനായി ടിവി പരിപാടിക്കുള്ള സൗകര്യം ഏർപ്പെടുത്തുക.

## 2. പൗരന്റെ അവകാശങ്ങളും കടമകളും

ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനയെ രൂപീകരിച്ചവർ, ജനങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാന അവകാശങ്ങൾക്ക് അംഗീകാരം ആവശ്യമെന്നു മനസ്സിലാക്കി. ഗവണ്മെന്റിന്റെ ഭരണനിയമനിർമ്മാണ വകുപ്പുകളുടെ ആക്രമണങ്ങളിൽ നിന്നും സംരക്ഷിക്കണമെന്ന ഉദ്ദേശത്തോടെ നടപ്പിലാക്കിയതാണ് പൗരന്റെ അവകാശങ്ങൾ. ഇത്തരം അവകാശങ്ങൾക്ക് ഭരണഘടന മുഖേന ഉറപ്പു നൽകി, ജനാധിപത്യത്തെ സംരക്ഷിക്കണമെന്നു കരുതിയ ഭരണഘടനാ ശില്പികൾ ബോധപൂർവ്വം ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനയിലെ മൂന്നാം വിഭാഗത്തിൽ പ്രത്യേക ശീർഷകത്തിൽ ഇതിനെ വിവരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ഉത്തരവാദിത്തത്തോടുകൂടിയല്ലാത്ത അവകാശങ്ങൾ അച്ചടക്കമില്ലായ്മകളിലേയ്ക്ക് നയിക്കും. അതിനാൽ 1976 -ൽ 42-മത്തെ ഭരണഘടനാ ഭേദഗതി നാലാം വിഭാഗത്തിൽ പ്രത്യേക ശീർഷകത്തിൽ പൗരന്റെ അടിസ്ഥാനകടമകൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഭരണഘടനയെ രൂപീകരിച്ചവർ, ഭരണഘടനയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സാമൂഹ്യനന്മയെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി, ഭരണാധികാരികൾ ജനങ്ങൾക്ക് ചെയ്യേണ്ട കടമകളെക്കുറിച്ച് പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇവയെ ഭരണഘടനയിലെ ഗവണ്മെന്റിന് മാർഗ്ഗദർശകമായ ആദർശങ്ങൾ വിഭാഗം IV -ൽ വിവരിച്ചിട്ടുണ്ട്. വിഭാഗം III, IV, IV A, എന്നിവ ഇന്ത്യൻ പൗരൻമാരുടെ നന്മയെ സംരക്ഷിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടു കൂടിയതാണ്. ഇത് ജനക്ഷേമതല്പരമായ ഒരു ഗവണ്മെന്റ് രൂപപ്പെടുന്നതിന് അടിസ്ഥാനമായിരിക്കുന്നു.

### അടിസ്ഥാന അവകാശങ്ങൾ

ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടന മൂന്നാം ഭാഗ

ത്തിൽ, ഭരണഘടനാ നിയമം 12 മുതൽ 35 വരെ ഉള്ള വിഭാഗങ്ങൾ ചില അവകാശങ്ങളെ അടിസ്ഥാനാവകാശങ്ങളായി അംഗീകരിച്ചിരിക്കുന്നു. അവ,

1. സമത്യാവകാശം - നിയമം 14 മുതൽ 18 വരെ
2. സ്വാതന്ത്ര്യാവകാശം - നിയമം 19 മുതൽ 22 വരെ



3. ചൂഷണത്തിനെതിരെയുള്ള അവകാശം - നിയമം 23-24 വരെ
4. മതസ്വാതന്ത്ര്യാവകാശം - നിയമം 25 മുതൽ 28 വരെ
5. സാംസ്കാരികവും വിദ്യാഭ്യാസപരവുമായ അവകാശം - നിയമം 29-30
6. ഭരണഘടനാപരമായി പരിഹാരം കാണുന്നതിനുള്ള അവകാശം - നിയമം 32

### സമത്യാവകാശം

നിയമത്തിന്റെ മുന്നിൽ എല്ലാവരും സമം. അതിനാൽ നിയമപ്രകാരം എല്ലാവരെയും സമമായി സംരക്ഷിക്കണം. നമ്മുടെ ഭരണഘടന എല്ലാ പൗരന്മാർക്കും സമത്യാവകാശത്തിന് ഉത്തരവാദി നൽകുന്നു. താഴെ കൊടുത്തിട്ടുള്ള അവകാശങ്ങളെ സമത്യാവകാശങ്ങളായി സൂചിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.

