#### II. പൂരിപ്പിക്കുക

- പ്രതിഹാരൻമാർ ...... എന്ന പേരിലും അറിയപ്പെടുന്നു. 1.
- ഗോപാലൻ തന്റെ സാമ്രാജ്യ അതിർത്തിയെ .......... വരെ വ്യാപിപ്പിച്ചു. 2.
- നളന്ദാ സർവ്വകലാശാലയെ പുതുക്കി പണിതത് ...... 3.
- ഭോജ രാജാവ് നിർമ്മിച്ച തടാകം ........ നഗരത്തിനടുത്താണ്. 4.
- ഭാസ്ക്കരാചാര്യർ എഴുതിയ സിദ്ധാന്ത ശിരോമണി എന്ന ഗ്രന്ഥം ഒരു ...... ഗ്രന്ഥമാണ്.

#### III. യോജിപ്പിക്കുക

ഖജുരാഹോ 1. 2. ചാന്ദ്ബർദായ്

– മൗ് അബു – ചന്ദേലന്മാർ – പൃഥി രാജ് രാസോ – കർപ്പൂര മഞ്ചരി – കൊണാർക്ക് രാജശേഖരൻ സൂര്യക്ഷേത്രം ദിൽവാരക്ഷേത്രം

### IV. ചുരുക്കി ഉത്തരം എഴുതുക

- ഇന്ത്യൻ ചരിത്രത്തിൽ മദ്ധ്യകാലത്തെ എപ്രകാരം വിഭജിച്ചിരിക്കുന്നു? 1.
- വടക്കെ ഇന്ത്യയെ ഭരിച്ചിരുന്ന ഏതെങ്കിലും നാല് രജപുത്ര വംശങ്ങളുടെ പേരെഴുതുക? 2.
- രജപുത്രന്മാരുടെ സവിശേഷതകളെ കുറിച്ചെഴുതുക? 3.
- ക്ഷേത്ര കലയ്ക്ക് ചന്ദേലൻമാർ നൽകിയ സംഭാവനകളെക്കുറിച്ചെഴുതുക? 4.
- ഗുഹില വംശം സ്ഥാപിച്ചതാര്? അവരുടെ തലസ്ഥാനം എവിടെയായിരുന്നു?

#### V. വിശദമായി ഉത്തരമെഴുതുക

- പ്രതിഹാരന്മാരെക്കുറിച്ച് വിവരിക്കുക
- വിവിധ മേഖലകളിൽ രജപുത്രർ നൽകിയ സംഭാവനകളെക്കുറിച്ചെഴുതുക. 2.

# രൂപീകരണ മൂല്യനിർണ്ണയം

### l. അക്ഷരങ്ങളെ ക്രമപ്പെടുത്തി ഉത്തരം കുപിടിക്കുക

- 1. ഗുഹിലവംശസ്ഥാപകൻ പാവാരൽബാ
- 2. ചന്ദേലന്മാരിൽ പ്രമുഖൻ ധവയശോൻമ്മർ
- 3. അവസാനത്തെ പ്രതിഹാരരാജാവ് പാരാജൻല
- 4. അവസാനത്തെ ചന്ദേല ഭരണാധികാരി ൾപരമാ
- 5. പ്രസിദ്ധനായ പരമാര ഭരണാധികാരി ജരാജാദോ

#### II. ഞാൻ ആരാണ്

- 1. നളന്ദ സർവ്വകലാശാല പുതുപ്പിച്ചു.
- 2. ഭോപാലിനു സമീപം മനോഹരമായ തടാകം ഏർപ്പെടുത്തി.
- രത്തോർ വംശത്തിന്റെ അവസാന രാജാവാണ് ഞാൻ.
- രാജ തരംഗിണി എന്ന പുസ്തകം എഴുതിയത് ഞാനാണ്.

# III. പദ പ്രശ്**നം**

		6			1				
				8					
			7				2		
					3				
4							7,		
5									

### ഇടത്തുനിന്ന് വലത്തോട്ട്

- 1. പാലർ വംശത്തിന്റെ അവസാനത്തെ രാജാവ്
- 2. പാലർ വംശത്തെ വീും ശക്തിയാർജിപ്പിച്ചവർ.
- 3. മഗധം വരെ തന്റെ സാമ്രാജ്യത്തെ വികസിപ്പിച്ച പ്രതിഹാര രാജാവ്
- 4. പ്രതിഹാരവംശസ്ഥാപകൻ
- 5. പ്രതിഹാരന്മാരിൽ ശക്തനായ രാജാവ്

#### മുകളിൽ നിന്ന് താഴോട്ട്

- 6. വിക്രമശില സർവ്വകലാശാല സ്ഥാപിച്ചവർ
- 7. ധർമ്മപാലന്റെ മകൻ
- 8. പ്രതിഹാര രാജാക്കന്മാരിൽ ശക്തിയാർജ്ജിച്ചവർ
- 9. പാലർ വംശത്തെ സ്ഥാപിച്ചവർ

# IV. മൈന്റ് മേപ്പ്

കൊടുത്തിട്ടുള്ള കുറിപ്പുകളിൽ പ്രതിഹാരന്മാരെ പറ്റി എഴുതുക



# V.ഗ്രൂപ്പ് അഭ്യാസങ്ങൾ

- 1. ഈ പാഠത്തിൽ പഠിച്ച വ്യത്യസ്ത വംശത്തെ ചേർന്ന രാജാക്കന്മാരുടെ പേരുകൾ എഴുതി അതിനെ കാർഡിൽ എഴുതുക. അല്ലെങ്കിൽ ബ്ലാക്ബോർഡിൽ എഴുതുക.
- മാഴെ കൊടുത്തിട്ടുള്ള കോളങ്ങളെ ബ്ലാക്ബോർഡിൽ വരഞ്ഞിട്ട് വിദ്യാർത്ഥികളെ ഗ്രൂപ്പുകളായിട്ട് പിരിക്കുക. ഓരോ ഗ്രൂപ്പിലും ഒരു വിദ്യാർത്ഥിയെ വിളിച്ച് ഒരു രാജാവിന്റെ പേര് അതിന് അനുയോജ്യമായ കോളത്തിൽ എഴുതുക.

പ്രതിഹാരന്മാർ	പാലർ	തോമരന്മാർ	ചൗഹാന്മാർ	രത്തോർകൾ	ചന്ദേലർകൾ	ഗുഹിലന്മാർ	പരമാരന്മാർ

#### VI. പ്രായോഗികാഭ്യാസം

- 1. ഇന്ത്യാ ഭൂപടത്തിൽ താഴെപ്പറയുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക.
  - (1) അജ്മീർ (2) നളന്ദ (3) കനൗജ് (4) ബന്ദേൽ ഖണ്ഡ് (5) ഇന്ദ്രപ്രസ്ഥം
- 'ഐക്യമത്യം മഹാബലം' എന്ന പഴഞ്ചൊല്ലിനെആസ്പദമാക്കി രജപുത്രരുടെ കാലത്തെ രാഷ്ട്രീയ സ്ഥിതിയെക്കുറിച്ച് ഒരു ലഘു നാടകം തയ്യാറാക്കുക.

# 2. ഡക്കാണിലെ സാമ്രാജൃങ്ങൾ

ഇന്ത്യയുടെ തെക്കു ഭാഗത്തെ ഡക്കാൺ അല്ലെങ്കിൽ ദക്ഷിണപഥം വിന്ധ്യാ എന്നു പറയുന്നു. സാത്പുരമലകൾ, നർമ്മദാ തപ്തി നദികൾ, മറ്റും നിബിഡവനങ്ങൾ എന്നിവ ഡക്കാണിനെ ഇന്ത്യയിൽ വടക്കെ വേർതിരിക്കുന്നു. നിന്നും ആയതിനാൽ വടക്കേ ഇന്ത്യയിൽ നടക്കുന്ന ചരിത്രസംഭവങ്ങൾ ഒന്നും തന്നെ തെക്കെ ഇന്ത്യയെ ബാധിച്ചിട്ടില്ല. മധ്യകാലഘട്ടത്തിൽ ചാലുകൃന്മാരും, രാഷ്ട്ര കൂടൻന്മാരും ഡക്കാണിൽ ഭരണം ഏർപ്പെടുത്തി. ചാലൂകൃരുടെ അധഃപതനത്തിനു ശേഷം സാമന്തൻമാരായ യാദവർ, കകാതീയർ, ഹൊയ്സാലൻമാർ എന്നിവർ അവരുടെ സ്വതന്ത്ര്യ രാജ്യങ്ങളെ ഏർപ്പെടുത്തി. ഈ ഡൽഹിയിലെ കാലഘടത്തിൽ ഖിൽജി, സുൽത്താൻമാരായ തുഗ്ലക്ക് ആധിപതൃത്തെ വംശക്കാർ തങ്ങളുടെ തെക്കെ ഇന്ത്യയിൽ വ്യാപിപ്പിച്ചു.

# ചാലൂക്യൻമാർ (ക്രി.പി. 6–ാം നൂറ്റാു മുതൽ 12–ാം നൂറ്റാു വരെ)

ചാലൂകൃർ ഡക്കാണിലെ പ്രബല ശക്തികളായിരുന്നു. അവരുടെ ഭരണ കാലത്തെ താഴെപ്പറയുന്ന വിധം മൂന്നായി വിഭജിക്കാവുന്നതാണ്.

ആദ്യകാല പശ്ചിമ ചാലൂക്യന്മാർ (ക്രിപി. 6–ാം നൂറ്റാുമുതൽ ക്രി.പി.8–ാം നൂറ്റാുവരെ)

പിൽക്കാല പശ്ചിമ ചാലൂക്യന്മാർ (ക്രി.പി. 10 – ക്രി.പി. 12–ാം നൂറ്റാുവരെ)

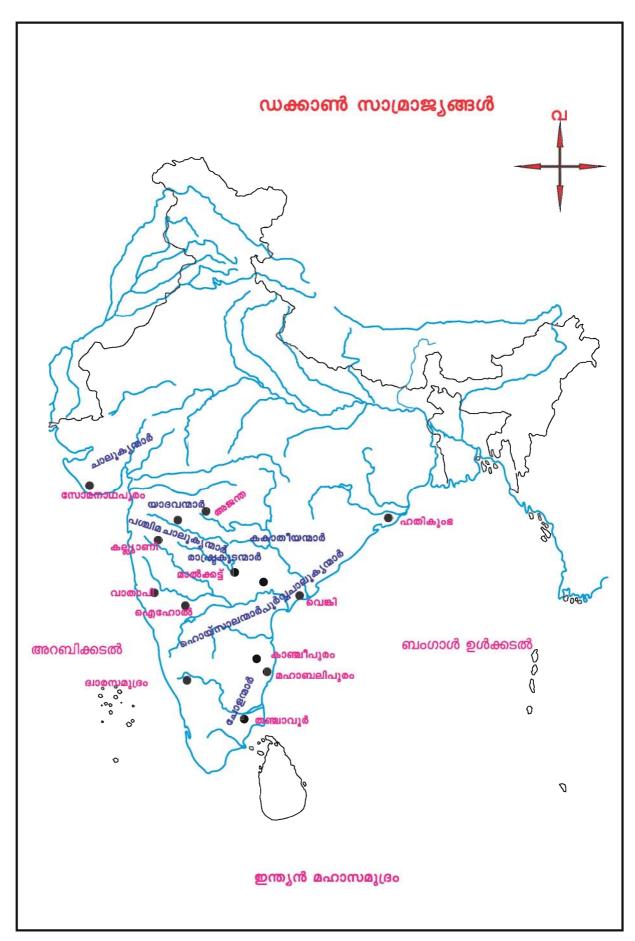
പൂർവ്വചാലൂകൃന്മാർ (ക്രി.പി.7– ക്രി.പി. 12–ാം നൂറ്റാുവരെ)

# ആദ്യകാല പാശ്ചാത്യ ചാലൂക്യന്മാർ (6–ാം നൂറ്റാു മുതൽ 8–ാം നൂറ്റാു വരെ)

ക്രി.പി. ആറാം നൂറ്റാിൽ ഇന്നത്തെ കർണ്ണാടക സംസ്ഥാനം സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന പ്രദേശത്തിൽ ചാലൂക്യന്മാർ അവരുടെ രാജ ഭരണത്തെ ഏർപ്പെടുത്തി. ബീജപ്പൂർ ജില്ലയിലുള്ള ബദാമി ആയിരുന്നു അവരുടെ തലസ്ഥാനം

അധികാരം ചാലൂകൃന്മാരുടെ ജയസിംഹൻ, രാമരായർ എന്നിവരുടെ കീഴിൽ വളരാൻ ആരംഭിച്ചു. എന്നാൽ പുലികേശി ഒന്നാമനാണ് (ക്രി.പി. 543-566 വംശത്തിന് അടി ചാലുകൃ വരെ) ത്തറയിട്ടത്. വംശത്തിലെ ഈ ഏറ്റവും പ്രശസ്തനായ രാജാവ് പുലികേശി രാമൻ (ക്രി.പി. 610 മുതൽ 642 വരെ) ആയിരുന്നു.

പുലികേശി രാമൻ ഗംഗന്മാ രേയും, മാളവൻമാരെയും, ഗൂർജ്ജര തോല്പിച്ചു. ന്മാരെയും അദ്ദേഹം ഹർഷന്റെ ആ ക്രമണത്തെ എതിർക്കുകയും ക്രി.പി. 637-ൽ നടന്ന യുദ്ധത്തിൽ തോല്പിക്കുകയും ചെയ്തു. തെക്കുഭാഗത്തെ ഭരിച്ചിരുന്ന പല്ലവൻമാരോട് നിരന്തരം യുദ്ധത്തിലേ ർപ്പെട്ടു. പുലികേശി രാമൻ പല്ലവരാജാ വായ മഹേന്ദ്രവർമ്മൻ ഒന്നാമനെ തോല്പിക്കുകയും കാവേരി നദി കടന്ന് ചേരചോഴള പാണ്ഡു രാജാക്കൻമാരോട് സൗഹൃദം സ്ഥാപിക്കുകയും ചെയ്തു. ക്രി.പി. 642-ග් മഹേന്ദ്രവർമ്മന്റെ പുത്രനായ നരസിംഹവർമ്മൻ ഒന്നാമൻ പുലികേശിയോട് ചെയ്ത് യുദ്ധം ചാലൂക്യ രാജ്യത്തെ കീഴടക്കി. ഈ യുദ്ധത്തിൽ പുലികേശി രാമൻ കൊല്ലപ്പെട്ടു.



ഈ വംശത്തിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട മറ്റു രാജാക്കൻമാരായിരുന്നു വിക്രമാദിത്യൻ ഒന്നാമൻ, വിജയാദിത്യൻ, വിക്രമാദിത്യൻ രാമൻ എന്നിവർ.

കാലഘടത്തിലും പല്ലവന്മാ ഇവരുടെ രോടും രാഷ്ട്രകൂടന്മാരോടും പോരാട്ടം നടത്തോ വന്നു. രാഷ്ട്രകൂട വംശ സ്ഥാപകനായ ദന്തിദുർഗ്ഗൻ വാതാ പിയിലെ വംശത്തിലെ ചാലുകൃ കീർത്തി അവസാനത്തെ രാജാവായ പരാജയപ്പെടുത്തി. വർമ്മൻ രാമനെ വാതാപിയെ ചാലുകൃ തലസ്ഥാനമായ പിടിച്ചെടുത്തു. തുടർന്ന് രു നൂറ്റാു കാലം ചാലൂകൃവംശത്തിന്റെ പ്രശസ്തി മങ്ങിയ നിലയിലായിരുന്നു.

കല്യാണിയിലെ പിൽക്കാല പശ്ചിമ ചാലൂകൃൻമാർ (ക്രി.പി. 10-ാം നൂറ്റാു മുതൽ 12-ാം നൂറ്റാു വരെ)

10-ാം നൂറ്റാിന്റെ അന്ത്യത്തോടു കൂടി ചാലൂക്യൻമാർ കല്യാണിയെ തലസ്ഥാനമാക്കി വീ ും അധികാരത്തിൽ വരികയും 12-ാം നൂറ്റാിന്റെ അവസാനം വരെ അധികാരത്തിൽ തുടരുകയും ചെയ്തു.

പിൽക്കാല പശ്ചിമ ചാലുകൃവംശ ത്തിന്റെ സ്ഥാപകനായ തൈലപ്പ രാമൻ (ക്രി.പി.(1973–997) രാഷ്ട്രകൂട ഭരണ ത്തിന് അറുതി വരുത്തി. ൗ വംശത്തിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട രാജാക്കന്മാരായിരുന്നു സോമേശ്വരൻ രാമൻ. ജയസിംഹൻ രാമൻ, വിക്രമാദിതൃൻ ആറാമൻ എന്നിവർ. ഈ വംശത്തിലെ അവസാനത്തെ രാജാവായിരുന്നു സോമേശ്വൻ നാലാമൻ.



ഐഹോളിലെ ക്ഷേത്രം



പട്ടാടക്കൽ ക്ഷേത്രങ്ങൾ

വെങ്കിയിലെ പൂർവ്വ ചാലുകൃന്മാർ (ക്രി.പി. 7-ാം നൂറ്റാു മുതൽ 12-ാം നൂറ്റാു വരെ)

പുലികേശി രാമന്റെ സഹോദരനായ വിഷ്ണു വർദ്ധനനാണ് വെങ്കിയിലെ കിഴക്കൻ ചാലൂക്യ സാമ്രാജ്യം സ്ഥാപിച്ചത്.

പൂർവ്വ ചാലൂകൃന്മാർ പല തലമുറകളായി പശ്ചിമ ചാലൂകൃന്മാരിൽ നിന്ന് പിരിഞ്ഞ് തനിച്ചു ഭരണം നടത്തി. വെങ്കിയിലെ കിഴക്കൻ ചാലൂകൃന്മാർ പിൽക്കാല ചോഴന്മാരോട് വിവാഹ ബന്ധത്തിലേർപ്പെട്ടിരുന്നു. അവരുടെ പിൻഗാമികളിലൊരാളാണ് കുലോത്തുംഗ ചോളൻ (1071–1122 എ.ഡി). അദ്ദേഹംപൂർവ്വ ചാലൂക്യസാമ്രാജ്യത്തെ (കിഴക്കൻചാലൂക്യസാമ്രാജ്യം) ചോള രാജ്യത്തോട് കൂട്ടി ചേർത്ത് അവിടത്തെ രാജാവായി. ഇദ്ദേഹമാണ് പൂർവ്വചാലൂ കൃവംശത്തിന്റെ അവസാനത്തെ രാജാവ്.

#### ചാലൂകൃൻമാരൂടെ സംഭാവനകൾ

ചാലുകൃ രാജാക്കൻമാർ ഹിന്ദു മതത്തെ പിൻതുടർന്നു. അവർ ജൈനമത ആദരിച്ചിരുന്നു. പുലികേശി ത്തേയും രാമന്റെ ആസ്ഥാനകവിയായിരുന്നു രവികീർത്തി. ഇദ്ദേഹം ഐഹോൾ ശിലാ ലിഖിതങ്ങളെ രൂപീകരിച്ച ആയിരുന്നു. ജൈനമതാനുയായി ചാലൂക്യൻമാർ കെട്ടിടകലയെ ആദരിച്ചിരുന്നു. അവർ ഐഹോളിൽ ഏകദേശം 70 വിഷ്ണു ക്ഷേത്രങ്ങൾ നിർമ്മിച്ചിട്ടു്. ആയതിനാൽ ഐഹോളിനെ"ഇന്ത്യൻ ക്ഷേത്രനിർമ്മാണ കലയുടെ തൊട്ടിൽ " എന്ന് വിശേഷിപ്പി ക്കുന്നു. ഇക്കാലത്തെ പ്രധാനക്ഷേത്രങ്ങൾ പട്ടാടക്കലിലെ വിരുപാക്ഷ ക്ഷേത്രവും വാതാപിയിലെ ക്ഷേത്രങ്ങളുമാണ്. നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത് വിരുപാക്ഷക്ഷേത്രം കാഞ്ചിപുരത്തിലെ കൈലാസനാഥ ക്ഷേത്ര മാതൃകയിലാണ്.

#### പട്ടാടക്കൽ:-

പുരാതന ഗ്രീക്കു റോമൻ പ്രദേശ ങ്ങളിൽ അറിയപ്പെട്ടിരുന്ന ചരിത്ര പ്രാധാ നൃമുള്ള ഒരു സ്ഥലമാണിത്. പട്ടാടക്ക ലിൽ കാണപ്പെടുന്ന പത്തോളം ക്ഷേത്ര ങ്ങൾ ചാലൂകൃഭരണാധികാരികളാൽ നിർമ്മിക്കപ്പെട്ടതാണ്.

#### വിരൂപാക്ഷക്ഷേത്രം:-

വിക്രമാദിത്യന്റെ രാജ്ഞിയായ ലോക മഹാദേവിയാണ് ഈ ക്ഷേത്രം നിർമ്മിച്ചത്. പുരോഹിതമന്ദിരത്തിനു മുന്നിലായി ജന ങ്ങൾ സമ്മേളിച്ചിരുന്ന സ്തംഭങ്ങളോടു കൂടിയ ഒരു മണ്ഡപമുായിരുന്നു.

### രാഷ്ട്രകൂടൻമാർ (8-ാം നൂറ്റാു മുതൽ 10-ാം നൂറ്റാുവരെ)

രാഷ്ട്രകൂടൻമാരുടെ ഭരണകാലം (ക്രി.പി. 753–975) ഡക്കാൺ ചരിത്രത്തിലെ ഒരുവിശിഷ്ട അദ്ധ്യായം തന്നെയാണ്. വടക്കെ ഇന്ത്യയിലെ രത്തോർ വംശത്തിന്റെ പിൻഗാമികളായിരുന്നു രാഷ്ട്രകൂടർ'. കന്നടയാണ് അവരുടെ മാതൃഭാഷ.

വാതാപി ഭരിച്ച രാം കീർത്തി വർമ്മന്റെ സാമന്തനായിരുന്നു ദന്തി ദുർഗ്ഗൻ 742–ൽ എല്ലോറയെ ആക്രമിച്ചു കീഴടക്കി അദ്ദേഹം മഹാരാഷ്ട്ര ഗുജറാത്ത് മധ്യപ്രദേശത്തിന്റെ മധ്യ ഭാഗത്തെയും വടക്കൻ പ്രദേശങ്ങളെയും കീഴടക്കി. അദ്ദേഹം ശ്രീ ശൈലത്തിലെ (കർണൂൽ) ചോളൻ മാരെ തോൽപിച്ച് ക്രി.പി. 750-ൽ കാഞ്ചിയെ കൈവശപ്പെടുത്തി. അദ്ദേഹം കാഞ്ചിപുരത്തിലെ രാജാവുമായി വിവാഹഉടമ്പടിയിലേർപ്പെട്ടു. അദ്ദേഹം തന്റെ മകളായ രേവയെ പല്ലവ രാജാവിന്വിവാഹം ചെയ്തു കൊടുത്തു. പിന്നീട് തന്റെ സാമന്തനായ പശ്ചിമ ചാലൂക്യ രാജാവായ ക്ീർത്തിവർമ്മൻ രാമനെ ആക്രമിച്ച് ക്രി.പി. 753-ൽ ഡക്കാണിലെ പരമാധികാരിയായി പ്രഖ്യാപനം നടത്തി. രാഷ്ട്രകൂടൻമാരുടെ സാമ്രാജ്യം വടക്ക് ഡക്കാണിലെ നാസിക് വരെ വ്യാപിച്ചു. മാൽക്കട്ട് അവരുടെ തലസ്ഥാനമായിരുന്നു.

ക്രി.പി. 756ൽ ദന്തിദുർഗ്ഗന്റെ മരണ അദ്ദേഹത്തിന്റെ അമ്മാവനായ കൃഷ്ണൻ ഒന്നാമൻ (ക്രി.പി. 756-775) അധികാരത്തിൽ വന്നു. അദ്ദേഹം സിൽഹാര വംശക്കാരെ തന്റെ കുടിയാ ന്മാരാക്കി. അദ്ദേഹം ഗംഗാവാടിയേയും ആക്രമിച്ചു കീഴടക്കി. അദ്ദേഹമാണ് എല്ലോറയിലെ ഗുഹാക്ഷേത്രമായ കൈലാസനാഥക്ഷേത്രം നിർമ്മിച്ചത്. കൃഷ്ണൻ ഒന്നാമന്റെ മകനായ ഗോവിന്ദൻ ആക്രമിച്ചു രാമൻ രാജാവായി. വെങ്കിയെ കീഴടക്കി. ഗംഗാവാടി, കാഞ്ചി, വെങ്കി, മാൾവ എന്നീ രാജ്യങ്ങളിലെ രാജാക്കന്മാരോട് ഉടമ്പടിയിലേർപ്പെടു കയും ചെയ്തു.

ശേഷം ഗോവിന്ദാ രാമനു ദുർവ (ക്രി.പി അധികാരത്തിൽ വന്ന .780-792) ഒരു കഴിവുറ്റ ഭരണാധി കാരിയായിരുന്നു. അദ്ദേഹം മാൾവയെ കീഴടക്കുകയും കനൗജിലെ രാജാവായ ചക്രായുധനോട് തന്റെ മേൽക്കോയ്മയെ അംഗീകരിയ്ക്കാൻ നിർബന്ധിക്കുകയും ചെയ്തു. അദ്ദേഹം പല്ലവരാജാവായ ദന്തിവർമ്മനെതോല്പിച്ചു. സിലോണിലെ ഇദ്ദേഹത്തിന്റെ രാജാവും പരമാധി അംഗീകരിച്ചു. കാരത്തെ അദ്ദേഹം വെങ്കിയിലെ വിജയാദിത്യൻ രാമനെ തോല്പിക്കുകയും അദ്ദേഹത്തിന്റെ സഹോദരനായ ഭീമയെ സഹായിക്കു ചെയ്തു. അങ്ങനെഇക്കാലത്ത് കയും രാഷ്ട്രകൂടൻമാരുടെ അധികാരം സ്തിയുടെ ഉച്ചകോടിയിലെത്തി നിന്നു.

ഗോവിന്ദ മൂന്നാമനെ ക്രി.പി. 782-814 പിൻതുടർന്ന് അദ്ദേഹത്തിന്റെ പതിനാലു വയസ്സുള്ള മകൻ അമോഹ വർഷഒന്നാമൻ (ക്രി.പി. 814- 880) അധികാരത്തിൽ വന്നു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ അളിയനായ കർക്ക വെങ്കിയിലെ വിപ്ലവകാരിയായ വിജയാദിത്യ രാമനേയും ഗംഗാ വാടിയിലെ രാജമല്ല ഒന്നാമനേയും തോൽപിച്ചു. പിന്നീട് അദ്ദേഹം ചാലൂക്യന്മാരെ തോല്പിക്കുകയും വെങ്കിയെ കീഴ്പ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു.

മറ്റൊരു പ്രസിദ്ധ ഭരണാധികാരി യായിരുന്നു കൃഷ്ണ മൂന്നാമൻ (ക്രി.പി. 936–968 വരെ) അദ്ദേഹം ചോഴൻമാരെ തക്കോലം എന്ന സ്ഥലത്തുവച്ച് യുദ്ധ ത്തിൽ തോല്പിക്കുകയും തഞ്ചാവൂരിനെകീഴ്പ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു. അദ്ദേഹം രാമേശ്വരം വരെ പടയോട്ടം നടത്തി.

രാഷ്ട്രകൂടരിൽ അവസാനത്തെ രാജാവായിരുന്നു കർക്ക (972–973) രാമൻ. ഇദ്ദേഹത്തെ കല്യാണിയിലെ ചാലൂകൃരാജാവായ തൈലപ്പ രാമൻ തോല്പിച്ചു. അതോടു കൂടി രാഷ്ട്ര കൂടൻമാരുടെ ഭരണം അവസാനിച്ചു.

### രാഷ്ട്രകൂടൻമാരുടെ സവിശേഷതകൾ

രാഷ്ട്രകൂട ഭരണാധികാരികളായ ദൂർവ്വൻ, ഗോവിന്ദ III, ഇന്ദ്ര III എന്നിവർ വടക്കേ ഇന്ത്യയുടെ മേൽ ആക്രമണം നടത്തി. ആ പ്രദേശത്തെ ചരിത്രത്തിന്റെ ഗതിയെതന്നെ മാറ്റിക്കളഞ്ഞു. അവരുടെ തെക്കെ ഇന്ത്യൻ ആക്രമണങ്ങളും തുല്യ പ്രാധാന്യം അർഹിക്കുന്നതാണ്. കൃഷ്ണൻ മൂന്നാമൻ രാമേശ്വരം വരെ രാഷ്ട്രകൂടൻമാർ മുന്നേറി. പാലൻമാരേയും, പ്രതിഹാരൻമാരേയും, കിഴക്കൻ ചാലൂകൃൻമാരേയും, ചോളൻമാരേയും കീഴടക്കി.

രാഷ്ട്രകൂടർ എന്ന വാക്കിന്റെ അർത്ഥം രാഷ്ട്രം എന്ന ചെറിയ പ്രദേശത്തെ ഭരി ക്കുന്നതിനുള്ള അധികാരം ലഭിച്ചവർ എന്നാണ്. ഈ കുടുംബത്തിലെ അംഗ ങ്ങൾ ആദ്യകാല പശ്ചിമ ചാലൂക്യന്മാ രുടെ ജില്ലാതല ഉദ്യോഗസ്ഥന്മാർ ആയിരു ന്നു.

### രാഷ്ട്ര കൂടന്മാരുടെ സംഭാവനകൾ

രാഷ്ട്രകൂടൻമാർ കല, കെട്ടിടകല എന്നിവയെ പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചിരുന്നു. കൃഷ്ണൻ ഒന്നാമൻ എല്ലോറയിലെ പ്രസിദ്ധ കൈലാസനാഥ ക്ഷേത്രം നിർമ്മിച്ചു. മുംബൈക്കടുത്തുള്ള എലിഫന്റാ ഗുഹാക്ഷേത്രത്തിന്റെ പണി പൂർത്തി യാക്കിയത് രാഷ്ട്രകൂടൻ മാരാണ്. അമോഹവർഷൻ സാഹിത്യത്തെ പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചു. അദ്ദേഹം കന്നഡഭാഷയിൽ 'കവിരാജമാർഗ്ഗം' എന്ന ഗ്രന്ഥമെഴുതി. അദ്ദേഹത്തിന്റെ ഗുരുവായ ജീനസേൻ എഴുതിയ ഗ്രന്ഥമാണ് 'പാർശ്വഉദയം', ഇത് പാർശ്വനാഥന്റെ ജീവ ചരിത്രമാകുന്നു

### ദ്വാര സമുദ്രത്തിലെ ഹൊയ്സാലന്മാർ (ക്രി.പി. 11–14 )

ദാര സമുദ്രം എന്ന പ്രദേശത്തെ ഭരി ച്ചിരുന്നവർ ഹൊയ്സാലന്മാർ ഇവർ യഥാർത്ഥ ത്തിൽ കല്യാണിയിലെ പടിഞ്ഞാറൻ ചാലൂകൃന്മാരുടെ സാമന്തന്മാരാ യിരുന്നു. വിനയാദിത്യ \_| (ക്രി.പി. 1006–1022) മൈസൂറിന്റെ ഒരു ചെറിയ പ്രദേശത്ത് ഭരണം നടത്തിയിരുന്നു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ തലസ്ഥാനം സൊസാവിർ ആയിരുന്നു. വിനയാദിതൃ കുടുംബ ത്തിലെ ആദ്യത്തെ പ്രസിദ്ധ ഭരണാധി കാരിയായിരുന്നു വിഷ്ണു വർദ്ധനൻ. അദ്ദേഹം തന്റെ തലസ്ഥാനം GLO സമുദ്രത്തിലേക്ക് മാറ്റി. അദ്ദേഹം ചോള രാജാവായ കുലോ തുംഗൻ ഒന്നാമനിൽ നിന്നും ഗംഗവാടിയെ കൈവശപ്പെടുത്തി. സാമ്രാജ്യത്തിനും ഗംഗവാടി ചോള ചാലൂകൃ സാമ്രാജ്യ ത്തിനും ഇടയിലുള്ള ഒരു നിഷ്പക്ഷ രാജ്യ മായിരുന്നു.

ഹൊയ്സാല രാജാക്കന്മാരിൽ എടുത്തു പറയത്തക്ക ആളായിരുന്നു വീര ബെല്ലാള രാമൻ (ക്രി.പി. 1173–1220) യാദവവംശ രാജാവായ ബില്ലാമ 5–ാമനെതോല്പിച്ച് ഹൊയ്സാല സാമ്രാജ്യത്തെ ശക്തിപ്പെടുത്തി.

നരസിംഹൻ രാമൻ (ക്രി.പി. 1220–1235) കൃഷ്ണാനദിക്കും തുംഗഭദ്രാ നദിക്കും ഇടയിലുള്ള പ്രദേശത്തെ സിംഹണ എന്നയാദവരാജാവിന് അടിയറ വച്ചു. എന്നാൽ അദ്ദേഹം മാരവർമ്മൻ സുന്ദര പാണ്ഡ്യനെതോല്പിക്കുകയും ചോഴ സാമ്രാജ്യ പ്രദേശങ്ങളെ രാജരാജൻ മൂന്നാമന് വീടെുത്തു കൊടുക്കുകയും ഇദ്ദേഹം സ്ഥാപിച്ചു ചെയ്തു. രാമേശ്വരത്ത് ഒരു വിജയസ്തംഭം ഇദ്ദേഹം സ്ഥാപിച്ചു.

ബല്ലാള മൂന്നാമൻ (1291-1342) ഹൊയ്സാല വംശത്തിലെ പ്രസിദ്ധനായ രാജാവായിരുന്നു. ക്രി.പി. അദ്ദേഹം മാലിക് കഫൂറാൽ തോല്പി ക്കപ്പെട്ടു. 1342-ൽ മധുര സുൽത്താനുമായി നടന്ന യുദ്ധത്തിലും ഇദ്ദേഹം പരാജയ പ്പെട്ടു. അദ്ദേഹം തുർക്കികളുടെ ആക്രമണ ത്തിന് ഇരയായി മാറി. അദ്ദേഹത്തിന്റെ മകനായ ബല്ലാള നാലാമൻ മുസ്ലീങ്ങൾക്ക് എതിരായി തുടർന്ന് പോരാടി. അദ്ദേഹത്തിന്റെ മരണത്തോടു ഹൊയ്സാല സാമ്രാജ്യം അവസാനിച്ചു.

### ഹൊയ്സലൻമാരുടെ സംഭാവനകൾ

ഹൊയ്സാലൻമാർ മൈസൂർ ഒരു വലിയ രാജ്യമായി മാറുന്നതിന് വഴിതെളിച്ചു. ഹൊയ്സാലന്മാർ കല. എന്നിവയ്ക്ക് ശില്പകല, സാഹിത്യം പ്രോത്സാ ഹനങ്ങൾ നൽകി. അവർ ദ്വാരസമുദ്രം, ബേലൂർ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിർമ്മിച്ചു. പലക്ഷേത്രങ്ങൾ ഈ ക്ഷേത്രങ്ങളിൽ രാമായണം, മഹാഭാരതം ചിത്രീകരി ച്ചിരുന്നു. എന്നീ കഥകൾ ഹൊയ്സാലന്മാർ കന്നഡ സാഹിത്യത്തിന്റെ വളർച്ചയ്ക്ക് വിത്തിട്ടു.നിയചന്ദ്ര, കണ്ഠി, രാഘവങ്ക, നെയിചന്ദ്ര എന്നിവർ ഇക്കാല ത്തെ പ്രസിദ്ധ ഗ്രന്ഥകാരൻമാരാണ്.

# വാറങ്കലിലെ കാകതീയൻമാർ (ക്രി.പി. 12-13 നൂറ്റാു വരെ)

കല്ല്യാണിയിലെ കാകതീയന്മാർ പിൽക്കാല പടിഞ്ഞാറൻ മേലേ ചാലൂക്യ ന്മാരുടെ സാമന്തൻമാരായിരുന്നു. ഇവർ വാറങ്കൽ പ്രദേശത്തെ ഭരിച്ചിരുന്ന പ്രോല രാമൻ (ക്രി.പി. 1110-1158) എന്ന കൃഷ്ണാ, കാകതീയ ഭരണാധികാരി നദികൾക്കിടയിലുള്ള ഗോദാവരി നിന്ന് ചാലൂകൃന്മാരിൽ പ്രദേശങ്ങളെ പിടിച്ചെടുക്കുകയും ഹനുമൻകൊയെ തലസ്ഥാനമാക്കി ഭരണം നടത്തുകയും ചെയ്തു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ മകൻ പ്രതാപരുദ്ര-1 (ക്രി.പി. 1158-1196) വാറങ്കലിലേക്ക് തലസ്ഥാനത്തെ മാറ്റി. അടുത്ത പ്രസിദ്ധനായ രാജാവായിരുന്നു ഗണപതി (1199-1261). അദ്ദേഹം ചോളൻമാരിൽ നിന്നും കാഞ്ചീപുരം പ്രദേശങ്ങളെ പിടിച്ചടക്കി. വരെയുള്ള കലിംഗം പടിഞ്ഞാറെ ആന്ധ്രാ പ്രദേശം എന്നിവിടങ്ങളെയുംആക്രമിച്ചു.

ഗണപതിക്കുശേഷം അദ്ദേഹത്തിന്റെ മകളായ രുദ്രാംബ (1261-1291) അധികാര ത്തിൽ വന്നു. അവരുടെ ഭരണകാലത്ത് രാജ്യത്ത് സമാധാനവും സമൃദ്ധിയും നിലനിന്നു. രുദ്രാമ്പാൾ തന്റെ പൗത്രനായ പ്രതാപരുദ്രൻ (1291-1326 എ.ഡി) രാമനു സ്ഥാനത്യാഗം ചെയ്തു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ ഭരണകാലത്ത് ക്രി.പി. 1309 മാല്ലിക് കഫുർ വാറങ്കലിനെ തന്റെ സാമ്രാജ്യത്തെ ആക്രമിച്ചു. സംരക്ഷിക്കുന്നതിനുവേി പ്രതാപരു ദ്രൻ മാലിക് കഫൂറിന് ധാരാളം സമ്പത്ത് നൽകി. ഗിയാസുദ്ദീൻ തുഗ്ലക്കിന്റെ ഉലുഖാൻ ക്രി.പി. 1323ൽ മകനായ വാറങ്കലിനെആക്രമിച്ചു.

