A Text Book of Geography

OF

AFRICA, AMERICA
and
AUSTRALIA

For Form III

BY

M. S. Ananthakrishna Iyer.

വിഷയാനുക്രമണിക

—*—

ഒന്നാംഖണ്ഡം:

അദ്ധ്യായം		പുറം
1	വായുമർദ്ദനതടങ്ങൾ	1
2	കാറ്റുകൾ	4
3	,, (തുടച്ച്)	6
4	സമുദ്രജലപ്രവാഹങ്ങൾ	8
5	വൃഷ്ടിപാതം, മൂടൽമഞ്ഞ്	14

രണ്ടാംഖണ്ഡം: ആഫ്രിക്ക

1	കിടപ്പ്	19
2	ഭൂപ്രകൃതി	21
3	നദികൾ	24
4	രാജ്യാന്വേഷണവും ഉപനിവേശങ്ങളും	28
5	കാലാവസ്ഥ	32
6	സസ്യവിതാനം	35
7	ഉത്തരാഫ്രിക്ക	37
8	സുവെസ് തോട്	41
9	സുഡാൻ, ബൽജിയൻകോങ്കൊ	42
10	കോങ്കൊ	46
11	ദക്ഷിണാഫ്രിക്ക	48
12	റൊഡേഷ്യ	50

മൂന്നാംഖണ്ഡം: അമേരിക്ക

1	നവീനലോകം	52
2	ഭൂപ്രകൃതി	55

3	നദികളും, തടാകങ്ങളും	58
4	കാലാവസ്ഥ-വൃഷ്ടിപാതം	62
5	സസ്യവിതാനം	65
6	കനഡ	68
7	ഐക്യനാട്ടകം	73
8	മദ്ധ്യഅമേരിക്ക, പശ്ചിമേന്ത്യാദ്വീപുകം, പനാമ	78
9	അമേസോൺതാഴ്വര	81
10	ആർജെൻറിന	84

നാലാംഖണ്ഡം: ഓസ്ത്രേലിയ

1	സ്ഥാനം	87
2	വലുപ്പം-കടൽത്തീരം	89
3	ഭൂപ്രകൃതി	92
4	നദികം	93
5	കാലാവസ്ഥ-വൃഷ്ടിപാതം	95
6	സസ്യവിതാനം, മൃഗങ്ങം	98
7	ലോഹങ്ങളും, ലോഹഖനനവും	101
8	ജനങ്ങം, കൈത്തൊഴിൽ, ഗതാഗതമാർഗ്ഗങ്ങം	102
9	രാഷ്ട്രീയവിഭാഗങ്ങം	105
10	മുറെ-ഡാർലിങ്ങ് താഴ്വര	108
11	മദ്ധ്യമരുഭൂമിപ്രദേശങ്ങം	109
12	ടാസ്മാനിയ	112
13	രാജ്യഭരണം	113
14	ന്യൂസീലണ്ട്	115
15	പോളിനേഷ്യ	119

ആഫ്രിക്ക—
അമേരിക്ക—ഓസ്ത്രേലിയ

ഒന്നാം ഖണ്ഡം

അദ്ധ്യായം 1

വായുമർദ്ദനതടങ്ങൾ

ഭൂമി ഒരു ഗോളമാണെന്നു നിങ്ങൾ പഠിച്ചുവല്ലോ. ഭൂഗോളത്തെ ആവരണംചെയ്തുകൊണ്ടു് 150 മുതൽ 200 നാഴികയോളമുയരത്തിൽ വായുമണ്ഡലം വ്യാപിച്ചുനിൽക്കുന്നു. വായുവും ഘനമുള്ള ഒരു പദാർത്ഥംതന്നെയാണു്. വായുവിന്റെ ഘനത്തിനു 'വായുമർദ്ദനശക്തി' എന്നു പേർ. വായുവിന്റെ മർദ്ദനശക്തി ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിലാണധികമുണ്ടാവുക.

മേശമേൽ ഒന്നിനുമുകളിലൊന്നായി 50 പുസ്തകം അടുക്കിവെച്ചിരുന്നാൽ ഏറ്റവും ചുവട്ടിലുള്ള പുസ്തകമാണല്ലൊ ഏറ്റവും അമർന്നിരിക്കുക. അതിനുള്ള കാരണം സ്പഷ്ടമാകുന്നുണ്ടല്ലൊ. അതുപോലെതന്നെയാണു വ്യാപിച്ചുനിൽക്കുന്ന വായുനിരകളുടെ അമർച്ച ഭൂപൃഷ്ഠത്തിൽ അധികമായും ഉയർന്നുചെല്ലുമ്പോൾ കുറവായും ഇരിക്കുന്നതു്.

എന്നാൽ വായുവിന്റെ മർദ്ദനശക്തി ഭൂമിയുടെ ഉപരിഭാഗത്തെവിടെയും ഒരുപോലെതന്നെ കണ്ടുവരുന്നില്ല. ഭൂമി ചലിക്കുന്നുണ്ടല്ലൊ. ഗോളമാകയാൽ ചലനവേഗത ഏറ്റവുമധികമുണ്ടാവുക ഭൂമദ്ധ്യരേഖാപ്രദേശത്താണ്. പ്രസ്തുത പ്രദേശം മണിക്കൂറിൽ 25000÷24= സുമാർ 1040 നാഴിക വേഗത്തിൽ സഞ്ചരിക്കുന്നു. ഭൂമദ്ധ്യരേഖയുടെ ഇരുവശത്തും ധ്രുവങ്ങൾവരെയുള്ള പ്രദേശങ്ങളുടെ പരിധി കുറവാകയാൽ അവിടങ്ങളിൽ ചലനവേഗത കുറവായിരിക്കും. ധ്രുവങ്ങളാകട്ടെ മന്ദമായി ചലിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. തൽഫലമായി ഭൂമദ്ധ്യരേഖാപ്രദേശത്തേക്ക് ഇരുവശത്തുനിന്നും വായു എറിയപ്പെടുന്നു. അതിനാൽ ഭൂമദ്ധ്യഭാഗത്ത് വായുവിന്റെ അമർച്ച കൂടുതലാകേണ്ടതാണ്. എന്നാൽ യഥാർത്ഥത്തിൽ അപ്രകാരം കണ്ടുവരുന്നതുമില്ല. അതിനു കാരണമെന്തായിരിക്കും?

വായുവിന്റെ മർദ്ദനശക്തിയെ കുറയ്ക്കുന്ന രണ്ടു സംഗതികളുണ്ട്. അവ 1. ചൂട്, 2. ജലബാഷ്പം, എന്നിവയാണ്. ചൂടുതട്ടിയാൽ വായു വികസിക്കുകയും, അപ്പോൾ ഘനം കുറയുന്നതിനാൽ മേല്പോട്ടുയരുകയും ചെയ്യുന്നു. നീരാവിയുള്ള വായുവാണല്ലൊ മേഘങ്ങൾ. മേഘങ്ങൾ വായുവിൽ സഞ്ചരിക്കുന്നതിനാൽ അവയ്ക്കു വായുവിനേക്കാൾ ഘനം കുറവാണെന്നു മനസ്സിലാക്കാം. എന്നാൽ തണുപ്പുള്ള വായുവിന്റെ മർദ്ദനശക്തി കൂടുതലാണ്.

ഭൂമദ്ധ്യരേഖാപ്രദേശം സൂര്യനോടടുത്തായതിനാൽ അവിടെയാണു സൂര്യോഷ്ണം അധികമുള്ളത്. അതിനാൽ അവിടെ വന്നടിയുന്ന വായു ചൂടുള്ളതായിത്തീരുന്നു. ധ്രുവങ്ങൾ സൂര്യനിൽനിന്ന് ഏറ്റവുമകന്നിരിക്കകൊണ്ട്

അവിടെ സൂര്യോഷ്ണം കുറവും തന്നിമിത്തം അതിശൈത്യമുള്ളതായുമിരിക്കുന്നു. ഭ്രമദ്ധ്യഭാഗത്തുള്ള വായു ചൂടുകൊണ്ടു വികസിച്ചു ഘനംകുറഞ്ഞു മേൽപ്പോട്ടുയർന്നുകൊണ്ടിരിക്കും. അന്തരീക്ഷത്തിലുള്ള തണുപ്പുകൊണ്ടു വീണ്ടും തണുത്തു് ഇരുവശത്തേക്കും നീങ്ങി ചുവട്ടിലേക്കിറങ്ങിക്കൊണ്ടിരിക്കയും ചെയ്യുന്നു. താഴെയുള്ള ചിത്രം നോക്കുക.

അതിനാൽ ഭ്രമദ്ധ്യരേഖാപ്രദേശത്തിൽ വായുവിന്റെ ഒരു ലഘുമർദ്ദനതടമുണ്ടായിത്തീരുന്നു. പ്രസ്തുത ലഘുമർദ്ദനതടത്തിന്റെ ഇരുഭാഗത്തും വായുവിന്റെ ഓരോ ഗുരുമർദ്ദനതടമാണു കാണുന്നതു്. അവ ഭ്രമദ്ധ്യഭാഗത്തേക്കാൾ ശൈത്യം കൂടുതലുള്ള ഉത്തരായണരേഖാപ്രദേശത്തും, ദക്ഷിണായനരേഖാപ്രദേശത്തും കാണപ്പെടുന്നു. ശൈത്യാധിക്യംകൊണ്ടു രണ്ടു ധ്രുവങ്ങളുടെ സമീപസ്ഥലത്തും ഓരോ ഗുരുമർദ്ദനതടം ഉണ്ടായിത്തീരുന്നു. അതിന്നുപുറമെ ഭ്രഭ്രമണഫലമായിട്ടു ധ്രുവങ്ങളിലെ വായു മുന്നോട്ടെറിയപ്പെടുന്നതിനാൽ പ്രസ്തുത രണ്ടു ഗുരുമർദ്ദനതടങ്ങൾക്കും ഇടയിലായി ഓരോ ലഘുമർദ്ദനതടങ്ങളുമുണ്ടാകുന്നുണ്ടു്.

ഇങ്ങിനെ ഭ്രപൃഷ്ഠത്തിൽ വായുമർദ്ദനശക്തി കൂടുതലും, കുറവുമുള്ള സ്ഥായിയായ ചില തടങ്ങളുണ്ടായിത്തീരുന്നു. അവയെ താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചിത്രത്തിൽനിന്നു മനസ്സിലാക്കുക.