1. മതം,ജാതി,ലിംഗം, വർഗ്ഗം, നിറം എന്നിവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ആരെയും വേർതിരിക്കാൻപാടില്ല- (നിയമം-15)
2. പൊതുജോലി,തൊഴിൽസാധ്യത എന്നിവയിൽ തുല്യ അവസരം നൽകുക(നിയമം16)
3. തീയ്യർ ഒഴിവാക്കൽ-സമൂഹത്തിൽ അധഃകൃത വിഭാഗക്കാരുടെ ക്ഷേമസംരക്ഷണം (നിയമം 17)
4. സർക്കാരിന്റെ അനുവാദമില്ലാതെ ലഭിക്കുന്ന സൈനികം, വിദ്യാഭ്യാസം എന്നിവ ഒഴികെയുള്ള ബിരുദങ്ങൾ തടയുക (നിയമം 18)

**സ്വാതന്ത്ര്യാവകാശം**

ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനാ നിയമം 19 സ്വാതന്ത്ര്യാവകാശത്തിനുള്ള ഉത്തരവാദി പൗരന്മാർക്ക് നൽകണമെന്നറിയിക്കുന്നു. അതനുസരിച്ച് ആറ് സ്വാതന്ത്ര്യങ്ങൾ എല്ലാ പൗരന്മാർക്കും നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

1. പ്രസംഗ സ്വാതന്ത്ര്യം, അഭിപ്രായ സ്വാതന്ത്ര്യം എന്നിവയ്ക്കുള്ള അവകാശം.
2. നിരായുധരായിസമ്മേളനങ്ങളെ സമാധാനപരമായി നടത്തുന്നതിനുള്ള അവകാശം.
3. സംഘടനകളും യൂണിയനുകളും ഏർപ്പെടുത്താനുള്ള അവകാശം.
4. ഇന്ത്യയിൽ എവിടെയും സഞ്ചരിക്കാനുള്ള അവകാശം
5. ഇന്ത്യയിൽ ഏതുസ്ഥലത്തും താമസിക്കാനുള്ള അവകാശം.
6. ഒരു വ്യക്തിക്ക് ഇഷ്ടമുള്ള തൊഴിൽ, വ്യാപാരം,ജോലിഎന്നിവ ചെയ്യുന്നതിനുള്ള അവകാശം.

ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനാ നിയമം 20 അനുസരിച്ച് ഒരു വ്യക്തിയെ മതിയായ കാരണം കൂടാതെ തടവിലാക്കാൻ പാടില്ല. മാത്രമല്ല ഒരേ കുറ്റത്തിന് ഒരുപ്രാവശ്യത്തിൽ കൂടുതൽ ശിക്ഷിക്കാനും പാടില്ല. ആരെയും സ്വന്ത ഇഷ്ടപ്രകാരമല്ലാതെ സാക്ഷിയാകുന്നതിന് നിർബന്ധിക്കാൻ പാടില്ല.

ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനാ നിയമം ഭാഗം 21 അനുസരിച്ച് പ്രത്യേക വ്യക്തിജീവിതം, വ്യക്തിസ്വാതന്ത്ര്യം എന്നിവയെ ഉറപ്പുവരുത്തുന്നു.

ഓരോരുത്തരും അവരവരുടെ സ്വാതന്ത്ര്യത്തെ മറ്റുള്ളവരുടെ സ്വാതന്ത്ര്യത്തെ ബാധിക്കാത്ത രീതിയിൽ അനുഭവിച്ചുകൊള്ളണം.

ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനാനിയമം 22 പ്രകാരം കാരണമില്ലാതെ ആരെയും അറസ്റ്റു ചെയ്യാൻ പാടില്ല എന്നതാണ്. മാത്രമല്ല ഈ നിയമം ജനങ്ങളെ കാരണമില്ലാതെ അറസ്റ്റു ചെയ്യുന്നതിൽ നിന്നും, അവർക്ക് സംരക്ഷണം നൽകുന്നതോടൊപ്പം അറസ്റ്റു ചെയ്യുന്നതിന്റെ കാരണമന്വേഷിക്കാനുമുള്ള അവകാശവും നൽകുന്നു. നിയമ വിദഗ്ദ്ധരുമായി കൂടിയാലോചിക്കുന്നതിനും, അറസ്റ്റ് ചെയ്യപ്പെട്ട് 24 മണിക്കൂറിനുള്ളിൽ മജിസ്ട്രേറ്റിനു മുന്നിൽ ഹാജരാക്കുന്നതിനും ഈ നിയമം വ്യവസ്ഥ ചെയ്യുന്നുണ്ട്.