പ്രതാപരുദ്ര രാമനെഅറസ്റ്റുചെയ്ത് ഡൽഹിയിലേയ്ക്ക് അയക്കുകയും ചെയ്തു. പ്രതാപചന്ദ്ര രാമന്റെ പിൻഗാമികൾ തുഗ്ലക്ക് വംശത്തിനെതിരെ യുദ്ധം ചെയ്തു കൊിരുന്നു. ക്രി.പി. 1327-ൽ മുഹമ്മദ് ബിൻതുഗ്ലക്ക് വാറങ്ക ലിനെആക്രമിച്ചു കീഴടക്കി.

വിനായകദേവ എന്ന അവസാ നത്തെ കാകതീയ രാജാവിനെക്രി.പി. 1362 ബാമിനി സൂൽത്താനായ മുഹമ്മദ്ഷാ ഒന്നാമൻ വധിച്ചു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ മരണശേഷം കാകതിയ വംശം അവസാനിച്ചു.

പ്രസിദ്ധമായ കോഹിനൂർ രത്നം കാകതീയരുടെ കൈവശമുായിരുന്ന കൃഷ്ണാതീരത്തിലെ കൊല്ലൂരിൽ നിന്നു ഖനനം ചെയ്തതാണ്.



ആയരിംകാൽ മണ്ഡപക്ഷേത്രം ഹനുമൻകൊ

### കാകതീയന്മാരുടെ സംഭാവനകൾ

കാകതീയർ കല, ശില്പകല, സാഹിതൃം എന്നിവയെ പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചു. ഹനുമാൻ കൊയിലെ ആയിരം കാൽ മണ്ഡപക്ഷേത്രം കാകതിയരുടെ അനശ്വര സംഭാവനക്ക് ഉദാഹരണമാണ്.

# ദേവഗിരിയിലെ യാദവന്മാർ (ക്രി.പി. 12-14നൂറ്റാു വരെ)

ദേവഗിരിയിലെ യാദവൻമാർ ഇതിഹാസി പുരുഷനായ തങ്ങളെ ശ്രീകൃഷ്ണ ഭഗവാന്റെ പിൻഗാമികളാ അവകാശപ്പെടുന്നു. ണെന്ന് അവർ സേവുനാ എന്ന നാസിക്കിനും ദേവ ഗിരിക്കും (ദൗളത്താബാദ്) ഇടയിലുള്ള പ്രദേശത്തെ ഭരിച്ചിരുന്നതിനാൽ അവരെ സെവനന്മാരെന്നും വിളിച്ചിരുന്നു. മുൻഗാമികൾ രാഷ്ട്ര ഇവരുടെ കൂടന്മാരുടേയും കല്യാണിയിലെ പിൽ പടിഞ്ഞാറൻ ചാലുകൃൻ മാരുടെയും സാമന്തരായിരുന്നു.

അഞ്ചാമൻ (ക്രി.പി. ബില്ലാമ 1175-1190) എന്ന യാദവ രാജാവ് ശക്തി ക്ഷയത്തെ ചാലൂകൃന്മാരുടെ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുകയും ചാലൂക്യ രാജാവായ സോമേശ്വര അഞ്ചാ മനെതോല്പിക്കുകയും സ്വതന്ത്ര രാജാവായി പ്രഖ്യാപനം നടത്തുകയും ചെയ്തു. ഹൊയ്സാല അദ്ദേഹം രാജാവായ വീര ബല്ലാള (1173-1220) രാ മനോട് യുദ്ധം ചെയ്തു. ലക്കി എന്ന സ്ഥലത്തു യുദ്ധത്തിൽ വച്ച് നടന്ന ബില്ലാമ അഞ്ചാമൻ മരണമടഞ്ഞു.

അദ്ദേഹത്തിന്റെ മകനായ ജൈത്രപാല (1191-1210) അധികാരത്തിൽ വന്നു. അദ്ദേഹം കളചൂരികൾ, ഗുർജ്ജ ന്മോർ, കാകതീയർ എന്നിവരെ തോല് പിച്ചു. അദ്ദേഹത്തിനു ശേഷം അദ്ദേഹ ത്തിന്റെ മകനായ സിംഹണ (1210-1247) വരെ ഭരണം നടത്തി. ഇദ്ദേഹം ഈ വംശ ത്തിലെ ഏറ്റവും പ്രസിദ്ധനായ രാജാവായിരുന്നു അദ്ദേഹം കാകതീയ രാജാവായ മഹാദവനെ

തോൽപിച്ചു ഇദ്ദേഹം ഹൊയ്സാല രാജാവായ വീര ബെല്ലാള രാമനെതോല്പിക്കുകയും തന്റെ സാമ്രാജ്യത്തെ കൃഷ്ണാനദിക്കപ്പുറം വരെ അദ്ദേഹം വ്യാപിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു. ഗുജറാത്തിനെപലപ്രാവശ്യം ആക്രമി അദ്ദേഹം ച്ചിട്ടു്. സിൽഹാർ വംശത്തിന്റെ കൈവശമിരുന്ന കൊൽഹാപ്പൂർ തന്റെ സാമ്രാജ്യത്തോടു ചേർത്തു.

സിംഹാനക്കുശേഷം അദ്ദേഹ ത്തിന്റെ പൗത്രനായ കൃഷ്ണ (1247–1260 എ.ഡി) അധികാരമേറ്റു. അതിനെതുടർന്ന് അദ്ദേഹത്തിന്റെ സഹോദരനായ മഹാദേവ (1260–1271 എ.ഡി) അധികാരത്തിലേറി. അദ്ദേഹം വടക്കെ കൊങ്കൻ പ്രദേശത്തെ ആക്രമിച്ച് തന്റെ സാമ്രാജ്യത്തോട് ചേർത്ത്

രാമചന്ദ്രദേവ (1271-1309) യായിരുന്നു വംശത്തിലെ ഈ അവസാനത്തെ രാജാവ്, അലാവുദ്ദീൻ ഖിൽജി അദ്ദേഹത്തെ തോല്പിക്കുകയും ഡൽഹി സുൽത്താൻമാരുടെ സാമന്തര രാജാവാക്കുകയും ചെയ്തു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ പിൻഗാമിയായ മകൻ (1309-1312 ശങ്കര ദേവ ക്രി.പി) പിഴവ് കൊടുക്കുന്നതിൽ കുടിശ്ശിഖ വരുത്തി. ആയതിനാൽ മാലിക് കഫൂർ 1312–ൽ അദ്ദേഹത്തെ തോല്പിക്കുകയും വധിക്കുകയും ചെയ്തു. ശങ്കരദേവന്റെ സഹോദരീ ഭർത്താവായ ഹരപാല ഖിൽജിക്കെതിരെ യുദ്ധം പ്രഖ്യാപിച്ചു.

അലാവുദ്ദീൻ കിൽജിയുടെ മകനായ മുബാറക് ഹരപാലയെ തോല്പിക്കുകയും വധിക്കുകയും ചെയ്തു. അങ്ങനെയാദവവംശം അവസാനിച്ചു.

### എലിഫെന്റാ ഗുഹകൾ:-

രാഷ്ട്രകൂടരാജാക്കന്മാരുടെ കാലത്ത് പാറകളിൽ കടഞ്ഞെടുത്തി ടുള്ള ഗുഹാക്ഷേത്രങ്ങളാണിവ. മുംബെ ക്കടുത്തുള്ള ഒരു ചെറിയ ദ്വീപിൽ കാണ പ്പേടുന്നു. ഇതിനു മുമ്പിൽ ഒരു വലിയ ആനയുടെ ശില്പം കതിനാൽ പോർച്ചു ഗീസുകാർ ഇതിന് എലിഫെന്റ ഗുഹകൾ എന്നു പേര് നൽകി. നിരവധി ദൈവങ്ങ ളുടെയും ദേവതമാരുടെയും ചിത്രങ്ങൾ ഉള്ള ഈ ക്ഷേത്രം അടിസ്ഥാന പരമായി ഒരു ശിവക്ഷേത്രമാണ്.

#### യാദവരുടെ സംഭാവനകൾ

യാദവരുടെ ഭരണ കാലത്താണ് ദേവഗിരി കോട്ട പണിതത്. ഇന്ത്യയിലെ ശക്തമായ കോട്ടകളിലൊന്നാണത്. പിന്നീട് ഡൽഹി സുത്താൻമാർ കോട്ടക്കുള്ളിൽ ജുമാമസ്ജിത് ചാന്ദ്മിനാർ എന്നിവ നിർമ്മിച്ചു. വാനശാസ്ത്രത്തേയും ശാസ്ത്രത്തേയും യാദവർ പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചു.

### ഡക്കാൺ സാമ്രാജ്യങ്ങളുടെ സമാപനം

ഡക്കാൺ സാമ്രാജ്യങ്ങൾ ക്കിടയിലു ായ നിരന്തര പോരാട്ടങ്ങൾ ഭരണത്തെ ക്ഷയിപ്പിച്ചു. അലാവുദ്ദീൻ ഖിൽജി മുതലുള്ള ഡൽഹി സുൽത്താൻമാരുടെ ആക്രമണങ്ങൾ ഇവരുടെ അധഃപതനത്തിന് കാരണമായി.

### അഭ്യാസം

#### ശരിയായ ഉത്തരം തെരഞ്ഞെടുത്തെഴുക

- വിരൂപാക്ഷ ക്ഷേത്രം നിർമ്മിച്ചത് ....... മാതൃകയിലാണ്.
   (അ) കൈലാസനാഥ (ആ) ബൃഹദീശ്വര (ഇ) ഹൊയ്സാലേശ്വര
- 2. ...... കാലത്ത് രാഷ്ട്രകൂടന്മാരുടെ പ്രശസ്തി ഉച്ചകോടിയിലെത്തി(അ) ദന്തിദുർഗ്ഗ (ആ) ഗോവിന്ദ (ഇ) ദുർവൻ
- ഹോയ്സല രാജാവായിരുന്ന വിഷ്ണുവർദ്ധനൻ തന്റെ തലസ്ഥാനം സസോവിറിൽ നിന്നും ........... ലേക്കു മാറ്റി
   (അ) ദ്വാരസമുദ്ര (ആ) വാറങ്കൽ (ഇ) ദേവഗിരി

- 4. ...... ന്റെ മരണത്തോടു കൂടി കാകതീയ രാജവംശം അവസാനിച്ചു (അ) പ്രതാപചന്ദ്ര –11 (ആ) വിനായകദേവ (ഇ) രുദ്രാംബാൾ
- യാദവവംശത്തിലെ പ്രസിദ്ധനായ രാജാവ്
  - (അ) ജൈത്രപാല (ആ) സിൽഹാന (ഇ)കൃഷ്ണ

#### II. പൂരിപ്പിക്കുക

- 1. ആദ്യകാല പടിഞ്ഞാറൻ ചാലൂക്യന്മാരിൽ മഹാനായ രാജാവ് ......
- 2. കുലോതുംഗചോളൻ ചാലൂക്യ സാമ്രാജ്യത്തെ ....... രാജ്യത്തോട് ചേർത്തു.
- 3. വടക്കേ ഇന്ത്യയിലെ രത്തോർവംശത്തിന്റെ പിൻഗാമികൾ ........ ആണ്.
- 4. കൃഷ്ണൻ ഒന്നാമൻ എല്ലോറയിലെ ........... ക്ഷേത്രം നിർമ്മിച്ചു.
- 5. ബല്ലാള മൂന്നാമൻ ......വംശത്തിലെ മഹാനായ രാജാവായിരുന്നു.

### III. യോജിപ്പിക്കുക

- 1. പുലികേശി–11 ദേവഗിരി
- 2. വിരൂപാക്ഷാക്ഷേത്രം ദ്വാരസമുദ്രം
- 3. ഹൊയ്സാലന്മാർ വാറങ്കൽ
- 4. കാകതിയന്മാർ ആദ്യകാല പടിഞ്ഞാറൻ ചാലൂകൃർ
- 5. യാദവന്മാർ പട്ടടക്കൽ

### IV. ചുരുക്കി ഉത്തരമെഴുതുക

- 1. വടക്കേ ഇന്ത്യയിൽ നിന്നും ഡക്കാണിനെ വേർതിരിക്കുന്നതെന്താണ്?
- 2. ചാലൂകൃന്മാർ കെട്ടിടകലയിൽ നിപുണരാണെന്നു പറയാനുള്ള കാരണമെന്ത്?
- രാഷ്ട്രകൂട രാജാവായ ദുർവനെക്കുറിച്ച് ഒരു ചെറു കുറിപ്പു തരുക?
- 4. ഹൊയ്സാല കാലഘട്ടത്തിലെ കെട്ടിടകല, ശില്പകല എന്നിവയെക്കുറിച്ച് നിങ്ങൾക്ക് എന്തറിയാം?
- ഡക്കാൺ സാമ്രാജ്യം അധഃപതിച്ചത് എന്തുകൊ?

### V. വിശദമായ ഉത്തരം എഴുതുക.

- ചാലൂകൃന്മാർ ഡക്കാൺ ഭരിച്ചത് എപ്പോൾ? ആദ്യകാല പടിഞ്ഞാറൻ ചാലൂകൃന്മാരെക്കുറിച്ച് വിവരിക്കുക.
- രാഷ്ട്രകൂട രാജാവായ ദന്തിദുർഗ്ഗനെക്കുറിച്ച് വിശദീകരിക്കുക?

# രൂപീകരണ മൂല്യനിർണ്ണയം

#### l.ഓർമ്മശക്തി പരിശോധന

- 1. ആദ്യകാല പടിഞ്ഞാറൻ ചാലൂകൃരുടെ തലസ്ഥാനം
- 2. രാഷ്ട്രകൂടരുടെ രാജ്യം സ്ഥാപിച്ചവർ
- 3. രാം പുലികേശിയുടെ സഭയിലുള്ള കവി
- 4. ഇന്ത്യ "ക്ഷേത്ര കെട്ടിട ശില്പ കലയുടെ" തൊട്ടിൽ
- 5. യാദവരുടെ ശക്തമായ കോട്ടകളിൽ ഒന്ന്
- II. ഡക്കാണ രാജാക്കന്മാരുടെ കാലത്തിലുള്ള കല, കെട്ടിടകല, ചിത്രങ്ങൾ എന്നിവ ശേഖരിച്ച് ഒരു ആൽബം തയ്യാറാക്കുക.

#### III.സംവാദിക്കുക.

1. ക്ലാസിനെ ചാലൂക്യന്മാർ രാഷ്ട്രകൂടന്മാർ, ഹോയ്സാലന്മാർ, കാകതീയന്മാർ, യാദവന്മാർ എന്ന ഗ്രൂപ്പായിട്ട് പിരിച്ച് താഴെ കൊടുത്തിട്ടുള്ള തലക്കെട്ടിൽ ഒന്നിനെ തെരഞ്ഞെടുത്ത് "ഞങ്ങളുടെ രാജാവിന്റെ വംശം ഏറ്റവും നല്ലത്". എന്ന് സംവാദിക്കുക.

### IV. ഒരു പോസ്റ്റർ തയ്യാറാക്കുക

ഡക്കാണത്തിലെ ഏറ്റവും പ്രശസ്തനായ രാജാവ് എന്ന് കരുതുന്ന ആളിനെ പുകഴ്ത്തി പോസ്റ്റർ തയ്യാറാക്കുക

# V.ഗ്രൂപ്പ് അഭ്യാസങ്ങൾ കൂടുതൽ അറിയുക.

ഒരു ചെറിയ പേപ്പറിൽ രാജാവ് / പുസ്തകം/ രചയിതാവ് / കെട്ടിടം ഇതിന്റെ പേരുകളെ പ്രത്യേകം പ്രത്യേകമായിട്ട് എഴുതി മടക്കി ഒരു പെട്ടിയിൽ ഇടുക.

ഓരോ ഗ്രൂപ്പിലും ഒരു വിദ്യാർത്ഥിയെ വിളിച്ച് ഒരു പേപ്പറിനെ എടുക്കാൻ പറഞ്ഞിട്ട് അതിലെഴുതിയിട്ടുള്ള തലക്കെട്ടുകളെപ്പറ്റി ചില ആശയങ്ങളെ പറയാൻ പറയുക.

#### VI. പ്രായോഗികാഭ്യാസം

ഇന്ത്യാഭൂപടത്തിൽ താഴെതന്ന സ്ഥലങ്ങളെ അടയാളപ്പെടുത്തുക.

- (1) വാതാപി (2) വെങ്കി
- (3) കല്യാണി (4) ദ്വാരസമുദ്രം
- (5) മാൽഘട്ട് (6) ഐഹോൾ (7) എല്ലോറ (8) വാറങ്കൽ

# 3. ദക്ഷിണേന്ത്യൻ സാമ്രാജ്യങ്ങൾ

പുരാതനതമിഴകം ചേരൻമാർ, ചോഴൻമാർ, പാണ്ഡ്യൻമാർ എന്നിവരുടെ മൂന്നു രാഷ്ട്രീയ വിഭാഗങ്ങൾ ഉൾപ്പെട്ട തായിരുന്നു. അവരുടെ ഭരണ കാലത്തെ സംഘകാലം എന്നറിയ പ്പെടുന്നു. ഇതേ കാലയളവിൽ കളഭ്രമാർ (Kalbhras) ശക്തി പ്രാപിക്കുകയും ക്രി.പി. 300 മുതൽ ക്രി.പി. 600 വരെ ഏകദേശം മുന്നു നൂറ്റാുകൾ തമിഴകത്തെ അവർ ഭരിക്കുകയും ചെയ്തു. ഈ പാഠത്തിൽ പിൽക്കാല പല്ലവ സാമ്രാജ്യം പിൽക്കാല ചോഴൻമാർ, പാണ്ഡ്യൻമാർ എന്നിവരെ കുറിച്ച് പഠിക്കാം.

### പല്ലവസാമ്രാജൃം (The Pallavas) പല്ലവന്മാരുടെ രാഷ്ട്രീയ ചരിത്രം

പല്ലവൻമാരുടെ ഉത്ഭവത്തെ കുറിച്ച് വൃത്യസ്തമായ അഭിപ്രായങ്ങ ളാണ് ചരിത്രകാരൻമാരുടെ ഇടയിലുള്ളത്. പല്ലവൻമാർ പേർഷ്യക്കാരാണെന്നും, ശതവാഹൻമാരുടെ ഭൂവുടമകളായിരുന്നു വെന്നും,തൊരെ മണ്ഡലം സ്വദേശി കളായിരുന്നുവെന്നും ഭിന്ന അഭിപ്രായങ്ങ ളു്.

പല്ലവൻമാരെ മുൻ കാല പല്ലവന്മാ രെന്നും, പിൽക്കാല പല്ലവന്മാരെന്നും രു വിഭാഗങ്ങളായി പിരിയ്ക്ക പ്പെട്ടിരി ക്കുന്നു. സിംഹവിഷ്ണുവിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ പല്ലവന്മാർ, കളഭ്രന്മാരെ . തോല്പിച്ചിട്ട് തൊമൈണ്ഡലത്തിൽ പല്ലവഭരണത്തെ ശക്തമായി ഏർപ്പെടുത്തി.

### പിൽക്കാല പല്ലവന്മാർ (Later Pallavas) (ക്രി.പി. 570–ക്രി.പി. 903)

പില്ക്കാല പല്ലവ സാമ്രാജ്യംസ്ഥാപിച്ചത് സിംഹവിഷ്ണുഎന്ന രാജാവാണ്. അദ്ദേഹം ചോളൻമാരുടെ പ്രദേശങ്ങളെയും പിടിച്ചെടുത്തു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ പ്രദേശമായ സാമ്രാജ്യം ആന്ധ്രാ വിഷ്ണുകുണ്ഡിൻ മുതൽ (Vishnukundin) തെക്കു കാവേരി നദി വരെ അതിനാൽ വ്യാപിച്ചിരുന്നു. അദ്ദേഹം അവനി സിംഹൻ (Avanisimha) അഥവാ ഭൂമിയിലെ സിംഹം (Lion of the earth) എന്ന

ബിരുദനാമം സ്വീകരിച്ചിരുന്നു.

### മഹേന്ദ്രവർമ്മൻ ഒന്നാമൻ (ക്രി.പി. 600 – ക്രി.പി. 630)

സിംഹവിഷ്ണുവിന്റെ പുത്രനായിരുന്നു മഹേന്ദ്രവർമ്മൻ ഒന്നാമൻ. ഇദ്ദേഹത്തിന്റെ കാലത്ത് ചാലൂക്യൻമാർക്കും, പല്ലവന്മാർക്കുമിടയിൽ യുദ്ധമുായി. ചാലൂക്യ രാജാവായ പുലികേശി ര ാമൻ മഹേന്ദ്രവർമ്മൻ ഒന്നാമനെപരജായപ്പെടുത്തുകയും പല്ലവ സാമ്രാജ്യത്തിന്റെ വടക്കൻ പ്രദേശങ്ങളെ ആക്രമിച്ചു കീഴടക്കുകയും ചെയ്തു.

മഹേന്ദ്രവർമ്മൻ ഒന്നാമൻ ജൈനമത വിശ്വാസിയായിരുന്നുവെങ്കിലും ശൈവ സന്യാസിയായിരുന്ന അപ്പരുടെ പ്രചോദനത്താൽ ശൈവമതം സ്വീകരിച്ചു. പ്രശസ്ത പണ്ഡിതൻ ഇദ്ദേഹം ഒരു കൂടിയായിരുന്നു. കെട്ടിടനിർമ്മാണം, ചിത്രരചന, സംഗീതം എന്നിവയിൽ അദ്ദേഹം പ്രഗത്ഭനായിരുന്നു. അതിനാൽ അദ്ദേഹത്തിന് ചിത്രകാരപ്പുലി, വിചിത്രചി ത്തൻ എന്നീ ബിരുദനാമങ്ങൾ ലഭിച്ചിട്ടു്.

### നരസിംഹവർമ്മൻ ഒന്നാമൻ (ക്രി.പി. 630 -ക്രി.പി. 668)

മഹേന്ദ്രവർമ്മൻ ഒന്നാമന്റെ മകനാണ് നരസിംഹവർമ്മൻ ഒന്നാമൻ . മല്ലയുദ്ധത്തിൽ പ്രഗത്ഭനായിരുന്നതിനാൽ ഇദ്ദേഹം മാമല്ലൻ എന്നും അറിയപ്പെടുന്നു. ചാലൂക്യൻമാരെ പരാജയപ്പെടുത്തി അവരുടെ തലസ്ഥാനമായ വാതാപിയെ നശിപ്പിച്ചതിനാൽ വാതാപികൊാൻ എന്ന ബഹുമതിപേരും അദ്ദേഹത്തിന് ലഭിച്ചു. തന്റെ കൂട്ടുകാരനായ മാനവർമ്മനെസിലോണിന്റെ രാജാവായി വാഴിയ്ക്കുന്നതിനു സിലോണി വിേ നെതിരെ നടത്തി. രാക്രമണങ്ങൾ ഇദ്ദേഹത്തിന്റെ കാലത്ത് ഹുയാങ്സാങ് എന്ന ചീനസഞ്ചാരി പല്ലവ തലസ്ഥാന മായ കാഞ്ചീപുരം സന്ദർശിച്ചു.

നമസിംഹവർമ്മൻ കെട്ടിട നിർമ്മാണ കലയിൽ തല്പരനായിരുന്നു. മാമല്ലപൂരത്തിലെ ഒറ്റക്കൽ രഥങ്ങൾ അദ്ദേഹത്തിന്റെ വാസ്തൂശില്പകലയോടു ഉള താല്പമുത്തെ എടുത്തുകാണിക്കുന്നു.

ഹുയാൻസാല്:- പല്ലവതലസ്ഥാനമായ കാഞ്ചിപൂരം സന്ദർശിച്ചിരുന്ന ഇദ്ദേഹ ത്തിന്റെ അഭിപ്രായത്തിൽ കാഞ്ചി എന്നത് ആറു മൈൽ ചുറ്റളവുള്ള ഒരു പ്രദേശമാണ്. ഇവിടെ നൂറിലധികം ബുദ്ധമാങ്ങളും നിരവധി ജൈനക്ഷേത്ര ങ്ങളും ഉഠയിരുന്നു. ദക്ഷിണേന്തൃയിലെ ഏറ്റവും മികച്ച വിദൃാഭൃാസകേന്ദ്ര മായിരുന്നു കാഞ്ചി.

വാത്സ്യായനൻ കാഞ്ചിയിലെ ഒരു പണ്ഡിതനായിരുന്നു. കാഞ്ചിയിൽ നിന്ന് നളന്ദയിലെത്തിയ മറ്റൊരു പണ്ഡിതനാണ് ധർമ്മപാലൻ. ദണ്ഡി യലങ്കാരം എന്ന കൃതി രചിച്ച ദണ്ഡി എന്ന ഉത്തരേന്ത്യൻ കവി കാഞ്ചിയിൽ ജീവിച്ചിരുന്നു.

ന മ സ**ി ം ഹ വ 6 ജെ ന്** രാമൻ(രാജസിംഹൻ) (ക്രീ.പി. <del>891 –</del> ക്രീ.പി. 728)

പരമേശ്വരൻ ഒന്നാമന്റെ പൂത്രനാണ് നരസിംഹവർമ്മൻ രാമൻ, അദ്ദേഹം മികച്ച പല്ലവരാജാക്കൻമാരിൽ ഒരാളാണ്. ഇദ്ദേഹത്തിന്റെ ഭരണകാലത്ത് രാജ്യത്തിൽ സമാധാനവും, ഐശ്വര്യവും നില നിന്നി രൂന്നു. ഇദ്ദേഹം നിരവധി ക്ഷേത്ര അ ൾ നിർമ്മിച്ചു.



കാഞ്ചി മൈകലാസനാഥ ക്ഷേത്രം

കാഞ്ചീപൂരത്തിലെ കൈലാസ നാഥക്ഷേത്രം, മാമല്ലപൂരത്തിലെ കടൽക്കര ക്ഷേത്രം, പനമലൈ എന്ന സ്ഥലത്തെ തലഗിമീശരക്ഷേത്രം എന്നിവ അദ്ദേഹ ത്തിന്റെ കാലത്ത് നിർമ്മിക്ക പ്രെട്ടവയാണ്.

അദ്ദേഹത്തിന്റെ രാജസദസ്റ്റിൽ പല പണ്ഡിതന്മാരുമുായിരുന്നു. അവരി ലൊരാളാണ് ദണ്ഡി എന്ന സംസ് കൃത പണ്ഡിതൻ. ഇദ്ദേഹം ഭണ്ഡിയലങ്കാരം എന്ന സംസ്കൃത വ്യാഹകരണ ഗ്രന്ഥം എഴുതി. ഇദ്ദേഹത്തിന്റെ കാലത്ത് പല്ലവ സാമ്രാജ്യം ചൈനയുമായി വാണിജ്യ ബന്ധം പൂലർത്തിയിരുന്നു.



പല്ലവന്മാരുടെ കാലത്തുള്ള നാണയം

പരമേശ്വരവർമ്മൻ മാമൻ (ക്രി.പി. 728 - ക്രി.പി. 731)

നമസിംഹവർമ്മൻ മാമന്റെ പൂത്രനായ പരമേശ്വരവർമ്മൻ രാമൻ ക്രി.പി. 728-ൽ പല്ലവ സാമ്രാജ്യത്തിന്റെ മാജാവായി. ഇദ്ദേഹത്തെ **ച**டைத் രാജവായ വിക്രമാദിത്യൻ ണമാമ പരാജയപ്പെടുത്തി. ഗംഗൻമാത്വമായി **೦**೧ೂವಿರಿಕಣ 9000 യാദ്ധത്തിൽ കൊല്ലപ്പെട്ടു. പരമേശ്വരവർമ്മൻ രാമന്റെ മരണത്തോടു കൂടി അദ്ദേഹ ത്തിന്റെ പൂത്രന്മാർ ഭരണം എറ്റെടു ക്കാത്തതിനാൽ സീംഹവിഷ്ണു വിനാൽ സ്ഥാപിയ്ക്കപ്പെട്ട പല്ലവസാമ്രാജ്യം അവസാനിച്ചു.

നന്തിവർമ്മൻ രാമൻ (പല്ലവമല്ലൻ) (ക്രി.പി. 731 – ക്രി.പി. 796)

പരമേശ്വരവർമ്മൻ രാമന്റെ മരണശേഷം സിംഹവിഷ്ണുവിന്റെ സഹോദരപൂത്രനായ നന്ദിവർമൻ രാമനെപല്ലവ മന്ത്രിമാരും, ഖാതികാ (Ghatika) എന്ന പണ്ഡിത സംഘത്തിലെ അംഗങ്ങളും, ജനങ്ങളും ചേർന്ന് പല്ലവരാജവായി നിയമിച്ചു. നന്ദിവർമ്മൻ രാമൻ ഒരു വിഷ്ണു ഭക്തനായിരുന്നു. കാഞ്ചീപുരത്തിലെ വൈകുണ്ഠ പെരുമാൾ നിർമ്മിച്ചത് ക്ഷേത്രം ഇദ്ദേഹമാണ്. വൈഷ്ണവ സന്യാസിയായ തിരുമങ്കെയാൾവാർ സമകാലികനാണ്. ഇദ്ദേഹത്തിന്റെ

### പല്ലവൻമാരുടെ അധഃപതനം (Decline of the Pallavas)

നന്ദിവർമ്മൻ രാമന്റെ പിൻഗാമികൾ ശക്തൻമാരായിരുന്നില്ല. അവർക്ക് പാണ്ഡ്യൻമാരുടെ ആക്രമണത്തെ നിേരിടിേ വന്നു. പല്ലവരാജാവായ അവസാനത്തെ അപരാജിതൻ (ക്രി.പി. 885 – ക്രി.പി. 903) ആദിതൃനാൽ ചോള രാജാവായ പരാജിതനായി. അദ്ദേഹത്തിന്റെ പരാജയ കൂടി തൊമൈണ്ഡലത്തിൽ പല്ലവഭരണം അവസാനിച്ചു.

### പല്ലവൻമാരുടെ ഭരണരീതി

പല്ലവൻമാരുടെ കാലത്ത് നല്ല രീതിയിൽ ആസൂത്രണം ചെയ്യപ്പെട്ട ഒരു ഭരണ സമ്പ്രദായം നിലവിലിരുന്നു. പല്ലവ സാമ്രാജ്യത്തെ രാഷ്ട്രം എന്ന്



ഒറ്റക്കൽ രഥങ്ങൾ മാമല്ലപുരം

പല മണ്ഡലങ്ങളായി വിഭജിച്ചിരുന്നു. മണ്ഡലങ്ങൾ പല വിഷയങ്ങളായും (കോട്ട ങ്ങൾ), വിഷയങ്ങൾ പല നാടുകളായും

നാടുകൾ പല ഊർകളായും വിഭജിച്ചിരുന്നു കേന്ദ്ര ഗവൺമെന്റിന്റെ തലവൻ രാജവായിരുന്നു. രാജാവിനെഭരണ കാര്യങ്ങളിൽ സഹായിക്കുന്നതിന് മന്ത്രി, മാരും സെക്രട്ടറിമാരും ഉായിരുന്നു. രാജ്യത്തിൽ സിവിൽ, ക്രിമിന്ൽ കോടതികളും പ്രവർത്തിച്ചിരുന്നു. ഗ്രാമങ്ങളായിരുന്നു ഭരണത്തിലെ ചെറിയ ഘടകം. ഏറ്റവും ഗ്രാമഭരണത്തിന്റെ ചുമതല ഊർഅവൈ കൾക്കായിരുന്നു. ഗ്രാമസഭ അഥവാ ഗ്രാമങ്ങളുടെ അവശ്യ ങ്ങളെ പൂർത്തീകരിക്കുന്നതിൽ വാരിയങ്ങൾ സംഘടനകൾ എന്നറിയപ്പെടുന്ന ഏകദേശം മുഖ്യപങ്ക് വഹിച്ചിരുന്നു. ഇരുപത് വാരിയങ്ങൾ ഉായിരുന്നു.

വാരിയം എന്നത് നിർവ്വഹണ സമിതി യാണ് (Executive Committee)

ഇറൈവാരിയം,

വാരിയം

കോവിൽ

### പല്ലവൻമാരുടെ സംഭാവനകൾ സാഹിത്യം:

ഉദാഹരണം

എന്നിവ.

തോട്ടവാരിയം,

രാജാക്കൻമാർ വിദ്യാഭ്യാ പല്ലവ സത്തിന് വളരെയധികം പ്രോത്സാഹനം നൽകിയിരുന്നു. മഹേന്ദ്രവർമ്മൻ ഒന്നാമൻ മത്തവിലാസ പ്രഹസനം, ഭഗവത്വ്യൂഹം എന്നിവ എഴുതി. ഭൈരവി കിരാതർ ജ്ജുനീയം എന്ന ഗ്രന്ഥമെഴുതി. ദണ്ഡി എന്നയാൾ അവന്തിസുന്ദരി കഥാസാരം എന്ന ഗ്രന്ഥം എഴുതി. ആൾവാന്മാരുടെയും, നായന്മാരുടെയും സാഹിത്യങ്ങളും ഇക്കാലത്ത് നിലവിലിരുന്നു. നന്ദികളംഭഗവും, (Nandi Kalambhagam) പെരുന്തേവനാരുടെ ഭാര തവെൺപയും ഇക്കാലത്ത് നിലവിലുാ യിരുന്ന ഗ്രന്ഥങ്ങളാണ്.

### പല്ലവ്ന്മാരുടെ കാലത്തെ കല

ദ്രാവിഡ ക്ഷേത്ര നിർമ്മാണ രീതിയിലുള്ള കെട്ടിടനിർമ്മാണം പല്ലവരുടെ കാലത്ത് ആരംഭിച്ചു. കെട്ടിട നിർമ്മാണ കലയുടെ പുരോഗതി നാലു രീതിയിൽ കാണപ്പെട്ടു (1) മഹേന്ദ്രവർമ്മൻ ഒന്നാമന്റെ കാലത്ത് പാറ തുരന്ന് ക്ഷേത്രങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്ന രീതി പുരോഗമിച്ചു.

ക്ഷേത്രങ്ങൾ മഹേന്ദ്രവാടി, ഇത്തരം മാമണ്ഡൂർ, ദളവനൂർ, തിരുച്ചിറാപ്പള്ളി, സിയാമംഗലം, തിരുകഴുംകുന്റം എന്നിവിടങ്ങളിൽ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നു. ഒറ്റക്കല്ലിൽ നിർമ്മിയ്ക്കപ്പെട്ട രഥങ്ങളും, മണ്ഡപങ്ങളുമാണ് രാമത്തെ രീതി. ഇത്തരം രഥങ്ങളും മണ്ഡപങ്ങളും മാമല്ല പുരത്തിൽ

- കാണപ്പെടുന്നു.
  (3) മൂന്നാമത്തെ രീതിയിലുള്ള കെട്ടിടങ്ങൾ രാജസിംഹരീതിയിലുള്ള കെട്ടിടങ്ങളാണ്. ഇവയ്ക്കുദാഹരണം കാഞ്ചീപുരത്തിലെ കൈലാസനാഥ ക്ഷേത്രം, മാമല്ലപുരത്തിലെ കടൽത്തീര ക്ഷേത്രം എന്നിവ.
- (4) പില്ക്കാല പല്ലവൻമാർ തുടർന്നു വന്ന ക്ഷേത്രനിർമ്മാണ രീതിയാണ്. ഉദാഹരണമായി വൈകുണ്ഠപെരുമാൾ ക്ഷേത്രം കാഞ്ചിയിലുള്ള മുക്തീശ്വര ക്ഷേത്രം എന്നിവ.

പല്ലവരാജാക്കന്മാർ ചിത്രകല, സംഗീതക്ല എന്നിവയ്ക്കും പ്രാധാന്യം കൊടുത്തിരുന്നു. മഹേന്ദ്രവർമ്മൻ ഒന്നാമന് ചിത്രകലയിൽ ഉായിരുന്ന താല്പര്യത്തെ പരിഗണിച്ച് ചിത്രകാരപുലി ബഹുമതിപ്പേരും, സംഗീത എന്ന കലയിലുായ താല്പര്യത്തെ സങ്കീർണ്ണജാതി പരിഗണിച്ച് എന്ന ബഹുമതിപ്പേരും ലഭിച്ചിരുന്നു. കാഞ്ചീപുരത്തിലെ കൈലാസനാഥ ക്ഷേത്രത്തിൽ പല്ലവൻമാരുടെ കാലത്തെ അതിമ ഭ്നാഹരമായ ചിത്രകലാവൈഭവത്തെ നമുക്ക് കാണാൻ സാധിക്കുന്നു.

#### ചോഴ സാമ്രാജ്യം (Imperial Cholas)

ചോഴന്മാരുടെ ചരിത്രം അതിപുരാ തനമായതാണ്. അവരെക്കുറിച്ച് അറിയു ന്നതിന് സഹായകമായിരിയ്ക്കുന്ന രേഖകളാണ് മഹാഭാരതം, അശോകന്റെ കൽവെട്ടുകൾ മെഗസ്തനീസ്, ടോളമി എന്നിവരുടെ ഗ്രന്ഥങ്ങൾ. സംഘകാലത്ത് ചോഴൻമാർ, തിരുച്ചിറാപ്പള്ളി, തഞ്ചാവൂർ എന്നീ പ്രദേശങ്ങളെ ഭരിച്ചിരുന്ന അവരുടെ അന്നത്തെ തലസ്ഥാനം ഉറയൂർ ആയിരുന്നു. അവരുടെ അടയാളം പുലിയായിരുന്നു. ചോഴൻമാരിൽ പ്രശസ്തനായ രാജാവായിരുന്നു കരികാലൻ. ഇദ്ദേഹം തിരുച്ചിറാപ്പ ള്ളിക്കടുത്ത് കാവേരി നദിയ്ക്കു കുറുകെ കല്ലണ നിർമ്മിച്ചു,

മുൻകാല ചോഴന്മാർ തങ്ങളുടെ അവസാനകാലത്തിൽ ഉറയൂരി നെമാത്രം ഭരിക്കുന്നതിന് കഴിവുള്ള രാജാക്കന്മാരായി മാറി അതിനാൽ അവരുടെ ഭരണം അവസാനിച്ചു.