———

അദ്ധ്യായം 2

കാറ്റുകൾ

രണ്ടാമത്തെ ചിത്രത്തിൽനിന്ന് അഞ്ചു മേഖലകളോട് ഏതാണ്ട് സാദൃശ്യം വഹിക്കുമാറ് അഞ്ചു വായുമർദ്ദനതടങ്ങൾ കിടക്കുന്നുണ്ടെന്നു മനസ്സിലായല്ലൊ. എന്നാൽ ധ്രുവങ്ങൾക്കും അയനരേഖകൾക്കും ഇടയിൽ ഓരോ ലഘുമർദ്ദനതടംക്രമേണയുള്ളതിനാൽ ഭൂഗോളത്തിൽ വായുവിന്റെ സ്ഥിരമായ 4 ഗുരുമർദ്ദനതടങ്ങളും 3 ലഘുമർദ്ദനതടങ്ങളുമുള്ളതായി കണക്കാക്കാം. എന്നാൽ പ്രസ്തുത വായുമർദ്ദനതടങ്ങൾ സൂര്യന്റെ സ്ഥാനത്തെ അപേക്ഷിച്ചു ചിലചില കാലങ്ങളിൽ അല്പം വടക്കോട്ടും തെക്കോട്ടും നീങ്ങിപ്പോകുന്നുണ്ടെന്നുകൂടി ഓർമ്മവെയ്ക്കണം.

വെള്ളം ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽനിന്നു താണപ്രദേശങ്ങളിലേക്കാണല്ലൊ ഒഴുകുന്നത്. അതുപോലെ വായു ഗുരുമർദ്ദനതടങ്ങളിൽനിന്നു ലഘുമർദ്ദനതടങ്ങളിലേയ്ക്കും സഞ്ചരിക്കുന്നു. വായുവിന്റെ ചലനത്തെയാണല്ലൊ നാം 'കാറ്റ്' എന്നു പറയുന്നത്. അതിനാൽ അയനരേഖാപ്രദേശങ്ങളിൽനിന്നു ഭ്രമദ്ധ്യരേഖാപ്രദേശങ്ങളിലേയ്ക്കും ധ്രുവങ്ങളിൽനിന്ന് അയനരേഖാപ്രദേശങ്ങളിലേയ്ക്കും കാറ്റടിക്കുന്നു. അതിനും പുറമെ ഉത്തരായനരേഖാപ്രദേശത്തുനിന്നു വടക്കോട്ടും, ദക്ഷിണായനരേഖാപ്രദേശത്തുനിന്നു തെക്കോട്ടും കാറ്റടിക്കുന്നുണ്ട്. പ്രസ്തുത വാതങ്ങൾ പ്രത്യേകതരത്തിലുള്ള സ്വഭാവവിശേഷത്തോടും ഗതിരീതിയോടും കൂടിയവയാണ്.

ചിത്രം (iii) നോക്കുക. ഉഷ്ണമേഖലയിൽ വീശുന്ന കാറ്റുകളാണു വാണിജ്യവാതങ്ങൾ (Trade winds).

ഉത്തരായണരേഖാപ്രദേശത്തുനിന്നു വീശുന്നവയ്ക്കു വടക്കുകിഴക്കൻ വാണിജ്യവാതമെന്നും, ദക്ഷിണായനരേഖാപ്രദേശത്തുനിന്നു വരുന്നവയ്ക്കു തെക്കുകിഴക്കൻ വാണിജ്യവാതമെന്നും പേർ. അവ സാഗരോപരി വീശിവന്നു ഭൂഖണ്ഡങ്ങളുടെ പൂർവ്വഭാഗത്തു അടിക്കുമ്പോൾ അവിടെ മഴയുണ്ടാകുന്നു. കരയിൽക്കൂടി വീശിവരുമ്പോൾ വരൾച്ചയുള്ളതായുമിരിക്കുന്നു.

വാണിജ്യവാതങ്ങൾക്കെതിരായി വീശുന്നവവാണു എതിർവാണിജ്യവാതങ്ങൾ. ശീതോഷ്ണമേഖലകളിലാണ് അവ സാമാന്യമായി വീശുന്നതു്. ഉത്തരശീതോഷ്ണമേഖലയിൽ തെക്കുപടിഞ്ഞാറനായും, ദക്ഷിണശീതോഷ്ണമേഖലയിൽ വടക്കുപടിഞ്ഞാറനായും വീശുന്നു. അവയ്ക്കു പടിഞ്ഞാറൻകാറുകൾ (Westerlies) എന്നുകൂടി പേരുണ്ടു്. ഭൂഖണ്ഡങ്ങളുടെ പശ്ചിമതീരത്തു മഴയെ നൽകുന്നതു് പ്രായേണ എതിർവാണിജ്യവാതങ്ങളാണു്.

ധ്രുവങ്ങളിൽനിന്നടിക്കുന്ന ധ്രുവവാതങ്ങൾ അതിശൈത്യമുള്ളവയായിരിക്കും. മലകളാൽ തടയാത്തപക്ഷം ശീതോഷ്ണമേഖലകളിൽ യഥേഷ്ടം വീശുകയും, അവ വീശുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ അത്യന്തം ശൈത്യമുള്ളവയായിരിക്കുകയും ചെയ്യും.

വാണിജ്യവാതവും, എതിർവാണിജ്യവാതവും, ധ്രുവവാതവും 'സ്ഥിരക്കാറു'കളാണു്. അതായതു അവ ഏതു കാലത്തും വീശുന്നവയാണെന്നു താല്പര്യം. ഭ്രമണം ഹേതുവായിട്ടു് അവ ഉത്തരാർദ്ധഗോളത്തിൽ വലത്തോട്ടും, ദക്ഷിണാർദ്ധഗോളത്തിൽ ഇടത്തോട്ടും ചാഞ്ഞു വീശുന്നതായി കാണാം.

—*—

അദ്ധ്യായം 3

—*—

കാറ്റുകഥ

(തുടർച്ച)

സമുദ്രതീരങ്ങളിൽ കടൽക്കാറ്റടിക്കുന്നുണ്ടെന്നു നിങ്ങൾക്കറിയാമല്ലൊ. കുളിമ്മയുള്ള കടൽക്കാറ്റുമൂലം സമുദ്രതീരം വേനൽക്കാലത്തു സുഖവാസയോഗ്യമായിരിക്കും. കടലിൽനിന്നു കാറ്റടിപ്പാൻ കാരണമെന്താണെന്നു നിങ്ങൾ ആലോചിച്ചിട്ടുണ്ടോ?

സൂര്യോഷ്ണത്താൽ കരയും കടലും ചൂടുപിടിക്കുന്നു. എന്നാൽ കരയാണു വെള്ളത്തെക്കാൾ വേഗത്തിൽ ചൂടുള്ളതായിത്തീരുന്നതു്. കരയുടെ ചൂടുകൊണ്ടു് അവിടെയുള്ള വായുവും ചൂടുള്ളതായിത്തീരുന്നു. തൽഫലമായി ഒരു ലഘുമർദ്ദനതടം കരയിൽ ഉണ്ടാകുന്നു. കരയേക്കാൾ തണുപ്പു കൂടുതലുള്ള കടലിലെ വായുവും തണുത്തിരിക്കും. അവിടെ ഒരു ഗുരുമർദ്ദനതടമുണ്ടായിരിക്കുമെന്നു താൽപ്പര്യം. തൽഫലമായി കടലിൽനിന്നു കരയിലേക്കു കാറ്റടിക്കുന്നു. ഇതാണു കടൽക്കാറ്റു്. രാത്രിയിൽ കരതണുക്കുമ്പോൾ കടലിലെ ജലം കരയോളം തണുത്തിരിക്കയില്ല. കരയിലെ ഗുരുമർദ്ദനതടത്തിൽനിന്നു് അപ്പോൾ കടലിലേക്കു കാറ്റു വീശുന്നു. ഇതിനു കരക്കാറ്റു് എന്നു പേർ.

[മഴപെയ്യുമ്പോൾ കുളത്തിലെ ജലം ചൂടുള്ളതായി തോന്നുവാൻ കാരണമെന്തു്?]

കാലവർഷക്കാറ്റുകൾ

വർഷവാതങ്ങൾ കടൽക്കാറ്റുതന്നെയാണ്. പക്ഷെ അവ നീരാവിമയമായിരിക്കുമെന്നൊരു വ്യത്യാസമുണ്ട്. എന്നുമാത്രമല്ല അവ പ്രത്യേകം ചില കാലങ്ങളിൽ മാത്രമേ വീശുകയുമുള്ളൂ. ഇവയ്ക്ക് ഇംഗ്ലീഷിൽ 'മോൺസൂൺ' എന്ന പേർ. വർഷവാതങ്ങൾ ജലസമൃദ്ധമായിരിപ്പാൻ കാരണമെന്ത്?

പ്രസ്തുത വാതങ്ങൾ വീശുവാൻ ആരംഭിക്കുന്നതിനു മുമ്പുള്ള മാസങ്ങൾ അത്യുഷ്ണമുള്ളവയായിരിക്കും. അപ്പോൾ സൂര്യൻ അവ വീശുന്ന പ്രദേശങ്ങൾക്കടുത്തെത്തുന്നു. അതിനാൽ കടലിൽ നീരാവി ഒട്ടധികമുണ്ടാകുന്നതിനും പുറമെ കരയും ചൂടുപഴുത്തു് അവിടെ വലിയൊരു ലഘുമർദ്ദനതടമുണ്ടാവുകയും ചെയ്യുന്നു. തൽഫലമായി കരയിലേക്കു കടൽക്കാറ്റു് ഉടനടിക്കോടെ അടിക്കുകയും കരയിൽ മഴപെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നു.

ഇന്ത്യയിലെ സ്ഥിതിയെപ്പറ്റി നമുക്കാലോചിക്കാം. ഇന്ത്യയിൽ കാലവർഷവും (ഏടവപ്പാതി) തുലാവർഷവും ലഭിക്കുന്നുണ്ടല്ലൊ. മേടംമുതൽ തുലാംവരെ സൂര്യൻ ഇന്ത്യക്കടുത്താണു നിൽക്കുന്നതു്. അതിനാൽ കടലിൽ നീരാവിയധികമുണ്ടാകുന്നു. കരയും ചൂടുപഴുക്കുന്നു. അപ്പോൾ അറബിക്കടലിൽനിന്നു തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ വർഷവാതങ്ങൾ വീശുവാനാരംഭിക്കുന്നു. പശ്ചിമതീരം, ബമ്പ, ബങ്കാം, മുതലായ സ്ഥലങ്ങളിൽ അതിവൃഷ്ടിയുണ്ടാവുകയും ചെയ്യും. അപ്പോൾ പൂർവ്വതീരത്തു മഴ ലഭിക്കുന്നില്ല. കാരണം തെ. പ. കാറ്റുകൾ അവിടെ അടിപ്പാൻ സാദ്ധ്യമല്ല.

ഈ മഴകൊണ്ടു ഭൂമി തണുത്തതായിത്തീരുന്നു. ചിങ്ങം കന്നി എന്ന മാസങ്ങളിൽ സൂര്യൻ അടുത്താണെങ്കി

ല്ലും കൂടുതികം തോന്നുന്നതുമല്ല. എങ്കിലും കടലിൽ കൂ
റെ നീരാവിയുണ്ടാകാതെയിരിക്കുന്നില്ല. തുലാത്തിൽ വ
ടക്കുകിഴക്കുനിന്നു കാറു വീശുവാനാരംഭിക്കുന്നു. എ
ന്നാൽ അതു കരക്കാറാണു്. എങ്കിലും ബങ്കാൾ ഉൾക്ക
ടലിൽക്കൂടി വീശിവരുമ്പോൾ അല്പം നീരാവിയെ ഉൾ
ക്കൊള്ളുകയും പൂർവ്വതീരത്തു മഴയെ ദാനംചെയ്കയും ചെ
യ്യുന്നു. ഇതാണു തുലാവർഷം. അപ്പോൾ ഡക്കാനിൽ മ
ഴയുണ്ടെങ്കിലും പശ്ചിമതീരത്തു കുറവായിരിക്കും. ഇപ്പ്ര
കാരം ഇന്ത്യയിൽ കാലവർഷവും തുലാവർഷവുമുണ്ടാ
കുന്നു.