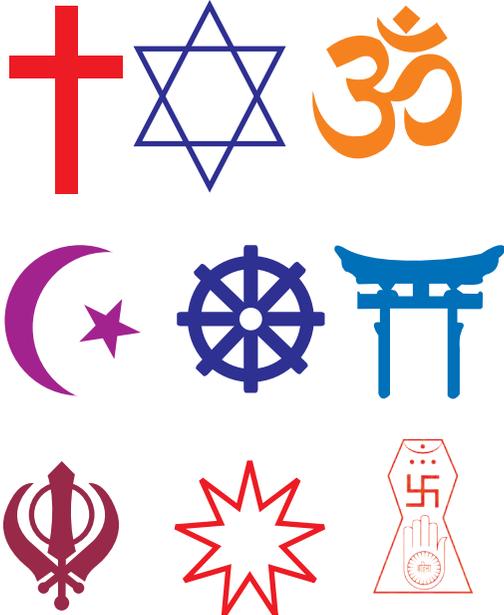
**ചൂഷണത്തിനെതിരെയുള്ള അവകാശം**

ഒരു വ്യക്തിയെ നിർബന്ധിച്ചോ ശമ്പളമില്ലാതെയോ ജോലി ചെയ്യിക്കാൻ പാടില്ല എന്ന് ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനാ നിയമം 23-ാമത് വിഭാഗം പ്രതിപാദിക്കുന്നു. അടിമ സ്വഭാവം, സ്ത്രീകളെയും കുട്ടികളെയും വികലാംഗരെയും ഭിക്ഷാടനം, വേശ്യാവൃത്തി തുടങ്ങിയ അസാമാന്യീക പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുപയോഗിക്കുന്നതിനെയും ഈ നിയമം തടയുന്നു. 14 വയസ്സിനു താഴെയുള്ള കുട്ടികളെ വ്യവസായശാലകളിലും ഖനികളിലും സംരക്ഷണമില്ലാത്ത ജോലികളിലേർപ്പെടുത്തുന്നതിനെ തടയുന്നതിന് നിയമം 24 മാർഗ്ഗദർശകമായിരിക്കുന്നു.



**മതസ്വാതന്ത്ര്യാവകാശം**

നമ്മുടെ ഭരണഘടന എല്ലാ പൗരന്മാർക്കും മതസ്വാതന്ത്ര്യം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. എല്ലാ മതത്തിനും തുല്യ പ്രാധാന്യം നൽകണം.



ഇന്ത്യ മതേതര രാജ്യമായതിനാൽ രാഷ്ട്രത്തിനായി ഒരു ഔദ്യോഗിക മതമില്ല. എന്ന് സൂചിപ്പിക്കുന്നു. എല്ലാമതസംഘടനകൾക്കും തങ്ങളുടെ മത പ്രവർത്തനങ്ങളെ നിർവഹിച്ചു കൊള്ളാനുള്ള സ്വാതന്ത്ര്യം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഭരണഘടനയിലെ 25-ാം നിയമം മതത്തെ സ്വീകരിക്കാനും വ്യാപിപ്പിക്കാനുമുള്ള സ്വാതന്ത്ര്യത്തിന് ഉത്തരവാദിത്വം നൽകുന്നു.

മാത്രമല്ല മതസംബന്ധമായ സ്ഥാപനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തുന്നതിനും നടത്തുന്നതിനും, ധർമ്മ സേവനങ്ങൾ നടത്തുന്നതിനും അവകാശമുണ്ട്. ഒരു നിശ്ചിത മതത്തിന്റെ ഉയർച്ചയ്ക്കോ പരിപാലനത്തിനോ നികുതി ചെലുത്തുന്നത് സംബന്ധിച്ച പൗരന്റെ സ്വാതന്ത്ര്യം 27-ാം നിയമം അനുശാസിക്കുന്നു.

രാജ്യത്തിന്റെ ധനമുപയോഗിച്ച് നടത്തുന്ന വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ മതബോധനം നൽകരുതെന്ന് ഭരണഘടനയുടെ 28-ാം നിയമം അനുശാസിക്കുന്നുണ്ട്.