#### പില്ക്കാല ചോഴന്മാർ (Later Cholas)

നൂറ്റാിന്റെ ക്രി.പി 9-00 മദ്ധ്യത്തിൽ ചോഴൻമാർ വളരെയധികം ശക്തി പ്രാപിച്ചു. വിജയാലയ ചോഴൻ (ക്രി.പി. 850 - ക്രി.പി. 871) കുടിയാൻമാരിൽ പല്ലവൻമാരുടെ ഒരാളായ മുത്തരായർ എന്നയാളിന്റെ പക്കൽ നിന്ന് തഞ്ചാവൂരിനെപിടിച്ചെടുത്ത് പിൽക്കാല ചോഴസാമ്രാജ്യം സ്ഥാപിച്ചു. തഞ്ചാവൂർ അവരുടെ തലസ്ഥാനം ആയിരുന്നു. അവരുടെ സാമ്രാജ്യം ഇന്ത്യയുടെ ഭൂരിഭാഗം തെക്കേ പ്രദേശങ്ങളിലും ശ്രീലങ്ക, കഠാരം (സുമാത്രാ, മലയാ തുടങ്ങിയ പ്രദേശങ്ങൾ) എന്നീ പ്രദേശങ്ങൾ വ്യാപിച്ചിരുന്നു. വരെയും അതിനാൽ അവരെ സാമ്രാജ്യ ചോഴൻമാരെന്നും വിളിയ്ക്കപ്പെട്ടിരുന്നു.

വിജയാലയ ചോഴന്റെ മകൻ ആദിത്യ ചോഴൻ ഒന്നാമൻ (ക്രി.പി. 871 – ്രകി.പി. 9 07) ഇദ്ദേഹം തൊ േമണ്ഡലം ഉൾപ്പെട്ട ചോഴ സാമ്രാജ്യത്തെ വീും വിസ്തൃതിപ്പെടുത്തി. ഗംഗന്മാരെയും കൊങ്കു രാജ്യത്തെയും പരാജയപ്പെടുത്തി. ആദിതൃൻ ഒന്നാമന്റെ പുത്രനായ പരാന്തകൻ ഒന്നാമൻ (ക്രി.പി. 907–955) പരാജയ പ്പെടുത്തി, പാണ്ഡ്യരാജാവിനെ തലസ്ഥാനമായ മധുരയെ വിജയച്ചിതുകൊ് മധുരൈകൊാൻ എന്ന ബഹുമതിപേര് നേടി. ഇദ്ദേഹം തക്കോലം (Takkolam) യുദ്ധത്തിൽ രാഷ്ട്രകൂടരാജവായ മൂന്നാമനിടം പരാജയപ്പെട്ടു. കൃഷ്ണൻ ക്രി.പി. പരാന്തകൻ ഒന്നാമൻ മരണമടഞ്ഞു.

### ഒന്നാം പരാന്തകന്റെ പിൻഗാമികൾ

- ഗാന്ധാരാദിതൃ ക്രി.പി. 949 - (ക്രി.പി. 957)
- 2. അറിൻജയാ (Arinjaya) ക്രി.പി. 956 – (ക്രി.പി. 957)
- പരാന്തകൻ രാമൻ ക്രി.പി. 956 – (ക്രി.പി. 973)
- 4. ആദിതൃ രാമൻ ക്രി.പി. 956 – (ക്രി.പി. 966)
- 5. ഉത്തമചോഴൻ (ക്രി.പി. 965 – 985)

### രാജരാജൻ ഒന്നാമൻ ക്രി.പി. 985 – ക്രി.പി. 1014

ചോള രാജാക്കൻമാരിൽ ഏറ്റവും പ്രബലനായ രാജാവാണ് രാജരാജൻ

ഒന്നാമൻ. ഇദ്ദേഹം ഒരു നല്ല യുദ്ധവീരനായിരുന്നു. ചേരൻമാർ. പാണ്ഡ്യൻമാർ, ചാലൂക്യൻമാർ എന്നിവരെ ഇദ്ദേഹം പരാജയപ്പെടുത്തി. ഇദ്ദേഹം സിലോണിലെ മഹീന്ദ്രൻ അഞ്ചാമനെപരാജയപ്പെടുത്തുകയും തലസ്ഥാനത്തെ അനുരാധപുരത്തിൽ നിന്ന് പോളൻനർവ (Polonnaruva) എന്ന സ്ഥലത്തേയ്ക്ക് മാറ്റി. അവിടെ അദ്ദേഹം നിർമ്മിച്ചു. ശിവക്ഷേത്രം മാലദ്വീപിനേയും ആക്രമിച്ച് അദ്ദേഹം കീഴടക്കി. അങ്ങനെചോഴസാമ്രാജ്യം തെക്കേഇന്ത്യയ്ക്ക് പുറത്തും വ്യാപിച്ചു.

ചേര രാജാവായ ഇദ്ദേഹം ഭാസ്കരവർമ്മനെകാന്തള്ളൂർ ശാല (Kandalursalai) (തിരുവനന്തപുരം) യിൽ വച്ച് പരാജയപ്പെടുത്തി. കൂടാതെ കല്യാണിയിലെ രാജാവായ സത്വാശ്ര യനെയും പരാജയപ്പെടുത്തിയിട്ട് വെങ്കി ശക്തിവർമ്മന് സാമ്രാജ്യത്തെ അദ്ദേഹം തന്റെ മകളെ ശക്തിവർമ്മന്റെ സഹോദരനായ വിമലാദിത്യന് വിവാഹം ചെയ്തു കൊടുത്തു. അദ്ദേഹം മൈസൂർ പ്രദേശത്തുള്ള ഗംഗവാടി, തടികൈപാടി, നൊളബംപാടി എന്നീ പ്രദേശങ്ങളെയും റെയ്ച്ചൂർദോബ് പ്രദേശത്തെയും ആക്രമിച്ച് കീഴടക്കി.

രാജരാജൻ ഒന്നാമൻ മുമ്മുടി ചോഴൻ. ജയം കൊാൻ, ശിവപാദശേഖരൻ എന്നീ ബഹുമതി പേരുകൾ സ്വീകരിച്ചു. അദ്ദേഹം വിശ്വാസിയായിരുന്നു. ശൈവമത ഇദ്ദേഹത്തിന്റെ കാലഘട്ടത്തിലാണ് തേവാരം സമാഹരിയ്ക്കപ്പെട്ടത്. ക്രി.പി. തഞ്ചാവൂരിലെ ബൃഹദീശ്വര 1010-ൽ ക്ഷേത്രം പണികഴിപ്പിച്ചതും ഇദ്ദേഹമാണ്. 1014-ൽ രാജരാജൻ ക്രി.പി. ഒന്നാമൻ അന്തരിച്ചു



ബൃഹദീശാര ക്ഷേത്രം തഞ്ചാവൂർ

# ഒന്നാം രാജേന്ദ്രൻ (ക്രി.പി.1012-ക്രി.പി.1044)

രാജേന്ദ്രൻ ഒന്നാമൻ തന്റെ അച്ഛനിൽ നിന്ന് നേടിയ സാമ്രാജ്യത്തെ കൂടുതൽ വിസ്തൃതപ്പെടുത്തുകയും, പുരോഗമിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു. അദ്ദേഹം ദോബ്) ഇടിദുരൈനാട് (റെയ്ച്ചുർ, വനവാസി (കടമ്പ തലസ്ഥാനം) കൊള്ളിപാകൈ (ഹൈദ്രാബാദിലെ പ്രദേശം) മണ്ണെകടകം (മാൽഖട്ട്) എന്നീ പ്രദേശങ്ങളെ ആക്രമിച്ച് കീഴടക്കി. ഈഴ

മ ണ്ഡ ല മെ ന്ന റി യ പ്പെട്ട രു ന്ന ശ്രീലങ്കയേയും ആക്രമിച്ചു കീഴടക്കി. കൂടാതെ പാണ്ഡ്യന്മാർ, ചേരന്മാർ, പടിഞ്ഞാറെ ചാലൂക്യൻമാർ(മേലേ ചാലൂക്യന്മാർ) എന്നിവരേയും അദ്ദേഹം പരാജയപ്പെടുത്തി.

രാജേന്ദ്രൻ ബംഗാളിലെ മഹിപാലനെതോല്പിക്കുകയും അതിന്റെ ഓർമ്മയ്ക്കു വി "ഗംഗൈകൊ ചോളപുരം" എന്ന പട്ടണം നിർമ്മിയ്ക്കുകയും ചെയ്തു.

അദ്ദേഹത്തിന്റെ ഏറ്റവും വലിയ നേട്ടം എന്നു പറയപ്പെടുന്നത് ശ്രീ വിജയം, കഠാരം, നിക്കോബാർ ദ്വീപിനും മലയ ദ്വീപിനും ഇടയിലുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ എന്നിവയെ ആക്രമിച്ച് കീഴടക്കിയതാ യിരുന്നു. അദ്ദേഹത്തിന് ഗംഗൈകൊാൻ, പണ്ഡിതചോഴൻ, കൊാൻ എന്നീ കഠാരം ബിരുദപ്പേരുകൾ ലഭിച്ചിരുന്നു. ഇദ്ദേഹത്തിന്റെ കാലത്ത് ചോഴസാമ്രാജ്യം പ്രശസ്തിയുടെ ഉച്ചകോടിയിലെത്തിച്ചേ ർന്നു.

### രാജേന്ദ്രൻ ഒന്നാമന്റെ പിൻഗാമികൾ

രാജാധിരാജാ ഒന്നാമൻ (ക്രി.പി. 1018 - ക്രി.പി. 1054)
രാജേന്ദ്രൻ രാമൻ (ക്രി.പി. 1056 - ക്രി.പി. 1064)
രാജ മഹേന്ദ്രൻ (ക്രി.പി. 1060 - ക്രി.പി. 1063)
വീരരാജേന്ദ്രൻ (ക്രി.പി. 1063 - ക്രി.പി. 1070)
ആദിരാജേന്ദ്രൻ (ക്രി.പി. 1067 - ക്രി.പി. 1070)
ഇവരിൽ ചിലർ ചേർന്നു രാജ്യം
ഭരിച്ചു.

### കുലോത്തുംഗൻ ഒന്നാമൻ – (ക്രി.പി. 1071 – ക്രി.പി. 1122)

രാജേന്ദ്രൻ ഒന്നാമന്റെ മകൾ അമ്മങ്ക ദേവിയുടെയും വെങ്കിയിലെ രാജരാജന്റെ യും മകനായി കുലോത്തുംഗൻ ഒന്നാമൻ ജനിച്ചു . ഇദ്ദേഹം വെങ്കിയിലെ ചാലൂകൃ വം ശത്തെ ചേർന്നതാണ് . പിന്നീട് ചോഴരാജൃത്തിന്റെ രാജാവായി . അദ്ദേഹം വെങ്കി സാമ്രാജൃത്തെ ചോഴ സാമ്രാജൃത്തോട് ചേർത്ത് ചാലൂക്യ – ചോഴ വംശത്തെ സ്ഥാപിച്ചു. ഇദ്ദേഹം പടിഞ്ഞാറൻ ചാലൂകൃ പിടിച്ചെടുത്തു. ഇദ്ദേഹത്തിന്റെ കാലത്ത് ശ്രീലങ്ക അതിന്റെ സ്വാതന്ത്ര്യ പ്രഖ്യാപനം നടത്തി. ഇദ്ദേഹത്തിന് ശ്രീവിജയ സാമ്രാജ്യവുമായി അടുത്തബന്ധം ഉായിരുന്നു. ക്രി.പി. 1077-ൽ അദ്ദേഹം ശ്രീവിജയസാമ്രാജ്യവുമായി വാണിജ്യം നടത്തുന്നതിനു വേി ഒരു വാണിജ്യകമ്മീഷനെഅവിടേയ്ക്ക് അയച്ചു

കുലോത്തുംഗൻ ഒന്നാമൻ നല്ല സമർത്ഥനായ ഒരു ഭരണാധികാരിയായി രുന്നു. നിലങ്ങളെ അളന്നു തിട്ടപ്പെടുത്തി നിലനികുതിയെ പരിഷ്കരിച്ചു. വാണിജ്യ നികുതിയെ നിർത്തലാക്കിയതിനാൽ ഇദ്ദേഹത്തെ "ചുങ്കം നിർത്തലാക്കിയ ചോഴൻ" എന്നറിയപ്പെടുന്നു.

പ്രശസ്ത പണ്ഡിതൻമാരായിരുന്ന ജയം കൊാൻ, ഒട്ടക്കൂത്തർ, പുകഴേന്തി, കമ്പർ എന്നിവരെ ഇദ്ദേഹം ആദരിയ്ക്കു കയും ബഹുമാനിയ്ക്കുകയും ചെയ്തി രുന്നു.

#### ചോഴൻമാരുടെ അധഃപതനം

മൂന്നാം ചോഴ രാജാവായ രാജേന്ദ്രന്റെ കാലത്ത് (ക്രി.പി. 1246–1279) അധഃപതിക്കാൻ സാമ്രാജ്യം തുടങ്ങി. കാടവരായനെപോലുള്ള ഭൂവുടമകളുടെ ഉദയവും പാണ്ഡ്യസാമ്രാജ്യത്തിന്റെ ശക്തിയും ചോഴസാമ്രാജ്യത്തിന്റെ അധഃപതനത്തിന് കാരണമായി. രാജേന്ദ്രൻ മൂന്നാമനായിരുന്നു (ക്രി.പി. 1246 – ക്രി.പി. 1279) അവസാനത്തെ ചോഴ പാണ്ഡ്യരാജാവായ ഇദ്ദേഹത്തെ ജടാവർമ്മൻ സുന്ദര പാണ്ഡ്യൻ രാമൻ തോല്പിക്കുകയും ചോഴസാമ്രാജ്യത്തെ പാണ്ഡ്യ സാമ്രാജ്യത്തോട് കൂട്ടിച്ചേർക്കു കയും ചെയ്തു.

#### ചോഴഭരണരീതി

ചോഴൻമാർ വളരെ പ്രശസ്തമായ ഒരു ഭരണ സമ്പ്രദായം ഏർപ്പെടുത്തി. സാമ്രാജ്യത്തെ മണ്ഡപങ്ങൾ എന്നറിയ വിഭജിച്ചു. പ്പെടുന്ന പ്രദേശങ്ങളായി മണ്ഡലങ്ങളെ കോട്ടങ്ങളായും, കോട്ടങ്ങളെ ജില്ലകളായും അഥവാ നാടുകളായും നാടുകളെ വള

നാടുകളായും, വളനാടുകളെ ഗ്രാമങ്ങൾ അഥവാ "ഊർ" കളായും പുനർവിഭജനം ചെയ്തു.

ചോഴൻമാരുടെ ഗ്രാമഭരണത്തെ ക്കുറിച്ച് പരാന്തക ചോഴൻ ഒന്നാമന്റെ ഉത്തരമേരൂർ കാലത്തുള്ള കൽവെട്ടുകളിൽ നിന്ന് മനസ്സിലാക്കാൻ സാധിക്കുന്നു. ഓരോ ഗ്രാമത്തിനും ഊർ പ്പെട്ടിരുന്ന അഥവാ സഭ എന്നറിയ ഉായിരുന്നു. ഗ്രാമസഭ ഇത് ഗ്രാമത്തിന്റെ ഭരണ നിർവ്വഹണം നടത്തി യിരുന്നു. ഗ്രാമസഭയിലെ അംഗങ്ങളെ കുടവോല സമ്പ്രദായമനുസരിച്ചു ഞ്ഞെടുത്തിരുന്നു. യോഗ്യതയുള്ളവരുടെ പേരുകൾ പനയോലകളിൽ എഴുതി ഒരു കുടത്തിൽ ഇട്ടിട്ട് ഒരാൺ കുട്ടിയോ, പെൺകുട്ടിയോ അതിൽ നിന്ന് മുപ്പത് (30) പേരുകൾ തെരഞ്ഞെടുക്കും. തെരഞ്ഞെടു ക്കപ്പെട്ട ആളുകളെ ഗ്രാമസഭാംഗങ്ങളായി പ്രഖ്യാപിക്കുന്നു. ഈ സമ്പ്രദായമാണ് കുടവോല സമ്പ്രദായം.

ഗ്രാമങ്ങളിലെ വിവിധ ജോലികൾ "വാരിയങ്ങൾ" നിർവ്വഹിക്കുന്നതിന് ഉായിരുന്നു. അവ സംവത്സരവാരിയം, ഏരിവാരിയം, തോട്ടവാരിയം, പഞ്ചവാരിയം, പൊൻവാരിയം, പുറവു വാരിയം എന്നിവ വരി എടുത്തു വാരിയങ്ങളുടെ പറയത്തക്കവയാണ്. അതിലെ എണ്ണവും അംഗങ്ങളുടെ ഗ്രാമത്തിനു ഗ്രാമം എണ്ണവും വൃതൃാസപ്പെട്ടിരുന്നു.

#### സാമൂഹൃ – സാമ്പത്തിക സ്ഥിതിഗതികൾ

ചോഴ സമൂഹത്തിൽ പല ജാതികളും ഉപജാതികളും ഉായിരുന്നു. സതി, ദേവദാസി എന്നീ സമ്പ്രദായങ്ങൾ സമൂഹത്തിൽ നിലനിന്നിരുന്നു. സ്ത്രീകൾ പണം സമ്പാദിച്ചുവയ്ക്കുന്ന സ്വഭാവക്കാ രായിരുന്നു. അങ്ങനെസ്ത്രീകൾ സമ്പാദിച്ചു വയ്ക്കുന്ന പണത്തെ "സിറുപാടു" (Sirupadu) ( ലഘു സമ്പാദ്യം) എന്ന് വിളിച്ചിരുന്നു.

# നികുതി വിവര പുസ്തകം

നികുതി വിവരങ്ങൾ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള ഒരു പുസ്തകമാണ് 'വരിപുസ്തകം' രാജരാജന്റെ ഭരണകാലത്ത് ക്രി.പി. 1001–ൽ സേനാധിപതി കുറവൻ എന്ന റവന്യൂ അധികാരി ഒരു നിലനികുതി കണക്ക് നടത്തിയിരുന്നു.

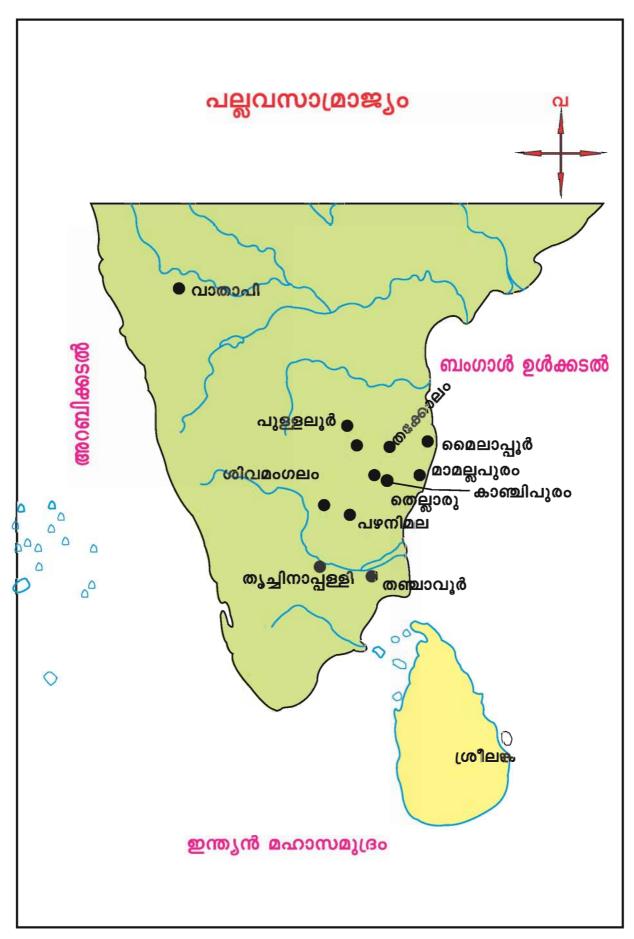
നെയ്ത്തു വ്യവസായവും ലോഹ ത്തൊഴിലും പുരോഗമിച്ചു. "ഗിൽഡുകൾ" എന്നറിയപ്പെട്ടിരുന്ന ബാങ്കുകൾ നിലവിലുായിരുന്നു. വ്യാപാരം വളരെയധികം പുരോഗമിച്ചിരുന്നു. ചൈന, സുമാത്രാ, ജാവാ, അറേബ്യ എന്നീ രാജ്യങ്ങളുമായി വാണിജ്യബന്ധം പുലർത്തിയിരുന്നു.

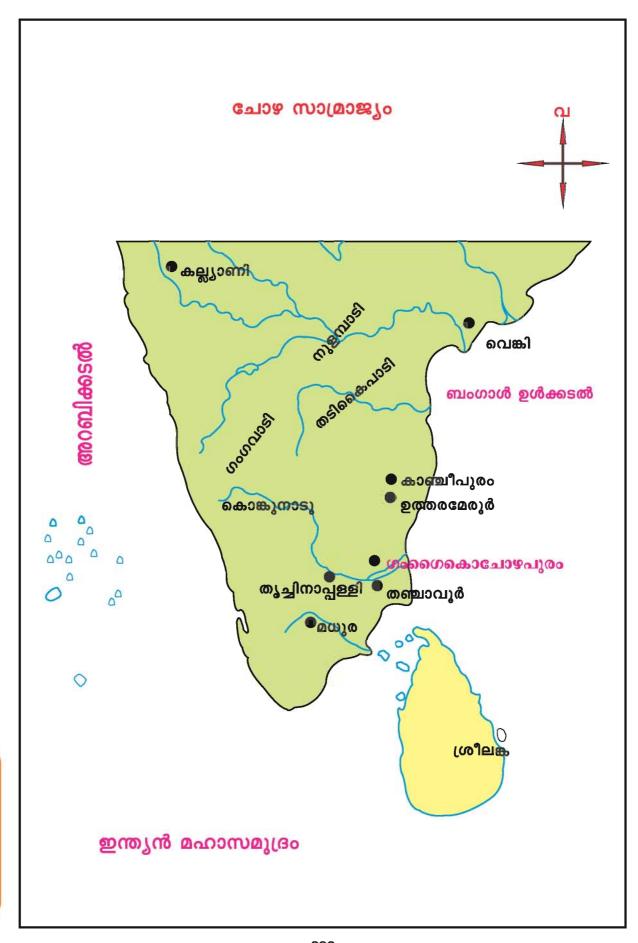
#### മതവും വിദ്യാഭ്യാസവും

ചോഴരാജാക്കൻമാർ ശൈവമത വിശ്വാസികളായിരുന്നു. ശൈവമതത്തിന് വളരെയധികം പ്രോത്സാഹനങ്ങൾ നൽകി വൈഷ്ണവമതം, ബുദ്ധമതം എന്നിവയോട് അനുഭാവം പ്രകടിപ്പിച്ചിരുന്നു. ക്ഷേത്രങ്ങളും, മഠാലയങ്ങളും വിദ്യാഭ്യാസകേന്ദ്രങ്ങളായി ശോഭിച്ചു. ഇവിടെ വേദങ്ങൾ, പുരാണങ്ങൾ, ഗണിതം, വൈദ്യം എന്നിവ അഭ്യസി പ്പിച്ചിരുന്നു. എണ്ണായിരം, തിരുഭുവനം തിരുമുക്കൂടൽ, എന്നീ സ്ഥലങ്ങളിലുള്ള കൽവെട്ടുകളിൽ ഇത്തരം വിദ്യാഭ്യാസ കേന്ദ്രങ്ങളെക്കുറിച്ച് വളരെ വിശദമായി രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടു്.

#### സാഹിത്യം

ചോഴൻമാരുടെ കാലത്ത് തമിഴ് പ്രശസ്തിയുടെ സാഹിത്യം ഉച്ചകോടി യിലെത്തി. ഇക്കാലത്തെ ര് പ്രശസ്ത രചിച്ച സാഹിത്യകൃതികളാണ് കമ്പർ രചിച്ച രാമായണവും, ചേക്കീഴാർ പെരിയപുരാണം അഥവാ തിരുതൊർ പുരാണവും. നമ്പിയാാർ നമ്പി പന്തിരുതിരുമുറൈ" എന്ന ശൈവ ഗ്രന്ഥം കുലോത്തുംഗൻ എഴുതി. മുവരുല, പിള്ളൈത്തമിഴ്, തക്കയാപ്പരണി, എന്നീ ഒട്ടക്കൂത്തർ എഴുതി. ഗ്രന്ഥങ്ങൾ ജയാകൊാൻ കലിംഗത്തു പരണി ഗ്രന്ഥമെഴുതി. എന്ന നാദമുനി





നാലായിരം ദിവ്യപ്രബന്ധം എന്ന വൈഷ്ണവ കൃതിയെഴുതി. ഇളംപൂരനാർ, നച്ചിനാർ ക്കിനിയാർ, പരിമേലഴകർ എന്നീ മഹത് വ്യക്തികളും ഇക്കാലത്ത് ജീവിച്ചിരുന്നു.

### കലയും വാസ്തു ശല്പകലയും

ദ്രാവിഡ ശൈലയിലുള്ള കലയും, വാസ്തുശില്പ അതിന്റെ കലയും പൂർണ്ണതയിലെത്തിയത് ചോഴൻമാരുടെ കാലത്താണ്. ചോഴൻമാരുടെ ക്ഷേത്ര നിർമ്മാണ കലയുടെ ഒരു പ്രത്യേകതയാണ് വിമാനാകൃതി. കീഴ്കൃഷ്ണാനദി, മന്നാർ ഉൾക്കടൽ എന്നിവയ്ക്കിടയിലുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്ന് ഏകദേശം എഴുപത് ക്ഷേത്രങ്ങളിൽ ചോഴന്മാരുടെ കലാവിരുത് കാണാൻ കഴിയുന്നു. തിരുച്ചിറാപ്പള്ളി, ശ്രീരംഗം, കുംഭകോണം, തഞ്ചാവൂർ, ചിദംബരം, തിരുവണ്ണാമലൈ തിരുവനന്തപുരം, ശുശീന്ദ്രം, ഉഡുപ്പി തുടങ്ങിയ സ്ഥലങ്ങളിൽ നിർമ്മിക്ക പ്പെട്ടിട്ടുള്ള ക്ഷേത്രങ്ങൾ ചോഴന്മാരുടെ കലാബോധത്തെ വിളിച്ചോതുന്നവയാണ്.

ചോഴന്മാരുടെ ആദ്യകാല കെട്ടിടനിർമ്മാണകല വളരെ ലളിതമായ രീതിയിലുള്ളവയായിലുന്നു. നാർദ്ദാമല വിജയാലയ ചോഴേശ്വരം, യിലുള്ള കൊടുമ്പാലൂരിലുള്ള ഐവർകോയിൽ എന്നിവ ഈ കാലഘട്ടത്തിലുള്ളവയാണ്. പിൽകാല ചോഴന്മാരുടെ ആരംഭ കാലത്ത് നിർമ്മിക്കപ്പെട്ട കെട്ടിടങ്ങൾ ഗാംഭീര്യമു ഉദാഹരണമായി ള്ളവയായിരുന്നു. തഞ്ചാവുരിലുള്ള ബൂഹദീശ്വര ക്ഷേത്രം, ഗംഗൈകൊ ചോഴപുരത്തിലുള്ള എന്നിവ. ശിവക്ഷേത്രം ബൃഹദീശ്വര ക്ഷേത്രത്തിലെ വിമാനത്തിന്റെ ഉയരം അവിടത്തെ ഗർഭഗൃഹത്തിനെക്കാൾ 216 അടി മുകളിലാണ്. അതിന് 13 നിലകളുായിരുന്നു. ലോകത്തിലെ പ്രസിദ്ധമായ ഏറ്റവും ക്ഷേത്രങ്ങളിൽ ഒന്നായി ബൃഹദീശ്വര ക്ഷേത്രത്തെ കരുതുന്നു. പിൽക്കാല ചോഴൻമാരുടെ കാലത്തുള്ള കെട്ടിടങ്ങൾ കൂടുതൽ

കൊത്തുപണികളും അലങ്കാരങ്ങളു കുറഞ്ഞവയുമായിരുന്നു. തഞ്ചാവൂരിലെ സുബ്രഹ്മണ്യ ക്ഷേത്രം, തരശുരാമിലുള്ള അരിവതീശ്വരക്ഷേത്രം തഞ്ചാവൂരിൽ തിരുഭുവനം സ്ഥലത്തുള്ള കമ്പർഹരേശ്വര അഥവാ തിരുഭുവനേശ്വര പിൽക്കാല എന്നിവ ക്ഷേത്രം ചോഴൻമാരുടെ കാലത്ത് നിർമ്മിയ്ക്കപ്പെട്ടവയാണ്.

ലോക പൈതൃക കേന്ദ്രങ്ങൾ (World heritage sites)

തഞ്ചാവൂരിലെ ബൃഹദീശ്വക്ഷേ ത്രം, ഗംഗൈകൊ ചോളപുരത്തിലെ ശിവ ക്ഷേത്രം, ദാരാസുരത്തിലെ ഐരാവതേ ശ്വരക്ഷേത്രം എന്നിവ (UNESCO) പ്രഖ്യാ പിച്ചിട്ടുള്ള ലോക പൈതൃക കേന്ദ്രങ്ങ ളാണ്

#### ശില്പങ്ങൾ

ശില്പങ്ങളിലും ചോഴൻമാരുടെ ലോഹത്തൂണുകളിലും ഛായാചിത്രങ്ങൾ, വിഗ്രഹങ്ങൾ, അലംകൃതങ്ങളായ ശില്പങ്ങൾ ഛായാചിത്രങ്ങൾ എന്നിവ ന ഹ  $\alpha_{jo}$ വശ്യസുന്ദരമായവയുമാണ്. രാജരാജൻ ഒന്നാമന്റെ നിർമ്മിച്ച കാലത്ത് വിഗ്രഹങ്ങൾ വളരെ പ്രശസ്തങ്ങളാണ്. ശിവൻ, വിഷ്ണു എന്നീ ക്ഷേത്രങ്ങളിലെ ശിവൻ, വിഷ്ണു, ബ്രഹ്മാവ്, എന്നിവരുടെ എട്ടുകൈകളുള്ള ദുർഗ്ഗ വിഗ്രഹങ്ങൾ ചോഴൻമാരുടെ കാലത്തെ ശില്പകലയ്ക്ക് ഉത്ത മ ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.

ചോഴൻമാർ വെങ്കല വിഗ്രഹങ്ങൾ ഉാക്കുന്നതിൽ പ്രഗൽഭരായിരുന്നു.



കുംഭകോണത്തിൽ നാദേശ്വരർ ക്ഷേത്രത്തിലുള്ള നടരാജവിഗ്രഹം വളരെ വലുതും കാഴ്ചയിൽ പ്രഗത്ഭമായതുമാണ്. ചോഴൻമാരുടെ കാലത്തെ ശില്പകലയ്ക്ക് മറ്റൊരുദാഹരണമാണ് വെങ്കലത്തിലുള്ള അർദ്ധനാരീശ്വര പ്രതിമ.

#### ചിത്രകല

ചോഴൻമാർ ചിത്രകല, ചുവർ ചിത്രങ്ങൾ എന്നിവയിലും പ്രശസ്തരാ യിരുന്നു. അവരുടെ ചിത്രകലാ മാതൃകകൾ തഞ്ചാവൂർ, തിരുമയം, കാഞ്ചികെലാ സനാഥക്ഷേത്രം നാർദ്ദാമല വിഷ്ണു ക്ഷേത്രം എന്നിവിടങ്ങളിൽ കാണാം.

#### സംഗീതവും നൃത്തവും

ചോഴൻമാരുടെ കാലത്ത് സംഗീതം നല്ലൊരു കലാരൂപമായി വളർന്നു. ഇത് പിൽക്കാലത്ത് കർണ്ണാടക സംഗീതം വളർച്ച പ്രാപിയ്ക്കുന്നതിന് അടിസ്ഥാനമായിത്തീർന്നു. ഇക്കാലത്താണ് ഭരതനാട്യം എന്നകലാ രൂപം വളർച്ച പ്രാപിച്ചത്.

### ചോഴ ഭരണത്തിന്റെ ഫലങ്ങൾ

സാമ്രാജ്യ ചോഴൻമാർ ക്രി.പി. 850 മുതൽ ക്രി.പി. 1279 വരെ തമിഴ്നാടിനെഭരിച്ചു. അവരുടെ ഏകദേശം തമിഴ്നാടിന്റെ വർഷത്തെ ഭരണം ചരിത്രത്തിൽ സുപ്രധാനപങ്ക് ഒരു അവരുടെ സ്വാധീനം, വഹിക്കുന്നു. രാഷ്ട്രീയം, തമിഴ് സാഹിത്യം, ക്ഷേത്ര നിർമ്മാണകല, സംഗീതം, തൃത്തം എന്നിവയിൽ വ്യക്തമായി വളരെ കാണാൻ സാധിക്കുന്നു.

സാമ്രാജ്യ ചോഴൻമാർ മാത്രമാണ് കടൽകടന്ന് ചെന്ന് പല നാടുകളെ തങ്ങളുടെ സാമ്രാജ്യത്തോട് ചേർത്ത് സാമ്രാജ്യം ശക്തമായ ഒരു സ്ഥാപിക്കുകയും, പ്രശസ്ത മായ തമിഴ് സംസ്ക്കാരത്തെ മറ്റു രാജ്യങ്ങ ളിൽ വ്യാപിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തത്.

#### ലോകപൈതൃകദിനം

എല്ലാവർഷവും ഏപ്രിൽ 18-ാം തീയതി ലോക പൈതൃക ദിനമായി ആഘോ ഷിക്കുന്നു. സാമൂഹ്യവും സാംസ്കാരിക വുമായ പാരമ്പര്യത്തെ കുറിച്ചുള്ള അവ ബോധം ജനങ്ങളിൽ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനാണ് ഈ ദിനം ആഘോഷിക്കുന്നത്. മാത്രമല്ല പൈതൃക സ്ഥലങ്ങളെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിന് ഇതുകൊ് സാധ്യമാകുന്നു.

#### പാണ്ഡ്യ സാമ്രാജ്യം

ഇന്നത്തെ മധുര, തിരുനെൽവേലി, തിരുച്ചിറാപള്ളിയുടെ ചില ഭാഗങ്ങൾ, തിരുവിതാംകൂറിന്റെ ചില ഭാഗങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്ന പ്രദേശത്തെ ഭരിച്ചിരുന്നവരാണ് പാണ്ഡ്യൻമാർ. പാണ്ഡ്യൻമാരെക്കുറിച്ചറിയു ന്നതിന് സഹായിക്കുന്ന ആധാരങ്ങളാണ് മെഗസ്തനീസ്, ഗ്രീക്കു പണ്ഡിതനായ പ്ലിനി, സംസ്കൃത വ്യാകരണ പണ്ഡിതനായ കാത്ത്യായനൻ എന്നിവരുടെ ഗ്രന്ഥങ്ങൾ, തമിഴ് സാഹിത്യങ്ങൾ, ഹുയാംങ്സാങ്, മാർക്കോപ്പോളോ, വാസ്ഥ എന്ന മുസ്ലീം ചരിത്രകാരൻ എന്നിവരുടെ കുറിപ്പുകൾ പാണ്ഡ്യൻമാരുടെ ചരിത്രത്തെ മുൻകാല പാണ്ഡൃൻമാർ, ക്രദ്യ കാല പാണ്ഡ്യ പിൽകാല സാമ്രാജ്യം, പാണ്ഡ്യ സാമ്രാജ്യം എന്നിങ്ങനെമുന്നായി വിഭജിക്കാവു ന്നതാണ്.

#### മുൻകാല പാണ്ഡ്യൻമാർ

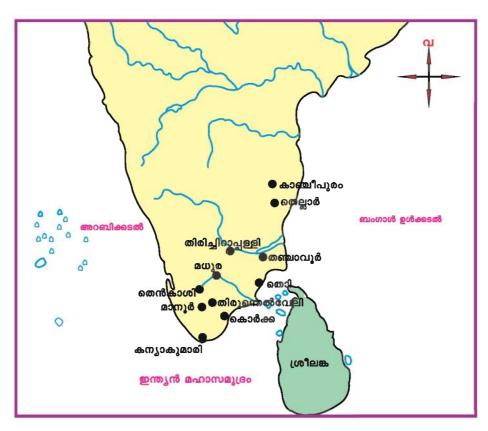
സാഹിതൃത്തിനെവളർത്തു ന്നതിനായി സംഘങ്ങൾ രൂപീകരിച്ച് പ്രശസ്തരായവരാണ് മുൻകാല പാണ്ഡ്യ ന്മാർ. അക്കാലത്ത് സംഘം എന്നറിയ തമിഴ് പ്പെടുന്ന പ്രശസ്ത പണ്ഡിതൻമാരുടെ ഒരു സംഘം മധുരയിൽ നിലവിലിരുന്നു. അക്കാലത്തെ ഒരു പ്രധാനപ്രത്യേകത യാണിത്. പാണ്ഡൃന്മാരുടെ തലസ്ഥാനം ആയിരുന്നു. അവരുടെ കൊടിയടയാളം മീനാണ്. കളഭ്രൻമാരുടെ ആഗമനത്തോടു കുടി സംഘകാലം അധഃപതിച്ചു.