അദ്ധ്യായം 4

സമുദ്രജലപ്രവാഹങ്ങൾ

കടലിൽ തിരമാലകളടിച്ചുവരുന്നതു നിങ്ങൾ കണ്ടി
രിക്കുമല്ലൊ. അവയെയല്ല നാം സമുദ്രജലപ്രവാഹമെന്നു
പറയുന്നതു്. കരയിൽക്കൂടി നദികളൊഴുകുന്നപോലെ
കടലിലെ ജലം ചില പ്രദേശങ്ങളിൽനിന്നു മറു ചില
പ്രദേശങ്ങളിലേക്കു് ഒഴുകുന്നുണ്ടു്. അവയുടെ പ്രവാഹ
രീതി ഏറെക്കുറെ അവയൊഴുകുന്ന കടലിലെ കാറുകള
ടെ ഗതിയെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നതാണു്. ഉഷ്ണമുള്ള ജ
ലമാണൊഴുകിവരുന്നതെങ്കിൽ അതിനു 'ഉഷ്ണജലപ്രവാ
ഹ'മെന്നും, തണുത്തതായാൽ 'ശീതജലപ്രവാഹ'മെന്നും
പേർ പറഞ്ഞുവരുന്നു. ഇങ്ങിനെ രണ്ടുതരം പ്രവാഹ
ങ്ങൾ സമുദ്രത്തിൽ കണ്ടുവരുന്നുണ്ടു്.

സമുദ്രത്തിൽ, ജലപ്രവാഹമുണ്ടാകാൻ കാരണമെന്ത്? ചൂടുകൊണ്ടു വെള്ളം ഘനക്കുറവുള്ളതായിത്തീരുന്നു. ഘനംകുറഞ്ഞ ഉഷ്ണജലം സാഗരോപരിയിലാണു കണ്ടുവരുക. ഭ്രമദ്ധ്യരേഖാപ്രദേശം സൂര്യനടുത്താകകൊണ്ട് അവിടെയുള്ള സമുദ്രജലം വേഗത്തിൽ ചൂടുള്ളതായിത്തീരുന്നു. ഈ ഉഷ്ണജലം ഇവിടെനിന്നു സാഗരോപരിയിൽക്കൂടി വടക്കോട്ടും തെക്കോട്ടും നീങ്ങിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ഇപ്രകാരം നീങ്ങിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന വെള്ളം ക്രമത്തിൽ പ്രവാഹങ്ങളായിത്തീരുകയും ചെയ്യും. ഇപ്രകാരമാണ് ഉഷ്ണജലപ്രവാഹത്തിന്റെ ഉത്ഭവം.

ധ്രുവസമുദ്രങ്ങളിലെ ജലം അതി ശൈത്യമുള്ളതായിരിക്കുമല്ലോ. ശീതജലത്തിനു ഘനം കൂടുതലാണ്. ഭ്രമദ്ധ്യരേഖാപ്രദേശത്തുനിന്നു വെള്ളം ചൂടുകൊണ്ടു കടലിനു മീതെ നീങ്ങുമ്പോൾ ധ്രുവങ്ങളിലെ ശീതജലം സമുദ്രഗർഭത്തിൽക്കൂടി ഭ്രമദ്ധ്യരേഖാപ്രദേശത്തേക്കു നീങ്ങിക്കൊണ്ടിരിക്കും. ഇപ്രകാരം ശീതജലപ്രവാഹമുണ്ടായിത്തീരുന്നു.

എന്നാൽ സാഗരോപരിയിൽക്കൂടിയുള്ള പ്രവാഹങ്ങളും വടക്കോട്ടും തെക്കോട്ടും പോകുവാൻ അനുവദിക്കപ്പെടുന്നില്ല. കടലിൽ വീശുന്ന കാറ്റുകളും പ്രവാഹങ്ങളെ തള്ളി നീക്കുന്നു. ഉഷ്ണമേഖലയിൽ വീശുന്ന വാണിജ്യവാതങ്ങളും പ്രവാഹങ്ങളെ പടിഞ്ഞാട്ടു തിരിക്കുന്നതിനാൽ ഭ്രമദ്ധ്യരേഖയുടെ ഇരുഭാഗത്തുക്കൂടിയും രണ്ടു ഉഷ്ണജലപ്രവാഹങ്ങളും പടിഞ്ഞാട്ടൊഴുകിപ്പോകുന്നു. ഇവയാണു ഉത്തരമദ്ധ്യരേഖാപ്രവാഹവും, ദക്ഷിണമദ്ധ്യരേഖാപ്രവാഹവും.

നദിയുടെ പ്രവാഹത്തിന്നു് തടസ്ഥം നേരിടുമ്പോൾ അതു ശാഖകളായി പിരിഞ്ഞൊഴുകുന്നപോലെ പ്രസ്തുത പ്രവാഹങ്ങളും കരയിൽ ചെന്നടിക്കുമ്പോൾ ശാഖകളായി പിരിഞ്ഞു് തീരങ്ങളിൽക്കൂടി വടക്കോട്ടും തെക്കോട്ടും ഒഴുകുന്നു. ഭ്രമദ്ധ്യരേഖാപ്രവാഹത്തിന്റെ ഇപ്രകാരമുണ്ടായിത്തീർന്ന രണ്ടു മുഖ്യമായ ശാഖകളാണു് 'കുറോസിവൊ', 'ഗൾഫ്സ്ട്രീം' എന്നിവ.

'കുറോസിവോ' ഏഷ്യയുടെ പൂർവ്വതീരത്തുകൂടി വടക്കോട്ടൊഴുകി ജപ്പാൻ ദ്വീപുകളിൽ ചെന്നടിച്ചു് അവിടത്തെ കാലാവസ്ഥയെ സുഖകരമാക്കിത്തീർക്കുന്നു. ഗൾഫ്സ്ട്രീം.' വടക്കെ അമേരിക്കയുടെ പൂർവ്വതീരത്തുകൂടി ഒഴുകി തീരങ്ങൾക്കു് ചൂടിനെ ദാനംചെയ്യുന്നു. എന്നാൽ അവ ഉത്തരശീതോഷ്ണമേഖലയിലെത്തുമ്പോൾ അവിടെ വീശുന്ന തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ എതിരാണിജ്യവാതങ്ങൾ അവയെ വടക്കുകിഴക്കോട്ടു ഉന്തിനീക്കുന്നു. തൽഫലമായി കുറോസിവോ ജപ്പാൻദ്വീപുകളിൽനിന്നു വടക്കുകിഴക്കായി ശാന്തസമുദ്രത്തിൽക്കൂടി ഒഴുകി വ. അമേരിക്കയുടെ പശ്ചിമതീരത്തെത്തുന്നു. അവിടെ അതിന്നു കാലിഫോർണിയൻ ഉഷ്ണജലപ്രവാഹമെന്നുപേർ. ഈ പ്രവാഹമാണു വടക്കെ അമേരിക്കയുടെ പശ്ചിമതീരത്തുള്ള ശീതബാധയെ കുറയ്ക്കുന്നതു്.

ഗൾഫ്സ്ട്രീമിനേയും തെ. പ. എതിരാണിജ്യവാതങ്ങളും വടക്കു കിഴക്കായി തിരിച്ചു് ബ്രിട്ടീഷുദ്വീപുകളുടെ പശ്ചിമതീരത്തെത്തിക്കുന്നു. അതിനാൽ ബ്രി. ദ്വീപുകളിലേയും, നോർവെയിലേയും, എന്നുവേണ്ട, വടക്കുപടി

ഞ്ഞാറൻ യൂറോപ്പിലെ തന്നെ ശീതകാലം ഉസ്സഹമായി തീരുന്നില്ല.

ദക്ഷിണമദ്ധ്യരേഖാപ്രവാഹം ഭൂഖണ്ഡങ്ങളിൽ തട്ടി തെക്കോട്ട തിരിഞ്ഞൊഴുകുന്നു. ഓസ്ട്രേലിയയുടെ പൂർവ്വ തീരത്തുക്കൂടി ഒഴുകുന്ന ന്യൂ സൌത്ത് വെയിൽസ് പ്രവാഹവും, ആഫ്രിക്കയുടെ പൂർവ്വതീരത്തുക്കൂടിയുള്ള മൊസാംബിക്കു് പ്രവാഹവും, തെക്കെ അമേരിക്കയുടെ പൂർവ്വതീരത്തുക്കൂടിയുള്ള ബ്രസീലിയൻ പ്രവാഹവും ദക്ഷിണമദ്ധ്യരേഖാപ്രവാഹംതന്നെയാണു്. അവയും ദക്ഷിണശീതോഷ്ണമേഖലയിലെത്തുമ്പോൾ വ. പ. എതുവാണിജ്യവാതങ്ങളാൽ കിഴക്കോട്ട തിരിച്ചുവിടപ്പെടുന്നു. ആദ്യത്തേതു തെക്കെ അമേരിക്കയുടെ പശ്ചിമതീരത്തും, രണ്ടാമത്തേതു് ഓസ്ട്രേലിയയുടെ പശ്ചിമതീരത്തും, മൂന്നാമത്തേതു ആഫ്രിക്കയുടെ പശ്ചിമതീരത്തും എത്തി വടക്കോട്ട തിരിഞ്ഞൊഴുകുന്നു.

ഇപ്രകാരം പ്രസ്തുത ഉഷ്ണജലപ്രവാഹങ്ങൾ ഉത്തരാർദ്ധഗോളത്തിൽ പ്രദക്ഷിണമായും, ദക്ഷിണാർദ്ധഗോളത്തിൽ അപ്രദക്ഷിണമായും സഞ്ചരിക്കുന്നു. എന്നാൽ ഹിന്ദുസമുദ്രത്തിലെ പ്രവാഹങ്ങൾ അവിടെ വീശുന്ന കാലവർഷക്കാറ്റുകളുടെ ഗതിയെ അനുകരിക്കുന്നു.

ശീതജലപ്രവാഹങ്ങൾ

ഇവ അതി ശൈത്യമുള്ള ധ്രുവസമുദ്രങ്ങളിൽനിന്നും ഉത്ഭവിക്കുന്നവയാണു്. ആർട്ടിക്കു് സമുദ്രത്തിൽനിന്നുത്ഭവിക്കുന്ന 'ബറിങ്ങു്' ശീതജലപ്രവാഹം ഏഷ്യയുടെ

പൂർവ്വതീരത്തുള്ള 'കാംചാട്ക' അർദ്ധദ്വീപിലെ കാലാവസ്ഥയെ ഉന്മേഷമാക്കിത്തീർക്കുന്നു. ഒക്കോട്സ്ക് കടൽ മഞ്ഞുറച്ചുകിടക്കുന്നതിനും കാരണം ഈ പ്രവാഹംതന്നെയാണു്.