**സംസ്കാരിക, വിദ്യാഭ്യാസ അവകാശങ്ങൾ**

ഇന്ത്യ പല ഭാഷകൾ, ലിപികൾ, സംസ്കാരങ്ങൾ എന്നിവ ഉള്ള രാജ്യമാണ്. ഭരണഘടനാനിയമം 29-ൻ പ്രകാരം ന്യൂനപക്ഷക്കാരുടെ ഭാഷ, ലിപി, സംസ്കാരം എന്നിവയെ സംരക്ഷിക്കുന്നു. വിഭാഗം 30 - ന്യൂനപക്ഷക്കാർക്ക് വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനും അതിനെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനും അവകാശം നൽകുന്നു.

**ഭരണഘടനാപരമായി പരിഹാരം തേടുന്നതിനുള്ള അവകാശം**

പൗരന്മാരുടെ അടിസ്ഥാനാവകാശങ്ങളെ അവഗണിക്കുമ്പോൾ ജനങ്ങൾക്ക് സുപ്രീം കോടതിയിൽ നേരിട്ട് പരാതി നൽകി തുടർന്ന് സംരക്ഷണം ലഭിക്കുന്നതിന് നമ്മുടെ ഭരണഘടനാ നിയമം 32 സഹായിക്കുന്നു. സുപ്രീംകോടതിക്കും ഹൈക്കോടതിക്കും അന്യായതടങ്കൽ (ഫേബിയസ്), നിർബന്ധിക്കുന്ന ഉത്തരവുകൾ (മാൻഡമസ്), നിരോധന ഉത്തരവുകൾ (പ്രൊഹിബിഷൻ), ആധാര സമർപ്പണത്തിനുള്ള ഉത്തരവുകൾ (സെർഷ്യോറി), യോഗ്യതാ രീതി അന്വേഷിക്കുന്നതിനുള്ള ഉത്തരവുകൾ എന്നിവ പുറപ്പെടുവിക്കുന്നതിനുള്ള അധികാരമുണ്ട്.

**വിദ്യാഭ്യാസാവകാശം**

2009-ലെ നിയമം 21-A പ്രകാരം സൗജന്യവും നിർബന്ധിതവുമായ വിദ്യാഭ്യാസം 6 വയസ്സു മുതൽ 14 വയസ്സുവരെയുള്ള എല്ലാ കുട്ടികൾക്കും നൽകേണ്ടതാണ്.

**പ്രവർത്തനം**  
താഴെ കൊടുത്തിട്ടുള്ള പദങ്ങളുടെ അർത്ഥം കണ്ടുപിടിക്കുക.  
1. ഹേബിയസ് കോർപസ്  
2. മാൻഡമസ്

**അടിസ്ഥാനകടമകൾ**

1976 -ൽ കൊടുവന്ന 42-ാമത്തെ ഭരണഘടനാഭേദഗതി നിയമമനുസരിച്ച്, ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനാ നിയമം IV- A വിഭാഗം 51A -യിൽ ഇന്ത്യൻ പൗരന്മാരുടെ കടമകളെ കുറിച്ച് പ്രതിപാദിക്കുന്നു.

1. ഭരണഘടന, ദേശീയചിഹ്നം, ദേശീയപതാക, ദേശീയ ഗീതം എന്നിവയെ ബഹുമാനിക്കുക.



2. സ്വാതന്ത്ര്യ സമര സേനാനികളുടെ ദേശീയബോധ സ്മരണ സംരക്ഷിക്കുക.
3. ഇന്ത്യയുടെ പരമാധികാരം, ഐക്യം, അഖണ്ഡത എന്നിവയെ സംരക്ഷിക്കുക.
4. രാജ്യത്തിന്റെ സംരക്ഷണത്തിനായി പ്രവർത്തിക്കുക.
5. മതം, ഭാഷ, ജാതി, വർഗ്ഗം, എന്നീ വ്യത്യാസങ്ങൾ ഉപേക്ഷിച്ച് . സഹോദര സ്നേഹത്തോടെ, ദേശീയ ഐക്യം ബലപ്പെടുത്തുക.
6. നമ്മുടെ സംസ്കാരം, ബഹുമുഖപാരമ്പര്യ സംസ്കാരത്തിന്റെ മേന്മ എന്നിവയെ ബഹുമാനിക്കുക.
7. പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളെയും, പരിസരത്തേയും സംരക്ഷിക്കൽ
8. ശാസ്ത്ര മനോഭാവം, മനുഷ്യ സ്നേഹം എന്നിവയെ വളർത്തൽ
9. പൊതുസ്വത്തുക്കളെ സംരക്ഷിക്കൽ
10. സ്വന്തം പ്രയത്നത്താൽ എല്ലാ മേഖലകളിലും വ്യക്തി, സഹകരണപ്രവർത്തി എന്നിവയെ സംരക്ഷിക്കൽ.
11. മാതാപിതാക്കൾ അല്ലെങ്കിൽ രക്ഷിതാക്കൾ തങ്ങളുടെ കുഞ്ഞുങ്ങൾക്ക് വിദ്യാഭ്യാസം ലഭിക്കുന്നതിന് അവസരം കൊടുക്കൽ.