#### ആദൃകാല പാണ്ഡ്യ സാമ്രാജ്യം

ക്രി.പി. 6–ാം നൂറ്റാിന്റെ അന്ത്യത്തിൽ കുടുങ്കോൺ എന്ന പാണ്ഡ്യ രാജാവ് കളഭ്രൻമാരെ ആട്ടി ഓടിച്ചിട്ട് ക്രി.പി. 6–ാം നൂറ്റാിൽ പാണ്ഡ്യസാമ്രാജ്യത്തെ പുനഃസ്ഥാപിച്ചു. അദ്ദേഹം സ്ഥാപിച്ച പാണ്ഡ്യ സാമ്രാജ്യത്തെ ആദ്യ പാണ്ഡ്യ സാമ്രാജ്യം എന്നുപറയുന്നു. ക്രി.പി. 550 – ക്രി.പി. 950)

ഈ കാലത്തെ പ്രധാനപ്പെട്ട രാജാക്കന്മാരായിരുന്നു അരികേശരി മാരവർമ്മൻ, രണധീരൻ മാരവർമ്മൻ

#### പാണ്ഡ്യസാമ്രാജ്യം



ഒന്നാമൻ, രാജസിംഹൻ ഒന്നാമൻ, വരഗുണൻ ഒന്നാമൻ, ശ്രീമാര ശ്രീവല്ലഭൻ എന്നിവർ. അവർ തങ്ങളുടെ സാമ്രാജ്യത്തെ തഞ്ചാവൂർ, തിരുച്ചിറാപ്പള്ളി, കോയമ്പത്തൂർ, സേലം എന്നീ പ്രദേശങ്ങൾ വരെ വ്യാപിപ്പിച്ചു.

#### ഒന്നാം പാണ്ഡ്യസാമ്രാജ്യത്തിന്റെ അധഃപതനം

ശ്രീമാരൻ ശ്രീവല്ലഭനു ശേഷം രാജാക്കൻമാർക്ക് വന്ന പാണ്ഡ്യ പല്ലവന്മാരു ടെയും, ചോഴൻമാരുടെയും ശകതമായ ആ ക്രമണത്തെ ക്രി.പി. നേരിട്ടിവന്നു. 10-00 നൂറ്റാിലും, 11-0o നൂറ്റാിലും പാണ്ഡ്യൻമാർ അവരുടെ ഭുതകാല പ്രശസ്തിയെ വീടുെക്കുന്നതിന് പലശ്രമങ്ങൾ നടത്തിയെങ്കിലും ചോഴൻമാരുടെയും പല്ലവൻമാരുടെയും, ശ്രമങ്ങൾ എതിർപ്പുകൊ് വിഫലമാവുകയാണ് ചെയ്തത്. അങ്ങനെഒന്നാം പാണ്ഡ്യ സാമ്രാജ്യം അധഃപതിച്ചു.

### പിൽക്കാല പാണ്ഡ്യ സാമ്രാജ്യം

ക്രി.പി. 13-ാം നൂറ്റാു മുതൽ പാണ്ഡ്യൻമാർ ചോളൻമാരുടെ ആധിപത്യത്തിൽ നിന്നും മാറുകയും സ്വതന്ത്രരാകുകയും ചെയ്തു. വിക്രമ പാണ്ഡ്യനും, വീരപാണ്ഡ്യനുമിടയിൽ അധികാരയുദ്ധമുായി. ഈ യുദ്ധത്തിൽ വീരപാണ്ഡ്യൻ ചോഴരാജാവായ കുലോ ത്തുംഗൻ മൂന്നാമന്റെ സഹായത്തോടെ അധികാരം പിടിച്ചെടുത്തു.

വിക്രമപാണ്ഡ്യനു ശേഷം അദ്ദേഹത്തിന്റെ പുത്രനായ ജടാവർമ്മൻ കുലശേഖരപാണ്ഡൃൻ രാജാവായി. അദ്ദേഹം മധുര, രാമനാഥപുരം, തിരുനെൽവേലി, കന്യാകുമാരി എന്നീ പ്രദേശങ്ങളെ ഭരിച്ചിരുന്നു. അദ്ദേഹം തന്റെ സഹോദരനായ മാരവർമ്മൻ സുന്ദരപാണ്ഡ്യനെ അടുത്ത രാജാവായി കിരീടാധാരണം ചെയ്തു.

### മാരവർമ്മൻ സുന്ദരപാണ്ഡ്യൻ ഒന്നാമൻ (ക്രി.പി. 1216 – ക്രി.പി. 1238)

മാരവർമ്മൻ സുന്ദരപാണ്ഡ്യൻ ഒന്നാമൻ ചോഴരാജാവായ കുലോത്തുംഗൻ മൂന്നാമനെക്രി.പി. 1219–ൽ തോല്പിച്ചു. ഹൊയ്സാലൻമാർ ചോഴൻമാരെ സഹായിച്ചു. അതിനാൽ അദ്രേഹം ചോഴരാജാവായ രാജരാജൻ മുന്നാമനെരാജാവായി പുനർനിയമനം ചെയ്തു. അതിനാൽ മാരവർമ്മൻ " സ്വനാട് സുന്ദരപാണ്ഡ്യന് വഴങ്ങിയരുളിയ സുന്ദര പാണ്ഡ്യൻ" എന്ന ബിരുദപ്പേര് ലഭിച്ചു.

### മാരവർമ്മൻ സുന്ദരപാണ്ഡ്യൻ രാമൻ (ക്രി.പി. 1238 – ക്രി.പി. 1253)

മാരവർമ്മൻ സുന്ദരപാണ്ഡ്യൻ രാമൻ ഹൊയ്സാല രാജാവായ സോമേശ്വരന്റെ സഹായത്തോടു കൂട് ചോഴരാജാവായ രാജേന്ദ്രൻ മൂന്നാമന്റെ പക്കൽ നിന്ന് തനിക്ക് പ് നഷ്ടപ്പെട്ട ചില പ്രദേശങ്ങളെ പിടിച്ചെടുത്തു.

### ജടാവർമ്മൻ സൂന്ദര പാണ്ഡൃൻ ഒന്നാമൻ (ക്ര.പി. 1253 – ക്രി.പി. 1268)

മാരവർമ്മൻ സുന്ദരപാണ്ഡ്യൻ രാമന് ശേഷം ജടാവർമ്മൻ സുന്ദരപാണ്ഡ്യൻ ഒന്നാമൻ രാജാവായി. അദ്ദേഹം തന്റെ സാമ്രാജ്യത്തെ വടക്ക് നെല്ലൂർ, കടപ്പാജില്ലകൾ മുതൽ തെക്ക് കന്യാകുമാരി വരെ വ്യാപിപ്പിച്ചു. ഇദ്ദേഹം എമ്മണ്ഡലവും കൊരുളിയ സുന്ദര പാണ്ഡ്യൻ, മഹാരാജാധിരാജാ, ശ്രീപരമേ ശ്വരൻ, പൊൻവെയ്ന്ത പെരുമാൾ എന്നീ ബിരുദപ്പേരുകൾ സ്വീകരിച്ചു.

ജടാവർമ്മൻ സുന്ദരപാണ്ഡ്യൻ ഒന്നാമന്റെ പുത്രനാണ് മാരവർമ്മൻ ഒന്നാമൻ, (ക്രി.പി. 1268 -കുലശേഖരൻ ക്രി.പി. 1308 വരെ ) ഇദ്ദേഹം സാമ്രാജ്യത്തെ വളരെയധികം വിസ്തൃത മാക്കി. ഇദ്ദേഹം സിലോണിനേയും, ചേര രാജ്യത്തിൽ നിന്ന് കൊല്ലത്തേയും ആക്രമിച്ച് കീഴടക്കി. അതിനാൽ 'കൊല്ലം കൊ പാണ്ഡ്യൻ' എന്ന ബിരുദനാമം

സ്വീകരിച്ചു. ഇദ്ദേഹത്തിനു ശേഷം പുത്രന്മാർ അവകാശത്തിനു വേി പോരാടി. അതിനാൽ പാണ്ഡ്യ സാമ്രാജ്യം അധഃപതിയ്ക്കാൻ തുടങ്ങി.

#### പാണ്ഡൃൻമാരുടെ അധഃപതനം

മാരവർമ്മൻ കുലശേഖരൻ ശേഷം അദ്ദേഹത്തിന്റെ ഒന്നാമനു പുത്രൻമാരായ സുന്ദരപാണ്ഡ്യനും, വീര പാണ്ഡ്യനും തമ്മിൽ അവകാശത്തിനു പോരാടി. അലാവുദ്ദീൻ ഖിൽജിയുടെ സൈന്യാധിപതിയായ മാലിക് കഫൂറിന്റെ സഹായത്തോടെ സിംഹാസനം സുന്ദരപാണ്ഡ്യൻ പിടിച്ചെടുത്തു.

ഖിൽജി വംശത്തിനു ശേഷം വന്ന തന്റെ തെക്കെ ഇന്ത്യയിൽ തുഗ്ലക്ക് ആധിപത്യത്തെ ഏർപ്പെടുത്തുകയും പാണ്ഡ്യ രാജ്യത്തെ തുഗ്ലക്ക് സാമ്രാജ്യത്തിന്റെ ഒരു ഭാഗമാക്കുകയും ചെയ്തു.തുഗ്ലക്ക് അധികാരത്തിന്റെ പതനം മധുരയിൽ സുൽത്താൻ ഭരണം സ്ഥാപി യ്ക്കുന്നതിനും, പാണ്ഡ്യ സാമ്രാജ്യ ത്തിന്റെ പൂർണ്ണമായ അധഃപതനത്തിനും കാരണമായി.

#### പാണ്ഡുഭരണ രീതി

പ ാണ്ഡ്യ സ ാ ്രമാ ജ്യ o പാണ്ഡ്യമണ്ഡലമെന്നും അറിയപ്പെട്ടിരുന്നു. മണ്ഡലത്തെ പല വളനാടുകളായും വളനാടുകളെ പുനർ വിഭജനം ചെയ്യപ്പെട്ടു ഭരണകാര്യങ്ങളിൽ രാജാവിനെസഹായി ക്കുന്നതിന് അരയർ മന്ത്രിമാരും സൈന്യാ ധിപനും ഉായിരുന്നു നികുതികൾ ഈടാ ക്കുന്നതിനും, കണക്കുകൾ സൂക്ഷിക്കുന്ന തിനും പ്രത്യേകം ഉദ്യോഗസ്ഥൻമാരെ നിയമിച്ചിരുന്നു.

#### തദ്ദേശസ്വയംഭരണം

ഗ്രാമഭരണം നിർവഹിച്ചിരുന്നത് അഞ്ച് വാരിയങ്ങളായിരുന്നു. അവ അരനിലയവാ രിയം, നീർനിലൈ വാരിയം, നാണയ വാരിയം, വരിതൽ വാരിയം, നീതി വാരിയം എന്നിവയാണ്.

#### തൊഴിൽ

കൃഷിയും, വ്യവസായവുമായി രുന്നു ജനങ്ങളുടെ പ്രധാനതൊഴിലുകൾ. കർഷകരെ 'ഭുമി പുത്രർ" എന്ന് വിളിച്ചിരുന്നു. അടിമകളെയും ചില ജോലി നിർവ്വഹിക്കുന്നതിനുവേി നിയമിച്ചിരുന്നു. മുത്തെടുക്കുന്ന തൊഴിൽ പാണ്ഡ്യൻമാർ ചെയ്യുന്നതിൽ പ്രഗത്ഭരായിരുന്നു. പാണ്ഡ്യ രാജ്യത്തിലെ പ്രശസ്തി മുത്ത് ലോക നേടിയവ യായിരുന്നു. കൊർക്കെ, തൊി എന്നിവ പാണ്ഡ്യൻമാരുടെ മുഖ്യ തുറമുഖങ്ങ ളായിരുന്നു.

#### സാഹിത്യം

മാണികൃവാചകർ തിരുവാചകം എഴുതി. ആാൾ തിരുപ്പാവൈ എഴുതി. നമ്മാഴ്വാർ തിരുപ്പല്ലാ് എഴുതി. വില്ലിപ്പൂത്തൂരാർ മഹാഭാരതം തർജ്ജിമ ചെയ്തു. ആധിവീര രാമപാണ്ഡ്യൻ നൈഷധം എന്ന ഗ്രന്ഥവുമെഴുതി. ശ്രീ കവിരായ സേയൂർമുരുകൻ ഉല, രത്നഗിരി ഉല എന്നീ ഗ്രന്ഥങ്ങൾ എഴുതി. ഇങ്ങനെ പാണ്ഡ്യൻമാർ സാഹിത്യ പുരോഗതിയ്ക്ക് നിരവധി സംഭാവനകൾ നൽകിയിട്ടു്.

#### കലയും, വാസ്തു ശില്പകലയും

പാണ്ഡൃന്മാർ കല, വാസ്തുശില്പ കല എന്നിവയ്ക്ക് നൽകിയ സംഭാവനകൾ എടുത്തു പറയത്തക്കവയാണ്. പാണ്ഡ്യൻമാ രുടെ ക്ഷേത്രനിർമ്മാണ കലയുടെ പ്രത്യേക സവിശേഷതകളാണ്, ഗോപുരങ്ങൾ, പ്രകാരങ്ങൾ, വിമാനങ്ങൾ, ഗർഭഗൃഹങ്ങൾ, കവാടങ്ങൾ എന്നിവ.

ഇവരുടെ കാലത്താണ് പാറകൾ തുരന്ന് ക്ഷേത്രങ്ങൾ നിർമ്മിയ്ക്കുന്ന രീതി വീും പ്രാബല്യത്തിൽ വന്നത്. പാറകൾ തുരന്ന് നിർമ്മിയ്ക്കപ്പെട്ട ക്ഷേത്രങ്ങൾ പാണ്ഡ്യ സാമ്രാജ്യത്തിന്റെ പല സ്ഥലങ്ങ ളിലും കുവരുന്നു. അവ തിരുപ്പരം കുന്റാ, ആനമല, കുന്നക്കുടി, കഴുകുമല, മലയടിക്കുറുച്ചി, തിരുച്ചിറാപ്പള്ളി, സിത്തന്ന വാസൽ എന്നിവിടങ്ങളാണ്. അമ്പതിൽ പരം ഗുഹാക്ഷേത്രങ്ങൾ പാണ്ഡ്യൻമാരുടെ കാലത്ത് പ്പെട്ടിട്ടു്. കോവിൽപ്പട്ടി, തിരുപ്പത്തൂർ, മധുര, ശ്രീവില്ലിപുത്തൂർ കൂടാതെ മറ്റു സ്ഥലങ്ങളിലും കാണപ്പെടുന്നു. കുലശേഖര അദ്ദേഹത്തിന്റെ സാമ്രാജ്യ പാണ്ഡ്യൻ

ത്തിലുള്ള ക്ഷേത്രങ്ങളിൽ അർദ്ധമണ്ഡപം, മണി മണ്ഡപം, സന്നിധി എന്നിവ നിർമ്മിച്ചിരുന്നു.

ക്ഷേത്രങ്ങളിൽ നിർമ്മിച്ചിരുന്ന സഭാമണ്ഡപങ്ങളിൽ വച്ച് പൊതുയോ ഗങ്ങൾ, സാമൂഹൃകൂടിച്ചേരലുകൾ, മതപരമായ കീർത്തനങ്ങൾ, പദ്യങ്ങൾ, കഥാനാടകങ്ങൾ എന്നിവ നടത്തിയിരുന്നു.

#### ശില്പങ്ങൾ

പാണ്ഡ്യൻമാരുടെ കാലത്തെ ശില്പങ്ങൾ ആഭരണ വിഭൂഷണവും, മനോഹരങ്ങളുമായിരുന്നു. സോമസ്ക്കന്ദ, ഗണപതി, നരസിംഹം, നടരാജ ദുർഗ്ഗ, ശില്പങ്ങൾ എന്നീ കഴുകുമല, തിരുപ്പരാകുന്റാ, തിരുമലൈപ്പുറം, നർട്ടാമലൈ (Narttamalai), കുന്നക്കുടി എന്നിവിടങ്ങളിലും കാണപ്പെടുന്നു.

#### ചിത്രങ്ങൾ

പാണ്ഡ്യൻമാരുടെ കാലത്ത് ചിത്രകല വളരെയധികം പുരോഗമിച്ചും ശ്രീമാരൻ, ആദ്യകാല പാണ്ഡ്യരാജവായ ശ്രീവല്ലഭപാണ്ഡ്യൻ എന്നിവരുടെ കാലത്ത് വരയ്ക്കപ്പെട്ട ചുവർചിത്രങ്ങൾ സിത്തന്ന വാസൽ ഗുഹാക്ഷേത്രങ്ങളിൽ കാണാൻ സാധിയ്ക്കുന്നു. അവയിൽ താമര, കുളിക്കുന്ന ആന, കളിയ്ക്കുന്ന മത്സ്യം എന്നിവയുടെ ചിത്രങ്ങൾ എടുത്തു പറയത്തക്കവയാണ്.



സിത്തന്നവാസൽ

പാണ്ഡ്യൻമാരുടെ ഭരണം തമിഴ് സമൂഹത്തിലും, തെക്കേ ഇന്ത്യൻ ചരിത്രത്തിലും ഒരു പ്രത്യേക സ്വാധീനം ചെലുത്തിയിരുന്നതായി മനസ്സിലാക്കാൻ സാധിക്കുന്നു.

ഉത്തര മേരൂർ ശിലാലിഖിതങ്ങൾ:-

സഭയിലെ അംഗമാകുന്നതിനുള്ള യോഗ്യതകൾ ഇതിൽ നിർവചിച്ചിട്ടു്. സഭാംഗം സത്യസന്ധനായിരി ക്കണം. നികുതി പിരിക്കുന്ന സ്ഥലത്തിന്റെ ഉടമസ്ഥ നായിരിക്കണം. 35 വയസ്സു മുതൽ 70 വയസ്സുവരെ യുള്ള പ്രായപരിധിയിലായിരിക്കണം. വേദങ്ങളെക്കു റിച്ചുള്ള അറിവും ഭരണപരമായ പരിജ്ഞാനവും ഉാ യിരിക്കണം. കുറ്റവാളികൾ എന്ന് കത്തിെയിരുന്ന ഗ്രാമത്തിലെ അംഗങ്ങളെ കഠിനമായി ശിക്ഷിച്ചിരുന്നു. അവർക്ക് തെരഞ്ഞെടുപ്പിൽ മത്സരിക്കാനുള്ള അനു

### മെഴുക് അച്ച് സമ്പ്രദായം (The lost Wax technique):

ചോളകരകൗശല വിദഗ്ദ്ധന്മാർ വെങ്കല പ്രതിമകളുാക്കുന്നതിന് മെഴുക് അച്ച് സമ്പ്രദായം ഉപയോഗിച്ചിരുന്നു. ആദ്യമായി അവർ മെഴുകിൽ രൂപം ഉാക്കി. പിന്നീടത് കളിമണ്ണിൽ പൊതിഞ്ഞ് ഉണക്കിയെടുക്കും. കളിമണ്ണാവരണത്തിൽ ഒരു ചെറിയ സുഷി രമിടും. എന്നിട്ട് അതിനെ ചൂടാക്കുമ്പോൾ മെഴുക് ഉരുകി സുഷിരത്തിലൂടെ പുറത്തു വരും. വെങ്കലം (ചെമ്പ് കലർന്ന ഒരു മിശ്രിതം) ഉരുക്കി കളിമൺ ദാരത്തിലൂടെ ഒഴിക്കും. ലോഹം തണുത്തുറഞ്ഞതിനുശേഷം കളിമൺ ആവരണത്തെ ശ്രദ്ധയോടെ നീക്കം ചെയ്യുകയും ആ പ്രതിമയെ മിനുസപ്പെടുത്തിയെടുക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

#### അഭ്യാസം

#### l. ശരിയായ ഉത്തരം തെരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക

1.	പല്ലവരാജാവ്	കളഭ്രൻമാരെ	ആട്ടിയോടിച്ചിട്ട്
	തൊമൈണ്ഡലത്തിൽ അവരുടെ ആധ്	ിപതൃം സ്ഥാപിച്ചു	
	(അ) സിംഹവിഷ്ണു (ആ) മഹേന്ദ്രവ രാമൻ	വർമ്മൻ ഒന്നാമൻ(ഇ)	നരസിംഹവർമ്മൻ
2.	നരസിംഹവർമ്മൻ ഒന്നാമൻ	എന്ന ബിരുദനാമം സ	<b>ചീകരിചു</b> .
	(അ) വാതാപി കൊാൻ (ആ) ജയ		
3.	കാവേരി നദിക്കു കുറുകെ കല്ലണ നിര്	ർമ്മിച്ച ചോഴരാജാവ്	*********
	(അ) രാജേന്ദ്രൻ ടണാമൻ (ആ) കർ		
4.	ആദിതൃൻ ഒന്നാമന്റെ മക	ംനായ പരാന്തക	ൻ ഒന്നാമൻ
	പാണ്ഡുരാജാവിനെതോല്പ്ിച്ച്	. എന്ന ബിരുദപ്പേര് സ	<b>ഗീകരിച്ചു</b> .
	(അ) മധുരൈ കൊാൻ (ആ) മുമ		
5.	പാണ്ഡ്യ് സാമ്രാജ്യത്തെ എന്നു	വിളിക്കപ്പെടുന്നു	
	(അ) മണ്ഡലം (ആ) വളനാട് (ഇ ഉറം	വ	
6.	ആാൾ എന്ന ഗ്രന്ഥം എഴുതി		
	(അ) തേവാരം(ആ) തിരുപ്പാവൈ (ഉ	ഇ) രാമായണം	
	· <del>-</del>		

### II. പൂരിപ്പിക്കുക

- 1. നരസിംഹവർമ്മൻ ഒന്നാമന്റെ കാലത്ത് ......... എന്നയാൾ കാഞ്ചിപുരം സന്ദർശിച്ചു.
- ഒറ്റക്കൽ രഥങ്ങൾ .......... എന്ന സ്ഥലത്ത് കാണപ്പെടുന്നു.
- ..... നെചുങ്കം നിർത്തലാക്കിയ ചോഴൻ എന്നറിയപ്പെടുന്നു.
- 4. ചോഴരാജാക്കന്മാർ ......മതത്തെ ആദരിച്ചിരുന്നു.
- 5. തിരുവാചകം .....നാൽ എഴുതപ്പെട്ടു.
- 6. ശ്രീ വല്ലഭപാണ്ഡ്യന്റെ ചിത്രങ്ങൾ ........ ഗുഹാക്ഷേത്രങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്നു.

#### III. യോജിപ്പിക്കുക

1. ഊർ സഭകൾ – സംസ്കൃത പണ്ഡിതൻ

കടൽക്കരക്ഷേത്രം – രാമായണം
 കമ്പർ – ഗ്രാമസഭകൾ

4. ബൃഹദീശ്വരം ക്ഷേത്രം – ഗ്രീക്കു പണ്ഡിതൻ

5. മെഗസ്തനീസ് - തഞ്ചാവൂർ6. കാർത്ത്യായനൻ - മാമല്ലപുരം

### IV. ചുരുക്കത്തിൽ ഉത്തരമെഴുതുക

- പല്ലവൻമാരുടെ ഉത്ഭവത്തെക്കുറിച്ച് ചുരുക്കി പ്രസ്താവിക്കുക.
- 2. പല്ലവൻമാരുടെ ഭരണവിഭജനത്തെക്കുറിച്ച് എഴുതുക.
- 3. ചോഴൻമാരെക്കുറിച്ച് അറിയാൻ ഉതകുന്ന ആധാരങ്ങൾ ഏവ?
- 4. ചോഴൻമാരുടെ കല, വാസ്തു ശില്പകല എന്നിവ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന പ്രധാന കേന്ദ്രങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?
- 5. മാരവർമ്മൻ കുലശേഖര പാണ്ഡ്യൻ ഒന്നാമനെകുറിച്ച് നിങ്ങൾക്കെന്തറിയാം?
- 6. പാണ്ഡ്യൻമാരുടെ ചില തൊഴിലുകളെക്കുറിച്ച് എഴുതുക?

### V. വിശദീകരിക്കുക

- 1. കല, വാസ്തുശില്പകല, സംഗീതം, നൃത്തം എന്നിവയ്ക്ക് പല്ലവൻമാർ നൽകിയ പ്രോത്സാഹനങ്ങളെ കുറിച്ച് വിവരിക്കുക.
- ചോഴൻമാരുടെ ഭരണരീതിയെക്കുറിച്ച് വിവരിക്കുക.
- പിൽകാലപാണ്ഡ്യ സാമ്രാജ്യത്തെക്കുറിച്ച് ഒരു വിവരണം നൽകുക.

### പ്രായോഗികാഭ്യാസം

- ഇന്ത്യാ ഭൂപടത്തിൽ താഴെക്കാണുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക.
   മാമല്ലപുരം, തിരുച്ചിറാപ്പള്ളി, കാഞ്ചീപുരം, തഞ്ചാവൂർ, മധുര.
- തെക്കേ ഇന്ത്യൻ സാമ്രാജ്യങ്ങളിലെ കല, വാസ്തുശില്പകല എന്നിവയുടെ ചിത്രങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് ഒരു ആൽബം തയ്യാറാക്കുക.
- 3. പല്ലവൻമാർ, ചോഴൻമാർ, പാണ്ഡ്യൻമാർ എന്നിവരുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചരിത്ര പ്രാധാന്യമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിലേയ്ക്ക് ഒരു പഠനയാത്ര നടത്തുന്നതിനു വേി വിദ്യാലയ അധികൃതരോട് ആവശ്യപ്പെടുക.

# രൂപീകരണ മൂല്യനിർണ്ണയം

 കളിയിലൂടെ പഠിക്കുക ഒരു ഗ്രൂപ്പിന് രാജാക്കന്മാരുടെ പേരുകൾ കൊടുക്കുക വേറൊരു ഗ്രൂപ്പിന് ബിരുദ നാമങ്ങൾ കൊടുക്കുക രാജാവിന്റെ പേരുള്ള വിദ്യാർത്ഥി ബിരുദ നാമമുള്ള വിദ്യാർത്ഥിയെ കുപിടിക്കണം.(വിദ്യാർത്ഥികൾ ആ പേരിനെ ഒരു തനി കാർഡിൽ എഴുതുക)

രാജവിന്റെ നാമങ്ങൾ (ഗ്രൂപ്പ് 1)

- 1. സിംഹവിഷ്ണു
- 2. ഒന്നാം നരസിംഹ വർമ്മൻ
- 3. പരാന്തകൻ
- 4. ഒന്നാം രാജരാജൻ
- 5. ഒന്നാം രാജേന്ദ്രൻ
- 6. ഒന്നാം കുലോത്തുംഗൻ
- 7. ജടാവർമ്മൻ സുന്ദ്രപാണ്ഡ്യൻ
- 8. ഒന്നാംമാരവർമ്മൻ കുലശേഖരൻ

ബിരുദ നാമങ്ങൾ (ഗ്രൂപ്പ് 2)

- മാമല്ലൻ
- മധുരൈകൊാൻ
- മുമ്മുടി ചോഴൻ
- ക്ഠാ്രം കൊാൻ
- അവനി സിംഹൻ
- പൊൻവേന്ത പെരുമാൻ
- കൊല്ലംകൊ പാണ്ഡൃൻ
- ചുങ്കം നിർത്തലാക്കിയ ചോഴൻ
- പല്ലവർ/ ചോഴർ/ പാണ്ഡ്യർ എന്ന ഏതെങ്കിലും ഒരുതലക്കെട്ടിൽ അക്കാലത്തുള്ള നടപടികളെ സങ്കൽപിച്ച് ഒരു പത്രം തയ്യാറാക്കുക.

# പത്രത്തിന്റെ ആകൃതി

മുഖ്യ വാർത്തകൾ സാഹിത്യം ചെറുകഥ നിർവ്വാഹ വാർത്തകൾ ആഭ്യന്തര വാർത്തകൾ വിദേശ വാർത്തകൾ നേരംപോക്ക് കായിക വാർത്തകൾ

III. താഴെകൊടുത്തിട്ടുള്ള പുസ്തകങ്ങളെ എഴുതിയ രചയിതാവിന്റെ പേരുകൾ കുപിടിക്കുക. രചയിതാക്കൾ

ചേക്കിഴാർ

ഒട്ടക്കൂത്തർ

ആാൾ

ജയംകൊാൻ

ഭാരവി

ദണ്ഡി

IV. ഒരു ക്ഷണക്കത്ത് തയ്യാറാക്കുക

ഉള്ളടക്കം: ഒന്നാം രാജരാജ ചോഴൻ "മുമ്മുടി ചോഴൻ" എന്ന കിരീടധാരണ ആഘോഷത്തിൽ

സ്ഥാനം പിടിക്കേ വാർത്തകൾ.

- 1. ആഘോഷം നടക്കുന്ന ദിവസം
- 2. സ്ഥലം

6. മൂവർ ഉല

- 3. മുഖ്യ അഥിതികൾ
- 4. കലാപരിപാടികൾ
- 5. കിരീടധാരണം

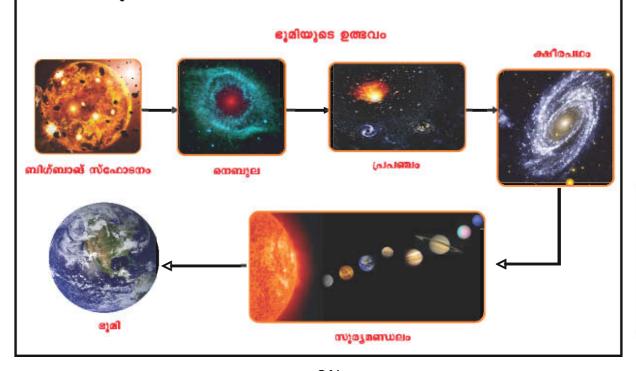
# ഭൂമിശാസ്ത്രം

# 1. ഭൂമി ഘടനയും ഖണ്ഡചലനവും

ഭൂമി - നമ്മുടെ (മാതൃഗ്രഹവും) ജൻമദേശവും സൂര്യകുടുംബത്തിലെ പ്രധാനഗ്രഹവുമാണ്. എന്തു കൊന്നൊൽ സൂര്യകുടും ബത്തിലെ ഗ്രഹമായ ഭൂമിയിൽ മാത്രമാണ് ജീവജാലങ്ങൾ നിലനിൽക്കുന്നത്. അതുമാത്രമല്ല നമ്മുടെ അടിസ്ഥാന ആവശ്യങ്ങളെ ലഭ്യമാക്കു കയും പൂർത്തീകരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഭൂമിയിലെ വിവിധ ജീവജാലങ്ങളെ നമുക്ക് നിരീക്ഷിക്കാനും, അറിയാനും, പഠിക്കാ നും കഴിയുന്നു. എങ്കിലും ജീവജാലങ്ങളെ മുരായും വാദ്യപതിവാദങ്ങൾ നടന്നുവരുന്നു.

- നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?
- ഭൂമി സമുദ്രത്തിൽ മിതക്കുന്ന ഒരു ഗോളമെന്ന് ഈ ജിപ്തുകാർ സങ്കല്പിച്ചിരുന്നു.

ഭൂമിയുടെയും മറ്റു ഗ്രഹങ്ങളു ടെയും ഉത്ഭവത്തെക്കുറിച്ച് പല പ്രഗത്ഭൻമാരും പല സിദ്ധാന്തങ്ങൾ കൊുവന്നിട്ടു്. അവയിൽ "ബിഗ് ബാങ് (Big Bang Theory)" സിദ്ധാന്തമാണ് കൂടുതലും അംഗീകരിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത്. ഇതിൻ പ്രകാരം ഈ പ്രപഞ്ചം ഒരിക്കൽ ഞെരുക്ക മായതും സാന്ദ്രതകുടിയതും ചൂടുള്ളതുമായ ഒരു ഗോളമായിരുന്നു. മുതൽ 20 ബില്യൺ ഏകദേശം വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പ് ഒരു വിസ്ഫോടനം സംഭവിച്ചു. ഇതിനെയാണ് "ബിഗ് ബാങ്" എന്ന് പറയുന്നത്. ആ വിസ്ഫോടനത്തിൽ നിന്നുമാണ് ഇന്നുള്ള ഭൂമിയുൾപ്പെട്ട പ്രപഞ്ചം ഉായത്. അമേരിക്കൻ വാനശാസ്ത്രജ്ഞനായ എഡ്വിൻ ഹബിളി–ന്റെ അഭിപ്രായ മനുസരിച്ച് ഈ പ്രപഞ്ചം ഇപ്പോഴും വികസിച്ചു കൊിരിക്കുന്നു എന്നും കാലം കഴിയുംതോറും ഈ ഗാലക്സികൾ (നക്ഷത്ര കൂട്ടം) കൂടുതൽ കൂടുതൽ



അകന്നുകൊിരിക്കുന്നുവെന്നുമാണ്. 2010 ന് 30 ശാസ് ത്രജ്ഞൻമാർ "ബിഗ്ബാങ്" സിദ്ധാന്തത്തെ പരീക്ഷിക്കുന്നതിനായി ലാർജ്ജ് കൊള്ളിടർ ഹാഡ്രൺ യന്ത്രം(Large Hadron Collider-LHC) നിർമ്മിച്ചു. ഭൂമിയുടെ ഉൽപത്തിയെ കുറിച്ചുള്ള രഹസ്യങ്ങളെ മനസ്സിലാക്കാൻ സഹായി ക്കുമെന്ന് കരുതുന്നു.

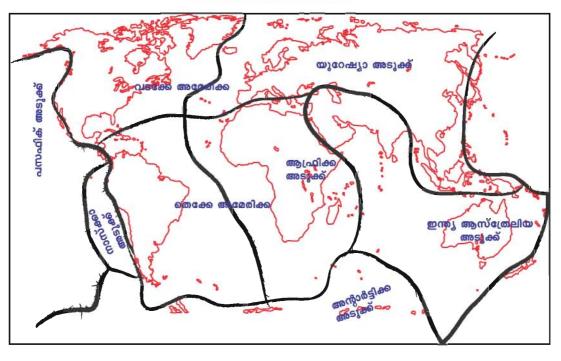
### • ചെയ്തുനോക്കാം

ഒരു ബലൂൺ എടുത്ത് അതിൽ ചില വർണ്ണ ബിന്ദുക്കൾ ഇടുക, ആ ബിന്ദുക്കൾ നക്ഷത്രകൂട്ടങ്ങളാണെന്നു കരുതുക. പിന്നീട് ബലൂണിൽ കാറ്റു നിറയ്ക്കുക. അപ്പോൾ ബലൂൺ വികസിക്കുന്നതനുസരിച്ച് ബിന്ദുക്കൾ അകലുന്നത്കാണാം.

- ഭൂഖണ്ഡങ്ങളുടെയും
- മഹാസമുദ്രങ്ങളുടെയും ഉത്ഭവം

ജലനില പ്രദേശങ്ങളുടെ വ്യാപനം ആരംഭകാലത്ത് ഇന്നത്തെപ്പോലെ ആയിരുന്നില്ല. ചില മില്ുൺ വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പ് ഇപ്പോൾ കാണുന്ന ഭൂഖണ്ഡങ്ങൾ എല്ലാം ദക്ഷിണ ധ്രുവ ത്തിനു ചുറ്റും ഒന്നു് ചേർന്നിരുന്നു. ഈ ബൃഹത്ത് ഖണ്ഡത്തിനെ പാൻജിയാ യെന്ന് (Pangea) വിളിക്കപ്പെട്ടു. ഇതിന്റെ അർത്ഥം ഗ്രീക്കു ഭാഷയിൽ മുഴുവനും"(All Earth) എന്നാണ്. പാൻജിയായെ ചുറ്റി ഒരു വലിയ സമുദ്രം ഉായിരുന്നു. ഇതിനെ "പന്തലാസ (Penthalassa)" അല്ലെങ്കിൽ മഹാസമുദ്രം എന്ന് വിളിക്കപ്പെട്ടു്. ഇതിന് ഗ്രീക്കു ഭാഷയിൽ സർവൃജലം (All Water)' പാൻജിയ അർത്ഥം. എന്നാണ് വിഭാഗങ്ങളായി വിഭജിച്ചു. അതിനെ ശിലാഗോളതട്ടുകൾ (Lithosphere Plate) എന്ന് വിളിച്ചു. ഈ തട്ടുകൾ പതുക്കെ ചലിക്കാൻ തുടങ്ങി. അ ത് വർഷത്തിൽ ഒരു മില്ലി മീറ്റർ മുതൽ ഒരു സെന്റീ മീറ്റർ വരെ എന്ന നിരക്കിലാ യിരുന്നു.





#### • നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?

 പസഫിക് തട്ടാണ് ഏറ്റവും വലിയ തട്ട്. ഇത് ഭൗമ ഉപരിതലത്തിലെ 1/5 പ്രദേശം ഉൾകൊിരിക്കുന്നു.

പാഞ്ജിയാ 7 വലിയ തട്ടുകളായും പല ചെറിയ തട്ടുകളായും വിഘടിച്ചു. വലിയ തട്ടുകൾ യൂറേഷ്യ, അന്റാർട്ടിക്ക, വടക്കെ തെ ക്കേ അമേരിക്ക, അമേരിക്ക, പെസഫിക് ആഫ്രിക്ക, ഇൻഡോ ആസ്ത്രേലിയ എന്നിവയാണ്. ചെറിയ കരീബിയൻ, തട്ടുകളിൽ അറേബ്യ, ഫലിപ്പിയിൻസ്, കൊക്കോസ്, നാസ്ക എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഈ തട്ടുകൾ എല്ലാം തുടർച്ചയായി ഒന്നിനു പിറകെ മറ്റൊന്നായി ചലിച്ചു കൊിരി ക്കുകയാണ്.

#### നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?

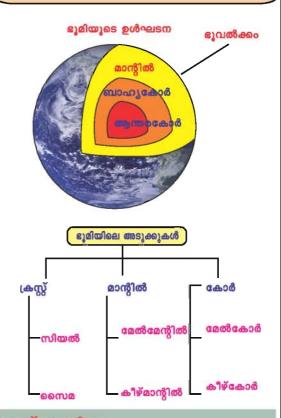
 ഇൻഡോ ആസ്ത്രേലിയൻ തട്ടിന്റെ ചലനഫലമായി ഹിമാലയ പർവ്വതം ഓരോ വർഷവും 5 മില്ലീമീറ്റർ ഉയരം വർദ്ധിച്ചു കൊിരിക്കുകയാണ്. ഇപ്പോൾ ഒരു വർഷത്തിൽ 67 മി.മീറ്റർ ചലിച്ചു കൊിരിക്കുകയാണ്. അടുത്ത 10 മില്യൺ വർഷത്തിൽ ഏകദേശം 1500 കി.മീ. ദൂരം ഏഷ്യയിലേയ്ക്ക് ചലിക്കുമെന്നാണ് ശാസ്ത്രജ്ഞൻമാരുടെ പ്രതീക്ഷ.

#### ഭൂമിയുടെ ആന്തരികഘടന

ഭൂകമ്പം ഉായ പ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ഭൂകമ്പമാപിനി (Seismogram) കളെ വിശകലനം ചെയ്തതിൽ നിന്നും ഭൂമി ശാസ്ത്രജ്ഞൻമാർ ഭൂമിയിൽ മൂന്നു ആവരണങ്ങൾ ഉള്ളതായി കുപിടിച്ചു. ഭൂമിയുടെ ഘടനയെ കുറിച്ച് ആദ്യമായി സിദ്ധാന്തം രൂപീകരിച്ചത് ഐസക് ന്യൂട്ടനാണ്. അതിനുശേഷം ശാസ്ത്രജ്ഞൻമാരും ഭൂമിയുടെ ഘടനയെക്കുറിച്ച് സിദ്ധാന്തങ്ങൾ സമർപ്പിച്ചിട്ടു്. നാം വസിക്കുന്ന ഭൂമിയുടെ മേൽഭാഗം വളരെ നേർത്തതും അന്തർഭാഗത്തോട് ബന്ധമുള്ളതുമായ അടുക്കാണ്. ഭൂമിയുടെ അന്തർഭാഗത്തെ രാസ സംയുക്തങ്ങളുടെയും സ്വഭാവങ്ങ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ളുടെയും മൂന്നായി തിരിക്കാം. അവ ക്രസ്റ്റ്, മാന്റിൽ, കോർ (ഭൂവൽക്കം, ഇടത്തട്ട്, ഭൂഗർഭം) എന്നിവയാണ്.

#### നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?

 സൂയസ് എന്ന ആസ്ത്രിയൻ ഭൂഗർഭശാസ്ത്രജ്ഞൻ ക്രസ്റ്റ്, മാന്റിൽ, കോർ എന്നീ അടുക്കുകൾക്ക് യഥാക്രമം സിയാൽ, സിമാ, നൈഫ് എന്നീ പേരുകൾ നൽകി.



### ക്രസ്റ്റ് ഭൂവൽക്കം

ഭൂമിയുടെ ഏറ്റവും മുകളിലത്തെ പാളിയെയാണ് (Crust) ഭൂവൽക്കം അല്ലെങ്കിൽ ലിതോസ്പിയർ(Lithosphere) എന്നു പറയുന്നത്. ഭൂവൽക്കം ഗ്രാനൈറ്റ്

അടുക്കുകളാൽ നിർമ്മിതമാണ്. ഇതിനെ സിയാൽ എന്നു പറയുന്നു. സിലിക്ക അലുമിനിയം എന്നിവ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. സമുദ്രവൽക്കം ബസാൾട്ടിക് നിർമ്മിതമാണ്. അടുക്കുകളാൽ ഇതിനെ'സീമ' എന്നു വിളിക്കുന്നു. ഇതിൽ മെഗ്നീഷ്യം സിലിക്ക എന്നിവ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. ഇത് ഭൂഖണ്ഡ പ്രദേശങ്ങളിൽ ഉറപ്പുള്ള തായും സമുദ്രപ്രദേശങ്ങളിൽ മൃദുവായും സിയാൽ പാളികൾ കാണുന്നു. പാളികളുടെ മേൽ മിതക്കുന്നവയാണ്. സിയാൽ പാളികളുടെ ശരാശരി ആഴം ഏകദേശം 20 കിലോമീറ്ററും സീമ പാളികളുടെ ശരാശരി ആഴം ഏകദേശം 25 കിലോ മീറ്ററുമാണ്.

### • മാന്റിൽ(ഇടത്തട്)

മാന്റിൽ ഭൂവൽക്കത്തിനും ഭൂഗർഭത്തിനും ഇടയിൽ കാണുന്നു. ഇത് ഭൂമിയുടെ മൊത്തം വ്യാപ്തത്തിന്റെ 83% ഉൾക്കൊിരിക്കുന്നു. ഇത് ചലിക്കുന്ന നിർമമിത തട്ടുകളാൽ മായിരുന്നതിനാൽ ഖണ്ഡ ചലനം മീറ്ററിനപ്പുറം 900 കി. ഉാകുന്നു. പൂർണ്ണമായും ഒരേ സ്വഭാവമുള്ളതായി കാണുന്നു. ഈ തട്ട് രത്നകല്ല് ധാരാളം അടങ്ങിയിട്ടുള്ള ഡിവൈസ് പാറകളാൽ മാന്റിലിനെ നിർമ്മിതമാണ്. തിരിക്കാം. മേൽ മേന്റിൽ, കീഴ് മാന്റിൽ്. മേൽ മാന്റിലിനെ' എസ്തനോസ്ഫിയർ' എന്നു പറയുന്നു. ഇത് ഏകദേശം 700 കിലോമീറ്റർ ആഴത്തിൽ വ്യാപിച്ചു കിടക്കുന്നു. കീഴ് മേന്റിൽ കുഴമ്പുരൂപത്തി ലുള്ളതും ഇലാസ്റ്റിക് സ്വഭാവത്തോടും കൂടിയതുമാണ്.

### • നിങ്ങക്കറിയാമോ?

ഭൂമിയുടെ അടുക്കുകളെ എളുപ്പത്തിൽ അറിയുന്നതിന് മാങ്ങ, വേവിച്ച മുട്ട ക്രിക്കറ്റ് പന്ത് എന്നിവയോട് സാമ്യപ്പെടു ത്തുന്നു.

### • ഭൂഗർഭം

ഭൂമിയുടെ ഏറ്റവും ഉള്ളിൽ കാണുന്ന പാളിയെ ഭൂഗർഭം കോർ അഥവാ 'ബാരിസ്പിയർ' എന്നു പറയുന്നു. ഇതിനെ നൈഫ് (NIFE) എന്നും അറിയപ്പെടുന്നു. എന്തെന്നാൽ ഇതിൽ നിക്കൽ എന്നിവ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. അടുക്കാണ് ഭൂമിയുടെ കാന്തികവലയത്തെ ഉാക്കുന്നത്. ഭൂഗർഭത്തിലും രു പാളികൾ ഉ്. അവ ബാഹ്യ ഭൂഗർഭം, ആന്തരഭൂഗർഭം എന്നിവയാണ്. ബാഹൃഭൂഗർഭം ദ്രവരൂപത്തിലും ആന്തരിക ഭൂഗർഭം ഖര രൂപത്തിലും കാണുന്നു. ഇത് ഒരു പക്ഷേ അടുക്കുകളുടെ ചുറ്റുമുള്ള സമ്മർദ്ദം കൊായിരിക്കാം. ഭൂഗർഭത്തിന്റെ സാന്ദ്രത 12% ആണ്. ഏകദേശം

# ഭൂമിയുടെ അന്തർഭാഗത്തിന്റെ • ഊഷ്മാവ്

അഗ്നിപർവ്വത വിസ്ഫോടനം, ചുടു നീരുറവകൾ, ഖനികൾ എന്നിവ ഭൂമിയുടെ സൂചിപ്പിക്കുന്നത് നാം ഉള്ളിലേയ്ക്കു നിന്ന് ഉപരിതലത്തിൽ ഊഷ്മാവിന്റെ ചെല്ലുന്തോറും അളവ് വർദ്ധിച്ചു കൊിരിക്കുന്നു. ഭൂമിയുടെ മദ്ധ്യഭാഗത്തെ ഊഷ്മാവ് ഏകദേശം 5000 സെൽഷുസ് എ ന്ന് നിർണ്ണയിക്ക പ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഭൂമിയുടെ ഉള്ളിലേയ്ക്ക് മീറ്ററിനും പോകുംതോറും ഓരോ **r** സെൽഷ്യസ് അധികരിക്കുന്നു.

### ഭൂചലനശക്തികൾ

ഭൂവൽക്കം അസ്ഥിരമാണ്. ഇപ്പോൾ കാണുന്ന പല വൻകരകളും ഒരു കാലത്ത് സമുദ്രത്തിനടിയിലായിരുന്നു. ഭൂമിയുടെ പ്രതലത്തിൽ നിരന്തരം മാറ്റങ്ങൾ കൊിരിക്കുന്നു. സംഭവിച്ചു ഒരിക്കൽ 'തെഥിസ്' ഹിമാലയ പർവ്വതം (ആഴം സമു (ദം) എ ന്ന കുറഞ്ഞ സമുദ്രമായിരുന്നു. ഈ മാറ്റങ്ങളിൽ ചിലത് സാവധാനത്തിലും മറ്റു ചിലത്

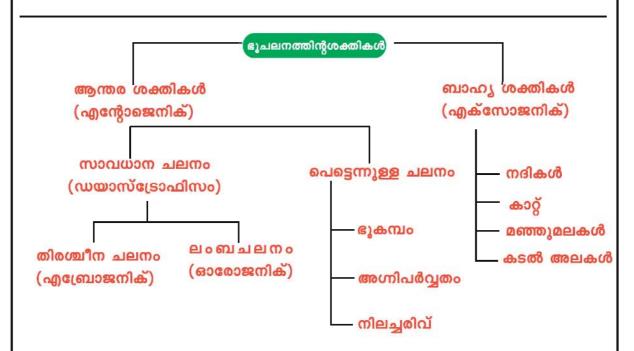
പെട്ടെന്നുമാണ് സംഭവിക്കുന്നത്. ഈ മാറ്റങ്ങൾ ര് വ്യത്യസ്ത ശക്തികളാൽ സംഭവിക്കുന്നു.

#### നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?

തെഥിസ് (Thethys) എന്ന ആഴം കുറഞ്ഞ സമുദ്രം അങ്കാര ഭൂഖണ്ഡത്തിനും ഗോദാന ഭൂഖണ്ഡത്തിനും ഇടയിൽ കാണപ്പെടുന്നു.

# l. ആന്തര ശക്തികൾ (എൻഡോജെനിക്)

ഈ ശക്തികൾ ഭൂവൽക്കത്തിനു ള്ളിൽ ഉൽഭവിച്ച് (ആവിർഭവിച്ച്) പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ഇത് ഭൂവൽക്കത്തിൽ രൂപമാറ്റവും ക്രമരാഹിത്യവും ഉാ ക്കുന്നു. ഭൂമിയുടെ ചലനങ്ങൾ ഭൂവൽ ക്കത്തിൽ വലിയ മാറ്റങ്ങൾ ഉാക്കുന്നു. ഇതിനെവൻകര വിസ്ഥാപനം എന്നോ ഖണ്ഡചലനം (Tectonic Movements) എന്നോ പറയാം. ഇവ രു തരത്തിലു്.



#### സാവധാനചലനം (Diastrophism)

ഇത് പൊതുവായി ചെറിയ വളവുകൾ, മടക്കുകൾ, ചുളിവുകൾ, വിള്ളലുകൾ എന്നിവയെ കുറിക്കുന്നു. ഈ ചലനങ്ങളെ വീും താഴെ പറയുന്നവിധം വിഭജിക്കാം.

ഖണ്ഡ ചലനം (വൻകര വിസ്ഥാപനം)

ഭൂവൽക്കത്തിന്റെ ബലഹീന

പ്രദേശത്തു കൂടെയുള്ള ചെങ്കുത്തായ ഭൂവൽക്കം മേൽപ്പോട്ട് ചലനം ഉയരുന്നതിനും കീഴ്പ്പോട്ട് താഴുന്നതിനും ഇടയാക്കുന്നു. ഇതിനെവിടവുകൾ (Faults) എന്നു പറയുന്നു. ഈ വിടവുകളിലൂടെ ഭൂവൽക്കത്തിന് അകൽച്ച ഉാകുന്നു. അടുത്തടുത്തുള്ള ര് വിടവുകൾ ക്കിടയിൽ സ്ഥാനഭ്രംശം സംഭവിക്കുന്ന തിനാൽ ഒരു ഭാഗം മേലോട്ട് ഉയരുകയും മലകളായും (Black Mountain)പീഠ ഭൂമികളായും (Plateau) രൂപാന്തരം

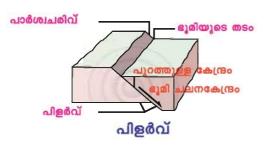
പ്രാപിയ്ക്കുന്നു. ചില പ്രദേശങ്ങൾ താഴ്ന്നു പോകുന്നതിനാൽ അവിടെ പിളർപ്പു താഴ്വരകൾ (Basin of Riftvalley) രൂപം കൊള്ളുന്നു. ഭൂവൽക്കത്തിന്റെ മേലോട്ടുള്ള വലിയ ചലനത്തെ വൻകരാ വിസ്ഥാപനം എന്നു പറയുന്നു.

#### നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?

കിഴക്കേ ആഫ്രിക്കയിലെ വലിയ പിളർപ്പു താഴ്വരയും ഇന്ത്യയിലെ നർമ്മദാ താഴ്വരയും പിളർപ്പ് താഴ്വരകൾക്ക് ഉത്തമ ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.

### പർവ്വത നിർമ്മാണ ചലനം (Mountain Building Movements)

ഭൂവൽക്കത്തിന്റെ തിരശ്ചീനമായ (കുറുകേയുള്ള) ചലനം പാറകളുടെ അടുക്കുകൾ മടങ്ങുന്നതിനും സ്ഥാനഭ്രംശം ഉാകുന്നതിനും കാരണമാകുന്നു. ഒന്നിടവിട്ടുള്ള എളിയ സാധാരണ മടക്കുകളെ 'ആന്റിക്ലെയിൻസ്' എന്നും താഴോട്ടുള്ള 'സിൻക്ലയിൻസ്' മടക്കുകളെ എളിയ പറയുന്നു. മടക്കുകൾ അപൂർവ്വമായി സംഭവിക്കുന്നു. പലപ്പോഴും മടക്കുകൾ സമ്മർദ്ദത്തിന് ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിനാൽ ഈ മടക്കുമല നീ നിരകളായി രൂപപ്പെടുന്നു. വലിയ







തിരശ്ചീന ചലനങ്ങളെ പർവ്വത നിർമ്മാണ ചലനം എന്നു പറയുന്നു. അവ ലോകത്ത് ഹിമാലയം പോലുള്ള മടക്കു മലകൾ ഉാകുന്നതിന് കാരണമാകുന്നു.

### ll. ബാഹു ശക്തികൾ (External Forces)

ഇത് ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിൽ ഉത്ഭവിച്ച് പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ഇത് ഉപരിതലത്തിലുള്ള ക്രമരാഹിത്യത്തെ ഇല്ലാതാക്കി ഒരു ക്രമരൂപത്തെ ഉാക്കുന്നു.

#### പ്രവർത്തനം

അ. എല്ലാപേരും ഒരടുക്ക് പേപ്പർ എടുക്കുക

ആ. പേപ്പറിനെമേശമേൽ വയ്ക്കുക.

ഇരുവശങ്ങളിൽ നിന്നും
 പേപ്പറിനെ നിങ്ങളുടെ കൈകൾ
 കൊ തള്ളുക.

ഈ പേപ്പറുകൾ മുകളിലേയ്ക്കു മടങ്ങി ഒരു ശിഖരം ഉാകുന്നു. ഇങ്ങനെ നിങ്ങൾക്ക് ആന്റി ക്ലെയിനും സിൻക്ലൈയിനും ഉാക്കാം.

ലോകത്തിലുള്ള പ്രധാനപ്പെട്ട മടക്കുമലകളുടെ പട്ടിക തയ്യാറാക്കുക.

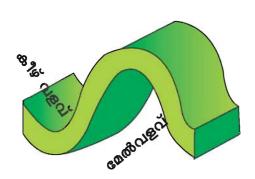
### 1. പെട്ടെന്നുള്ള ചലനം

ഇ പ്രകാരമുള്ള ചലനം ഭൂവൽക്കത്തിൽ പെട്ടെന്നുള്ള മാറ്റങ്ങളെ ഉാക്കുന്നു. ഈ ചലനം വിനാശ സാഭാവത്തോടു കൂടിയതാണ്. ഭൂകമ്പത്താലും അഗ്നി പർവ്വതങ്ങളാലും വലിയ നാശനഷ്ടങ്ങൾ ഉാകുന്നു.

#### ഭൂകമ്പങ്ങൾ

ഭൂകമ്പം എന്നത് ഭൂവൽക്കത്തിന്റെ ഒരു പ്രദേശത്തുാകുന്ന പെട്ടെന്നുള്ള കുലുക്കമാണ്. ഇതിനെ അഗ്നി പർവ്വത ഭൂകമ്പങ്ങൾ (Volcanic Earthquake) എന്നും ഭൂഖണ്ഡ ഭൂകമ്പങ്ങൾ (Tectonic Earthquake) എന്ന് രായി തിരിക്കാം. അഗ്നിപർവ്വ ഭൂകമ്പം അഗ്നിപർവ്വത വിസ്ഫോടനസമയത്ത് ഉാകുന്നു.

ഭൂഖണ്ഡ ഭൂകമ്പം ഭൂവൽക്ക ത്തിലുള്ള പാറകളുടെ വിഭ്രംശം കൊാേ സ്ഥാനമാറ്റം കൊഠേ ഉാകുന്നു. ഭൂകമ്പം ഉാകുന്ന പ്രഭവ സ്ഥാനത്തെ 'ഫോക്കസ്' അതിന് എന്നു പറയുന്നു. ഭാഗത്തെ തൊട്ടുമുകളിലുള്ള എപ്പിസെന്റർ' (അധികേന്ദ്രം) എന്നു പറയുന്നു. ഓരോ വർഷവും ലോകത്തിൽ 8000 മുതൽ 10000 വരെ ഭൂകമ്പങ്ങൾ ഓരോ മണിക്കൂറിലും ഒരു ഉാകുന്നു. ഭൂകമ്പം ഉാകുന്നു. അതിലധികവും കഴിയുന്നില്ല. അളക്കാൻ എന്തെന്നാൽ അവയുടെ തീവ്രത വളരെ കുറവാണ്.





#### നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?

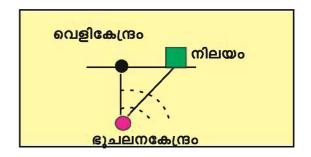
ഭൂകമ്പ തരംഗങ്ങൾ സീസ്മോ ഗ്രാഫ് എന്ന ഉപകരണത്താൽ അളക്കപ്പെടുന്നു. റിക്ടെർ സ്ക്കെയിൽ ഭൂകമ്പത്തെ അളക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇതിൽ 0-9 വരെ അടയാള പ്പെടുത്തിയിട്ടു്.

#### ഭൂകമ്പ തരംഗങ്ങളുടെ തരങ്ങൾ

അടിസ്ഥാനപരമായി ഇതിനെ ഉപരിതല അലകളെന്നും(Surface Waves) കായ അലകളെന്നും (Body Waves)രായി തിരിക്കാം.

ഭൂഗർഭ അലകൾ കേന്ദ്രത്തിൽ നിന്ന് ഊർജ്ജം സ്വതന്ത്രമാകുമ്പോൾ രൂപം കൊള്ളുന്നതാണ്. ഈ അലകൾ ഭൂമിയുടെ എല്ലാ ദിശകളിലേയ്ക്കും ചലി ക്കുന്നു. ഭൂഗർഭ അലകൾ രു തരമു്.

പ്രഭാതരംഗങ്ങൾ വളരെ വേഗത്തിൽ സഞ്ചരിക്കുന്നു. ഈ തരംഗങ്ങൾ സീസ്മോഗ്രാഫിനാൽ



#### ഭൂകമ്പകേന്ദ്രം



#### സിസ്മോഗ്രാഫ്

അടയാളപ്പെടുത്താൻ സാദ്ധ്യമായ ആദ്യ തരംഗങ്ങളാണ്. ഇത് ശബ്ദതരംഗങ്ങൾക്ക് സമാനമായതും ഖര, ദ്രാവക, വാതക വസ് തുക്കളിലൂടെ സഞ്ചരിക്കുന്നവ യുമാണ്. പ്രാരംഭ തരംഗങ്ങൾ ഭൂമിയി ലുള്ള പദാർത്ഥങ്ങളുടെ സമ്മർദ്ദത്താൽ മുന്നോട്ടും പിന്നോട്ടും ചലിക്കുന്നു. ഇത് സെക്കന്റിന് 8 കി.മീറ്റർ വേഗതയിലാണ് സഞ്ചരിക്കുന്നത്.

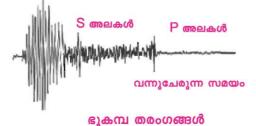
ദ്വിതീയ തരംഗങ്ങൾ പ്രാഥമിക തരംഗങ്ങളെക്കാൾ വേഗത കുറഞ്ഞതാണ്. ഇവ ഖര പദാർത്ഥങ്ങളിലൂടെ സഞ്ചരി ക്കാൻ കഴിവുള്ളതാണ്. ദ്വിതീയ തരംഗ ങ്ങൾ ഉാകുമ്പോൾ പദാർത്ഥങ്ങൾ തരംഗങ്ങളുടെ അ തേ ദിശയിൽ ചലിക്കുന്നു. ഇത് തരംഗങ്ങൾ ഒരു കയറ് ഇരുവശങ്ങളിൽ നിന്നും കുലുക്കുന്നതു പോലെയാണ്. ഇവ സെക്കന്റിൽ ഏകദേ ശം 5 കി.മീ. വേഗത്തിൽ സഞ്ച്രി ക്കുന്നു.

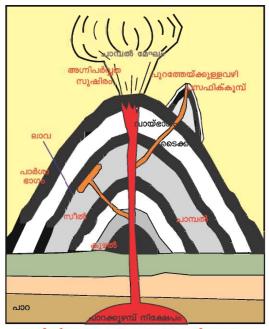
ഉപരിതല തരംഗങ്ങൾ സിസ്മോ ഗ്രാഫിൽ ഏറ്റവും അവസാനം അടയാള പ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള തരംഗങ്ങ ളാണ്. ഇ ൗ തരംഗങ്ങളാണ് ഭൂമിയുടെ ഉപരിതല ത്തിൽ അധിക നാശനഷ്ടങ്ങൾ ഉാക്കു ന്നത്. ഈ തരംഗങ്ങളെ 'എത്തോസ്പിയർ' തരംഗ ങ്ങൾ എന്നും പറയുന്നു. ഇവ സെക്കന്റിൽ 4 കി.മീ വേഗത്തിൽ സഞ്ചരിക്കുന്നു.

## അഗ്നിപർവ്വതങ്ങൾ

അഗ്നിപർവ്വതം എന്നത് ഭൂവൽക്കത്തിൽ ഏർപ്പെടുന്ന ഒരു കവാടമാണ്. ഇതിലൂടെ ഉരുകിയ പദാർത്ഥങ്ങൾ ഉള്ളിൽ നിന്നും ബഹിർഗമിക്കുന്നു. ഭൂമിയ്ക്കുള്ളിൽ 'മാഗ്മ' (Magma)എന്നു പറയുന്ന പാറക്കു ഴമ്പ് (Eruption) ഉ്. ഇത് ഭൂമിയുടെ ഉപരിത ലത്തിൽ വരുമ്പോൾ 'ലാവ'(Lava) എന്നു വിളിക്കുന്നു. ഭൂവൽക്കത്തിൽ നിന്നും പുറ ത്തുവരുന്ന വസ്തുകൾ ഭൂവൽക്കത്തിൽ വലുതും ചെറുതുമായ വിസ്ഫോടനങ്ങൾ ഉാക്കുന്നു.







അഗ്നിപർവ്വതങ്ങളുടെ കുറുകെഛേദിച്ചഭാഗം

#### അഗ്നിപർവ്വതങ്ങളുടെ തരങ്ങൾ

- 1. സജീവ അഗ്നി പർവ്വതങ്ങൾ
- 2. അജീവ അഗ്നിപർവ്വതങ്ങൾ
- നിർജ്ജീവ അഗ്നി പർവ്വതങ്ങൾ അഗ്നിപർവ്വതങ്ങളെ അവയുടെ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ മുന്നായി തിരിക്കാം.

#### അഗ്നിപർവ്വതങ്ങളുടെ തരങ്ങൾ



#### സജീവ അഗ്നിപർവ്വതങ്ങൾ

ഇത്തരം അഗ്നിപർവ്വതങ്ങൾ ഇട യ്ക്കിടെ ലാവയെ പുറം തള്ളുന്നു. ഇത്തര ത്തിലുള്ള അഗ്നിപർവ്വതങ്ങൾ അധികവും സമുദ്ര തട്ടുകളുടെ വക്കിൽ കാണപ്പെടുന്നു. ഹവായ് ദ്വീപിലുള്ള മോനലോ എന്ന അഗ്നി പർവ്വ ത മാണ് ലോക ത്തി ലുള്ള ഏറ്റവും വലിയ സജീവ അഗ്നിപർവ്വതം. ഇന്ത്യയിലുള്ള ഏക സജീവ അഗ്നിപർവ്വതം ബാരൻ ദ്വീപാണ്.



ബാമൻദ്വീപ് അഗ്നിപർവ്വതം

#### നിങ്ങൾക്കറിയാമോ

ഇന്ത്യയിൽ ഡക്കാൺ പീഠഭൂമി യുടെ വടക്കു പടിഞ്ഞാറു ഭാഗം അഗ്നി പർവ്വത കുഴമ്പാൽ ഉായതാണ്.

## അജീവ അഗ്നി പർവ്വതങ്ങൾ

ഇവയെ അജീവഅഗ്നി പർവ്വതങ്ങൾ അഥവാ 'ഡോർമെന്റ്' അഗ്നി പർവ്വതങ്ങൾ എന്നു പറയുന്നു. ഈ അഗ്നി പർവ്വതങ്ങൾ മുമ്പ് സജ്ജീവമായിരുന്നവയും ഇപ്പോൾ ലാവാ പ്രവാഹം നിലച്ചവയുമാണ്. എന്നാൽ ഭാവിയിൽ ഏതു സമയത്തും സ് ഫോടനസാദ്ധ്യതയുള്ളവയുമാണ്. ഇറ്റലിയിലുള്ള വെസൂവിയസും ഹവായ് ദ്വീപിലുള്ള മൗനാക്കിയാ എന്നിവ ഇത്തരം അ ഗ്നി പർ വ്വതങ്ങൾ ക്ക് ഉ ത്ത മ ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.



ഐസ് ലാന്റിലുള്ള അഗ്നിപർവ്വതം

## നിർജ്ജീവ അഗ്നി പർവ്വതങ്ങൾ

ഇവയെ നിർജ്ജീവ അഗ്നി



ഇറ്റലിയിലുള്ള വെസൂവിയസ് അഗ്നിപർവ്വതം

പർവ്വതങ്ങൾ മരിച്ച അഗ്നി അഥവാ പർവ്വതങ്ങൾ എന്നു പറയപ്പെടുന്നു. ഇവ കാലത്ത് കഴിഞ്ഞ പ്രവർത്തിച്ചിരുന്നവയും അടുത്ത കാലത്ത് പ്രവർത്തനം നിലച്ചവയും ഭാവിയിൽ പ്രവർത്തിക്കാൻ സാദ്ധ്യത ഇല്ലാത്തതുമായ അഗ്നിപർവ്വതങ്ങളാണ്. ആ്ഫ്രിക്കയിലുള്ള കിളിമഞ്ചാരോ ഇന്ത്യയിലെ ആന്തമാൻ, നിക്കോബാർ ദ്വീപികളുടെ വടക്കു കിഴക്കു ഭാഗത്തുള്ള എന്നിവ ഇത്തരം അഗ്നി നാർക്കം പർവ്വതങ്ങൾക്ക് ഉത്തമോദാഹരണങ്ങള ാണ്. തമിഴ്നാട്ടിലുള്ള തിരുവണ്ണാമല കുന്നുകളും ആന്ധ്രയിലുള്ള പനാക്കാ കുന്നുകളും ഇത്തരത്തിലുള്ള പർവ്വതങ്ങൾക്ക് ഉദാഹരണ ങ്ങളാണ്.



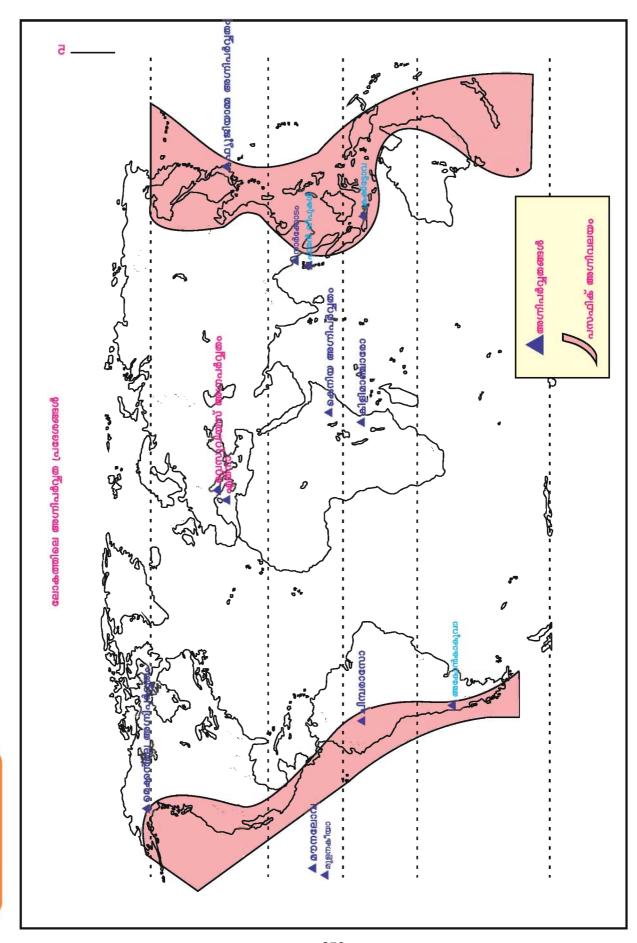
ഇന്ത്യയിലെ നാർക്കോൺടം അഗ്നിപർവ്വതം

#### നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?

അഗ്നിപർവ്വതങ്ങളുടെ മേൽ ഭാഗത്തിലുള്ള കാർട്ടറിൽ ഉാകുന്ന തടാകത്തെയാണ് കാർട്ടർ തടാകാ എന്നുപറയുന്നത്.

#### പ്രായോഗികാഭ്യാസം

ലോക ഭൂ പടത്തിൽ ഭൂകമ്പത്താൽ ബാധിക്കപ്പെട്ട മണ്ഡലങ്ങളെ കുറിക്കുക



## l. ശരിയായ ഉത്തരം തെരെഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക

- 1. ................. ഒരു പ്രത്യേകതയുള്ള ഗ്രഹമാണ്
  - (അ) ഭൂമി (ആ) ശുക്രൻ (ഇ) ചൊവ്വാ (ഈ) വ്യാഴം
- 2. പാൻജിയ ......തട്ടുകളായി വിഭജിച്ചിരിക്കുന്നു
  - (അ) 6 (ആ) 7 (ഇ) 10 (ഈ) 2
- 3. ഭൂമിയുടെ ..... സ്ഥിരമായതല്ലേ

(ഈ) ഡനുഡേഷൻ

- (അ) ഭൂഗർഭം (ആ) പടലം (ഇ) ഭൂവൽക്കം (ഈ)മാന്റിൽ
- 5. ഭൂകമ്പത്തിന്റെ പ്രഭവസ്ഥാനത്തെ ........................... എന്നു പറയുന്നു (അ) എപ്പിസെന്റെർ (ആ) ഫോക്കസ്(ഇ) കേന്ദ്രം (ഈ) സിസ്മിറ്റ് കേന്ദ്രം

## II. പൂരിപ്പിക്കുക

- 6. ഭൂവൽക്കം ...... അടുക്കിനാൽ രൂപം കൊതാണ്.
- 7. സിയാൽ എന്നത് സീമയ്ക്കു മേൽ ......
- 8. ഭൂവൽക്കത്തിന്റെ തിരശ്ചിനചലനത്തെ ....... എന്നു പറയുന്നു.
- 9. .....ന'L' അലകൾ എന്നു പറയുന്നു.
- 10. അഗ്നി പർവ്വതം എന്നത് ഭൂവൽക്കത്തിലുള്ള ...... ആണ്.

# III. യോജിപ്പിക്കുക

- 1. മൗനലോവ ആഫ്രിക്ക
- 2. വെസൂവിയസ് ഇന്ത്യ
- 3. കിളിമഞ്ചാരോ ഹവായ്
- 4. ഫ്യൂജിയ ഇറ്റലി
- 5. നോർകൊൺടം ജപ്പാൻ

## IV. ചുരുക്കി ഉത്തരം എഴുതുക

- 1. ഭൂമിയിലുള്ള അടുക്കുകളെ ചുരുക്കി എഴുതുക?
- 2. പാഞ്ജിയ, പന്തലാസ എന്നിവയെക്കുറിച്ച് എഴുതുക.
- 3. ലോകത്തിലുള്ള വലിയ തട്ടുകൾ ഏതെല്ലാം?

- 4. ഭൂചലനത്തെ ബാധിക്കുന്ന ശക്തികൾ ഏതെല്ലാം?
- 5. ആന്റിക്ലൈയൻ, സിൻക്ലെൻ എന്നിവയെ എഴുതുക.
- 6. അഗ്നി പർവ്വതങ്ങളുടെ തരങ്ങൾ ഏവ?

## V. താരതമൃം ചെയ്യുക

- 1. സിയാൽ, സീമ
- 2. ഭൂവൽക്കം, ഭൂഗർഭം
- 3. ആന്തരശക്തി, ബാഹൃശക്തി
- 4. അജീവ അഗാനിപർവ്വതം, നിർജ്ജീവ അഗ്നിപർവ്വതം
- 5. പ്രാഥമിക അംഗങ്ങൾ, ദ്വിതീയ അംഗങ്ങൾ

## VI. വിവരിച്ച് ഉത്തരം എഴുതുക

- ഭൂവൽക്കത്തിന്റെ അടുക്കുകളെക്കുറിച്ച് വിവരിക്കുക.
- ഭൂകമ്പ തരംഗങ്ങളുടെ വകകളെക്കുറിച്ച് വിവരിക്കുക.
- അഗ്നി പർവ്വതത്തിന്റെ കുറുകെയുള്ള പടം വരച്ച് ഭാഗങ്ങൾ കുറിക്കുക.
- 4. ഭൂമിയുടെ കുറുകെ ഛേദിച്ച പടം വരച്ച് അതിന്റെ അടുക്കുകളെ കുറിക്കുക.

# VII. ലോക ഭൂപടത്തിൽ "പസഫിക് റിങ് ഓഫ് ഫയർ" മറ്റു അഗ്നിപർവ്വതങ്ങളുടെ സ്ഥാനം അടയാളപ്പെടുത്തുക.

## രൂപീകരണ മൂല്യനിർണ്ണയം

- ലാർജ് ഹൈട്രജൻ കൊലൈടർ എന്ന ഉപകരണത്തെപ്പറ്റി വിവരങ്ങളെ ശേഖരിച്ച് അത് എങ്ങനെ ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ വിസ്പോടന സിദ്ധാന്തം പരിശോധിക്കാൻ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി എന്ന് ഒരു ഉപന്യാസം തയ്യാറാക്കുക
- 2. ഭൂമിയുടെ ആന്തരീക ഘടനയെപ്പറ്റി ഒരു മാതൃക തയ്യാറാക്കുക
- 3. ലോകത്തിലുള്ള ഏതെങ്കിലും 10 പിളർപ്പ് താഴ്വരകളെ ഭൂപടത്തിൽ കുറിക്കുക.
- 4. സിസ്മോഗ്രാഫിയുടെ മാതൃക തയ്യാറാക്കുക.
- 5. അഗ്നിപർവ്വത കുഴമ്പ് ആപത്തുള്ളതാണോ, ഉപയോഗമുള്ളതാണോ ? വിവരിക്കുക.
- ഭൂകമ്പം ഉാകുമ്പോൾ ജനങ്ങൾ സ്വയരക്ഷയ്ക്കായി എന്തെല്ലാം മാർഗ്ഗങ്ങളാണ് സ്വീകരിക്കുന്നത്.

## 2. ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലം

## മാറിക്കൊിരിക്കുന്ന ഭൗമോപരിതലം

നിങ്ങളുടെ ചുറ്റുമുള്ള പ്രദേശങ്ങളെ വീക്ഷിക്കുക. അവിടെ മലകൾ, കുന്നുകൾ, പീഠഭൂമികൾ എന്നിവയുറേ? അവ എങ്ങനെ യുാകുന്നു എന്ന് നിങ്ങൾക്ക് ഊഹിയ് ക്കാമോ? ഇവ ഇന്നു കാണുന്ന നിലയിൽ ഭാവിയിൽ കാണുമോ? അവയിൽ എന്തെങ്കിലും മാറ്റം ഉാകുന്നതായി അറിയാൻ സാധിക്കുറേ? അതെ, അവയ്ക്ക് സാവധാനത്തിൽ ചില മാറ്റങ്ങൾ ഉാകുന്നു.