ആർട്ടിക്കു് സമുദ്രത്തിൽനിന്നു് ഉത്ഭവിക്കുന്ന (1) ലബ്രഡോർ പ്രവാഹവും, (2) ഗ്രീൻലണ്ടു് പ്രവാഹവും വടക്കേ അമേരിക്കയുടെ പൂർവ്വോത്തരതീരത്തുള്ള ഉന്മേഷമായ ശീതബാധയ്ക്കു ഹേതുക്കളാണു്. അവിടെ കിടക്കുന്ന സൂപെരണ്ടു് ലണ്ടു് ദ്വീപിലും പരിസരപ്രദേശങ്ങളിലും മൂടൽമഞ്ഞിനുകാരണം പ്രസ്തുത ശീതജലപ്രവാഹങ്ങൾ ഗൾഫ്സ്ട്രീമിനോടു സംഗമിക്കുന്നതിനാലാണു്.

അൻറാർട്ടിക്കു് സമുദ്രത്തിൽ ഭൂഗോളത്തെ ചുറ്റി സഞ്ചരിക്കുന്ന ഒരു ശീതജലപ്രവാഹമുണ്ടു്. അതിനു വെസ്റ്റ് വിൻഡ് ഡ്രിഫ്റ്റ് (West Wind Drift) എന്നു പേർ. ഇതിൻറെ ശാഖകളാണു് തെക്കേ അമേരിക്കയുടേയും, ആഫ്രിക്കയുടേയും പശ്ചിമതീരത്തുകൂടി പോകുന്ന പെറുവിയൻ പ്രവാഹവും, ബെൻഗ്വലപ്രവാഹവും. അവ സ്പർശിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ ശൈത്യമുള്ളവയായിരിക്കുന്നു.

പ്രവാഹങ്ങളിൽപ്പെട്ടുന്ന കപ്പലുകൾക്കു് അതിവേഗത്തിൽ സഞ്ചരിക്കാം. പ്രവാഹങ്ങൾ അവയെ ഉന്തിനീക്കുന്നു. നദിയിൽ ഒഴുക്കിനനുകൂലമായി സഞ്ചരിക്കുന്ന വഞ്ചികൾ വേഗത്തിൽ ഓടുന്നുണ്ടെന്നു നിങ്ങൾക്കറിയാമല്ലൊ.

അറലാണ്ടിക്ക സമുദ്രം	ശാന്തസമുദ്രം
1. ഉത്തരമദ്ധ്യരേഖാപ്രവാഹം	1. ഉത്തരമദ്ധ്യരേഖാപ്രവാഹം
2. ഗൾഫ് സ്ട്രീം	2. കുറോസിവോ
3. ഉത്തര അറലാണ്ടിക്ക് ഡ്രിഫ്റ്റ്	3. ഉത്തരപസിഫിക്ക് ഡ്രിഫ്റ്റ്
4. കാനറീസ് പ്രവാഹം	4. കാലിഫോർണിയൻ പ്രവാഹം
5. ലബ്രഡോർ } ശീതജലപ്രവാഹം	5. ഖറിക്കു ശീതജലപ്രവാഹം
6. ഗ്രീൻലണ്ട് }	6. ദക്ഷിണമദ്ധ്യരേഖാപ്രവാഹം
7. ദക്ഷിണമദ്ധ്യരേഖാപ്രവാഹം	7. ന്യൂ സൌത്ത് വെയിൽസ് പ്രവാഹം
8. ബ്രസീലിയൻ പ്രവാഹം	8. പെറുവിയൻ ശീതജലപ്രവാഹം
9. ബൻഗ്വല ശീതജലപ്രവാഹം	

അദ്ധ്യായം 5

വൃഷ്ടിപാതം—മൂടൽമഞ്ഞ്

സമുദ്രജലം സൂര്യോഷ്ണത്താൽ ആവിയായി പരിണമിച്ച് മേല്പോട്ടുയരുന്നു. അന്തരീക്ഷത്തിലെ തണുപ്പു തട്ടുമ്പോൾ അവ മേഘങ്ങളായിത്തീരുന്നു. തണുപ്പ് അല്പം കൂടി കൂടുതലായാൽ ചെറിയ ജലകണങ്ങളാകയും അവ ഒന്നിച്ചു ചേർന്നു കാർമേഘങ്ങളുണ്ടാവുകയും ചെയ്യുന്നു. മേഘങ്ങൾ നല്ലപോലെ തണുത്താൽ വലിയ ജലകണങ്ങളായി കീഴ്പ്പോട്ടു വീഴുകയും ചെയ്യും. ഇതിനെയാണു നാം മഴയെന്നു പറയുന്നതു്. തണുത്ത കാറുള്ള മേഘങ്ങളിൽ തട്ടുമ്പോഴും അവ മഴയായി പരിണമിക്കുന്നു. വെള്ളം തണുത്തുറച്ചതാണല്ലൊ. മഞ്ഞുകട്ട. മേഘങ്ങളിൽ നിന്നു വീഴുന്ന ജലബിന്ദുക്കൾ ചിലപ്പോൾ അത്യന്തം തണുത്തു വശായാൽ മഞ്ഞുകട്ടകളായിത്തീരുന്നു. അവയ്ക്കാണു് ആലിപ്പഴമെന്നു പറയുന്നതു്. അത്യന്തം ശൈത്യമുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ മഞ്ഞുപെയ്യാറുണ്ടു്.

ആകാശത്തിൽ മേഘങ്ങളെന്നപോലെ ഭൂമിയുടെ ഉപരിഭാഗത്തും, മലകളിലും, ജലാശയങ്ങൾക്കു് ഉപരിഭാഗത്തും പ്രഭാതത്തിൽ നാം മൂടൽമഞ്ഞു കാണാറുണ്ടല്ലൊ. മൂടൽമഞ്ഞു് യഥാർത്ഥത്തിൽ മേഘത്തിന്റെ ഒരു വകഭേദം മാത്രമാണു്. മൂടൽമഞ്ഞു് ഉണ്ടാകുന്നതെങ്ങിനെ?

പകൽസമയത്തു ചൂടുപഴത്തിരുന്ന ഭൂമി രാത്രിയിൽ തണുത്തതായിത്തീരുന്നു. പ്രഭാതമാകുമ്പോഴെയ്ക്കും നല്ലപോലെ തണുത്തതായിത്തീരുന്ന ഭൂമിയുടെ ഉപരിഭാഗ

ത്തു നിൽക്കുന്ന വായുവും തണുക്കുന്നു. വായുവിൽ അദൃശ്യമായി കിടന്നിരുന്ന ജലബാഷ്പം അപ്പോൾ ജലകണങ്ങളായിത്തീർന്നു വായുവിൽ തങ്ങിനിൽക്കുന്നു. ഇതാണു മൂടൽമഞ്ഞു്. സൂര്യോദയമായാൽ മഞ്ഞു നീങ്ങുന്നതിനുള്ള കാരണം ചൂടുകൊണ്ടു് ആ ചെറു ജലകണങ്ങൾ വീണ്ടും ബാഷ്പമായി പരിണമിക്കുന്നതുകൊണ്ടാണു്. സൂര്യനെയുണ്ടുലണ്ടിനു സമീപം മൂടൽമഞ്ഞുണ്ടാകുന്നതിനുള്ള കാരണം ഗൾഫ്സ്ട്രീം ഉഷ്ണജലപ്രവാഹത്തിനു് ഉപരിയിൽ നിൽക്കുന്ന ഉഷ്ണവായുവും, ലബ്രഡോർശീതജലപ്രവാഹത്തിനുപരിയിലുള്ള ശൈത്യവായുവുംകൂടി ചേരുന്നതുകൊണ്ടാണു്.

മഴയുണ്ടാകുന്നതിനുള്ള കാരണം പ്രസ്താവിച്ചുവല്ലൊ. എന്നാൽ കടൽത്തീരത്തുണ്ടാകുന്നപോലെ അത്ര സമൃദ്ധിയായി ഉൾപ്രദേശങ്ങളിൽ വൃഷ്ടിപാതമുണ്ടാകുന്നില്ല. കടൽക്കാറു കരയിൽക്കൂടി കുറെ ദൂരം വീശുമ്പോൾ വായുവിലുള്ള ജലബാഷ്പം കുറഞ്ഞുവരുന്നതിനാലാണു് അങ്ങിനെ സംഭവിക്കുന്നതു്. ഇന്ത്യയുടെ പശ്ചിമതീരത്തുണ്ടാകുന്ന 'വൃശ്ചികക്കാറു്' ബങ്കാളംകടലിൽനിന്നു വീശുന്ന തുലാവർഷക്കാറാണു്. പക്ഷെ ഡക്കാനിൽക്കൂടി കുറെ ദൂരം വീശിവരുമ്പോൾ അതിലെ ജലബാഷ്പം നഷ്ടമാകുന്നതിനാലാണു കാറു വരണ്ടുപുയുള്ളതായി തീരുന്നതു്. കടൽക്കാറു് ഇന്നുമ്മയും കരക്കാറു വരണ്ടുപുയുമുള്ളതായിരിക്കും.

എടവത്തിൽ മലബാർ തീരത്തു് അതിവൃഷ്ടിയുണ്ടാകുമ്പോൾ പശ്ചിമഘട്ടങ്ങൾക്കപ്പുറത്തുള്ള ഡക്കാൻ വരണ്ടുപുയുള്ളതായിരിക്കുന്നു. അവിടെ മഴ കുറവാണു്. കാരണം, ഘട്ടത്തിന്റെ പശ്ചിമപാർശ്വം കടലിന്നഭിമുഖമായി കിടക്കുന്നതിനാൽ മേഘങ്ങൾ പശ്ചിമതീരത്തു

വഷ്ിക്കുന്നു. വഷ്വാഹിനിക്കാറുകൾക്കു ഘട്ടത്തെ കടന്നു കിഴക്കോട്ടു ചെല്ലുവാൻ എളുപ്പമല്ല. തൽഫലമായി ഡക്കാൻ വരൾച്ചയായുമിരിക്കുന്നു.

ഭൂഗോളത്തിലെവിടെയും ഒരേതോതിൽ വൃഷ്ടിപാതമുണ്ടാകുന്നില്ലെന്നു ഏവർക്കും അറിവുള്ള സംഗതിയാണു്. അതിവൃഷ്ടിയും അല്പവൃഷ്ടിയുമുള്ളതും, അനാവൃഷ്ടിയായതുമായ പ്രദേശങ്ങളും വളരെയുണ്ടു്. അതാതു പ്രദേശങ്ങളിൽ വീശുന്ന കാറുകളുടെ സ്വഭാവത്തേയും, മലകളുടെ കിടപ്പിനേയും മറ്റുമപേക്ഷിച്ചാണു വൃഷ്ടിപാതമിരിക്കുക. ഭൂഗോളത്തിൽ അതിവൃഷ്ടിയുള്ള ചില പ്രദേശങ്ങളാണു്, 1. സിന്ധുഗംഗാസമനിലം, 2. പൂവ്വാഫ്രിക്ക, 3. അമേസോൺ താഴ്വര, 4. മെക്സിക്കോ ഉന്നതഭൂമി, മദ്ധ്യാഫ്രിക്കൻ ഉന്നതതടം. 5. പൂർവേന്ത്യാദ്വീപുകൾ, പശ്ചിമേന്ത്യാദ്വീപുകൾ, മുതലായവ.