**സർക്കാരിന്റെ മാർഗ്ഗദർശകമായ ആദർശങ്ങൾ**

മൗലികവകാശങ്ങളും കടമകളും കൂടാതെ രാജ്യത്തെ നയിക്കുന്നതിനുള്ള സർക്കാരിന്റെ മാർഗ്ഗദർശകമായ ആദർശങ്ങളെയും ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടന നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഇത് രാജ്യത്തെ നയിക്കുന്നതിനും, ജനങ്ങളുടെ സാമൂഹിക ക്ഷേമത്തെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനും ലക്ഷ്യമായിട്ടുള്ളതാണ്. വിഭാഗം IV, 36 മുതൽ 51 വരെയുള്ള നിയമത്തിൽ മാർഗ്ഗദർശകമായ ആദർശങ്ങൾ എന്ന സർക്കാരിന്റെ ആദർശങ്ങൾ സ്ഥാനം പിടിച്ചിട്ടുണ്ട്.

സർക്കാരിന്റെ മാർഗ്ഗദർശക ആദർശങ്ങൾ എല്ലാ പൗരന്മാർക്കും ആവശ്യമായ സാമൂഹ്യ, സാമ്പത്തിക ലക്ഷ്യം മുഖേന ക്ഷേമരാഷ്ട്രം സൃഷ്ടിക്കുന്നു. ഭൂരിഭാഗം മാർഗ്ഗദർശക ആദർശകങ്ങളും ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനയുടെ ആമുഖത്തിൽ സൂചിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള സാമ്പത്തിക സാമൂഹ്യ, ജനാധിപത്യ അവകാശങ്ങളെ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് മാർഗ്ഗദർശകമായി വിളങ്ങുന്നു. കൂടാതെ ഈ ആദർശങ്ങൾ സാമൂഹ്യ, സാമ്പത്തികം, നീതിന്യായം, വിദ്യാഭ്യാസം, നിർവ്വഹണം, സംസ്കാരം, അന്തർദേശീയ സമാധാനം, സംരക്ഷണം എന്നിവ

ഉൾപ്പെട്ടതാണ്. സർക്കാരിന്റെ മാർഗ്ഗദർശക ആദർശങ്ങളെ മൂന്ന് ശീർഷകങ്ങളായി തരം തിരിച്ചിട്ടു്.

1. സർക്കാരിന്റെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ.
2. സർക്കാർ പദ്ധതികളെ ആസൂത്രണം ചെയ്യുക.
3. എല്ലാ പൗരന്മാർക്കും വേണ്ടിനിഷ്പക്ഷമായും സത്യസന്ധമായും പ്രവർത്തിക്കുക.

**ജനക്ഷേമത്തിനായി സർക്കാർ പിന്തുടരേണ്ട ആദർശങ്ങൾ**

1. സാമൂഹ്യ സാമ്പത്തിക, രാഷ്ട്രീയ നീതി ലഭ്യമാക്കൽ
2. മികച്ച ജോലി സാഹചര്യങ്ങളും നല്ല ജീവിതനിലവാരം ഉറപ്പുവരുത്തുക.
3. പോഷകമൂല്യമേറിയ ഭക്ഷണവും അതിലൂടെ ഉയർന്ന പൊതുജനാരോഗ്യവും ഉറപ്പുവരുത്തുക.
4. സമൂഹ നന്മക്കായി സാമ്പത്തിക വിഭവങ്ങളെയും, പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളെയും തുല്യമായി വിനിയോഗിക്കൽ
5. അന്തർദേശീയ സമാധാനം, സുരക്ഷ, എന്നിവ ഏർപ്പെടുത്തൽ.