ചിലപ്പോൾ ചില പാറകൾ വലിയ കഷ്ണങ്ങളായി ഉടഞ്ഞു വീഴുന്നതിനാൽ ക്രമേണ ചെങ്കുത്താ യുള്ള താഴ്വരകളോ അല്ലെങ്കിൽ തൂക്കായ പ്രദേശങ്ങളോ ഉാകുന്നു. ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ മണ്ണ്, മണൽ, പാറകൾ എന്നിവ കുമിഞ്ഞ് കൂടുന്നു.

കാലാവസ്ഥാ ഘടകങ്ങളായ മഴ, മൂടൽമഞ്ഞ് എന്നിവയും പ്രകൃതിഘടകങ്ങളായ നദികൾ, ഹിമനദികൾ, സമുദ്ര തിരമാലകൾ എന്നിവയും ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിലുാകുന്ന മാറ്റങ്ങൾക്ക് കാരണമാണ്. മാറ്റങ്ങൾ മനുഷ്യ ഭൂമിയുടെ ജീവതത്തിൽ മാത്രമല്ല ഉപരിതലത്തിലും ഉാകുന്നു. ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിലുാകുന്ന മാറ്റങ്ങളെ ക്കുറുച്ച് നമുക്ക് വിശദമായി പഠിക്കാം.

#### കാലാവസ്ഥ അപക്ഷയം

പ്രകൃതിശക്തികളുടെ പ്രവർത്ത നത്താൽ പാറകൾ പൊടിഞ്ഞ് മണ്ണാകുന്ന പ്രവർത്തനത്തെ അപക്ഷയം എന്നു പറയുന്നു. അപക്ഷയം എന്നത് ഭൗതീകവും, രാസപരവും, ജൈപരവുമായ പ്രവർത്തനങ്ങളാൽ ഭൂവൽക്കത്തിലെ പാറകൾക്ക് ഉാകുന്ന മാറ്റമാണ്. അപക്ഷയത്തെ മൂന്നായി തരംതിരിയ്ക്കാം. അവ (a) ഭൗതീക അപക്ഷയം

- (b) രാസ അപക്ഷയം
- (c) ജൈവ അപക്ഷയം

#### ഭൗതീക അപക്ഷയം

ഭൗതീക അപക്ഷയമെന്നത് പാറകളിലുള്ള രാസപാദർത്ഥങ്ങൾക്ക് മാറ്റമുാകാതെ പാറകൾ പൊടിയുന്ന പ്രവൃത്തിയാണ് ഭൗതീക അപക്ഷയ ത്തിന്റെ പ്രാരംഭ പ്രവർത്തനം തേയ്മാന മാണ്. ഭൗതീക അപക്ഷയം താഴെപറയുന്ന രീതികളിൽ നടക്കുന്നു.

## താപ സമ്മർദ്ദം (താപത്തിന്റെ ഉഗ്രത)

പാറകളിൽ ധാരാളം ധാതുക്കൾ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. ധാതുക്കൾ ഈ കൊാ് താപം വികസിക്കുകയും സങ്കോചിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിന്റെ ഫലമായി പാറകൾക്ക് തേയ്മാനം സംഭവിയ്ക്കുകയും അവ പൊടിഞ്ഞു പോകുകയും ചെയ്യുന്നു.

#### ഹിമ അപക്ഷയം

പർവ്വതപ്രദേശങ്ങളിൽ മഞ്ഞ് ഉറയുന്നതിനാൽ അവിടെ മ ഞ്ഞ് അപക്ഷയമുാക്കുന്നു. ചിലപ്പോൾ പാറകളുടെ വിള്ളലുകളിൽ മഴവെള്ളം കെട്ടിനില്ക്കുന്നു. ഈ വെള്ളം രാത്രി സമയത്ത് കുറഞ്ഞ താപനിലയിൽ മഞ്ഞുക്കട്ടയായി മാറുകയും പകൽ സമയത്ത് താപം അധികമാകുമ്പോൾ ചെയ്യുന്നു. ഹിമം ഉരുകുകയും ഖരാവസ്ഥയിലായതിനാൽ പാറകൾക്കിടയിലെ വിടവിനെവലുതാക്കു തുടർന്ന് ഇ ൗ പ്രവൃത്തി ഉടഞ്ഞ് നടക്കുമ്പോൾ പാറകൾ പൊടിയാകുന്നു. ഈ അപക്ഷയത്തെ ഹിമ അപക്ഷയം എന്നു പറയുന്നു.



ഹിമ അപക്ഷയം

## ഉപ്പു പരൽ വളർച്ച

ഉപ്പു പരലാകുന്നതിനെ Halo clasty എന്നു പഠയ പ്പെടുന്നു. ഉപ്പപരലിനാൽ പാറകൾക്ക് തേയ്മാനം സാഭവിക്കുകയും ഉപ്പിന്റെ ലായനി പാറകളുടെ വിള്ളലൂകളിൽ പ്രവേശിച്ച് അവ പാറയോടു ചേതുന്നു. ഇതിലെ ജലം നീരാവിയായി പോവുകയും ഉപ്പ് പരല് അവിടെ നീക്ഷേപിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു.



ഉച്ച്പലൊകുന്നത്

## നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?

ഉപ്പു പാഠകളിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ഉപ്പിന്റെ അംശം പല്ലുകളായി മാറുന്ന പ്രവർത്തനത്താൽ പാറകൾക്ക് തേയ്മാനം സംഭവിച്ച് അത് തേനീച്ച കുടുപോലെ ആയി മാറുന്നു. ഇതിനുദാഹരണമാണ് (Thalwan) മൈവാനിലുള്ള യഹല്യു(Yehilu)

#### പ്രായോഗികം

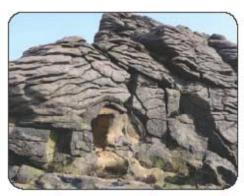
അടുത്തുള്ള പർവ്വത പ്രദേശത്തെ സന്ദർശിച്ച് വിവിധ തരത്തിലുള്ള അപക്ഷയത്തെ കുറിച്ച് മനസ്സിലാക്കുക.

#### മാസപമമായ അപക്ഷയം

പാറകളിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന മൂലകങ്ങളുടെ രാസ പ്രവർത്തനങ്ങളാൽ പാഠകൾക്ക് തേയ്മാനം സംഭവിക്കുകയും പലമാറ്റങ്ങൾ ഏർപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇവയെ മാസഅപക്ഷയം എന്നു പറയുന്നു. മാസഅപക്ഷയത്താൽ ഓക്സീകരണവും, ജലവിഘടനവും ഉാകുന്നു.

#### ഞലിയിക്കൽ

ജന്തരീക്ഷത്തിലുള്ള കാർബൺ ഡൈഒരക്സെഡ്, സൾഫർഡെ ഓക്സൈഡ്, നൈട്രജൻ ഓക്സൈഡു കൾ എന്നിവ മഴവെള്ളത്തിൽ ലയിക്കു മ്പോൾ മഴ അമ്ലീകരിക്കപ്പെടുന്നു. ഇങ്ങനെ സാഭവിക്കുമ്പോൾ ചുണ്ണാമ്പുപാറ പ്രദേശങ്ങളിലോ, ചുണ്ണാമ്പു പ്രദേശങ്ങളി ലോ ഉള്ള പാറകളിൽ അടങ്ങിയിരിയ് ക്കുന്ന ധാതുക്കൾ ഭ്രവമുപത്തിലാകു കയും പാറകളുടെ തേയ്മാനത്തിനു കാരണമാവുകയും ചെയ്യുന്നു.



തേത്മാനം സംഭവിച്ച പാഠകൾ

#### നിങ്ങൾക്കറിയോമോ?

താജ്മഹലിനു ചുറ്റും ഉായിരുന്ന പതപ്പെടുത്തൽ തൊഴിൽ ശാലകളെ ഇന്ത്യാഗവൺമെന്റ് നിരോധിച്ചു. എന്തെന്നാൽ ഈ തൊഴിൽ ശാലകൾ അമ്ല മഴ പെയ്യുന്നതിനു കാരണമാവുകയും അത് ലോകാതിശയങ്ങളിൽ ഒന്നായ താജ്മഹലിന്റെ മാർബിൾ മങ്ങലേൽ ക്കുന്നു.

#### ധാതുജലസംയോജനം

സംയോജനം എന്നത് ഏതെങ്കിലും ഒരു പദാർത്ഥത്തിൽ ധാതുജലം ചേർന്നുാകുന്ന പ്രവർത്തനമാണ്. വെള്ളത്തിലടങ്ങിയിരിക്കുന്ന മൂലകങ്ങൾ പാറകളിലടങ്ങിയിരിക്കുന്ന മറ്റു മൂലകങ്ങളുമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നതിന്റെ ഫലമായിട്ട് പാറകൾക്ക് അപക്ഷയം സംഭവിയ്ക്കുന്നു. ഈ സംയോജനം ധാതുക്കളുടെ വ്യാപ്തത്തെ വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും പാറകൾക്ക് രൂപമാറ്റം സംഭവിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

#### ജലസംയോജനം

പാറകളിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന സിലിക്കേറ്റ് ധാതുക്കളെ ബാധിക്കുന്ന ഒരു പ്രവർത്തനമാണ് ഹൈഡ്രോലിൻസ്. ഇതി നാൽ പാറകളിലെ സിലിക്കേറ്റ് ഹൈഡ്രജനുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിച്ച് ഹൈഡ്രോക്സൈഡായി മാറുന്നു. ഈ പ്രതിപ്രവർത്തനത്താൽ സിലിക്കേറ്റുകൾ കളിമൺ ധാതുക്കളായി മാറുന്നു.

#### ഓക്സീകരണം

പാറകളിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ലോഹങ്ങൾ ഓക്സിജനും വെള്ളവുമായി ചേർന്ന് ഓക്സൈഡുകളായി മാറുന്നു. ഈ പ്രവർത്തനത്തെ ഓക്സീകരണം എന്നു പറയുന്നു. ഈ ഓക്സൈഡുകൾ പാറകളെ ബലഹീനപ്പെടുത്തുകയും അവ പൊടിഞ്ഞുപോവുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ രീതിയെ തുരുമ്പിക്കൽ എന്നും അറിയപ്പെടുന്നു



ഓക്സീകരണം

#### ജൈവ അപക്ഷയം

ജൈവ അപക്ഷയം പ്രധാനമായും തുരങ്കങ്ങൾ, പാറകൾ ഉടച്ചെടുക്കൽ, കെട്ടിട നിർമ്മാണം, റോഡു നിർമ്മാണം, മരങ്ങളും, ചെടികളും നട്ടുപിടിപ്പിക്കുക



ജൈവ അപക്ഷയം

എന്നിവകളാൽ സംഭവിയ്ക്കുന്നു. അതിനാൽ മനുഷ്യൻ, ചെടികൾ, മൃഗങ്ങൾ എന്നിവ ജൈവ അപക്ഷ യത്തിന് മുഖ്യ കാരണമാകുന്നു

#### നദികൾ (ഓടൂന്ന ജലം)

നദി എന്നു പറയുന്നത് പ്രകൃത്യായുാകുന്ന ജല പ്രവാഹമാണ്. സാധാരണയായി ശുദ്ധജലം മലമുകളിൽ നിന്ന് ഉത്ഭവിച്ച് ഒഴുകി സമുദ്രങ്ങളിലും, തടാകങ്ങളിലും, മഹാസമുദ്രങ്ങളിലും ചെന്നു ചേരുന്നു. നദികൾ കരടുെക്കൽ (erosion) പ്രവൃത്തി ചെയ്യുന്ന ഒരു മുഖൃഘടകമാണ് നദികൾ കരടുക്കൽ, പരിവഹനം, നിക്ഷേപണം എന്നീ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചെയ്യുന്നു.

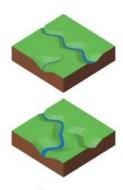
## നദികളുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളാൽ ഉാകുന്ന സ്ഥലപ്രകൃതികൾ

#### മലമുകളിലെ പ്രവാഹം

ഇത് മുകളിൽ നിന്ന് ആരംഭിയ്ക്കുന്നു. നദി മലമുകളിൽ നിന്ന് കുത്തനെയൊഴുകുമ്പോൾ ഉയർന്ന വേഗതയിൽ ഒഴുകുന്നതിനാൽ കരടുക്കൽ പ്രവൃത്തി വളരെ കൂടുതലായിരിക്കുന്നു. ഈ പ്രവൃത്തി കൊ് ഗിരികന്ദരം (മലയിടുക്ക്), ഗർത്തങ്ങൾ, "V" ആകൃതിയിലുള്ള താഴ്വരകൾ എന്നിവയുാകുന്നു

#### നദി അപഹരണം

ഇതിനെ നദികൊള്ള അല്ലെങ്കിൽ നദിഛേദം എന്നും പറയപ്പെടുന്നു. ഇതിന്റെ വളർച്ച നദിയുടെ പ്രാരംഭദിശ അപഹരണത്തിന്റെ അളവിനെആശ്രയിച്ച് സ്ഥലത്തിനു സ്ഥലം വൃത്യാസപ്പെട്ടു കാണുന്നു.



നദി അപഹരണം

## നീർച്ചാലുകൾ, മലയരുവികൾ, വെള്ളച്ചാട്ടങ്ങൾ

കഠിനപാറകളും, മൃദുപാറകളും അടുത്തടുത്ത് സ്ഥിതി ചെയ്യുകയാണെ ങ്കിൽ കഠിനപാറകളിലൂടെ നദി ഒഴുകു മ്പോൾ നീർച്ചാലുകൾ രൂപം കൊള്ളുന്നു. ഇത് അരുവികൾ ഉാകുന്ന തിനു കാരണമാകുന്നു. വിസ്തൃതി കൂടിയ വെള്ളച്ചാട്ടങ്ങളെ മലയരുവികൾ എന്നു പറയുന്നു. നദികൾ മലയുടെ മുകളിൽ നിന്ന് കുത്തനെവളരെ വേഗത്തിൽ പതിയ്ക്കുന്നതിനാൽ വെള്ളച്ചാട്ടങ്ങൾ ഉാകുന്നു.



നീർചാലുകൾ

## താഴ്വരാ പ്രവാഹം

നദീതാഴ്വരകളിലൂടെ ഇ ത് അവസ്ഥയാണ്. ഒഴുകുന്ന അവസ്ഥയിൽ നദി കുത്തനെഒഴുകുന്നത് മാറി പാർശ്വങ്ങളെ അരിച്ചെടുക്കുന്നു. അതിനാൽ കരടുക്കൽ പ്രവർത്തനം കൂടുതൽ നടക്കുന്നു. നദികളുടെ കരകളിൽ കരടുക്കൽ പ്രവർത്തനം നടക്കുന്നതിനാൽ കൂടുതലായി ആകൃതിയിലുള്ള താഴ്വരകളുടെ പാർശ്വ ങ്ങൾക്ക് അകലം കൂടുന്നു.



വെള്ളച്ചാട്ടം

## നദീവക്രങ്ങൾ (മിയാറുകൾ)

നദികൾ വളഞ്ഞ് ഒഴുകുന്നതിനാൽ നദീവക്രങ്ങൾ രൂപം കൊള്ളുന്നു. നദികൾ ഒഴുകുമ്പോൾ നദീകരകൾക്ക് തേയ്മാനം സംഭവിക്കുകയും നദി വക്രഗതി സ്വീക രിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇങ്ങനെ യുാകുന്ന നദീവക്രങ്ങളെ മിയാ റുകൾ എന്നു പറയുന്നു. ഒരു കരയിൽ അരിപ്പും മറുകരയിൽ നിക്ഷേ പണവും നടക്കുമ്പോൾ നദീവക്രങ്ങളുടെ അളവു കൂടുതലാകുന്നു. ക്രമേണ നദീ വക്രങ്ങൾക്കിടയിലുള്ള ദുരം കുറയുന്നു. അവസാനം ഈ വക്രങ്ങളെ മുറിച്ചു കേറ് നദീ നേരെയുള്ള ഒരു മാർഗ്ഗം സ്വീക്കിയ്ക്കുന്നു. ഇപ്രകാരം മുറിയ്ക്ക പ്പെട്ട നദീവക്രങ്ങളെ ഒംഗുരതടാകം എന്നു പറയുന്നു.

## നദീ യൂക്കുകൾ

ന ദീജലം വളവുകളിൽ കടക്കുമ്പോൾ അവ പുറം കരയെ കരടുക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇവയെ നദീതുക്കുകൾ എന്നു പറയുന്നു.



നലിയുക്കുകൾ

## തമ്മിൽ ചേരുന്ന കുന്നുകൾ

നദി ഒഴുകുമ്പോൾ നദീവ്യകങ്ങൾ പൂർണ്ണൂരായും പ്രധാനനദിയിൽ നിന്നു പുറ ഞേയ്ക്കു വളരുന്നു. നദീവ്യകത്തിൽ കാണുന്ന കൂന്നുകളുടെ പാർശങ്ങളെ ഉള്ളിലേക്ക് അരിച്ചെടുക്കുന്നതാണ് ഇതിന് കാരണം.



അമിൻപേരുന്ന കുന്നുകൾ

#### സമതല പ്രിവാഹം

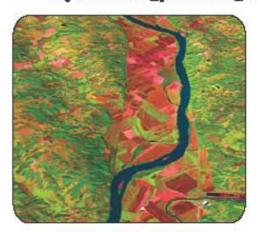
ഈ പ്രവാഹത്തിൽ നദീയുടെ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട പ്രവൃത്തി നിക്ഷേപണമാണ്, ഈ അവസ്ഥയിൽ നദികൾ കരകളെ അകലപ്പെടുത്തുകയും, (N) A (D) AI 683 4 2 വെ ഉള ഒപ്പാക്ക സൂഷ്ടിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ അവസ്ഥയിൽ ചെറിയ നടികളെല്ലാം വന്ന് പ്രധാനനദിയോട് ചേരുന്നതിനാൽ നദിയുടെ വിസ്താരം വർദ്ധിക്കുന്നു. നദി വഹിച്ചുകൊട് വരുന്ന വസ്തുക്കളെ നിക്ഷേപിക്കുന്നു. സമതലങ്ങളിൽ സമതലങ്ങളിൽ നികേഷപങ്ങൾ കൂടുന്നതിനാൽ നദികൾ പലശാഖകളായി പിമിഞ്ഞൊഴുകുന്നു. അതിനാൽ ഈ നദികളെ പിനാൽ അരുവികൾ എന്നു പറയപ്പെടുന്നു.

## ഒവളളപ്പൊടെ സമ്മലം

നിക്ഷേപ വസ്തുക്കൾ അധിക മാകുന്നതിനാൽ ഇത്തരം സമതലങ്ങൾ ഉാകുന്നു. വർഷം തോറും വെള്ളപ്പൊക്കാ ഉാകുന്നതിനാൽ താഴ്ന്ന സമതലങ്ങളിൽ നിക്ഷേപ വസ്തുക്കൾ കുടുന്നു.

ഇങ്ങനെയുള്ള നിക്ഷേപ വസ്തുക്കൾ കെറ് ഫലഭുയിഷ്ടമായ ഒരു സമതലം രൂപം കൊള്ളൂന്നു, നദി സാധാരണയായി ഒഴുകുമ്പോൾ അതിന്റെ അടിത്തട്ട് നിക്ഷേപം കൊ് ഉയർത്തപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു.

കൂടാതെ നദികളുടെ വശങ്ങളിലും



വെള്ളപ്പൊരെ സമതലം

നിക്ഷേപ വസ്തുക്കൾ കുന്നുകൂടി നദികരകൾ (പാർശ്വങ്ങൾ) ഉയർത്ത പ്പെടുന്നു. ഇങ്ങനെയുാകുന്ന നദികരകളെ ലേവിസ് (Levees) എന്നു പറയുന്നു.

## കുതിരക്കുളമ്പ്

നദികൾ സമതലങ്ങളിലൂടെ ഒഴുകുമ്പോൾ നദീവക്രങ്ങൾ ഉാകുന്നു. നദിയുടെ കരകൾ വളരെ വേഗം അരിയ്ക്കപ്പെടുകയും നദി വൃത്താകൃതിയിലായി മാറുകയും ചെയ്യുന്നു. കാല ക്രമേണ വക്രത്തേയും ഭേദിച്ചു കൊ നദി ഒഴുകുന്നു. ഇത്തരത്തിലുാകുന്ന തടാകത്തെ കുതിരക്കുളമ്പ് തടാകം എന്നു പറയുന്നു.



കുതിരക്കുളമ്പ് തടാകം

## ഡെൽറ്റകൾ

നദി കടലിൽ ചെന്നു ചേരുമ്പോൾ അതു വഹിച്ചുകൊുവരുന്ന ചെറിയ വസ്തുക്കളെ കടലിൽ ചേർക്കാതെ അഴി മുഖ തീരത്ത് വിശറിപോലെ നിക്ഷേ പിക്കുന്നു. അങ്ങനെകടൽതീരം ഉയർത്ത പ്പെടുന്നു. ഇതിനെ ഡെൽറ്റ എന്നു പറയുന്നു. വൃത്യസ്ത രീതിയിലുള്ള



ഡെൽറ്റാ

ഡെൽറ്റകളു്. അവ പക്ഷിപാദ ഡെൽറ്റ, വില്ല് (വിശറി) ഡെൽറ്റ, അഴിമുഖവക്ര ഡെൽറ്റ, ത്രികോണരൂപ ഡെൽറ്റ എന്നിവയാണ്.

#### നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?

ഗംഗാനദി ഇന്ത്യ ഉപഭൂഖണ്ഡത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ നദിയാണ്. ഇത് വടക്കെ ഇന്ത്യയുടെ കിഴക്കു ഭാഗത്തുള്ള ഗംഗാ സമതലത്തിലൂടെ ഒഴുകി ബംഗ്ലാദേശിൽ ഈ നദി പശ്ചിമഹിമാ എത്തുന്നു. ലയത്തിൽ ഉത്തരാഖണ്ഡിൽ ഏകദേശം 2,510 കി.മീ. നീളമുള്ള ഈ നദി ഉത്ഭവി ക്കുന്നു. ഗംഗാനദീതീരത്ത് 10,00,000 ചതുരശ്ര കി.മീ. ജലനിർഗ്ഗമനസമതല മാണ്. ഇത് ലോകത്തിലെ ജനസംഖ്യ അധികമുള്ള സ മ ത ല പ്രദേശങ്ങളിലെന്നാണ്. ഈ നദിയെ ഇന്ത്യയുടെ ദേശീയ നദിയായി പ്രഖ്യാപിച്ചിരിക്കുന്നു.

#### നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?

വടക്കെ അമേരിക്കയിലെ ഏറ്റവും നീളം കൂടിയ നദിയാണ് മിസിസിപ്പിനദി. ഇതിന് 3,730 കി.മീ. നളീമു്.മിനോസ്ടാവിലുള്ള ഇടസ്കാതടാകത്തിൽ നിന്നും ഉത്ഭവിക്കുന്നു. ഇത് ലോകത്തിലെ നാലാമത്തെ നീളം കൂടിയ നദിയും, പത്താമത്തെ ശക്തമായ നദിയുമാണ്.

#### തിരമാലകൾ

സമുദ്രതീരങ്ങൾക്ക്, അപക്ഷയ ത്തെ ഏർപ്പെടുത്തുന്ന ഒരു പ്രധാന ഘടകമാണ് തിരമാലകൾ. തിരമാലകൾ കരകൾക്കു ചുറ്റും കരടുക്കൽ, പരിവഹനം, നിക്ഷേപണം എന്നീ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചെയ്യുന്നു.

## തിരമാലകളുടെ അരിപ്പിനാൽ ഉാകുന്ന സ്ഥലപ്രകൃതികൾ

## മുനമ്പുകളും, ഉൾക്കടലുകളും

വിസ്തൃതമായ തീരങ്ങളിൽ തിരമാലകൾ പാറകളിൽ തുടർച്ചയായി വന്നടിക്കുന്നതിനാൽ സമുദ്രതീരം അരിക്കപ്പെട്ട് ക്രമരഹിതമാകുന്നു. ഇത്തരത്തിലുള്ള അരിപ്പ് കൂടുതൽ നടക്കുന്നത് ഗ്രാനൈറ്റ് പാറകൾ, ചുണ്ണാമ്പു പാറകൾ, മണൽ, കളിമണ്ണ് എന്നിവ ചേർന്നുകാണുന്ന പ്രദേശങ്ങളിലാണ്.

## ചെങ്കുത്തു പാറകൾ

സാധാരണയായി കടൽത്തീരത്തിനു ചേർന്ന് പാറകൾ സ്ഥിതി ചെയ്യുകയാണെങ്കിൽ തിരമാലകളുടെ പ്രവർത്തനം മൂലം പാറകൾക്ക് തേയ്മാനം സംഭവിച്ച് ചെങ്കുത്തു പാറകളുാകുന്നു.



ചെങ്കുത്തു പാറ

## ഗുഹ, കമാനം, കൂന, കുറ്റി

ചെങ്കുത്തു പാറകൾ തിരമാലകളാൽ അരിയ്ക്കപ്പെടുമ്പോൾ അവയുടെ അടിഭാഗം തേയ്മാനത്താൽ



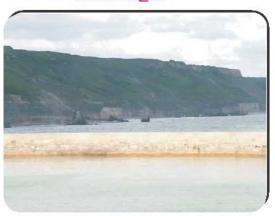
ഗുഹ, കൂന

കുഴിഞ്ഞു പോകുകയും ഒരു ഗുഹയുടെ ആകൃതിയിൽ രൂപം കൊള്ളുന്നു. ര് ഗുഹകൾ മുഖത്തോടു മുഖം ചേരുമ്പോൾ കമാനം രൂപം കൊള്ളുന്നു.

വീും ഈ കമാനങ്ങളിൽ തിരമാലകൾ വന്നടിക്കുന്നതിന്റെ ഫലമായി അവ പൂർണ്ണമായും നശിക്കുന്നു. ഉടഞ്ഞു പോയ കമാനത്തിന്റെ അവശിഷ്ടം ഉയരം കുറഞ്ഞ തൂണു (കൂന) പോലെ നിൽക്കുന്നു. ഇവയെ കൂനഎന്നു പറയുന്നു. ഈ കൂനകളിൽ തിരമാലകൾ വന്നിടിച്ച് അരിപ്പ് ഏർപ്പെടുമ്പോൾ കുറ്റിയുടെ രൂപത്തിലാകുന്നു. ഇത് കടൽ നിരപ്പിന് സമാന്തരമായ ഉയരത്തിൽ കാണുന്നു.



കടൽ വളവ്



ശേഷിച്ച പാറ

## തിരമാലകളുടെ നിക്ഷേപത്താലുാ കുന്ന സ്ഥല പ്രകൃതികൾ ബീച്ചുകൾ

ബീച്ച് എന്നു പറയുന്നത് കടൽ തീരത്ത് മണൽ നിക്ഷേപം കൊുാകുന്ന സ്ഥലപ്രകൃതികളാണ്. ഈ പ്രദേശം അയഞ്ഞ മണൽ അടങ്ങുന്ന തീരമാണ്.

ലോകത്തിലെ നീളം കൂടിയ ബീച്ചാണ് അമേരിക്കയിലെ മിയാമി (Miami) ഇന്ത്യയിലെ മെറീനാ ബീച്ച് രാം സ്ഥാനം അർഹിക്കുന്നു.

## മണൽത്തിട്ടകളും അഴിമുഖ ങ്ങളും (Spits and Bars)

കടൽത്തീരത്തുള്ള ഉടഞ്ഞ അവശിഷ്ടങ്ങളെ തിരമാലകൾ വഹിച്ചുകൊ മറ്റൊരിടത്തേക്ക് നിക്ഷേപിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെനിക്ഷേപങ്ങൾ കുമിഞ്ഞ് കൂടി കടൽ തീരം ഉയർത്തപ്പെട്ട് മണൽത്തിട്ടകൾ രൂപം കൊള്ളുന്നു. ഈ തിട്ടകളുടെ ഒരു ഭാഗം നിലത്തോടും മറ്റേ ഭാഗം കടലിനോടും അഭിമുഖീകരിച്ച് മണ ൽ മേടുകൾ കാണൂന്നു. നദീമുഖങ്ങളിലോ, ഉൾക്കടൽ കവാടങ്ങൾക്കോ കുറുകെ കൊള്ളുകയാണെങ്കിൽ അവയെ അഴിമുഖങ്ങൾ എന്നുപറയുന്നു.



മണൽതിട്ട



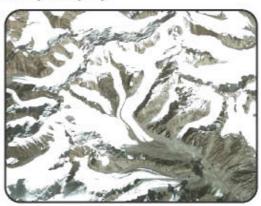
നീ മണൽ തിട്ട

#### ഹിമ നദികൾ (Glaciers)

മഞ്ഞ് ഉരുകി ഒഴുകുന്നതിനെയാണ് ഹിമനദി എന്നു പറയുന്നത്. ഹിമനദികൾ വ്യാപിച്ചു കിടക്കുന്നത് താപനില ഉറയൽ നിലയ്ക്കും താഴെയുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലാണ്. ആസ്ത്രേലിയ ഒഴികെ ഭൂഖണഡങ്ങളിലും ഹിമനദികൾ കാണപ്പെടുന്നു. ഉറഞ്ഞമഞ്ഞ് പ്രദേശങ്ങളിൽ മുകൾഭാഗത്തെ സമ്മർദ്ദം മഞ്ഞുകട്ടയുടെ അടിഭാഗത്തെ മഞ്ഞുകട ഉരുകി താഴ്വരയിലേക്ക് ഒഴുകാൻ തുടങ്ങുന്നു. ഹിമനദികൾ, അരിപ്പ്, പരിവഹനം, നിക്ഷേപണം എന്നീ പ്രവൃത്തികൾ ചെയ്യുന്നു. ഹിമനദികളെ താഴെ പറയും വിധം വിഭജിയ്ക്കാം. (i) താഴ്വര ഹിമനദികൾ (ii) ഭൂഖണ്ഡഹിമനദികൾ (iii) മലയടിവാര ഹിമനദികൾ

## (i) താഴ്വര ഹിമനദികൾ

ഇത്തരം ഹിമനദികൾ മലകളിൽ ഉാകുന്നു ഇവയെ താഴ്വര അഥവാ ആൽപൈൻ (Alphin) ഹിമനദികൾ എന്നുപറയുന്നു.



ആൽഫൈൻ ഹിമനദി

# (ii) ഭൂഖണ്ഡ ഹിമനദികൾ

ധ്രുവ പ്രദേശങ്ങളിൽ എപ്പോഴും മഞ്ഞു മൂടി കിടക്കുന്നു. ഇങ്ങനെവിസ്തൃതമായി കൂടി കിടക്കുന്ന മഞ്ഞിനെഭൂഖണ്ഡഹിമനദികൾ എന്നു പറയുന്നു.

#### മലയടിവാര ഹിമനദികൾ

മലയുടെ അടിവാരത്തിൽ മഞ്ഞ്കുമിയുന്നതു മുഖേന ഉാകുന്ന ഹിമനദികളെ മലയടിവാര നദികൾ എന്നു പറയുന്നു.



മലയടിവാര ഹിമനദി

ഹിമനദികളാൽ സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്ന ഭൂദൃശൃങ്ങൾ : വ്യത്താകാരതാഴ്വര

ഹിമനദികളുടെ പ്രവർത്തനം കൊ് ഉാകുന്ന കസേര ആകൃതിയിലുള്ള ഭാഗമാണ് സർക്ക്.



സർക്ക്

ശിലാമയമായ പർവ്വതാഗ്രങ്ങളും, പിമമിഡാകൃതയിലുള്ള ശിഖരങ്ങളും (കീഴ്ക്കാന്തുക്കായ ശിഖരം)

രു സർക്കുകൾക്കിടയിൽ കാണുന്ന കത്തിയുടെ പോലുള്ള നീ സ്ഥലഭാഗങ്ങളെ അരേതങ്ങൾ എന്ന് പറ യുന്നു. അടുത്തുള്ള രഠേ അതിലധികമോ സർക്ക് താഴ്വരകളാൽ യോജിപ്പിച്ചുള്ള പാതി ഉടഞ്ഞ് ഉയർന്ന് നിൽക്കുന്ന ശിഖരം പോലുള്ള രൂപത്തെ പിരമിഡ്ശി ഖരം എന്നു പറയുന്നു.



പിമമിഡ് ശിഖമം

# "U" ആകൃതിയിലുള്ള താഴ്വര

ഹിമനദികൾ നിലവിലുള്ള നദികളുടെ തടങ്ങളെ ആക്രമിച്ച് അവയെ ആഴമാക്കുന്നു. അതോടൊപ്പം അടുത്തുള്ള പ്രദേശങ്ങളെയും അരിച്ച് വീതികൂട്ടുന്നു. അങ്ങനെ താഴ്വരാ പ്രദേശങ്ങൾ ഉയരമായും, ചെങ്കുത്തായും രൂപം കൊള്ളുന്നു. ഇതിനെ "U" ആകൃതി യിലുള്ള താഴ്വര എന്നു പറയുന്നു.



"U" ആകൃതിയിലുള്ള താഴ്വട

## തൂങ്ങും താഴ്വര

പ്രധാനഹിമനദികൾ അരിപ്പ് പ്രവർത്തനത്തെ വളരെ വേഗത്തിൽ നിർവ്വഹിക്കുന്നു. മഞ്ഞ് മുഴുവനും ഉരുകി കഴിയുമ്പോൾ പ്രധാനനദി പോഷക നദിയെ പോലെ കാണപ്പെടുന്നു. ഇത് പ്രധാനനദിയിൽ നിന്ന് തൂക്കായി കാണപ്പെടുന്നു. ഇതിനെ തൂങ്ങും താഴ്വര എന്നു പറയുന്നു.



തുങ്ങും താഴ്വര

## മൊറൈനുകൾ ഉാകുന്നത്

ഹിമനദികളുടെ അരിപ്പിനാലു ാകുന്ന മറ്റു നില രൂപങ്ങളാണ് ശില (Rock), തടാകം(Mountennee), ശിഖരം (Crag), ഉരു കളിമൺ പാറ(Boulder clay), പാറക്കെട്ടുകൾ (Erractics) എന്നിവ.

ഹിമനദികളുടെ നിക്ഷേപം കൊുാകുന്ന സ്ഥല പ്രകൃതികൾ

#### മൊറൈനുകൾ

ഹിമനദികൾ താഴോട്ടൊഴുകു മ്പോൾ ഓരങ്ങളിലും, തടങ്ങളിലും അരിപ്പ് ഏർപ്പെടുത്തുകയും അടിവു വസ്തുക്കൾ നിക്ഷേപിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ നിക്ഷേപങ്ങൾ നിശ്ചിത ആകൃതിയില്ലാത്ത കൂമ്പാരങ്ങളായി പരന്നുകിടക്കുന്നു. ഇവയെ മൊറൈനുകൾ എന്നു പറയുന്നു. മൊറൈനുകളെ അന്ത : സ്ഥമൊറൈൻ (Terminal Moraines) എന്നും, പാർശ്വസ്ഥമൊ റൈൻ (Lateral Moraines) എന്നും മധ്യസ്ഥ മൊറൈൻ (Medial Moraines) എന്നും മുന്നായി തിരിക്കാം.

#### ഡ്രംലിൻ

കളിമണ്ണിന്റെയും, പാറാവശിഷ്ടങ്ങളുടെയും നിക്ഷേപം കൊ് ഉാകുന്ന സ്ഥല പ്രകൃതിയാണ് ഡ്രംലിൻ.

ഹിമനദികളുടെ നിക്ഷേപം കൊറുകുന്ന മറ്റു സ്ഥല പ്രകൃതികളാണ് എസ്കർകൾ, ഹിമനദി നിക്ഷേപ സമതലങ്ങൾ എന്നിവ.

#### അഭ്യാസം

ഹിമം ഉരുകുന്നതെന്തു കൊാണ്? സമുദ്രനിരപ്പ് ഉയരുന്ന തെന്തുകൊാണ്? എന്നീ കാര്യങ്ങളെ ക്കുറിച്ച് ക്ലാസ്സ് മുറിയിൽ ചർച്ച ചെയ്യുക.

## കാറ്റ്

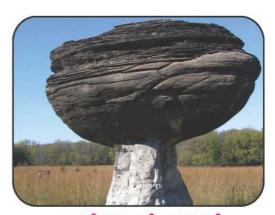
മരുഭൂമി പ്രദേശങ്ങളിലും, അർദ്ധമരുഭൂമി പ്രദേശങ്ങളിലും, അപക്ഷയം ഉാകുന്നതിനുമുഖ്യ കാരണമായിരിക്കുന്നത് കാറ്റാണ്. എന്തെന്നാൽ അവിടെ മഴയും, സസൃജാലങ്ങളും വളരെ കുറവാണ്.

## കാറ്റിന്റെ അരിപ്പ് രീതികൾ

കാറ്റിന്റെ അരിപ്പിനാൽ വ്യത്യസ്ത സ്ഥല പ്രകൃതികൾ ഉാകുന്നു. പ്രത്യേകിച്ചും മരുഭൂമി പ്രദേശങ്ങളിലാണ് അരിപ്പു പ്രവർത്തനം കൂടുതലായി നടക്കുന്നത്.

കുമിളാകൃതിയിലുള്ള പാറകൾ അഥവാ പീഠപാറകൾ (പെടസ്റ്റൽ പാറകൾ)

വഹിച്ചുകൊുവരുന്ന വസ്തുക്കളെ കഠിനപാറകളും, മൃദുപാറകളും ചേർന്ന പാറകളിൽ തട്ടുന്നു. അപ്പോൾ പാറയുടെ അടിഭാഗം മൃദുപാറയും മുകൾ ഭാഗം കഠിനപാറയും ആയിരുന്നാൽ ഇത്തരം സ്ഥലപ്രകൃതികളു ാകുന്നു. വഹിച്ചു കൊുവരുന്ന കാറ്റ് വസ്തുക്കൾ പാറയുടെ മൃദുവായ അടിഭാഗത്തിന് കൂടുതൽ തേയ്മാനം സംഭവിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. എന്നാൽ മുകൾഭാഗം കഠിനപാറയായതിനാൽ



കുമിളാകൃതി പാറകൾ

ഭാഗത്ത് കൂടുതൽ തേയ്മാനം സംഭവിയ്ക്കുന്നില്ല. ഇങ്ങനെളാകുന്ന അരിപ്പിനാൽ കുമിളിന്റെ ആകൃതിയിലുള്ള പാറകൾ രൂപം കൊള്ളുന്നു. ഇതിനെ കുമിളാകൃ തിയിലുള്ള പാറകൾ അഥവാ പീഠപാറകൾ എന്നു പറയുന്നു.