സിന്ധുഗംഗാസമനിലം വർഷവാഹിനിക്കാറടിക്കുന്ന (മോൺസൂൺ) തടത്തിലുൾപ്പെട്ടുകൊണ്ടു് അതിവൃഷ്ടിയുള്ളതായി തീർന്നിരിക്കുന്നു. ഈ കാറുകൾ വീശുന്ന മലബാർ ബർമ്മ മുതലായ സ്ഥലങ്ങളിലും മഴ സുലഭമാണു്. പൂർവാഫ്രിക്കയിൽ അതിവൃഷ്ടിക്കു കാരണം ഹിന്ദുസമുദ്രത്തിൽനിന്നു വീശിവരുന്ന തെ. കി. വാണിജ്യവാതം എപ്പോഴുമേൽക്കുകയാലാണു്. അമേസോൺതാഴ്വര ഭൂമദ്ധ്യരേഖാപ്രദേശമാണു്. വടക്കുകിഴക്കുനിന്നും, തെക്കുകിഴക്കുനിന്നും വാണിജ്യവാതങ്ങൾ അടിക്കുകയാൽ അതിവൃഷ്ടിയുള്ളതായിത്തീർന്നു. മെക്സിക്കോ ഉന്നതഭൂമിയിൽ ഏതുകാലത്തും വ. കി. വാണിജ്യവാതങ്ങളേൽക്കുന്നു. ആഫ്രിക്കൻ മദ്ധ്യോന്നതതടത്തിൽ കോങ്കോ താഴ്വര, ഗിനിഉൾക്കടൽത്തീരം എന്നിവയെ ഉൾപ്പെടുത്താം. കോങ്കോ ഭൂമദ്ധ്യരേഖാപ്രദേശത്തുക്കൂടിയാണൊഴുകുന്നതു്. ഗി

നി ഉൾക്കടൽത്തീരത്തുവർഷവാഹിനിക്കാറുകളേല്ക്കുന്നു. ഉഷ്ണമേഖയിലുൾപ്പെട്ട കിടക്കുന്ന ദ്വീപുകളിൽ വാണിജ്യവാതങ്ങൾ എപ്പോഴും വീശിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നതാണു്.

മിതവൃഷ്ടിയുള്ള ചില പ്രദേശങ്ങളാണു്, വടക്കെഅമേരിക്കയിലെ പ്രയറീസ് പുൽത്തകിടിയും തെക്കെഅമേരിക്കയിലെ ലാനോസ്, പാമ്പാസ് എന്ന പുൽത്തകിടികളും. കരയുടെ ഉള്ളിലേക്കു തള്ളിക്കിടക്കുകമൂലം പ്രയറീസിലും, ഇടുങ്ങിയ കടലിൽനിന്നു കാറടിക്കുകമൂലം ലാനോസ്സിലും, ചില കാലങ്ങളിൽമാത്രം വാണിജ്യവാതതടത്തിലുൾപ്പെടുന്നതിനാൽ പാമ്പാസിലും മഴ സമൃദ്ധിയല്ല.

വൃഷ്ടിപാതമില്ലാത്ത പ്രദേശങ്ങളായി 1. ആഫ്രിക്കയിലെ സഹാറാ മരുഭൂമി 2. ഇന്ത്യയിലെ രാജപുട്ടാണ (താർ) 3. മദ്ധ്യേഷ്യയിലെ ഗോബിമരുഭൂമി 4. സൈബീറിയയിലെ ശൈത്യമുള്ള ടുണ്ട്രാസ് 5. മദ്ധ്യേഷ്യയിലെ സ്റ്റെപ്പീസ് എന്നിവയെയും, 6. വടക്കെ അമേരിക്കയിലെ മദ്ധ്യമഹാതടം, 7. കൊളറാഡോതാഴ്വര, 8. തെക്കെഅമേരിക്കയിലെ പാറഗോണിയ, 9 തെക്കെ ആഫ്രിക്കയിലെ കലഹാരി, 10. ഓസ്ത്രേലിയയിലെ വടക്കുപടിഞ്ഞാറൻ ഉന്നതഭൂമിയെന്നിവയെയും കണക്കാക്കാം.

പ്രസ്തുത പ്രദേശങ്ങളെ ഭൂപടത്തിൽ പരിശോധിക്കുന്നപക്ഷം കാറുകളുടെ ഗതിരീതിയും, മലകളുടെ കിടപ്പുമാണു് അനാവൃഷ്ടിക്കു കാരണങ്ങളെന്നു പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നതാണു്.

താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന സംഗതികളെ പരിശോധിച്ചുനോക്കുക.

1. സഹാറയിൽ വീശുന്നതു മദ്ധ്യേഷ്യയിൽനിന്നുള്ള വരൾച്ചക്കുടിയ കരക്കാറാണു്. ഗിനി ഉൾക്കട

ലിൽനിന്നു മേഘങ്ങളുവിടെ എത്തുന്നുണ്ടെങ്കിലും ഭൂമിയുടെ ചൂടുകൊണ്ടു നിലത്തെത്തുന്നതിനുമുമ്പു ജലകണങ്ങളും ആവിയായി പരിണമിക്കുന്നു.

2. രാജപുത്താനയിലേക്കു തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ കാലവർഷക്കാറു വീശുന്നുണ്ടു്. എന്നാൽ അറാവല്ലി കുന്നുകൾക്കു് അവയെ തടയുവാൻ സാധിക്കുന്നില്ല. (കുന്നുകളുടെ കിടപ്പിനെ ഭൂപടം നോക്കി മനസ്സിലാക്കുക.)

3. ഗോബിമരുഭൂമിയിലും, സ്റ്റെപ്പീസിലും കരക്കാറാണു വീശുന്നതു്. കടൽക്കാറിനെ ഏഷ്യയുടെ തെക്കും, കിഴക്കുമുള്ള മലകൾ തടയുന്നു. ആർട്ടിക്കു് ശീതവാതങ്ങളിൽ ജലബാഷ്പം കുറവായിരിക്കും.

4. ടുണ്ട്രാസ് ആർട്ടിക്കു് സമുദ്രതീരമാണു്. ശൈത്യാധിക്യംമൂലം വായുവിൽ ജലബാഷ്പം കുറവും, ഉള്ളതു ഘനീഭവിക്കുന്നതിനാൽ മഴയുടെ പകരം മഞ്ഞുപെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നു.

5. വടക്കെ അമേരിക്കയിലെ മദ്ധ്യമഹാതടവും, കൊളറാഡോ താഴ്വരയും മലകളാൽ ആവൃതമായ പ്രദേശങ്ങളാണു്. അതിനാൽ കടൽക്കാറുകളേല്ക്കുവാൻ സാദ്ധ്യമല്ല.

6. പാറഗോണിയയിലേയ്ക്കടിക്കുന്ന വ. പ. ശാന്തസമുദ്രവാതങ്ങളെ ആണ്ടീസ് മലകൾ തടയുന്നു. അവിടെ തന്നിമിത്തം വരൾച്ചയുള്ള കരക്കാറേ വീശുകയുള്ളു. ഡക്കാൻ പീഠഭൂമിയുടെ കിടപ്പിനോടിതിനു താണ്ട സാദൃശ്യമുണ്ടു്.

തെക്കെ ആഫ്രിക്കയിലെ കലഹാരിയിലേക്കു വീശുന്ന കിഴക്കൻകാറുകളെ ഡ്രേക്കൻബർഗ് മലകൾ തടയുന്നതിനാൽ അവിടെ ശുഷ്കമായ കാറാണു വീശുന്നതു്.

ഓസ്ത്രേലിയയിലെ പശ്ചിമോന്നതതടത്തിൽ കിഴക്കുനിന്നുള്ള കാറ്റുകളെ മലകളും, മറ്റുഭാഗങ്ങളിൽനിന്നുള്ളവയെ പീഠഭൂമിയുടെ അഗ്രങ്ങളും തടയുന്നു. അവിടെ കരക്കാറ്റേറ്റ വീഴുകയുള്ളൂ. മഴുപ്പച്ചകളുംക്രമേയില്ലാത്തതിനാൽ ആ പ്രദേശം സഹാറയേക്കാൾ ഭയങ്കരമായിരിക്കുന്നു.

രണ്ടാം ഖണ്ഡം

ആഫ്റിക്ക

അദ്ധ്യായം 1

—*—

കിടപ്പ്

പ്രസ്താവന

ആഫ്രിക്കാഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ ഉത്തരഭാഗങ്ങളും യൂറോപ്യയിലെ ജനങ്ങൾക്ക് വളരെ നൂറാണ്ടുകളായി ചിരപരിചിതമായിട്ടുതന്നെയാണിരിക്കുന്നതു്. എങ്കിലും ഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ ഇതരഭാഗങ്ങളെപ്പറ്റി അടുത്തകാലംവരെ ഒന്നും മനസ്സിലാക്കുവാൻ സാധിച്ചിട്ടില്ല. അതിനുള്ള മുഖ്യകാരണം ആഫ്രിക്കയുടെ ഭൂപ്രകൃതിതന്നെയാണു്. ഉത്തരഭാഗത്തു കിഴക്കുപടിഞ്ഞാറായി വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്ന 'സഹാറ' മരുഭൂമിയെ തരണംചെയ്തു തെക്കോട്ടു ചെല്ലുകയെന്നതു ക്ഷിപ്രസാദ്ധ്യമല്ല. നല്ല നെടുകാശ

യങ്ങളം അപൂർവ്വമാകയാൽ കടൽത്തീരത്തു കപ്പലിറങ്ങുന്ന കായ്വും എളുപ്പമല്ല. നദീമുഖങ്ങളിൽക്കൂടി ഉൾപ്രദേശത്തേയ്ക്കു യാത്രചെയ്യുന്നതായാൽ നദികളിലെ ജലപാതങ്ങളും, ജലജന്തുക്കളുടെ ശല്യവും വലിയ തടസ്ഥങ്ങളായിരിക്കുന്നു. കടൽത്തീരം ചിലേടങ്ങളിൽ ചതുപ്പുനിലങ്ങളും, കാടുകളും, പനിയുള്ളതുമായിരിക്കയാലും, കടൽത്തീരത്തുനിന്നു കര പെട്ടെന്നുയരാത്ത പീഠഭൂമിയായി കിടക്കുന്നതിനാലും, ഉൾപ്രദേശങ്ങളം നിബിഡമായ കാടുകളാൽ മൂടപ്പെട്ട ഗതാഗതത്തിനു സൌകര്യമില്ലാതെ കിടക്കുന്നതിനാലും മറ്റും ഭൂഖണ്ഡം യാത്രക്കാരെ തീരെ ആകർഷിക്കുന്നില്ല. തന്നിമിത്തം വളരെ കാലത്തേക്ക് ആ ഭാഗംതന്നെ രാജ്യത്തെപ്പറ്റി അന്വേഷിക്കുകപോലുമുണ്ടായിട്ടില്ല. ആഫ്രിക്കയെപ്പറ്റി യാതൊരറിവും ലോകത്തിനു ലഭിച്ചതുമില്ല. അതിനാലാണ് ആഫ്രിക്കയെ 'തമോമയഖണ്ഡ'മെന്നു പറഞ്ഞുവന്നിരുന്നതു്. പിന്നീടു സ്റ്റാൻലി, ലിവിങ്ങ്സ്റ്റൻ, മങ്കൊ പാക്ക്, മുതലായവരുടെ ധീരമായ പരിശ്രമഫലമായിട്ട് ഇന്നുള്ളവർക്കു രാജ്യത്തെപ്പറ്റി ചിലതെല്ലാം അറിവാനിടയായിട്ടുണ്ട്. ഇനിയും കൂടുതൽ അറിയേണ്ടതായിത്തന്നെയാണിരിക്കുന്നതു്.