**സർക്കാർപദ്ധതികളെ പ്രാവർത്തികമാക്കാനുള്ള മാർഗ്ഗ ദർശകങ്ങൾ**

1. സാമ്പത്തികാവകാശങ്ങളെ ലഭ്യമാക്കൽ.
2. തുല്യ നീതിയും സൗജന്യ നിയമോപദേശവും നൽകൽ.
3. സൗജന്യവും നിർബന്ധിതവുമായ പ്രാഥമിക വിദ്യാഭ്യാസം നൽകൽ.
4. മയക്കു മരുന്നു്, ലഹരിപാനീയങ്ങൾ എന്നിവ നിരോധിക്കൽ.
5. കുടിൽ വ്യവസായത്തെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കൽ.
6. നവീനരീതിയിൽ കന്നുകാലിവളർത്തൽ, കൃഷി എന്നിവ ഏർപ്പെടുത്തൽ.
7. ഉപയോഗമുള്ള കന്നുകാലികളെ വധിക്കുന്നതിനെ നിരോധിക്കൽ
8. ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തുകൾ രൂപീകരിച്ച്, അവയെ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളായി പ്രവർത്തിപ്പിക്കൽ.

9. പാവപ്പെട്ടവരുടെ വിദ്യാഭ്യാസം, ജീവിതനിലവാരം എന്നിവയെ ഉയർത്തൽ.
10. പരിസ്ഥിതിയെ സംരക്ഷിക്കൽ.
11. ദേശീയ സ്കന്മാരകങ്ങൾ, സ്ഥലങ്ങൾ, വസ്തുക്കൾ എന്നിവയെ സംരക്ഷിക്കൽ.
12. ഭരണ നിർവ്വഹണത്തിൽ നിന്ന് നീതി ന്യായ വകുപ്പിനെ വേർതിരിക്കൽ.

**നീതീകരിക്കപ്പെടാത്ത ജനങ്ങളുടെ അവകാശങ്ങൾ**

1. അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ നേടിയെടുക്കൽ.
2. സ്ത്രീ പുരുഷ വ്യത്യാസം ഇല്ലാതെ തുല്യജോലിക്ക് തുല്യവേതനം ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള അവകാശം.
3. സാമ്പത്തിക ചൂഷണത്തിനെതിരായ അവകാശം.
4. കുട്ടികളെയും യുവജനങ്ങളെയും ചൂഷണത്തിൽ നിന്നും സ്വഭാവദുഷ്യത്തിൽ നിന്നും സംരക്ഷിക്കൽ.
5. തുല്യനീതിയും സൗജന്യ നിയമോപദേശവും ലഭ്യമാക്കൽ.
6. ജോലിചെയ്യുന്നതിനുള്ള അവകാശം.
7. തൊഴിൽ രഹിതർ, വയോജനങ്ങൾ, രോഗികൾ എന്നിവർക്ക് സർക്കാർ സഹായം നൽകൽ.
8. ജോലി സ്ഥലങ്ങളിൽ മനുഷ്യതപരമായ സമീപനം സ്വീകരിക്കുക. സ്ത്രീകൾക്ക് പ്രസവാനുകൂല്യം നൽകുക.
9. ഉത്തമ ജീവിതനിലവാരത്തെ തൊഴിലാളികൾക്ക് നൽകൽ.
10. വ്യവസായശാലകളുടെ നിർവ്വഹണത്തിൽ തൊഴിലാളികൾക്ക് അവസരം നൽകൽ.
11. എല്ലാ കുട്ടികൾക്കും സൗജന്യവും നിർബന്ധിതവുമായ വിദ്യാഭ്യാസം ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള അവകാശം നൽകൽ.

മേൽപറഞ്ഞ സർക്കാരിന്റെ മാർഗ്ഗദർശക ആദർശങ്ങളെ സർക്കാർ പ്രാവർത്തികമാക്കേതാണ്. ഇവയെ നിയമത്തിലൂടെ നിർബന്ധിക്കാൻ പാടില്ല. ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനയുടെ മുഖവുരയിൽ സൂചിപ്പിച്ചിട്ടുള്ളതുപോലെ പ്രാവർത്തികമാക്കേണ്ടതാണ്.