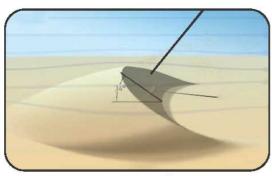
## ഇൻസെൽ ബെർഗ്ഗുകൾ

ഇവ നിലനിരപ്പിൽ നിന്ന് കാറ്റിനാൽ അരിയ്ക്കപ്പെടാതെ, ബാക്കിയുള്ള ഉയർന്നു വരുന്ന കുന്നുകളെ യാണ് ഇൻസെൽ ബെർഗ്ഗുകൾ എന്ന് പറയുന്നു. ഇവ കീഴാംതൂക്കായതും മുകൾഭാഗം വൃത്താകൃതിയിലുള്ളതും ആയ പാറകളാണ്.

കാറ്റിന്റെ നിക്ഷേപം കൊൂാ കൂന്ന സ്ഥലപ്രകൃതികൾ താഴെ പറയുന്നു.

#### ബർക്കൻസ്

ഇവ അർദ്ധചന്ദ്രാകൃതിയിലുള്ള മണൽമേടുകളാണ്. കാറ്റിന്റെ ദിശയ്ക്കനു യോജ്യമായി വലിക്കുന്നു. നിരന്തരമായി ഒരേ ദിശയിലേക്ക് കാറ്റു വീശുമ്പോൾ മണൽ മേടിന്റെ രറ്റവും കാറ്റിന്റെ ദിശയിലേയ്ക്ക് നീങ്ങുന്നു. അങ്ങനെരറ്റവും നീളത്തിലും മദ്ധ്യഭാഗം ഉയർന്നും കാണപ്പെടുന്ന മണൽമേടുകളെ ബാർക്കൻസ് എന്നു പറയുന്നു.



ബർക്കൻസ്

## ന അനുദൈർഘു മണൽമേടുകൾ

കാറ്റ് വീശുന്ന ദിശയിലേക്ക് വളരെ നീളത്തിൽ കാറ്റിന് സമാന്തരമായി രൂപം കൊള്ളുന്ന മണൽമേടുകൾക്ക് അനുദൈർ ഘ്യമണൽ മേടുകൾ എന്നു പറയുന്നു.

## ലോയസ്(കാറ്റടി വൽ നിക്ഷേപങ്ങൾ)

മരുഭൂമിയുടെ ഓരങ്ങളിൽ കാറ്റി നാൽ നിക്ഷേപിക്കപ്പെടുന്ന പൊടിപടല ങ്ങളെ ലോയ്സ് എന്നു പറയുന്നു. ഇവ ഫലഭൂയിഷ്ഠമായ വൽ സ്ഥലങ്ങ ളാണ്.

സമുദ്രതീരത്തുള്ള പാറകളിൽ തിര മാലകളോട് പാറകഷ്ണങ്ങൾ ചേർത്ത് ഇടിക്കുന്നതിനാൽ പാറകൾക്ക് ക്ഷയം സംഭവിക്കുന്നു.

#### അഭ്യാസം

## l. ശരിയായ ഉത്തരം തെരെഞ്ഞടുത്തെഴുതുക

- മിയാറുകൾ രൂപം കൊള്ളുന്നത് ...... ലാണ്.
   (അ) മലമ്പ്രദേശങ്ങൾ (ആ) താഴ്വരപ്രദേശങ്ങൾ (ഇ) സമതല പ്രദേശങ്ങൾ
   (ഈ) ഡെൽറ്റാ പ്രദേശങ്ങൾ
- ബീച്ചുകൾ രൂപം കൊള്ളുന്നത് ...... നാലാണ്.
   (അ) നദികൾ (ആ) ഹിമനദികൾ (ഇ) കാറ്റ് (ഈ) തിരമാലകൾ
- പെടസ്റ്റൽ പാറകളെ ....... എന്നും അറിയപ്പെടുന്നു
   (അ) സ്യൂയ്ഗൺ (ആ) കുമിൾപാറ (ഇ) യാർടാങ് (ഈ) ബാർക്കൻസ്
- ബർക്കൻസ് ....... മായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.
   (അ) നിക്ഷേപ രൂപങ്ങൾ (ആ) അ രി പ്പു രൂപങ്ങൾ (ഇ) പരിവഹന രൂപങ്ങൾ (ഈ) പ്രാകൃത രൂപങ്ങൾ

## II. പൂരിപ്പിക്കുക

- താപസമ്മർദ്ദത്തെ ...... എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നു.
- 2. ര് ഗുഹകൾ ഒന്നിനോടൊന്ന് ചേരുന്നതിനെ...... എന്നു വിളിയ്ക്കുന്നു.
- ഗുഹകളിൽ തിരമാലകൾ വന്നടിക്കുമ്പോൾ ഗുഹകളിലെ വായു പുറത്തു വരുന്നതിനെ .......എന്നു വിളിക്കുന്നു.
- താജ്മഹലിന് ചുറ്റുമുള്ള ...... നെ ഇന്ത്യാഗവൺമെന്റ് നിരോധിച്ചു.

## III. യോജിപ്പിക്കുക

- ഉപ്പുപരൽ വളർച്ച
   കുതിരകുളമ്പു തടാകം
   ന്വമനദി നിക്ഷേപം
- 3. മണൽത്തിട്ട (Spits) കാറ്റിന്റെ നിക്ഷേപം
- 4. മൊറൈനുകൾ ദ്വാരമുള്ളകളിമൺ പാറകൾ
- അനുദൈർഘ്യ മണൽമേടുകൾ തിരമാലകളുടെ നിക്ഷേപ രൂപം

## IV. ചുരുക്കത്തിലുത്തരമെഴുതുക

- അപക്ഷയം എന്നാൽ എന്ത്?
- 2. നദികളുടെ അരിപ്പിനാലുാകുന്ന സ്ഥല പ്രകൃതികൾ ഏവ?
- സർക്ക് താഴ്വര ഉാകുന്നതെങ്ങനെ?
- തുരുമ്പിക്കൽ എന്നാൽ എന്ത്?
- അനുദൈർഘ്യമണൽമേടുകൾ എന്നാലെന്ത്?

## V. താരതമും ചെയ്യുക

- ഭൗതിക അപക്ഷയം, രസായനിക അപക്ഷയം
- 2. സമതല പ്രവാഹം, മലമുകളിലെ പ്രവാഹം
- 3. താഴ്വര ഹിമനദി, ഭൂഖണ്ഡ ഹിമനദി
- ടമാറൈനുകൾ, ബർക്കൻസ്
- ഡെൽറ്റ, ലോയസ്

## VI. വിശദമായി ഉത്തരമെഴുതുക

- അപക്ഷയത്തിന്റെ വ്യത്യസ്ത തരങ്ങളെ കുറിച്ച് വിവരിക്കുക?
- നദികളുടെ പ്രവർത്തനം മൂലമുാകുന്ന സ്ഥലപ്രകൃതികൾ ഏവ?
- തിരമാലകളുടെ അരിപ്പിനെകുറിച്ച് വിവരിക്കുക?
- 4. ഹിമനദികളുടെ നിക്ഷേപം കൊുാകുന്ന സ്ഥലപ്രകൃതികൾ ഏവ?
- കാറ്റിന്റെ അരിപ്പിനാലുാകുന്ന സ്ഥലപ്രകൃതികൾ ഏവ?

## രൂപീകരണ മൂല്യനിർണ്ണയം

- ജീവനാശത്തെ പറ്റി ആൽബം തയ്യാറാക്കുക
- 2. ആറുകൾ മലഞ്ചരിവുകളിലുാക്കുന്ന ഭൂഘടനയുടെ മാതൃകതയ്യാറാക്കുക
- ഡെൽറ്റകളുടെ തരങ്ങളെപ്പറ്റി ഒരുഭൂ പടം തയ്യാറാക്കുക.
- കടലാക്രമണത്താൽ ഉാകുന്ന ഭൂ ഘടനയുടെ മാതൃക തയ്യാറാക്കുക.
- ഹിമനദികളോടെ ബന്ധപ്പെട്ട ഒരു ആൽബം തയ്യാറാക്കുക.
- താഴെ കൊടുത്തിട്ടുള്ള ഭൂഘടനയ്ക്ക് ഭൂപടം വരയ്ക്കുക.
   വെള്ളച്ചാട്ടം, മിയാറുകൾ, കുരിതക്കുഴമ്പ് തടാകം, തിരമാലകൾ, കൂൺപാറ

# പൗരധർമ്മം 1.നമ്മുടെ രാജ്യം

നമ്മുടെ രാജ്യമായ ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും ഉന്നത നാഗരികത യുടെ ഉടമയാണ്. ഇന്ത്യയുടെ സാംസ്കാരിക പൈതൃകം വളരെ പ്രശസ്തമാണ്. സിന്ധു നദി ഒഴുകുന്ന രാജ്യം ആയതിനാലാണ് ഇന്ത്യ എന്ന പേര് കിട്ടിയത്. ഇന്ത്യക്ക് സ്യാതന്ത്ര്യം ലഭിച്ചതിന് ശേഷം എടുത്തു പറയത്തക്ക സാമൂഹ്യ സാമ്പത്തിക പുരോഗതി ഉായി. കാർഷിക ഉത്പാദനത്തിൽ ഇന്ത്യ സ്വയം പര്യാപ്തത നേടിയിട്ടു്. വ്യാവസായിക പുരോഗതിയിൽ ലോകത്തിലെ പത്താം സ്ഥാനം ഇന്ത്യക്കു്. ബഹിരാകാശ ഗവേഷ ണത്തിൽ ലോകത്തിൽ ആറാം സ്ഥാനം ഇന്ത്യ കരസ്ഥമാക്കിയിട്ടു്.

ഇന്ത്യയെ ഒരു ചെറിയ ലോക മെന്നു വിളിക്കുന്നു. അതിന് കാരണം ഇന്ത്യയുടെ വൃതൃസ്തമായ ഭൂസ്ഥിതി സവിശേഷതകൾ, കാലാവസ്ഥ, സസ്യ ജാലകങ്ങൾ, ജന്തുക്കൾ, പാരമ്പരൃ സംസ്കാരങ്ങൾ, ആചാരനു ഷ്ഠാനങ്ങൾ, വൃതൃസ്ത ഭാഷകൾ, മതവിശ്വാസങ്ങൾ, എന്നിവയാണ്. ഇത്തരം വൃത്യാസങ്ങൾ നിലനിൽക്കുന്നു വെങ്കിലും ഇന്ത്യ നാനാത്വത്തിൽ ഏകത്വമുള്ള രാജ്യമാണ്.

വിസ്തീർണ്ണതയിൽ ലോക രാജ്യങ്ങളിൽ ഇന്ത്യക്ക് ഏഴാം സ്ഥാന മാണുള്ളത്. ഇന്ത്യയുടെ വിസ്തൃതി 32,87,263 ചതുരശ്ര കിലോ മീറ്ററാണ്. ലോകജനസംഖൃയിൽ ഇന്ത്യക്ക് രാം സ്ഥാനമാണുള്ളത് ചൈനയാണ് ജനസംഖൃയിൽ ഒന്നാം സ്ഥാനത്ത് നിൽക്കുന്ന രാജ്യം.

#### സ്ഥാനം

ഇന്ത്യയുടെ വടക്കുഭാഗത്ത് ഹിമാലയ പർവ്വതവും തെക്ക് ഇന്ത്യൻ മഹാസമുദ്രവും, പടിഞ്ഞാറ് അറബിക്കട ലും, കിഴക്ക് ബംഗാൾ ഉൾക്കടലും അതിരുകളായി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു. ഇന്ത്യക്ക് 15.200 കി.മി. നില അതിർത്തി യു്. കടൽതീരത്തിന്റെ നീളം ഇന്ത്യയുടെ 7516.6കി. മീറ്റർ ആണ്. ഇന്ത്യ പൂർണ്ണമായും ഉത്തരാർദ്ധഗോളത്തിൽ സഥിതി 8'4' മുതൽ 37'6' ചെയ്യുന്നു. ഇന്ത്യ ഉത്തര അക്ഷാംശത്തിനിടയിലും കിഴക്ക് രേഖാംശം 68'7' മുതൽ 97'25' വരേയും സ്ഥതിചെയ്യുന്നു. വടക്കു തെക്കായി 3214 കിലോമീറ്ററും കിഴക്കു പടിഞ്ഞാറായി 2933 കിലോ മീറ്റർ നീളവും ഉൾക്കൊതാണ്.

## ജനസംഖൃയും സാക്ഷരതാ നിരക്കും. ജനസംഖൃ

2011 - ലെ ജനസംഖ്യാ കണക്കെടുപ്പ് പ്രകാരം ഇന്ത്യയുടെ മൊത്തം ജനസംഖ്യ 1210.2 മില്യൻ ആണ്. ഇതിൽ 623.7 മില്യൻ പുരുഷൻമാരും 496.4 മില്യൻ സ്ത്രീകളുമാണ്.

#### ജനസാന്ദ്രതയും സാക്ഷരതാ നിരക്കും

ഇന്ത്യയുടെ ജനസാന്ദ്രത ചതുരശ്രകിലോമീറ്ററിന് 382 ആളുകൾ എന്നതാണ്. ജനസാന്ദ്രത എന്നത് ഒരു ചതുരശ്ര കിലോമീറ്ററിനുള്ളിൽ വസിക്കുന്ന മൊത്തം ആളുകളുടെ എണ്ണമാണ്.

2011 - ലെ ജനസംഖ്യാ കണക്കെടുപ്പ് പ്രകാരം ഇന്ത്യയുടെ സാക്ഷരതാനിരക്ക് 74.04% ആയി വർദ്ധിച്ചു. 82.14% പുരുഷന്മാരും 65.46% സ്ത്രീകളുമാണ്.

#### രാഷ്ട്രീയ ഭരണം

ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ ജനാധിപതൃ രാഷ്ട്രമാണ് ഇന്ത്യ. ഇന്ത്യ ഒരു പരമാധികാരം, സോഷ്യലിസ്റ്റ്, മതേതരത്വ, ജനാധിപത്യ റിപ്പബ്ളിക്കൻ രാജ്യമാണ്. ഇന്ത്യയിൽ പാർലമെന്ററി ജനാധിപതൃ ഗവൺമെന്റാണ് നിലവിലിരി ക്കുന്നത്. ഇന്ത്യൻ റിപ്പബ് ളിക്കിനെ നിയന്ത്രിക്കുന്നത് 1950 ജനുവരി 26-ാം തീയതി നിലവിൽ വന്ന ഭരണഘടനയാണ് ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടന. ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടന ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ എഴുതപ്പെട്ട ഭരണഘടന.

## ഇന്ത്യൻ യൂണിയനിൽ 29 സംസ്ഥാനങ്ങളും 7 കേന്ദ്രഭരണപ്രദേശങ്ങളുമുണ്ട്

ആന്ധ്രപ്രദേശ്	ഹരിയാന	മഹാരാഷ്ട്ര	രാജസ്ഥാൻ
അരുണാചൽ പ്രദേശ്	ഹിമാചൽ പ്രദേശ്	മണിപ്പൂർ	സിക്കിം
ആസ്സാം	ജമ്മുകാഷ്മീർ	മേഘാലയ	തമിഴ്നാട്
ബീഹാർ	ജാർഖണ്ഡ്	മിസോറാം	തെലുങ്കാന
ഛത്തീസ്ഖർ	കർണ്ണാടകം	നാഗാലാന്റ്	തൃപുര
ഗോവ	കേരളം	ഒറീസ്റ്റ	ഉത്തരാഞ്ചൽ
ഗുജറാത്ത്	മധൃപ്രദേശ്	പഞ്ചാബ്	ഉത്തരപ്രദേശ്
	Territor		പശ്ചിമബംഗാൾ

കേന്ദ്ര ഭരണ പ്രദേശങ്ങൾ

- 1. അന്തമാൻ നിക്കോബർ ദ്വീപുകൾ 2. ചണ്ഡീഗർ
- 3. ദാദ്രാനാഗർഹവേലി, 4. ഡ്യൂഡാമൻ, 5. ലക്ഷദ്വീപ്
- 6. പാിച്ചേരി 7. ദേശീയതലസ്ഥാനം-ന്യൂഡൽഹി



## പാർലമെന്റ്

## കേന്ദ്രഗവൺമെന്റ്

കേന്ദ്രഭരണ് നിർവ്വഹണ സഭയിൽ രാഷ്ട്രപതി (പ്രസിഡന്റ്), ഉപരാഷ്ട്രപതി, (വൈസ്പ്രസിഡന്റ്), പ്രധാനമന്ത്രി, കേന്ദ്രമന്ത്രിസഭ ഇന്ത്യയുടെ അറ്റോർണി ജനറൽ എന്നിവർ ഉൾപ്പെടുന്നു.

ഇന്ത്യൻ യൂണിയന്റെ തലവൻ രാഷ്ട്രപതിയാണ്. അദ്ദേഹം ഇന്ത്യയുടെ ഒന്നാമത്തെ പൗരനാണ്. രാജ്യത്തിന്റെ ഐക്യം, അഖണ്ഡത, ദേശീയോദ്ഗ്രഥനം എന്നിവയുടെ പ്രതീകമായി രാഷ്ട്രപതി പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ഇദ്ദേഹത്തെ പരോക്ഷമായി തെരെഞ്ഞെടുക്കുന്നു.35 വയസ്സുപൂർത്തിയായ ഏതൊരു ഇന്ത്യൻ പൗരനും രാഷ്ട്രപതി സ്ഥാനത്തേയ്ക്കുള്ള തിരഞ്ഞെടുപ്പിൽ മത്സരിക്കാവുന്നതാണ്. രാജ്യത്തെ എല്ലാഉന്നത അധികാരികളെയും നിയമിക്കുന്നുന്നതു രാഷ്ട്രപതിയാണ്.

രാഷ്ട്രപതിക്ക് തന്റെ ജോലികൾ നിർവഹിക്കാൻ സാധിക്കാതെവരുമ്പോൾ ഉപരാഷ്ട്രപതി ആ ജോലികളെ ഏറ്റെടുത്ത് നിർവഹിക്കുന്നു. ഇന്ത്യ പാർലമെന്റിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ രാഷ്ട്രപതി നാമമാത്രമായ നേതാവാണ്.



ശ്രീ പ്രണബ് മുഖർജി

എന്നാൽ യഥാർത്ഥ ഭരണാധികാരി പ്രധാനമന്ത്രിയാകുന്നു. തിരഞ്ഞെടുപ്പിൽ ഭൂരിപക്ഷ കക്ഷിയുടെ നേതാവിനെ പ്രധാനമന്ത്രിയായി രാഷ്ട്രപതി നിയമിക്കുന്നു. പ്രധാനമന്ത്രിയുടെ ഉപദേശപ്രകാരം മറ്റു മന്ത്രിമാരെയും രാഷ്ട്രപതിനിയമിക്കുന്നു.

#### പാർലമെന്റ്

കേന്ദ്ര നിയമനിർമ്മാണ സഭയെ പാർലമെന്റ് എന്ന് വിളിക്കുന്നു. ഇതിൽ ര് സ ഭ ക ള ൂ് . ലോ ക സ ഭ രാജ്യസഭഎന്നിവയാകുന്നു.

ലോകസഭയെ പാർലമെന്റിന്റെ കീഴ്സഭ എന്നു പറയുന്നു. ഇതിൽ ജനങ്ങൾ തങ്ങളുടെ പ്രായപൂർത്തി വോട്ടവകാശത്തെ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി തെരേഞ്ഞെടുക്കപ്പെടുന്ന അംഗങ്ങൾ അടങ്ങുന്നു. തെരെ ഞെത് ടുപ്പു ലക്ഷ്യമാക്കി സംസ്ഥാനങ്ങളെയും കേന്ദ്രഭരണപ്രേദേശങ്ങളെയും പല മണ്ഡലങ്ങളായി വിഭജിച്ചിട്ടു്. ഓരോ തെരെ ഞെത് ടുപ്പ് മണ് ഡലത്തിലും ഏറ്റവും കൂടുതൽ വോട്ടുലഭിച്ച വ്യക്തി ലോകസഭയിലെ അംഗമാകുന്നു. ഇപ്പോൾ ലോകസഭയിൽ 2 ആംഗ്ലോ ഇന്ത്യാ ക്കാരടക്കം 545 അംഗങ്ങളു്.



ശ്രീ നരേന്ദ്രമോദി

#### മാജ്യസഭ

**മാജുസഭയെ** പാർലമെന്റിന്റെ സഭ എന്നു പറയപ്പെടുന്നു. രാജ്യസഭയിലെ അംഗങ്ങൾ പരോക്ഷ മായി തെരെഞ്ഞെടുക്കപ്പെടുന്നു. ഇപ്പോൾ രാജ്യസഭയിൽ മൊത്തം 250 അംഗങ്ങള്. അവരിൽ 238 പേർ അംഗങ്ങളെ പരോക്ഷ മായി തിരഞ്ഞെടു ക്കുയും ബാക്കിയുള്ള അംഗങ്ങളെ സാഹിത്യം, കല, ശാസ്ത്രം, സാമൂഹു സേവനം എന്നീ രംഗങ്ങളിൽ പ്രധനത്തുരായ രാഷ്ട്രപതി നേരിട്ട് നിയമനം ചെയ്യുന്നു.

## സംസ്ഥാനഗവ<mark>ൺമെന്റ്</mark> സംസ്ഥാനനിർവ്വഹണ സഭ

സംസ്ഥാനഭരണ നിർവ്വഹണ സഭയിൽ ഗവർണർ, മുഖ്യമന്ത്രി, മന്ത്രി സഭ, അഡിക്കേറ്റ് ജനറൽ എന്നിവർ ഉൾപ്പെടുന്നു. സംസ്ഥാന ഗവർണർമാരെ നിയമിക്കുന്നത് രാഷ്ട്രപതി. ഗവർണർമാരുടെ ഔദ്യോഗിക കാലാവധി 5 വർഷമാണ്. ഗവർണർ ഒരു സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ഭരണ നിർവ്വഹണ തലവനാണ്. ഗവർണറായി നിയമിക്ക പ്പെടുന്നതിനു ആവശ്യമായ യോഗ്യതകൾ – ആ വൃക്തി ഇന്ത്യൻ പൗരനായിരിക്കണം, പൂർത്തിയായിരിക്കണം. വയസ്സ് നിയമസഭയിലെ ഭൂരിപക്ഷ സംസ്ഥാന കക്ഷിയുടെ തലവനെ ഗവർണർ മുഖ്യ മന്ത്രിയായി നിയമിക്കുന്നു. മുഖ്യ മന്ത്രിയുടെ ഉപദേശ പ്രകാരം മറ്റു മന്ത്രിമാരെയും ഗവർണർ നിയമിക്കുന്നു. സംസ്ഥാനത്തിലെ എല്ലാ അധികാരങ്ങളും ഗവർണറുടെ കൈയ്യിലാണെങ്കിലും യഥാർത്ഥ ഭരണ നിർവ്വഹണം നടത്തുന്നത് മുഖ്യമന്ത്രിയും മന്ത്രി സഭയുമാണ്.

#### സംസ്ഥാനനിയമ സഭ

സംസ്ഥാനനിയമസഭ എല്ലാ സംസ്ഥാനങ്ങളിലും ഒന്നുപോലെയല്ല കാണുന്നത്. ആന്ധ്രാപ്രദേശ്, ബീഹാർ, ജമ്മൂകാശ്മീർ, കർണ്ണാടക, മഹാരാഷ്ട്ര, ഉത്തർപ്രദേശ് എന്നീ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ ഇരട്ട സഭകളുള്ള നിയമ സഭയും ഇന്ത്യയുടെ മറ്റു സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ ഒരു സഭയുള്ള നിയമസഭയുമാണ് കാണപ്പെണടുന്നത്. ഇരട്ടസഭകളുള്ള നിയമസഭയിൽ ലെജിസ്ലേറ്റീവ് ലെജിസ്സേറ്റീവ് കൗൺസിൽ (മേൽസഭ) അസംബ്ളി (കീഴ് സഭ) എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഒരു സഭ മാത്രമുള്ള നിയമ സഭയിൽ ലെജിസ്സേറ്റീവ് അസംബ്ളി മാത്രമാണുള്ളത്.

## നീതിന്യായ വകുപ്പ്

നീതിന്യായ വകുപ്പ് ഒരു സ്വതന്ത്ര സ്ഥാപനമാണ്. നമ്മുടെ ഇന്ത്യയിലെ



സുപ്രീംകോടതി

ഏറ്റവും വലിയ നീതിന്യായ കോടതി സുപ്രീംകോടതിയാണ്. ഇത് നമ്മുടെ ഭരണ ഘടനാ സംരക്ഷകനായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

ഇത് ന്യൂഡൽഹിയിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു. തൽസമയം സുപ്രീം കോടതിയിൽ മുഖ്യനായാധിപനേയും കൂട്ടി നൃായാധിപൻമാരു്. 31 സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ ഏറ്റവും വലിയ കോടതി ഹൈക്കോടതിയാണ്. ഇന്ത്യയിൽ മൊത്തം 21 ഹൈക്കോടതികളു്. അവയിൽ oco, മൂന്നെണ്ണം മുന്നോ സംസ്ഥാനങ്ങൾക്കു കൂടി നീതിന്യായ ചുമതല വഹിക്കുന്ന കോടതികളാണ്.

#### ദേശീയ ചിഹ്നങ്ങൾ

ലോകത്തിലെ എല്ലാ രാജ്യങ്ങ ളിലും അതാതു രാജ്യങ്ങളുടെ പ്രത്യേക എടുത്തു കാണിക്കുന്ന ചില അടയാളങ്ങൾ ഉായിരിക്കും. ദേശീയ ചിഹ്നങ്ങൾ എന്നുപറയുന്നു. ദേശീയ അടയാളം, ദേശീയ പതാക, ദേശീയ ഗാനം, ദേശീയ ഗീതം, ദേശീയ മൃഗം, ദേശീയ പക്ഷി, ദേശീയ പുഷ്പം, ദേശീയ വൃക്ഷം എന്നിവയാണ് ദേശീയ അയൊളങ്ങൾ. ഇ വ ജനങ്ങളിൽ ഐകൃബോധം വളർത്തുകയും സ്വന്തം രാജ്യത്തിനുവേി ത്യാഗം ചെയ്തവർക്ക് ആദരവ് കാണിക്കുന്നതിനും പ്രേരിപ്പിക്കുന്നു.

#### ദേശീയപതാക

നമ്മുടെ ദേശീയ പതാക തിരശ്ചീ നമായ ഒരു ത്രിവർണ്ണ പതാകയാണ്. കടും കാവി നിറം ഏറ്റവും മുകളിലും, വെള്ള നിറം മദ്ധ്യത്തിലും, പച്ച നിറം താഴെയും സമവിഹിതത്തിൽ കാണപ്പെടുന്നു. അതിന്റെ നീളവും വീതിയും 3:2 എന്ന അനുപാതത്തിലാണ്. മുകൾ ഭാഗത്തെ കാവി നിറം ധ്യൈര്യത്തേയും, ത്യാഗമനോ ഭാവത്തേയും കാണിക്കുന്നു. നമ്മുടെ സ്വാതന്ത്രസമര സേനാനികളുടെ ത്യാഗ െ ത്ത കുറിച്ച് ഓർമ്മിപ്പിക്കുന്നു. മദ്ധ്യഭാഗത്തുള്ള വെള്ള നിറം സതൃത്തേയും, പരിശുദ്ധിയേയും കാണിക്കുന്നു. മദ്ധ്യഭാഗത്തുള്ള കടുംനീല നിറത്തിലുള്ള അശോക ചക്രം നമ്മെ സത്യത്തിന്റേയും,ധർമ്മത്തിന്റേയും



#### ദേശീയ പതാക

പാതയിലേയ്ക്ക് നയിക്കുകയും, നാട്ടിന്റെ സമാധാനത്തിനും ഐശാര്യത്തിനും വേി പ്രവർത്തിക്കുന്നതിനും നമ്മെ പ്രേരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ ചക്രത്തിന്റെ രൂപകല്പനസാരനാഥിലെ

അശോകസ്തംഭത്തിന്റെ കീഴ്ഭാഗത്തു എടുത്തിട്ടുള്ളതാണ്. നിന്നും ചക്രത്തിന്റെ വ്യാസം പതാകയിലെ വെള്ള നിറഭാഗത്തിന്റെ വീതിയ്ക്കു തുല്യമാണ്. ഈ ചക്രത്തിന് 24 ആരങ്ങളു്. കീഴ്ഭാഗ ത്തുള്ള പച്ച ഐശ്വര്യത്തേയും സമ്പൽ ഫലപുഷടിയേയും, സമൃദ്ധിയേയും, വിശ്വാസത്തേയും നമ്മുടെ കാണിയ് ഓരോരുത്തരും ദേശീയ ക്കുന്നു. നാം പതാകയെ ബഹുമാനിക്കേതാണ്.

## ദേശീയ പതാകയെ സംബദ്ധിച്ചുള്ള നിയമങ്ങൾ

ദേശീയപതാകയെ വളരെ ശ്രദ്ധാ പൂർവ്വം ഉയർത്തുകയും, താഴ്ത്തുകയും ചെയ്യതാണ്.

മറ്റേതൊരു കൊടിയും ദേശീയ പതാകയെക്കാൾ ഉയരത്തിൽ കെട്ടാൻ പാടില്ല. കൊടിമരത്തിന്റെ ഏറ്റവും മുകളിൽ പതാക ഉയർത്തികെട്ടണം.

സൂര്യാസ്തമയത്തിന് മുമ്പ് പതാക താഴ്ത്തേതാണ്.

ദേശീയ നേതാക്കന്മാർ മരിക്കു മ്പോഴും, നമ്മുടെ ദേശത്തോട് കൂറുള്ള മറ്റേതെങ്കിലും ദേശത്തിന്റെ തലവൻ മരിച്ചു പോയാലോ അനുശോചനാസൂചകമായി പതാക അരക്കമ്പത്തിൽ പറപ്പിക്കും.

ദേശീയ പതാക ഉയർത്തുന്ന സമയത്ത് നാമെല്ലാം നേരെ നിവർന്ന് (അറ്റൻഷനായി) നില്ക്കണം. ഭരണഘടനനിർണ്ണായക സഭ 1947 ജൂലൈ 22 –ാം തീയതി അതായത് ഇന്ത്യയ്ക്ക് സ്യാതന്ത്ര്യം കിട്ടുന്നതിന് മൂന്ന് ആഴ്ചകൾക്ക് മുമ്പ് നമ്മുടെ ദേശീയ പതാകയെ അംഗീകരിച്ചു. ഇത് ആദ്യമായി 1947 ആഗസ്റ്റ് 15 –ാം തീയതി ഉയർത്തപ്പെട്ടു.

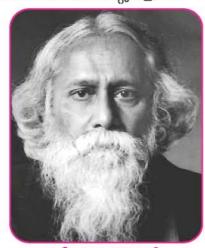
#### ദേശീയ ഗീതം

എല്ലാ രാജ്യങ്ങൾക്കും ദേശസ്നേഹത്തെ ജനിപ്പിക്കുന്ന ഒരു ദേശഭക്തി ഗാനം ഉായിരിക്കും. ഇതിനെ ദേശീയ ഗീതം എന്നു പറയുന്നു. ദേശീയ ഗീതം പാടുമ്പോൾ ബഹുമാന സൂചകമായി നാമെല്ലാം എഴുന്നേറ്റ് അറ്റൻഷനായി നില്ക്കേതാണ്. എല്ലാ ദേശീയ സംസ്ഥാന പ്രാധാന്യമുള്ള ചടങ്ങിൽ ദേശീയ ഗീതം ആലപിക്കേ

ഇന്ത്യയുടെ ദേശീയ ഗീതം എഴുതിയത് പ്രശസ്ത ബംഗാളി കവിയായ രവീന്ദ്രനാഥടാഗോർ ആണ്. ബംഗാളി ഭാഷയിലുള്ള ഇതിന്റെ യഥാർത്ഥ ഗീതത്തിൽ അഞ്ചുപദ്യഖണ്ഡങ്ങളു്. അതിൽ നിന്ന് ആദ്യത്തെ ഒരു പദ്യ ഖണ്ഡ ത്തെയാണ് നമ്മുടെ ദേശീയ ഗീതമായി തെരെഞ്ഞെടുത്തിരിക്കുന്നത്.

ഭരണഘടനനിർണ്ണായക സഭ 1950 ജനുവരി 24 -ന് ദേശീയ ഗീതത്തെ സ്വീകരിച്ചു. ഇത് ആദ്യമായി പാടിയത് 1911 ഡിസംബർ 27 - ന് കൽക്കട്ടയിൽ വച്ചു നടന്ന ഇന്ത്യൻ ദേശീയ കോൺ ഗ്രസ്സിന്റെ സമ്മേളനത്തിൽ വച്ചാണ്.

ദേശീയ ഗീതം പാടുന്നതിന് അനുവദിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള സമയ ദൈർഘ്യം ഏകദേശം 52 സെക്കന്റുകളാണ്.



രവീന്ദ്രനാഥടാഗൂർ

ദേ ശീയ ഗീതം നമ്മുടെ രാജ്യത്തിന്റെ പ്രശസ്തിയേയും, സമ്പൽ സമൃദ്ധിയേയും പ്രതിഫലിപ്പിക്കുന്നു. ഇത് സഹിഷ്ണുത, ഐക്യം, ദേശീയോദ്ഗ്ര ഥനം, സ്വരാജ്യ സ്നേഹം എന്നീ സന്ദേശങ്ങളെ തരുന്നു.

## ദേശീയ ഗീതത്തിന്റെ സാരം

ഭാരതാംബേ! ജനങ്ങളുടെ സുഖ, ദുഃഖങ്ങളെ നിർണ്ണയിക്കുന്ന നിങ്ങൾ എല്ലാവരുടെ മനസ്സിലും ആധിപത്യം സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നു. അവിടത്തെ തിരുനാമം പഞ്ചാബ്, സിന്ധ്, ഗുജറാത്ത്, മറാത്ത, ദ്രാവിഡ, ഒറീസ്സ, ബംഗാൾ എന്നിവരുടെ ഹൃദയങ്ങളെ പുളകം കൊള്ളിക്കുന്നു. അവിടത്തെ തിരുനാമം വിന്ധ്യ, ഹിമാലയ നിരകളിൽ തട്ടി പ്രതിധ്വനിക്കുന്നു. യമുന, ഗംഗ നദികളുടെ മധുരമായ ശബ്ദത്തിൽ ലയിക്കുന്നു. ഇന്ത്യൻ മഹാ സമുദ്രത്തിലെ തിരമാലകളാൽ ഉച്ചരിക്കപ്പെടുന്നു. അവ അവിടത്തെ അനുഗ്രഹത്തിനായി പ്രാർത്ഥിക്കുന്നു. നിങ്ങളുടെ പ്രശസ്തിയെ വ്യാപിക്കുന്നു. ഇന്ത്യയുടെ സുഖ ദുഃഖങ്ങളെ നിർണ്ണയിക്കുന്ന അമ്മേ, നിങ്ങൾക്കു വിജയം! വിജയം! വിജയം!

#### ദേശീയ ചിഹ്നം

നമ്മുടെ ദേശീയ ചിഹ്നം സാര നാഥിലെ അശോക സ്തംഭത്തിൽ നിന്നും എടുത്തിട്ടുള്ളതാണ്.ഇന്ത്യാ ഗവൺമെന്റ് 1950 ജനുവരി 26 –ാം തീയതി ഇതിനെ സ്വീകരിച്ചു. നമ്മുടെ ദേശീയ ചിഹ്നത്തിൽ നാലു സിംഹങ്ങൾ ഒരു വൃത്താകാരമായ പീഠത്തിൽ വിപരീത ദിശകളിൽ ഇരിക്കുന്നു.മൂന്നു സിംഹങ്ങളെ മാത്രമേ നമ്മുക്ക് കാണാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ.



ഇന്ത്യയുടെ ദേശീയ ചിഹ്നം

നാലാമത്തെ സിംഹത്തെ നമുക്ക് കാണാൻ സാധക്കുന്നില്ല. ധീരതയേയും ഗാംഭീരു സിംഹങ്ങൾ ത്തേയും കാണിക്കുന്നു. പീഠത്തിന്റെ കുതിരയും ഇടതുവശത്ത് ഒരു കേന്ദ്രഭാഗത്ത് അശോകചക്രവും വലതു ഭാഗത്ത് ഒരു കാളയുടെ രൂപവും ഉ്. കുതിര ശക്തിയേയും, വേഗതയേയും കുറിയ്ക്കുന്നു. കാള കഠിധാദ്നാന ത്തേയും, അചഞ്ചലതയേയും (പതറാത്ത കുറിയ്ക്കുന്നു. അവസ്ഥ) ധർമ്മത്തേയും, നീതിയേയും കുറിക്കുന്നു.പീഠത്തിന്റെ കീഴ്ഭാഗത്ത് :സതൃമേവ ജയതേ: എന്നു ദേവനാഗിരി ലിപിയിൽ എഴുതി വച്ചിട്ടു്. അർത്ഥം സത്യം മാത്രമേ വിജയിക്കുക യുള്ളൂ എന്നാണ്.