സ്ഥാനം. യൂറേഷ്യയുടെ തെക്കുപടിഞ്ഞാറായിട്ടാണ് ആഫ്രിക്ക കിടക്കുന്നതു്. യൂറോപ്പിൽനിന്നു ജിബ്രാൾട്ടർ ജലസന്ധിയും, ഏഷ്യയിൽനിന്നു സുവെസ് തോട്ട്, ബാബുൽമാണ്ടെബ് ജലസന്ധി എന്നിവയും, ആഫ്രിക്കയെ വേർതിരിക്കുന്നു. ഇന്നു ഭൂഖണ്ഡത്തിനു ചുറ്റും കപ്പലുകൾക്കു സഞ്ചരിക്കാം. ദക്ഷിണ അറ്റലാണ്ടിക്ക് സമുദ്രവും, അതിന്റെ കൈവഴിയായ മദ്ധ്യധര

ണ്യാഴിയും, അറബിക്കടലും, കൈവഴിയായ ചെങ്കടലും ഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ ചുറ്റും കിടക്കുന്നതു നോക്കുക.

ഭൂമദ്ധ്യരേഖ ആഫ്രിക്കയെ മിക്കവാറും രണ്ടു സമഭാഗങ്ങളായി തിരിക്കുന്നു. ഉഷ്ണമേഖലയിലാണു ഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ അധികഭാഗവും ഉൾപ്പെട്ടുന്നത്. ഉത്തരഭാഗവും, ദക്ഷിണഭാഗവും ശീതോഷ്ണമേഖലയിലുൾപ്പെട്ടുന്നു.

വലുപ്പംകൊണ്ട് ആഫ്രിക്ക രണ്ടാമത്തെ സ്ഥാനമർഹിക്കുന്നു. അതിന് ഏഷ്യയുടെ 2/3-ം, യൂറോപ്പിന്റെ മൂന്നിരട്ടിയും വലുപ്പമുണ്ട്. തെക്കുവടക്ക് 5000 നാഴികയും, കിഴക്കുപടിഞ്ഞാറ് 4500 നാഴികയും വിസ്താരമുണ്ട്. സമുദ്രതീരം ആഴമുള്ളതാണെങ്കിലും ഉൾക്കടലുകൾ കുറവാകയാൽ നെടുകാശയങ്ങളും തുറമുഖങ്ങളും കുറവാണ്. പശ്ചിമതീരത്തുള്ള ഗിനി ഉൾക്കടലാണ് ഏറ്റവും വിസ്തീർണ്ണമുള്ളത്. അറേബ്യക്ക് സമുദ്രത്തിൽ കിടക്കുന്ന കാനറിദ്വീപുകൾ, സെന്റ് ഹെലിന, അസെൻഷൻ, എന്നവ ചെറുദ്വീപുകളാണ്. പൂർവ്വതീരത്താണു മഡഗാസ്ക്കർ ദ്വീപ്. വളരെ വലുപ്പമുള്ള ഈ ദ്വീപിന്റെ വടക്കായി കിടക്കുന്ന 'സാൻസിബാർ' 'പെംബ' എന്ന ചെറുദ്വീപുകൾ കരയാമ്പൂവിന്നു പ്രസിദ്ധിപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

—*—

അദ്ധ്യായം 2

ഭൂപ്രകൃതി

ആഫ്രിക്ക ഒരു പീഠഭൂമിയാണെന്നു പറയാം. കോംഗോ നദീമുഖത്തുനിന്നു നദീതാഴ്വരയുടെ തെക്കുവശത്തു

ക്കൂടി ചെങ്കടൽമദ്ധ്യത്തിലേക്കു് ഒരു വര വരയ്ക്കുന്നതായാൽ പീഠഭൂമിയെ സാമാന്യമായി രണ്ടു ഭാഗമാക്കാം. ദക്ഷിണഭാഗത്തുള്ള പീഠഭൂമിക്കു 4000-വും, ഉത്തരഭാഗത്തുള്ളതിനു 1500-ം അടി ഉയരം കാണും. ദക്ഷിണപീഠഭൂമിയുടെ തുടർച്ചയായി മൂന്നു ഭാഗങ്ങളും ഉത്തരപീഠഭൂമിയിലേക്കു വ്യാപിച്ചുനിൽക്കുന്നുണ്ടു്. അവയിൽ ഒന്നു ചെങ്കടൽത്തീരത്തുക്കൂടിയും, മറ്റൊന്നു കോങ്കോ തടത്തെ നൈൽതടത്തിൽനിന്നു വേർതിരിച്ചുകൊണ്ടും സഹാറയിലേക്കു വ്യാപിച്ചുനിൽക്കുന്നു. മൂന്നാമതൊന്നു കെംറൂൺ ഉന്നതഭൂമിയിൽനിന്നു പടിഞ്ഞാട്ടു വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്നു. ആഫ്രിക്കയിൽ ഗംഗാസമനിലംപോലെ വിതാനമായ ഒരു മൈതാനഭൂമിയില്ല. പീഠഭൂമിക്കും കടലിനും ഇടയിലുള്ള പ്രദേശം വളരെ വീതികുറഞ്ഞിരിക്കുന്നു.

പീഠഭൂമിയുടെ അഗ്രങ്ങളും ചിലേടങ്ങളിൽ മലകളായി പരിണമിക്കുന്നു. വടക്കുകിഴക്കായി കിടക്കുന്ന അബിസീനിയൻ ഉന്നതഭൂമിക്കു് 15000 അടിയോളം ഉയരമുണ്ടു്. അവിടെ നിർജ്ജീവങ്ങളായ അഗ്നിപർവ്വതങ്ങളെയാണു നാം ഇന്നു കാണുന്നതു്.

അബിസീനിയൻ ഉന്നതഭൂമിയുടെ പൂർവ്വഭാഗത്തുക്കൂടി തെക്കോട്ടു് നയാസതടാകംവരെ ആഴത്തിൽ ഒരു പിളർപ്പു കാണാം. ഈ താഴ്വരയ്ക്കു 'റിഫ്ട്വാലി'യെന്നു പേർ. ഭൂപ്രക്ഷോഭംകൊണ്ടുണ്ടായിത്തീർന്ന ഈ പിളർപ്പിന്റെ സമീപത്തിലാണു കെനിയ ഉന്നതഭൂമി. ഇതിന്നു 17000 അടിയോളം ഉയരമുണ്ടു്. ഭൂമദ്ധ്യരേഖയിൽ കിടക്കുന്ന കെനിയ മലകളുടെ ശിഖരം ഉയരം മൂലം മഞ്ഞുറച്ചുകിടക്കുന്നു. ഇതിന്നു തെക്കാണു കിലിമാഞ്ചൊ ശിഖരം. ഇതും മഞ്ഞുമൂടി കിടക്കുന്നു. അതിന്നും ഏറെ തെക്കുകിഴക്കായി കിടക്കുന്ന 'ഡ്രേക്കൻബർഗ്' മലകളും

ക്കു് 10000 അടിയോളം ഉയരമുണ്ടു്. ഇതും പീഠഭൂമിയുടെ അഗ്രംതന്നെയാണു്.

കേയ്പ്പ്കോളനിയിൽ ഭൂമി സമുദ്രതീരത്തുനിന്നു പടിപടിയായി ഉയർന്നുനില്ക്കുന്നു. അവയുടെ അഗ്രങ്ങളിൽ മലകളുമുണ്ടു്. ആദ്യത്തെ പടിക്കു ലിറ്റിൽ കാരൂസ് (Little Karoos) എന്നും, രണ്ടാമത്തേതിനു ഗ്രേറ്റ്കാരൂസ് (Great Karoos) എന്നും പേർ. രണ്ടാമത്തേതിനു വിസ്താരം കൂടുതലുണ്ടു്. ഇതിനപ്പുറത്താണു ന്യൂവെൽഡ് മലകൾ. മലകൾക്കപ്പുറത്തായി ദക്ഷിണാഫ്രിക്കയിലെ പീഠഭൂമിയായ ഹൈവെൽഡ്(High Veld കിടക്കുന്നു.

ഗിനി ഉൾക്കടലിന്റെ പൂർവ്വഭാഗത്തായി കെംറൺ മലകൾ കിടക്കുന്നു. ഇവയും അഗ്നിപർവ്വതങ്ങളായിരുന്നുവത്രെ! ആഫ്രിക്കയുടെവടക്കുപടിഞ്ഞാറുഭാഗത്തു് 'അററലാസ്' മലകൾ കിടക്കുന്നതായി കാണാം. രണ്ടു മൂന്നു നിരകളായി അററലാസ് സമുദ്രതീരംവരെ വ്യാപിച്ചുനിൽക്കുന്നു. സമുദ്രതീരത്തുള്ള ഫലവത്തായ മൈതാനമാണു 'ടെൽ'. മലനിരകൾക്കു ഇടയിലുള്ള പീഠഭൂമിക്കു ഷോട്ട്സ് (Shotts) എന്നു പേർ.

ഉത്തരപീഠഭൂമിയാണു് ലോകത്തിൽവെച്ചു് ഏററവും വിസ്താരമുള്ള 'സഹാറ' മരുഭൂമി. ഈ മരുഭൂമിക്കു യൂറോപ്പിനോളം വലുപ്പമുണ്ടു്. അതു് അററലാണ്ടിക്കു് സമുദ്രംമുതൽ ചെങ്കടൽത്തീരംവരെ വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്നു.