## അഭ്യാസം

### അ. ശരിയായ ഉത്തരം തിരഞ്ഞെടുക്കുക

1. പൗരൻമാരുടെ അടിസ്ഥാനകടമകളെ വിവരിക്കുന്ന ഭരണഘടനാഭേദഗതി ഏത് ?  
അ). 42      ആ). 45      ഇ). 48      ഇ). 52
2. മൗലികാവകാശങ്ങൾ \_\_\_\_\_ തലക്കെട്ടുകളിൽ വിഭജിച്ചിട്ടുണ്ട്  
അ). 8      ആ). 5      ഇ). 6      ഇ). 7
3. ഇന്ത്യ ഒരു \_\_\_\_\_ രാജ്യമാണ്  
അ). മതപരമായത്      ആ). മതേതരമായത്  
ഇ). ഹിന്ദു      ഇ). ക്രിസ്ത്യൻ
4. ന്യൂനപക്ഷ വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളെ അനുവദിക്കുന്ന ഭരണഘടനാഭേദഗതി  
അ). 40      ആ). 30      ഇ). 50      ഇ). 60
5. ഭരണഘടനാ 19-ാം ഭേദഗതി പൗരൻമാർക്ക് \_\_\_\_\_ അവകാശങ്ങൾ നൽകുന്നു ?  
അ). 7      ആ). 9      ഇ). 6      ഇ). 5

### ആ. ചുരുക്കി ഉത്തരമെഴുതുക

1. മൗലികാവകാശങ്ങളെക്കുറിച്ച് എഴുതുക.
2. മതസ്വാതന്ത്ര്യം എന്നാലെന്ത് ?
3. മാർഗ്ഗ ദർശകമായ ആദർശങ്ങൾ എന്നാലെന്ത്?
4. ഉത്തരവുകളെ കുറിച്ച് ലഘൂകൂറിപ്പ് എഴുതുക.

### ഇ. ഒരു ഖണ്ഡികയിൽ ഉത്തരമെഴുതുക

1. ഭരണഘടനാപ്രകാരമുള്ള അടിസ്ഥാന കടമകൾ വിവരിക്കുക.
2. സർക്കാരിന്റെ മാർഗ്ഗദർശകമായ ആദർശങ്ങളെക്കുറിച്ച് വിവരിക്കുക?

രൂപീകരണ മൂല്യനിർണ്ണയം

1. പൗരന്മാരുടെ മൗലികാവകാശം എപ്രകാരം ലംഘിക്കപ്പെടുന്നു അതുവാ സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നു എന്നു കാണിക്കുന്ന ലേഖനങ്ങൾ വർത്തമാനപത്രങ്ങളിൽ നിന്നും ശേഖരിക്കുക.
2. അവകാശങ്ങളും കടമകളും ഒരു നാണയത്തിന്റെ രണ്ടു വശങ്ങളാണെന്ന വിഷയത്തെക്കുറിച്ച് ചർച്ച ചെയ്യുക.

# സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രം

## 1. ഇന്ത്യൻ രൂപാ നോട്ടുകൾ

നിങ്ങളുടെ ബാങ്ക് നോട്ട് ഇപ്പോൾ പുതിയ ഒരു ഡിസൈനിൽ  
റിസർവ് ബാങ്ക് ഓഫ് ഇന്ത്യ പുതിയ ഒരു സീരിസിൽ ₹ 2000 & ₹ 500 ന്റെ നോട്ട് ഇറക്കുന്നു



പുതിയ ₹500 ന്റെ നോട്ടുകൾക്കും ₹2000 ന്റെ നോട്ടുകൾക്കും പ്രത്യേകമായുള്ള വിശേഷതകൾ

**₹ 2000:**

- സൈസ്: 66 mm x 166 mm | കളർ: മഞ്ഞു
- തീ: പുതിയ നോട്ടിന്റെ പരിവരണം, ഇന്റർപ്ലാനറ്ററി സ്പേസിൽ രാജ്യത്തിന്റെ ആദ്യ സരംഭം സൂചിപ്പിക്കുന്ന മറയ്ക്കിയ ചിത്രീകരണം കാണാം
- കാഴ്ചകണിയിൽ വൈകല്യമുള്ളവർക്കായി:
  - i) ₹2000 എണ്ണ വൈകല്യമുള്ളതായ മിശ്രലക്ഷണങ്ങൾ വലതുവശത്ത് ഉണ്ടാകുന്നു
  - ii) ഇടതുവശത്തും വലതുവശത്തും ഉണ്ടാകുന്ന രീതിയിൽ അച്ചടിച്ചിരിക്കുന്ന റൂബ് അംഗുലി ബിളിഡ്