#### ദേശീയഗാനം

ബങ്കിം ചന്ദ്രചാറ്റർജി സംസ്കൃത ഭാഷയിൽ എഴുതിയതാണ്.നമ്മുടെ ദേശീയ ഗാനമായ വന്ദേമാതരം. ഇത് ഇന്ത്യയുടെ സ്യാതന്ത്ര്യസമരത്തിൽ പങ്കെടുത്ത ജനങ്ങൾക്ക് ഒരു ആഹ്യാനം നൽകുന്ന ഗാനമായിരുന്നു.ഈ ഗാനം

പ്രസിദ്ധീകരിക്കപ്പെട്ടത് 1882 പ്രസിദ്ധീകരിക്കപ്പെട്ട ചാറ്റർജിയുടെ ആനന്ദമഠം എന്ന പുസ്തകത്തിലാണ്. ഇത് ആദ്യമായി പാടിയത് 1896 -ൽ നടന്ന ദേശീയ കോൺഗ്രസ്സിന്റെ ഇന്ത്യൻ സമ്മേളനത്തിൽ വച്ചാണ്. കൽക്കട്ടയിൽ വച്ച് നടന്ന കോൺഗ്രസ്സ് സമ്മേളനത്തിൽ വളരെ താല്പരൃപൂർവ്വം ഈ ഗാനം ആലപിച്ചത് രവീന്ദ്രനാഥടാഗുറാണ്.

#### ദേശീയ മൂഗം

ഇന്ത്യൻ ഗവൺമെന്റ് ത്തരാഭ ത്തിൽ സിംഹത്തെ നമ്മുടെ ദേശീയ



ദേശീയ മൂഗം –കടുവ

മൃഗമായി അംഗീകരിച്ചു. പിന്നീട് കടുവയെ നമ്മുടെ ദേശീയ മൃഗമായി അംഗീകരിച്ചു. കാരുണ്യം, ബലം, കഴിവ് എന്നീ സ്വഭാവങ്ങൾ ഇടകലർന്നതും കടുവയുടെ ശക്തിയോടുകൂടിയതും ആയതിനാൽ ഇന്ത്യയുടെ ദേശീയ മൂഗം ബഹുമാനിക്കത്തക്ക ഒരു സ്ഥാനം അർഹിക്കുന്നു.

#### ദേശീയ പക്ഷി

നമ്മുടെ ദേശീയ പക്ഷി മയിലാണ്. അതിന്റെ മനോഹരവും, സമൃദ്ധവുമായ തൂവലുകൾ ഇന്ത്യയുടെ ദേശീയ സൗന്ദര്യത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.ഇന്ത്യൻ സാഹിതൃങ്ങൾ മയിലിന്റെ ഗ്രത്യ ത്തെകുറിച്ച് ധാരാളം പുകഴ്ത്തുന്നു.



ദേശീയ പക്ഷി – മയിൽ

## ദേശീയ പുഷ്പം

താമരയാണ് നമ്മുടെ ദേശീയ ഇത് ഗാംഭീര്യം, പുഷ്പം. മോടി. മനോഹാരിത, സൗരഭ്യം എന്നിവയെ കുറിക്കുന്നു. ഇതിന്റെ ഇതളുകൾ ഒന്നു ചേർന്നിരിക്കുന്നത് നമ്മുടെ രാജ്യത്തിന്റെ കുറിക്കുന്നു. ഐക്യത്തെ പുരാണ സാഹിതൃങ്ങളിൽ താമര ഒരു പ്രത്യേക സ്ഥാനമർഹിക്കുന്നു.



ദേശീയ ഫലം മാങ്ങ ദേശീയ കളി ഹോക്കി ദേശീയ നദി ഗംഗ ദേശീയ കലർ : ശകവർഷം

#### ദേശീയവൃക്ഷം

ആൽമരമാണ് ദേശീയ നമ്മുടെ ഇതിന്റെ വേരുകൾ വൃക്ഷം. വളരെ വിസ്തൃതിയിൽ ചെല്ലുന്നവയാണ്.ഈ മരം എല്ലാ പേർക്കും സുപരിചിതമാണ്.

രാഷ്ട്രീയ നമ്മുടെ ശക്തമായ ഘടനയും, ദേശീയ ചിഹ്നങ്ങളും ഇന്ത്യാ ക്കാരിൽ ഐകൃമനോഭാവത്തെ വളർത്തു ന്നു. ഇത് ദേശീയോദ്ഗ്രഥനത്തിനും, ദേശീ യ ഐകൃത്തിനും വഴിതെളിയിക്കുന്നു.



ദേശീയ വൃക്ഷം - ആൽമരം

അഭ്യാസം						
ശരിയായ ഉത്തരം തെരെഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക						
1. ഇന്ത്യ വിസ്തീർണ്ണതയുടെഅടിസ്ഥാനത്തിൽ ————ാമത്തെ വലിയ രാജ്യമാണ്.						
അ.2 ആ.5 ഇ.7						
2. ഇന്ത്യൻ ഭരണ ഘടനനിലവിൽ വന്നത് —————————— ലാണ്.						
അ.1950 ജനുവരി 26 ആ.1947 ആഗസ്റ്റ് 15 ഇ.1930 ജനുവരി 30						
<ol> <li>ഇന്ത്യയുടെ സുപ്രീം കോടതി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത് ——————————————————————————————————</li></ol>						
അ.മുംബൈ ആ.കൊൽക്കത്ത ഇ.ന്യൂഡൽഹി						
<ol> <li>നമ്മുടെ ദേശീയാനം വന്ദേമാതരം എഴുതിയത് ———— ആണ്.</li> </ol>						
അ.ബങ്കിംചന്ദ്രചാറ്റർജി ആ.രവീന്ദ്രനാഥടാഗോർ ഇ.ജവഹർലാൽനെഹറു						
5. നമ്മുടെ ദേശീയ വൃക്ഷം ————— ആണ്.						
അ.വേപ്പുമരം ആ.ആൽമരം ഇ.ആപ്പിൾമരം						
II പൂരിപ്പിക്കുക						
1. ഇന്ത്യൻ റിപ്പബ്ളിക്കിനെനിയന്ത്രിക്കുന്നത് ————— ആണ്.						
2. ഇന്ത്യൻ യൂണിയന്റെ തലവൻ ———— ആണ്.						
3. ലോക സഭയെ ———— എന്നും വിളിക്കിന്നു.						
4. സത്യമേവ ജയതേ എന്നത് നമ്മുടെ ————— ൽ എഴുതിയിട്ടു്.						
5. ഇന്ത്യയുടെ ദേശീയ പക്ഷി ————— ആണ്.						
III യോജിപ്പിക്കുക						
1. പ്രസിഡന്റ് — രവീന്ദ്രനാഥടാഗോർ						
2. മുഖൃമന്ത്രി — ഇന്ത്യയുടെ ഒന്നാമത്തെ പൗരൻ						
<ol> <li>സുപ്രീം കോടതി — ഗവർണർ നിയമിക്കുന്നു.</li> </ol>						
4. ദേശീയ ചിഹ്നം — ഭരണഘടനസംരക്ഷകൻ						
5. ദേശീയ ഗീതം — ശ്രേഷ്ഠമായ അടയാളങ്ങൾ						
IV ചുരുക്കത്തിലുത്തരമെഴുതുക						
1. ഇന്ത്യയുടെ സ്ഥാനത്തെകുറിച്ചെഴുതുക.						
2. പ്രസിഡന്റായി തെരെഞ്ഞെടുക്കുന്നതിനു ആവശ്യമായ യോഗ്യതകൾ എന്തെല്ലാം ?						
3. നമ്മുടെ ദേശീയ ചിഹ്നങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?						
4. ദേശീയ ഗീതം നമുക്ക് തരുന്ന സന്ദേശമെന്ത് ?						
5. നമ്മുടെ ദേശീയ പുഷ്പത്തിന്റെ പ്രാധാന്യമെന്ത് ?						

## V വിശദീകരിക്കുക.

- 1. ലോകസഭയെ കുറിച്ച് വിശദീകരിക്കുക.
- 2. നമ്മുടെ ത്രിവർണ്ണ പതാകയുടെ മുഖ്യത്വമെന്ത് ?
- 3. ദേശീയ ചിഹ്നത്തെ കുറിച്ച് വിശദീകരിക്കുക ?

# VI പ്രായോഗികാഭ്യാസം

- 1947 ജൂലൈ 22 -ാം ഭരണഘടനനിർണ്ണായക സഭ നമ്മുടെ ദേശീയ പതാകയ്ക്ക് അംഗീകാരം കൊടുക്കുന്നതിന് മുമ്പ് ഇന്ത്യൻ ദേശീയ കോൺഗ്രസ്സ് ഉപയോഗിച്ചിരുന്ന പതാകകളെ കുറിച്ച് കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കുക.
   (നിവേദിതപതാക, മാഡംഗാമപതാക, കൽക്കട്ടപതാക, ഹോംറൂൾ പതാക )
- ഗംഗാനദിയെ ദേശീയ നദിയായി തെരെഞ്ഞെടുക്കുന്നതിനുള്ള കാരണങ്ങളെ കുറിച്ച് ക്ലാസ്മുറിയിൽ ചർച്ച ചെയ്യുക.

## രൂപീകരണ മൂല്യനിർണ്ണയം

- നിന്നെ ഒരു കവിയായിട്ട് സങ്കൽപിച്ചുകൊ് ഒരു ദേശഭക്തി ഗാനം എഴുതുക. അതിനെ ഗ്രൂപ്പായിട്ടോ വൃക്തിപരമായോ പാടുക.
- 2. നീ ഒരു മന്ത്രി ആയാൽ നാട്ടിലെ ജനങ്ങൾക്ക് ചെയ്യുന്ന സേവനങ്ങളെക്കുറിച്ച് വിവരിക്കുക.
- ഓരോ രാജ്യങ്ങളിലേയും ദേശീയ കൊടികളെ ശേഖരിച്ച് ഒരു ബോർഡിൽ ഒട്ടിച്ച് അതിന്റെ മുഖ്യത്വത്തെ വിവരിക്കുക.
- 4. നമ്മുടെ നാടിന്റെ പാരമ്പര്യത്തെക്കുറിക്കുന്ന പടങ്ങളെ ശേഖരിക്കുക.

# 2. ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനയുടെ സവിശേഷതകൾ

ഇന്ത്യൻ ചരിത്രത്തിലെ സംഭവ ബഹുലമായ ഒരു ദിവസമാണ് 1947 ആഗസ്റ്റ് 15-ാം തിയതി. ഈ ദിവസത്തിലാ ണ് ബ്രിട്ടീഷൂകാരുടെ 200 വർഷകാലത്തെ ഭരണം അവസാനിപ്പിക്കുകയും ഇന്ത്യ യുടെ രാഷ്ട്രീയ അധികാരം ഇന്ത്യൻ പ്രതിനിധികളിൽ സമർപ്പിക്കുകയും ചെയ്തത്.

1946 - ലെ കേബി നറ്റ് മിഷൻ ഇന്ത്യക്ക് ഒരു ഭരണഘടനരൂപീകരിക്കുന്ന തിനു വേി ഒരു നിർണ്ണയ സഭ രൂപീകരിച്ചു.

അതിന്റെ ആദ്യത്തെ സമ്മേളനം 1946 ഡിസംബർ 9-ാം തീയതി നടന്നു. ഭരണ ഘടനനിർണ്ണായക സഭയുടെ അന്ന ത്തെ അദ്ധ്യക്ഷനായിരുന്ന ഡോ.സച്ചിദാനന്ദസിൻഹ ഈ സമ്മേളനത്തിൽ അദ്ധ്യക്ഷതവഹിച്ചു. ഡോ. സിൻഹക്ക് ശേഷം ഡോ.രാജോന്ദ്രപ്രസാദ് ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനാ നിർണ്ണയസഭയുടെ അദ്ധ്യക്ഷനായി. സ്വാതന്ത്യത്തിനുശേഷം ഇദ്ദേഹം ഇന്ത്യൻ റിപ്പബ്ലിക്കിന്റെ ആദ്യത്തെ പ്രസ്ഡന്റായി.

ഭരണഘടനരൂപീകരിക്കുന്നതിനു വിേ ഒരു ഭരണഘടനാരൂപീകരണകമ്മി റ്റിയെ 1947 ആഗസ്റ്റ് 29-ാം തിയതി നിയമി ച്ചു. ഇതിന്റെ അധ്യക്ഷൻ ഡോ.ഭീമാറാവു അംബേദ്കർ ആയിരുന്നു. ഇദ്ദേഹം പ്രഗൽഭനും ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനയുടെ പ്രധാനശില്പിയുമാണ്. ഈ ഭരണഘടനാ രൂപീകരണ കമ്മിറ്റി ബ്രിട്ടൻ, അമേരിക്ക, അയർലന്റ്, റഷ്യ, ഫ്രോൻസ്, സിറ്റ്സർലാന്റ് തുടങ്ങിയ 60 രാജ്യങ്ങ ളുടെ ഭരണഘടനകളെ മനസ്സിലാക്കി അവയിലെ നല്ലകാര്യങ്ങൾ സ്വീകരിച്ചു.

ഭരണ ഘടനനിർണ്ണ യ സഭയുടെ അവസാനത്തെ സമ്മേളനം 1950 ജനുവരി 24 ന് നടന്നു. 1950 ജനുവരി 26–ാം തിയതി ഭരണഘടന ആദ്യമായി ഉദ്ഘാടനം ചെയ്യപ്പെട്ടു. ഈ കാരണത്താൽ എല്ലാ വർഷവും ജനുവരി 26 ന് റിപ്പബ്ലിക് ദിനമായി നാം ആഘോഷിക്കുന്നു.



ഡോക്ടർ രാജേന്ദ്രപ്രസാദ്

## ഭരണഘടനാ രൂപീകരണ കമ്മിറ്റിയിലെ പ്രഗത്ഭരായ അംഗങ്ങൾ

ഡോ. ബി.ആർ. അംബേദ്കർ (അധ്യക്ഷൻ) എൻ. ഗോപാല സ്വാമി അയ്യർ, അല്ലാഡി കൃഷ്ണ സ്വാമി അയ്യകാർ,ഡോ. കെ..എം. മുൻഷി, സെയ്യദ് മുഹമ്മദ് സാദുള്ള,ബി.എൽ. മിറ്റർ, എൻ. മാധവറാവു, റ്റി.റ്റി.കൃഷ്ണമാചാരി, ഡി. പി.ഖയ്താൻ

#### ഭരണഘടന

ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനയിൽ ഇന്ത്യൻ രാഷ്ട്രീയ സമ്പ്രദായത്തിന്റെ അടി സ്ഥാനത്ത്വങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിട്ടു്. ഈ തത്വങ്ങളാണ് ഇന്ത്യൻ ജനങ്ങളെ നയിക്കു ന്നത്.

## ഭരണഘടനാരൂപീകരണം

ഭരണഘടനാരൂപീകരണ കമ്മിറ്റി 2 വർഷവും 11 മാസങ്ങളും, 18 ദിവസ ങ്ങളും കൊാണ് ഭരണഘടനരൂപീകരിച്ച ത്. എല്ലാ അംഗങ്ങളും പങ്കെടുത്ത 11 യോഗങ്ങളും 114 ദിവസത്തെ ചർച്ചകളും നടന്നു.



ഡോക്ടർ പി.ആർ. അംബേദ്കർ

1 9 2 9 ൽ നടന്ന ലാഹൂർകോൺഗ്രസ് സമ്മേളനത്തിൽ പൂർണ്ണ സ്വാതന്ത്ര്യമാണ് ഇന്ത്യയുടെ ലക്ഷ്യമെന്ന് പ്രഖ്യാപിക്കപ്പെട്ടു. അതനു സരിച്ച് 1930 ജനുവരി 26-ാം തീയതിയെ പൂർണ്ണസ്വരാജ് ദിനമായി ആഘോഷിച്ചു. അതിനാലാണ് 1950 ജനുവരി 26-ാം തീയ തി ഭരണഘടനനിലവിൽ വരുന്നതിനു വേി തെരഞ്ഞെടുത്തത്.

ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനയിൽ 22 ഭാഗ ങ്ങളും, 449 നിയമങ്ങളും, 12 പട്ടികകളും അടങ്ങിയിട്ടു്.

## ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനയുടെ ചിലസവി ശേഷതകൾ

- 1. ആമുഖം
- 2. ജനങ്ങളുടെ പരമാധികാരം
- 3.മതേതരത്വം
- പാർലമെന്ററി ജനാധിപതൃ ഗവൺമെന്റ്

- 5. മൗലിക അവകാശങ്ങളും കടമകളും.
- ഗവൺമെന്റിന്റെ മാർഗ്ഗദർശകമായ ആദർശങ്ങൾ.
- പ്രായപൂർത്തി വോട്ടവകാശം എന്നിവ യാണ് ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനയുടെ സവി ശേഷതകൾ.

#### ആമുഖം

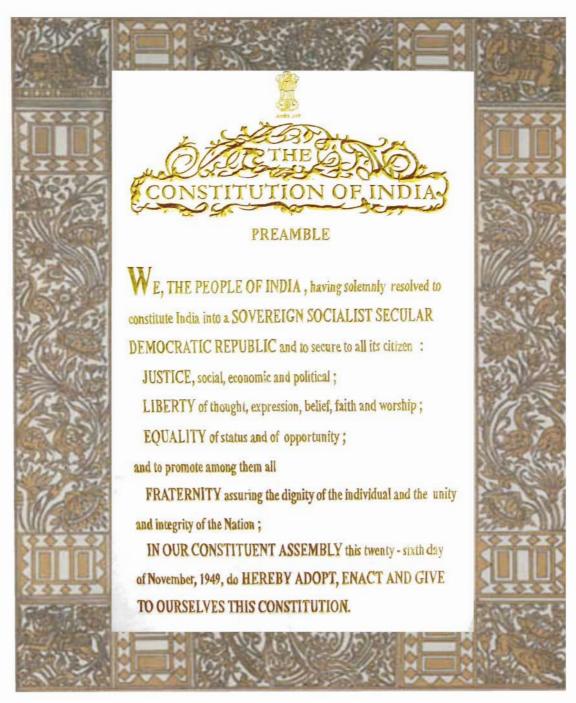
ഇത് ഭരണഘടനയുടെ മുഖവുര യാണ്. ഭരണഘടനയുടെ മുഖവുരയിൽ പറയുന്നത് ഭരണഘടന അതിന്റെ അധി കാരം ജനങ്ങളിൽ നിന്നാണ് നേടിയിരിക്കു ന്നത്.ഇന്ത്യ ഒരു പരമാധികാര, സോഷ്യ ലിസ്റ്റ്, ജനാധിപത്യ, മതേതര റിപ്പബ്ലിക് എന്നാണ് മുഖവുരയിൽ പ്രഖ്യാപിക്കുന്ന ത്. സമത്വം, സ്വാതന്ത്യം, സാഹോദര്യത്വം, നീതി എന്നിവ എല്ലാ ജനങ്ങൾക്കും നേടി കൊടുക്കുകയെന്നതാണ് ഇതിന്റെ ലക്ഷ്യം.

## ജനങ്ങളുടെ പരമാധികാരം

ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടന പൂർണ്ണ അധികാരം ജനങ്ങളിൽ നിഷിപ്തമാക്കിരി ക്കുന്നു. ഭരണഘടനയുടെ മിക്കയിടങ്ങ ളിലും പ്രത്യേകിച്ച് തെരഞ്ഞെടുപ്പ് വിഭാഗ ത്തിൽ പൂർണ്ണാധികാരവും ജനങ്ങളിൽ നിഷിപ്തമാക്കിരിക്കുന്നു.. കേന്ദ്രസം സ്ഥാനഗവൺമെന്റുകൾ അവരുടെ അധി കാരങ്ങളെ ജനങ്ങളിൽ നിന്നാണ് സ്വീകരി ക്കുന്നത്.പാർലമെന്റിലും സംസ്ഥാനനിയ മസഭകളിലും സമയാസമയങ്ങളിൽ പ്രതി നിധികളെ തിരഞ്ഞെടുത്തയക്കുന്നത് ജന ങ്ങളാണ്. ഗവൺമെന്റിനെ ഭരണ നിർവ ഹണം നടത്തുന്നവർ നിയമ നിർമ്മാണ സഭയോട് ഉത്തരവാദിത്വമുള്ളവരാണ് അതിനാൽ പരമാധികാരം ജനങ്ങൾക്കാ ണ്. ഇതാണ് ജനങ്ങളുടെ പരമാധികാരം എന്നു പറയുന്നത്.

#### മതേതരത്വം

നമ്മുടെ പ്രധാനപ്പെട്ട ലക്ഷ്യങ്ങ ളിൽ ഒന്നാണ് മതേതരത്വം. ഒരു മതേതരത്വ രാഷ്ട്രത്തിൽ മതത്തിന്റെ അടിസ്ഥാന ത്തിൽ ജനങ്ങളെ വിഭജിക്കാൻ സാധിക്കു കയില്ല. എല്ലാമതക്കാർക്കും ആരാധനാ സ്വാതന്ത്യവും തുല്യമായ രാഷ്ട്രീയ അവ കാശങ്ങളും, പൗരാവകാശങ്ങളും അനുവ ദിച്ചിട്ടു്. ഇന്ത്യ എല്ലാമതത്തിനും തുല്യ പ്രാധാന്യം കൊടുക്കുന്നു. ഏതൊരു പ്രത്യേകമതത്തിനും പ്രത്യേക പ്രാധാന്യം കല്പിക്കുന്നില്ല. രാജ്യത്തിനു അതിന്റേ തായ ഒരു മതവുമില്ല. നമ്മുടെ രാജ്യ ത്തിലെ എല്ലാമതങ്ങൾക്കും തുല്യപരിഗണ നയും പിൻതുണയും നൽുന്നു.



ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനയുടെ മുഖവുര

## പാർലമെന്ററി ജനാധിപത്യ ഗവൺമെന്റ്

ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടന ഒരു പാർല മെന്ററി ജനാധിപത്യ ഗവൺമെന്റിനു സാധ്യത നൽകുന്നു. ഒരു പാർലമെന്ററി ജനാധിപത്യ സമുദായത്തിൽ യഥാർത്ഥ ഭരണനിർവ്വഹണ ചുമതല നിയമസഭയ് ക്കാണ്. പാർലമെന്ററി ജനാധിപത്യ ഗവൺമെന്റിന് ഉത്തരവാദിത്വ ഗവൺ മെന്റ് എന്നോ, കേബിനറ്റ് ഗവൺമെന്റ് എന്നോ അറിയപ്പെടുന്നു.

#### മൗലികാവകാശങ്ങൾ

മൗലികാവകാശങ്ങൾ എന്നത് സ്വാഭാവികാവകാശങ്ങൾ ആണ്. ജനാധിപത്യത്തെക്കുറിച്ചും, സമത്വത്തെ ക്കുറിച്ചും ജനങ്ങൾക്ക് മനസ്സിലാക്കുന്ന തിന് സഹായിക്കുന്നു. ജനങ്ങളുടെ ഈ അവകാശങ്ങളെ ഭരണഘടന സംരക്ഷി ക്കുന്നു. ഒരു വ്യക്തിയുടെ സർവ്വതോമുഖ മായ പുരോഗതിയ്ക്ക് ഈ അവകാശങ്ങൾ അത്യാവശ്യമാണ്. ഈ ആവകാശങ്ങൾ വൃക്തിയ്ക്ക് നിഷേധിക്കപ്പെട്ടാൽ ആ സുപ്രീംകോടതിയോ, ഹൈകോടതിയോ സമീപിച്ച് നീതി ലഭ്യമാക്കാവുന്നതാണ്.

## മൗലികാവകാശങ്ങളെ ആറുവിഭാഗങ്ങ ളായി വിഭജിക്കാം

#### സമത്വ അവകാശം

നിയമത്തിനു മുന്നിൽ എല്ലാപേരും സമന്മാരാണ്

#### സ്വതന്ത്ര്യാവകാശം

പ്രസംഗസ്വതന്ത്ര്യം, അഭിപ്രായ സ്വാതന്ത്ര്യം

#### ചൂഷണത്തിനെതിരായ അവകാശം

ഇവ നിർബന്ധിച്ച് പണിയെടുപ്പി ക്കുക, കുട്ടികളെ കൊ് പണിയെടുപ്പിക്കു ക, മനുഷ്യപ്രവർത്തനങ്ങളെ തടസ്സപ്പെടു ത്തുക എന്നിവയെ ഒഴിവാക്കുന്നു.

#### മതസാതന്ത്ര്യാവകാശം:

ഇത് ജനങ്ങൾക്ക് ഏതു മതവും സ്വീകരിക്കുന്നതിന് സ്വാതന്ത്ര്യം അനുവദി ക്കുന്നു.

## സാംസ്കാരിക, വിദ്യാഭ്യാസ അവകാ ശങ്ങൾ

സമൂഹത്തിലെ എല്ലാ വിഭാഗ ക്കാർക്കും അവരുടെ ഭാഷ, എഴുത്ത്, സംസ്കാരം എന്നിവയ്ക്കുള്ള സ്വാതന്ത്ര്യം അനുവദിക്കുന്നു.

## ഭരണഘടനാപരമായി പരിഹാരം കാണുന്നതിനുള്ള അവകാശം

ജനങ്ങളുടെ മൗലിക അവകാശ ങ്ങൾ നിക്ഷേധിക്കപ്പെട്ടാൽ അവർക്ക് സുപ്രീംകോടതിയെ സമീപിച്ച് നീതി ലഭ്യ മാക്കുന്നതിന് അവകാശമു്.

## ഗവൺമെന്റിന്റെ മാർഗ്ഗദർശകമായ ആദർശങ്ങൾ

ഗവൺമെന്റ് ഭരണനിർവഹണത്തി നാവശ്യമായ നിയമങ്ങളും, പദ്ധതികളും ആവിഷ്കരിക്കുന്നതിന് വിേ ഇന്ത്യൻ ഭര ണഘടന ചില നിർദ്ദേശങ്ങളും, മാർഗ്ഗദർശ്ശ നങ്ങളും നൽകുന്നു. ഇവയെ ഗവൺമെന്റിനു മാർഗ്ഗദർശ്ശകമായ ആദർശങ്ങൾ എന്ന് പറയുന്നു. ഇത് ലക്ഷ്യ മാക്കുന്നത് ഒരു ജനക്ഷേമ ഗവൺമെന്റ് രൂപീകരിക്കുക എന്നതാണ്. ഗവൺ മെന്റിന്റെ മാർഗ്ഗദർശകമായ ആദർശ ങ്ങളെ താഴെ കാണുംവിധം വിഭജിക്കാം.  സോഷ്യലിസ്റ്റ് തത്വങ്ങൾ 2. ഗാന്ധിയൻ തത്വങ്ങൾ, 3. അന്തർദേശീയ തത്വങ്ങൾ
 മറ്റു പല വക തത്വങ്ങൾ.

## 1. സോഷൂലിസ്റ്റ് തത്വങ്ങൾ

സമത്വ സിദ്ധാന്തങ്ങളായ എല്ലാ പേർക്കും പ്രാഥമികാവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റി കൊടുക്കുക, സമമായ അദ്ധാനത്തിന് സമമായ ശമ്പളം, സാമ്പത്തികാടിസ്ഥാന ത്തിലുള്ള സാമൂഹ്യ വിഭജനത്തെ ഇല്ലാതാ ക്കുക തുടങ്ങിയവയാണ്.

#### 2. ഗാന്ധിയൻ തത്വങ്ങൾ

ഗാന്ധിയൻ സിദ്ധാന്തങ്ങളായ ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തുകൾ സ്ഥാപിക്കുക, കുടിൽ വ്യവസായങ്ങളെ പുരോഗമിപ്പി ക്കുക, അധ:കൃതരുടെയും മറ്റു പിന്നോക്ക അവസ്ഥയിലുള്ളവരുടെയും സാമ്പത്തി ക, വിദ്യാഭ്യാസ പുരോഗതി എന്നിവയാ ണ്.

#### 3. അന്തർദേശീയ തത്വങ്ങൾ

ലോകസമാധാനത്തെയും, സംര ക്ഷണത്തെയും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നു.

#### 4. മറ്റു പലവക തത്വങ്ങൾ

സാമൂഹ്യ നീതി, സൗജന്യ നിയമ സഹായം, ഒരേ രീതിയിലുള്ള പൗരാവ കാശ നിയമങ്ങൾ, നാട്ടിലെമ്പാടുമുള്ള ജന ങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുക എന്നിവയാണ്.

## പ്രായപൂർത്തി വോട്ടവകാശം

ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടന18 വയസ്സ് തികഞ്ഞ പൗരൻമാർക്കും വോട്ടവകാശം നൽകിയിട്ടു്. ജാതി, നിറം, മതം, ലിംഗം, വിദ്യാഭ്യാസം, സാമ്പത്തികം എന്നിവയിൽ വ്യത്യാസമില്ലാതെ എല്ലാ ഇന്ത്യൻ പൗരൻമാർക്കും തിരഞ്ഞെടുപ്പിൽ പങ്കെടു ക്കുന്നതിന് അവകാശം നൽകീട്ടു്.

## ജനങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനകടമകൾ

ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനയിൽ ഇന്ത്യൻ പൗരന്മാർക്കുള്ള ചില കടമകളെ പ്രതിപാ ദിച്ചിച്ചു്. ഇവയെ അടിസ്ഥാനകടമകൾ എന്നു പറയുന്നു.

#### അടിസ്ഥാനകടമകൾ

- ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനയെ ബഹുമാനിക്കു കയും, അതിന്റെ നിയമങ്ങളെ അനുസരി ക്കുകയും ചെയ്യുക. ദേശീയപതാക, ദേശീയ ഗീതം, എന്നിവയെ ബഹുമാനി ക്കുക.
- നമ്മുടെ സ്വാതന്ത്ര്യ സമരസിദ്ധാന്ത ങ്ങളെ സ്വീകരിക്കുകയും പിൻതുടരു കയും ചെയ്യുക.
- ഇന്ത്യയുടെ ഐക്യം, പരമാധികാരം, അഖണ്ഡത എന്നിവയെ സംരക്ഷിക്കുക.
- ദേശീയ സേവനം ചെയ്ത് ദേശത്തെ സംരക്ഷിക്കുക.
- സ്നേഹവും, സാഹോദര്യവും വളർത്തുക.
- ഇന്ത്യയുടെ സാംസ്കാരിക പൈതൃ കത്തെ നിലനിറുത്തുക.
- പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളായ വനങ്ങൾ, തടാ കങ്ങൾ, നദികൾ,വന്യമഗങ്ങൾ എന്നി വയെ സംരക്ഷിക്കുക.
- ശാസ്ത്രീയമായ കുപിടുത്തങ്ങൾ, മനുഷത്വം എന്നിവയെ വളർത്തുക.
- പൊതു സമ്പത്തു സംരക്ഷിക്കുകയും തീവ്രവാദം കൈവിടുകയും ചെയ്യുക.
- രാജ്യത്തിന്റെ പുരോഗമനത്തിനുവേി പ്രവർത്തിക്കുക.
- 11. 6 മുതൽ 14 വയസ്സുവരെയുള്ള എല്ലാ കുട്ടികൾക്കും വിദ്യാഭ്യാസത്തിനുള്ള സൗകര്യങ്ങൾ ചെയ്തു കൊടുക്കുക.

അതിസൂക്ഷ്മമായി രൂപീകരിക്ക പ്പെട്ട ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടന സാമൂഹ്യമാറ്റ ങ്ങൾ വരുത്തുന്നതിന് ഒരു ഉപകരണമായി ശോഭിക്കുന്നു. ഇത് ഇന്ത്യൻ പൗരൻമാരെ നിയമത്തിനു മുന്നിൽ സമന്മാരായിട്ട് കരു തുന്നതിനു അവരുടെ കഴിവിന്റെ പരമാ വധി പുരോഗമിക്കുന്നതിനും ആഹ്വാനം ചെയ്യുന്നു.

## അഭ്യാസം

## l. ശരിയായ ഉത്തരം തെരെഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക

- ഭരണഘടനരൂപീകരണ കമ്മിറ്റിയുടെ അദ്ധ്യക്ഷൻ-----അ. ഡോ. രാജേന്ദ്രപ്രസാദ്, ആ. ഡോ.എസ്.പി.സിൻഹ ഇ. ഡോ. ബി.ആർ. അംബേദ്കർ.
- നമ്മുടെ ഭരണഘടനനിലവിൽ വന്നത് —---- (അ. 1950 മാർച്ച് 26, ആ. 1950 ജനുവരി 26, ഇ. 1947 ആഗസ്റ്റ് 15)
- ഭരണഘടനയിലെ ആമുഖത്തിൽ ഇന്ത്യ ഒരു —----- രാജ്യമെന്ന് പ്രതിപാ ദിക്കുന്നു.

(അ. ജനാധിപത്യം, ആ. സോച്ഛാധിപത്യം, ഇ. രാജഭരണം)

- —----- നാൽ ഇന്ത്യൻ ജനങ്ങൾക്ക് പൂർണ്ണാധികാരം നൽകപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.
   (അ. പാർലമെന്റ്, ആ. ഗവൺമെന്റ് ഇ. ഭരണഘടന)
- പാർലമെന്ററി ജനാധിപത്യ സമ്പ്രദായത്തിൽ ഭരണ നിർവ്വഹണം----- ന്റെ ചുമ തലയിലാണ്.

(അ. ലോകസഭ, ആ. നീതിന്യായവകുപ്പ്, ഇ. നിയമനിർമ്മാണസഭ)

## II. പൂരിപ്പിക്കുക

- 1. ഇന്ത്യയുടെ ആദ്യത്തെ പ്രസിഡന്റ് ------
- 2. ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനയുടെ ശില്പി എന്നറിയപ്പെടുന്നത്-----
- 3. ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനയുടെ ആമുഖം-----
- 4. ഒരു മതേതര രാഷ്ട്രത്തിന് അതിന്റേതായ—---- കാണുകയില്ല
- ഗവൺമെന്റിന്റെ മാർഗ്ഗദർശകമായ ആദർശങ്ങൾ----- സംസ്ഥാനങ്ങൾ രൂപീ കരിക്കുന്നതിന് ലക്ഷ്യമിട്ടിരിക്കുന്നു.

# III. യോജിപ്പിക്കുക

- 1. ഭരണഘടനരൂപീകരണ കമ്മിറ്റി
- 2. ആലേഖനകമ്മിറ്റി
- ഡോ.ബി.ആർ.അംബേദ്കർ
- 4. റിപ്പബ്ലിക് ദിനം
- 5. ചൂഷണത്തിനെതിരെ അവകാശം
- 1950 ജനുവരി 26
  - ആലേഖനകമ്മിറ്റിയുടെ അദ്ധ്യക്ഷൻ
  - നിർബന്ധ അദ്ധാനത്തെ തടയുക
  - 1946 ഡിസംബർ 9
  - 1947 ആഗസ്റ്റ് 29

## IV. ചുരുക്കത്തിലുത്തരമെഴുതുക

- 1. ഡോ.ബി.ആർ.അംബേദ്കറെ കുറിച്ച് ഒരു വിവരണം എഴുതുക?
- 2. ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനയുടെ ആമുഖം നമ്മുടെ രാജ്യത്തോട് പറയുന്നതെന്താണ്?
- 3. ഇന്ത്യ ഒരു മതേതര രാഷ്ട്രം എന്നു പറയുന്നതെന്തുകൊ്?
- 4. ഭരണഘടനാപരമായി പരിഹാരം കാണുന്നതിനുള്ള അവകാശം എന്നാലെന്ത്?
- 5. പ്രായപൂർത്തി വോട്ടവകാശം എന്നാലെന്ത്?

## V. വിശദമായി ഉത്തരമെഴുതുക

- 1. ജനാധിപതൃ പരമാധികാരം എന്നാൽ എന്ത്?
- 2. ജനങ്ങളുടെ മൗലികാവകാശങ്ങളെ കുറിച്ച് വിശദീകരിക്കുക?
- 3. അടിസ്ഥാനകടമകൾ എന്നാൽ എന്ത്? ഏതെങ്കിലും അഞ്ചെണ്ണം എഴുതുക.

## VI. പ്രായോഗികാഭ്യാസം

- നിതൃജീവിതത്തിൽ പൗരന്മാരുടെ മൗലികാവകാശങ്ങൾ നിഷേധിക്കപ്പെടുന്നതെ ങ്ങനെ? അവയെ എങ്ങനെ ഇല്ലാതാക്കാം എന്നുള്ളതിനെകുറിച്ച് സംവാദം നടത്തുക.
- 2. അടിസ്ഥാനകടമകളെ കുറിച്ച് ഒരു ലഘു നാടകം തയ്യാറാക്കി അഭിനയിക്കുക.

## രൂപീകരണ മൂല്യനിർണ്ണയം

1.ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനയെ രൂപപ്പെടുത്തിയ നേതാക്കന്മാരുടെ ചിത്രങ്ങളെ ഒട്ടിച്ച് അവരുടെ സംഭാവനകളെക്കുറിച്ചെഴുതുക.

- എല്ലാ പൗരന്മാർക്കും തങ്ങളുടെ മൗലിക അവകാശങ്ങൾ ലഭിക്കുന്നുണ്ടോ വിവരിക്കുക.
- മുദ്രാവകൃം എഴുതുക.

ബാലവേലയ്ക്കെതിരായിട്ടുള്ള ചില മുദ്രാവാകൃങ്ങൾ എഴുതുക.

4. അഭിപ്രായം പറയുക



5. ഇന്ത്യൻ നിയമനിർമ്മാണ സഭയുടെ അദ്ധ്യക്ഷനായ ബി.ആർ. അംബേദ്ക്കറെപ്പറ്റിയുള്ള വിവരങ്ങളെ ശേഖരിക്കുക

# 'എനിക്കും സാധിക്കും, ഞാൻ ചെയ്തു' ('I can, I did')

# വിദ്യാർത്ഥികളുടെ പ്രവർത്തനവിവരസൂചിക

#### വിഷയം

ക്രമ നമ്പർ	തിയതി	പാഠഭാഗം	പാഠത്തിന്റെ തലക്കെട്ട്	പ്രവർത്തനം	കുറിപ്പ്