—*—

അദ്ധ്യായം 3

നദികൾ

ആഫ്രിക്കയിലെ നദികൾ മറ്റു ഭൂഖണ്ഡങ്ങളിലുള്ള വയിൽനിന്നു പലവിധത്തിലും വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. മറ്റു ഭൂഖണ്ഡങ്ങളിൽ നദികൾക്കു മൂന്നുതരം പ്രവാഹരീതി കണ്ടുവരുന്നു. അവ (1) പർവ്വതങ്ങളിൽ ക്കൂടിയുള്ള ശീഘ്രഗതി. (2) താഴ്വരകളിൽക്കൂടിയുള്ള അല്പം മന്ദഗതി. (3) മൈതാനത്തിൽക്കൂടിയുള്ള മന്ദഗതി എന്നവയാണു്. തൽഫലമായി അവ ഗതാഗതത്തിനും കൃഷിക്കും വളരെ അനുകൂലമായിരിക്കുന്നു.

എന്നാൽ ആഫ്രിക്കയിലെ നദികൾ വലിയ പർവ്വതങ്ങളിൽനിന്നുത്ഭവിക്കുന്നവയല്ല. തടാകങ്ങളിൽനിന്നുത്ഭവിക്കുന്നവയാണു്. പ്രവാഹം അധികവും ഉന്നതപീഠഭൂമിയിൽക്കൂടിയാണു്. പീഠഭൂമിയുടെ അഗ്രങ്ങളിൽക്കൂടി കീഴ്പ്പോട്ടു കുതിച്ചുചാടുന്നതിനാൽ ജലപാതങ്ങൾ അപൂർവ്വമല്ല. കടൽത്തീരം വീതി കുറവാകയാൽ മൈതാനത്തിൽക്കൂടിയുള്ള പ്രവാഹം ഇല്ലെന്നുതന്നെ പറയാം.

ആഫ്രിക്കയിലെ നാലു വലിയ നദികളിൽ മൂന്നെണ്ണവും പീഠഭൂമിയുടെ മദ്ധ്യഭാഗത്തു നിന്നാണു് ഉത്ഭവിക്കുന്നതു്. ഇവയിൽ (1) നൈൽ മദ്ധ്യധരണ്യാഴിയിലേയ്ക്കും (2) കോങ്കൊ, (3) നൈജർ, എന്നിവ അറ്റ്ലാന്റിക്ക് സമുദ്രത്തിലേയ്ക്കും, (4) സാമ്പസി അറബിക്കടലിലേയ്ക്കും ഒഴുകുന്നു. ഇവ കൂടാതെ ലിമ്പപ്പൊ, ഓറഞ്ച്, സെനിഗൽ, ഗാംബിയ എന്നിവയുമുണ്ടു്.

1. നൈൽ. ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും പ്രസിദ്ധിയുള്ള നദികളിലൊന്നാണ്. ഭൂമദ്ധ്യരേഖാപ്രദേശത്തുള്ള വിക്ടോറിയ നയാൻസ തടാകത്തിൽനിന്നുത്ഭവിച്ച് ആൽബർട്ട് നയാൻസ തടാകത്തിൽ ചെന്നുചേർന്ന് ബഹാർഗ്ഗസിച്ച് ഉന്നതപീഠഭൂമിയിൽനിന്നു കീഴ്പ്പോട്ടിറങ്ങുന്നു. ഇവിടെവെച്ചാണ് ബാറൽ-ഗാസൽ എന്ന പോഷകനദി ഇതിൽ വന്നുചേരുന്നത്. അബിസീനിയൻ ഉന്നതഭൂമിയിൽനിന്നു സോബാറവ്, ബ്ലൂനൈൽ, അത്ബറ, എന്നീ മൂന്നു പോഷകനദികളും നൈലിൽ വന്നുചേരുന്നുണ്ട്. കാർട്ടും, ബേർബർ, എന്നീ നഗരങ്ങളുടെ സ്ഥാനം എവിടെയാണ്? ബേർബർനഗരം കടന്നാൽപ്പിന്നെ നദി 1800 നാഴികയോളം സഹാറയിൽക്കൂടിയാണൊഴുകുന്നത്. പക്ഷെ അതിവഷ്മുള്ള അബിസീനിയയിലെ നദികളുടെ സംഗമംമൂലം നൈലിൽ വെള്ളപ്പൊക്കമൊണ്ടാകുന്നത്. അസ്വാനിൽ നൈൽനദിമേൽ വലിയൊരു ചിറകെട്ടിയിരിക്കുന്നു. കയറൊ നഗരത്തിൽവെച്ച് നദി ശാഖകളായി പിരിയുന്നു. അലക്സാണ്ട്രിയ, റോസെറ്റ, ഡാമെറ്റ, എന്ന മുറമുഖങ്ങൾ എവിടെ കിടക്കുന്നു?

നദിക്കു 4000 നാഴിക നീളമുണ്ട്. വളരെ ദൂരം നദിയിൽക്കൂടി സഞ്ചരിക്കാം. നദിയിൽ 6 വെള്ളച്ചാട്ടങ്ങളുണ്ട്.

2. കോങ്കൊ. ആഫ്രിക്കയിലെ ഏറ്റവും വലിയ നദിയാണിത്. ഇതിൽക്കൂടി ഒഴുകുന്നത്ര ജലം മറൊരു നദിയിൽക്കൂടിയുമൊഴുകുന്നില്ല. എന്നും മഴയുള്ള ഭൂമദ്ധ്യരേഖാപ്രദേശത്തുനിന്നാണ് ഇതിന്റെ ഉത്ഭവം. നയാൻസതടാകത്തിൽനിന്നുത്ഭവിച്ച് 'ബാങ്ക്വീലൊ', മിയോറൊ, എന്ന തടാകങ്ങളിൽക്കൂടി വടക്കോട്ടു ഭൂമദ്ധ്യരേ

ഖവരെ ഒഴുകുന്നു. അവിടെയാണു് സ്റ്റാൻലി വെള്ളച്ചാട്ടം. പിന്നെ മദ്ധ്യരേഖയെ കടന്നു് വടക്കുപടിഞ്ഞാറായി ഒഴുകി വീണ്ടും ഭൂമദ്ധ്യരേഖയെ കടന്നു് 'സ്റ്റാൻലി പൂൾ' വരെ ഒഴുകുന്നു. ഇവിടെ നദി പരന്നൊഴുകുന്നുണ്ടു്. ഇവിടെനിന്നു സ്റ്റാൻലി ജലപാതംവരെ 1000 നാഴിക ദൂരം കപ്പലുകൾക്കു സഞ്ചരിക്കാം. പിന്നെ പീഠഭൂമിയുടെ അഗ്രങ്ങളിൽക്കൂടി അസംഖ്യം വെള്ളച്ചാട്ടങ്ങളായി പടിഞ്ഞാട്ടു കുതിച്ചുചാടി കടലിൽ പ്രവേശിക്കുന്നു. ഇതിന്നസംഖ്യം പോഷകനദികളുണ്ടു്. ഉബാംഗി, കാസൈ, എന്നിവയാണു് മുഖ്യമായവ.

3. നൈജർ. പശ്ചിമആഫ്രിക്കയിലെ ഏറ്റവും വലിയ നദിയാണു്. അതിവൃഷ്ടിയുള്ള ഫൂട്ട്ജല്ലൻ പീഠഭൂമിയിൽനിന്നുത്ഭവിച്ചു് വടക്കുകിഴക്കായി സഹാറയുടെ ദക്ഷിണാഗ്രംവരെ ഒഴുകുന്നു. ഇവിടെയാണു ടിംബക്റ്റൂ നഗരം. പിന്നെ തെക്കുപടിഞ്ഞാട്ടു തിരിഞ്ഞു സമുദ്രപതനംചെയ്യുന്നു. നദീമുഖത്തു് ഒരു മുക്കോൺത്തുരുത്തുണ്ടു്. പക്ഷെ സമുദ്രതീരം ചതുപ്പുനിലങ്ങളാണു്. അസംഖ്യം ചെറുനദികൾ നൈജറിൽ വന്നുചേരുന്നുണ്ടു്. ചാഡ് തടാകതീരത്തുനിന്നു് ഒഴുകിവരുന്ന ബെന്യുവാണു് ഏറ്റവും വലിയ പോഷകനദി. 'കാനൊ' നഗരം എവിടെയാണു കിടക്കുന്നതു്? നദിയിൽ വെള്ളച്ചാട്ടങ്ങളുണ്ടെങ്കിലും വളരെ ദൂരം ഗതാഗതം ചെയ്യാം.

4. സെനിഗൽ, ഗാംബിയ. ഈ രണ്ടു ചെറുനദികളും പടിഞ്ഞാട്ടൊഴുകുന്നു. ഉത്ഭവം നൈജറിന്റെ ഉത്ഭവസ്ഥാനത്തിന്നടുത്തുനിന്നാണു്.

5. സാമ്പസി. ഹിന്ദുസമുദ്രത്തിൽ ചേരുന്നു. പീഠഭൂമിയിൽക്കൂടി കിഴക്കോട്ടൊഴുകുമ്പോൾ അതിവൃഷ്ടിയു

ള്ള ഭൂമദ്ധ്യരേഖാതടത്തിൽനിന്നു് അസംഖ്യം ചെറുനദികൾ ഇതിന്റെ ഇടതുവശത്തു ചെന്നുചേരുന്നു. നദിയിൽ മദ്ധ്യതടത്തിലായി 400 അടി ഉയരത്തിൽനിന്നു് ഒരു വെള്ളച്ചാട്ടമുണ്ടു്. വിക്ടോറിയഫോൾസ് (Victoria Falls) എന്ന പേരുള്ള ഈ ചാട്ടം നയാഗ്രകഴിഞ്ഞാൽ ലോകത്തിൽവെച്ചു് ഏറ്റവും വലുതാണു്. ഈ ജലപാതം ആഫ്രിക്കയുടെ അഭിവൃദ്ധിക്കു് ഒരുകാലത്തു കാരണമായിത്തീരുന്നതാണു്. ഷയർ എന്ന പോഷകനദി എവിടെനിന്നു് ഉത്ഭവിക്കുന്നു?

6: ഓറഞ്ചുനദി. ഡ്രേക്കൻബർഗ്ഗ് പർവ്വതത്തിൽനിന്നു് ഉത്ഭവിച്ചു് കേപ്പ്കോളനിയുടെ വടക്കെ അതൃത്തിയിൽക്കൂടി അറ്റ്ലാണ്ടിക്കു സമുദ്രത്തിൽ ഒഴുകിച്ചേരുന്നു. മലയിൽ മഴപെയ്യുമ്പോൾ നദി ജലസമ്പൂർണ്ണമായിരിക്കും.

7. ലിമ്പപ്പോ. ഇതു ഹിന്ദുസമുദ്രത്തിൽ ചേരുന്ന ഒരു പുഴയാണു്. നദിയുടെ തടം പാറകളും, ചളിക്കണ്ടകളും, മണൽ തിട്ടകളും നിറഞ്ഞിരിക്കുന്നു. മുതലകളുടെ ആവാസഭൂമിയാണു നദീതടം.