**₹ 500:**

- സൈസ്: 66 mm x 150 mm | കളർ: മഞ്ഞു
- തീ: അറബിയിലെ വൈകല്യമുള്ളവർക്കായി
- കാഴ്ചകണിയിൽ വൈകല്യമുള്ളവർക്കായി:
  - i) വലതുവശത്ത്, ₹ 500 എണ്ണ വൈകല്യമുള്ളതായ വൃത്തം ഉണ്ടാകുന്നു
  - ii) ഇടതുവശത്തും വലതുവശത്തും ഉണ്ടാകുന്ന രീതിയിൽ അച്ചടിച്ചിരിക്കുന്ന 5 ബിളിഡ് ലൈൻ

പുതിയ ₹500 ന്റെ നോട്ടുകൾക്കും ₹2000 ന്റെ നോട്ടുകൾക്കും പൊതുവായുള്ള വിശേഷതകൾ

**മുഖവശം:**

- 1 മുഖ്യ സംഖ്യയിൽ നീ (സൂ) റബ്ബർ
- 2 മുഖ്യ സംഖ്യയുടെ മറഞ്ഞിരിക്കുന്ന പ്രതിബിംബം
- 3 മുഖ്യ സംഖ്യ ഭവനഗാൽ ലിപിയിൽ
- 4 മഹാത്മാ ഗാന്ധിയുടെ ചിത്രത്തിന്റെ അഭിവിനോദനവും ആപേക്ഷിക സ്ഥാനവും മാറിയിരിക്കുന്നു
- 5 നോട്ട് ചരിയുവോൾ, വിൻഡോവ് സെക്യൂരിറ്റി റെഡിയുടെ നിറം പച്ചയിൽനിന്ന് നീലയായി മാറുന്നു
- 6 ഗാരന്റി വാക്യം, പ്രതിജ്ഞാ വാക്യത്തോടെ ഗവർണറുടെ ഒപ്പ്, RBI എംബ്ലം എന്നിവ വലത്തേക്ക് മാറിയിരിക്കുന്നു
- 7 ചിത്രവും ഇലക്ട്രോമെറ്റിക് വാട്ടർമാർക്കും

- 8 മുകളിൽ ഇടതുവശത്തും അംഗ വലതുവശത്തും, ചെറുതാൽനിന്ന് വലുതായി വലുതായി വരുന്ന അക്കങ്ങളുള്ള നമ്പർ പാനൽ
- 9 അംഗ വലതുവശത്ത് നിറം മാറുന്ന (പച്ചയിൽനിന്ന് നീല) മഷിയിൽ, രൂപയുടെ ചിഹ്നത്തോടെ മുഖ്യ സംഖ്യ
- 10 വലതുവശത്ത്, അംഗം സ്റ്റാമ്പിന്റെ എംബ്ലം

**കാഴ്ചകണിയിൽ വൈകല്യമുള്ളവർക്കായി:**  
ഇന്റർപ്ലാനറ്റിയോ, അതായത് ഉണ്ടാകുന്നു രീതിയിൽ, അച്ചടിച്ചിരിക്കുന്ന മഹാത്മാ ഗാന്ധിയുടെ ചിത്രം, അംഗം സ്റ്റാമ്പിന്റെ എംബ്ലം, ബിളിഡ് ലൈൻ, തിരിച്ചറിയാൻ അടയാളം തുടരുന്നു

**പിൻവശത്ത്:**

- 11 ഇടതുവശത്ത് നോട്ട് അച്ചടിച്ച വർഷം
- 12 സ്പോൾ സഹിതം സൂപ്പ് ഓൺ ജോടോ
- 13 മദ്ധ്യത്തിൽ അംഗ പാനൽ
- 14 മുഖ്യ സംഖ്യ ഭവനഗാൽ ലിപിയിൽ വലതുവശത്ത്

മറ്റ് മുഖ്യസംഖ്യകളുള്ള നോട്ടുകൾ പുതിയ ഡിസൈനിൽ ഉടനെ ഉണ്ടാകുമെന്ന്

കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക് സന്ദർശിക്കുക [www.paisaboltahai.rbi.org.in](http://www.paisaboltahai.rbi.org.in)  
email: [publicquery@rbi.org.in](mailto:publicquery@rbi.org.in) | Call: 022-22602201/22602944

പൊതുസംസ്കാരം പ്രാദേശികീകരണം



**भारतीय रिज़र्व बैंक**  
**RESERVE BANK OF INDIA**  
[www.rbi.org.in](http://www.rbi.org.in)