ആഫ്രിക്കയിൽ വളരെ തടാകങ്ങളുണ്ടു്. റൂഡോൾഫു്, വിക്ടോറിയ നയാൻസ, ആംബർട്ട നയാൻസ, മുതലായവ പൂർവ്വ ആഫ്രിക്കയിലെ പിളർപ്പിലാണു കിടക്കുന്നതു്. ചാഡ് തടാകം സഹാറയുടെ ദക്ഷിണഭാഗത്താണു്. മഴക്കാലത്തു നാലുപുറത്തുനിന്നും അരുവികൾ വന്നുചേർന്നു തടാകം വളരെ വിസ്താരമുള്ളതായി തീരുന്നു. ഇതിനു സമുദ്രസമ്പർക്കമില്ല. കലഹാരിയുടെ ഉത്തരഭാ

ഗത്തുള്ള 'നഗാമി' തടാകവും സമുദ്രസമ്പർക്കമില്ലാത്തതാണ്.

—*—

അദ്ധ്യായം 4

രാജ്യാന്വേഷണവും ഉപനിവേശങ്ങളും

അനേകം നൂറ്റാണ്ടുകളായി അറബികളും ഇന്ത്യാക്കാരും പൂർവ്വാഫ്രിക്കയുമായി വ്യാപാരബന്ധത്തിലേർപ്പെട്ടിരുന്നു. അടുത്ത കാലങ്ങളിൽ അനവധി ഇന്ത്യാക്കാർ പൂർവ്വാഫ്രിക്കയിലും, ദക്ഷിണാഫ്രിക്കയിലും കുടിയേറിപ്പാർത്തിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ ചില കാരണവശാൽ അവർക്ക് പ്രസ്തുത പ്രദേശങ്ങളിൽ വസിപ്പാനുള്ള അവകാശവുംക്രമേണ നഷ്ടമാകുവാൻ ഇടയുള്ളതായി തോന്നുന്നു.

ആഫ്രിക്കാഭ്രഖണ്ഡത്തെ യൂറോപ്യൻരാജ്യക്കാർ പങ്കിട്ടെടുത്തിരിക്കുന്നു. യൂറോപ്പിലെ മിക്ക രാജ്യക്കാർക്കും ആഫ്രിക്കയിൽ ഉപനിവേശങ്ങളുണ്ട്. ഇതിനുള്ള മുഖ്യകാരണം യൂറോപ്യൻമാരുടെ കയ്യൂക്കും, പ്രവൃത്തിസ്വാതന്ത്ര്യവും, രാജ്യലോഭവുംതന്നെയാണ്.

പോർത്തുഗീസുകാർ 15-ം 16-ം നൂറ്റാണ്ടുകളിൽ ആഫ്രിക്കയുടെ തീരങ്ങളിൽ കപ്പലോടിക്കുകയും, പശ്ചിമതീരത്തും, പൂർവ്വതീരത്തും ഉപനിവേശങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുകയും ചെയ്തു. 17-ാം നൂറ്റാണ്ടിന്റെ മദ്ധ്യത്തിലാണ് ഡച്ചുകാർ (ലന്തക്കാർ) ദക്ഷിണാഫ്രിക്കയിൽ വാസമുറ

പ്പിച്ചതു്. അവരെയാണു ബൂവേർസ് എന്നു പറഞ്ഞു വരുന്നതു്. 19-ാം നൂറ്റാണ്ടിൽ ബ്രിട്ടീഷുകാർ കേയ്പ്പ് കോളനിയിൽ കടന്നുക്രൂടിയപ്പോൾ ബൂവേർസ് അവരോടു മല്ലിട്ടശേഷം വടക്കോട്ടു നീങ്ങുകയുംചെയ്തു. ക്രമത്തിൽ കേയ്പ് കോളനി, നെറ്റാൽ, ഓറഞ്ചു് ഫ്രീസ്റ്റേറ്റ്, ട്രാൻസ്വാൽ, എന്നീ സംസ്ഥാനങ്ങൾ ഒന്നിച്ചുചേർന്ന് ഏകോപിച്ച ദക്ഷിണാഫ്രിക്ക (Union of South Africa) സ്ഥാപിതമായി.

യൂറോപ്പിലെ രാജ്യസഞ്ചാരികൾ പലരും ആഫ്രിക്കയുടെ ഉൾപ്രദേശങ്ങളെ സന്ദർശിപ്പാൻ വന്നിട്ടുണ്ടു്. അവരുടെ പരിശ്രമംമൂലമാണു തമസ്സടഞ്ഞ ഈ ഭൂഖണ്ഡത്തെപ്പറ്റി ചിലതെല്ലാം ലോകർക്കു് അറിയുവാൻ ഇടവന്നിട്ടുള്ളതു്. ലിവിങ്ങ്സ്റ്റൻ, സ്റ്റാൻലി, മുതലായവർ സാമ്പസി, കോങ്കോ, എന്നീ നദീതാഴ്വരകളെയും, വെങ്കൊപാക്ക് നൈജർ തടത്തേയും കണ്ടറിഞ്ഞു. അതുപോലെ ആഫ്രിക്കയുടെ നാനാഭാഗങ്ങളെയും പരിശോധിച്ചറിയുവാൻ ജെയിംസ് ബ്രൂസ്, ഡെൽഹാം, സ്റ്റെക്കർ, മുതലായവരും ഓരോരോ കാലങ്ങളിൽ വന്നെത്തുകയുണ്ടായി. ജിജ്ഞാസയായിരുന്നു അവരുടെ സഞ്ചാരോദ്ദേശമെന്നിരിക്കിലും അതിന്റെ പരിണാമം രാജ്യലോഭമായി കലാശിച്ചു. അതായതു നാട്ടിലെ ഭരണാധികാരികൾ ഉപനിവേശങ്ങൾ സ്ഥാപിപ്പാൻ ജനങ്ങളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചതിന്റെ ഫലമായിട്ടും മറ്റും ഇന്നു് ആഫ്രിക്കയുടെ നാനാഭാഗങ്ങളും യൂറോപ്പിലെ പലേ രാജ്യക്കാരുടെയും അധീനത്തിലായിത്തീർന്നു. ഓരോ നാട്ടുകാരും സ്ഥാപിച്ച ഉപനിവേശങ്ങളുടെ ഒരു പട്ടിക താഴെ ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

രാജ്യക്കാർ	ഉപനിവേശങ്ങളും പിന്നീട് കൈവശം വന്നവയും
A. ബ്രിട്ടീഷ്	1. Union of South Africa. 2, Anglo-Egyptian Sudan. 3. Br. East Africa (Kenya), 4. Tanganyka Territory, 5. South West Africa, 6. Rhodesia (N S), 7. Br. West Africa, 8. Nigeria (N. & S.). 9. Gold Coast, 10. Sierra Leone and Gambia, 11. Islands (St. Helena Ascencion, Mauritius). 12. Somaliland.
B. ഫ്രഞ്ച്	1. French Sudan, 2. Sahara, 3. Middle Niger Basin, 4. Equatorial Africa, 5. Algeria, Tunis.
C. പോർത്തുഗീസ്	1. Angola, 2. Portuguese East Africa.
D. ബെൽജിയം	Congo Free State.
E. ഇറ്റലി	1. Somaliland, (2) Libya.

F. ബ്രിട്ടീഷ് സംരക്ഷിത രാജ്യങ്ങൾ	Bechuanaland, Swaziland, Basotaland, Br. S. W. Africa.

ജനങ്ങൾ. ആഫ്രിക്ക വലിയ ജനത്തിരക്കുള്ള ഭൂഖണ്ഡമല്ല. ജനബാഹുല്യമുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ (1) നൈൽ താഴ്വരയിൽ ഈജിപ്ത്, (2) നൈജർ ബെന്യു ഈ നദീതീരങ്ങൾ, (3) അറലാസ്തടത്തിലുള്ള ടെൽ, (4) ദക്ഷിണാഫ്രിക്ക, എന്നിവയാണ്.

ജനങ്ങളെ രണ്ടു പ്രധാനവർഗ്ഗങ്ങളായി തിരിക്കാം. അവ (a) സഹാറയുടെ വടക്കുഭാഗത്തു് അധിവസിക്കുന്ന വെളുത്ത വർഗ്ഗം, (b) തെക്കുഭാഗത്തു് അധിവസിക്കുന്ന കറുത്ത വർഗ്ഗം എന്നിവയാണ്. ഇവർ തമ്മിലുള്ള സങ്കലനത്തിനു സഹാറ വലിയൊരു പ്രതിബന്ധമായി തീർന്നിരിക്കുന്നു.

ഉത്തരഭാഗത്തുള്ള വെളുത്ത വർഗ്ഗത്തിന്റെ ശാഖകളാണ് (1) ഹമിറിസ് (2) സെമിറിസ് എന്നിവ. ഹെമറിക്കു വർഗ്ഗത്തെ അറലാസ് തടത്തിലും, സെമറിക്കുവർഗ്ഗത്തെ നൈൽ താഴ്വരയിലും കാണാം. ഒന്നാമത്തെ വർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ടവർ കൃഷിക്കാരും, രണ്ടാമത്തെ വർഗ്ഗത്തിലുള്ളവർ കച്ചവടക്കാരും യോദ്ധാക്കളുമാണ്. ഉത്തരാഫ്രിക്കയിൽ ധാരാളമായി കണ്ടുവരുന്ന അറബികൾ സെമറിക്കു വർഗ്ഗത്തിലുൾപ്പെട്ടതു.

സഹാറയുടെ ദക്ഷിണഭാഗം നീഗ്രോവർഗ്ഗത്തിന്റെ ജന്മഭൂമിയാണ്. അവരിൽ (1) സുഡാനീസ് (2) ബാൻടൂസ് എന്ന രണ്ടു ശാഖയുണ്ട്. സുഡാനീസ് കാപ്പിരികൾ ഗാംബിയ, സീറാലിയോൺ മുതൽ നൈൽ താഴ്

വരവരെ വ്യാപിച്ചിരിക്കുന്നു. ബാൻറസ് വർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ടവരെ മദ്ധ്യാഫ്രിക്കയിലും ദക്ഷിണാഫ്റിക്കയിലും കാണാം. കൃഷിയും, കാലിമേയ്ക്കലുമാണ് അവരുടെ മുഖ്യ ജോലി.

കോങ്കൊ തടത്തിൽ പിഗ്മീസ് എന്നൊരുതരം ചെറിയ മനുഷ്യരെ കാണാം. കലഹാരിക്കു സമീപം ബുഷ്മെൻ, ഹോട്ടെൻടോട്ട്സ് എന്ന അപരിഷ്കൃതരായ മനുഷ്യവർഗ്ഗങ്ങളും നായാടിയും, കൃഷിചെയ്യും കാലം കഴിച്ചുകൂട്ടുന്നു.

മെഡഗാസ്കർ ദ്വീപിൽ 'ഹോവാസ്' എന്നൊരു ജാതിക്കാരാണു വസിക്കുന്നതു്. കെനിയ, റൊഡേഷ്യ, ദക്ഷിണാഫ്റിക്ക എന്ന പ്രദേശങ്ങളും യൂറോപ്യന്മാക്കു വാസയോഗ്യമാകയാൽ അവിടങ്ങളിൽ അവരെ ധാരാളം കാണാം.

—*—

അദ്ധ്യായം 5

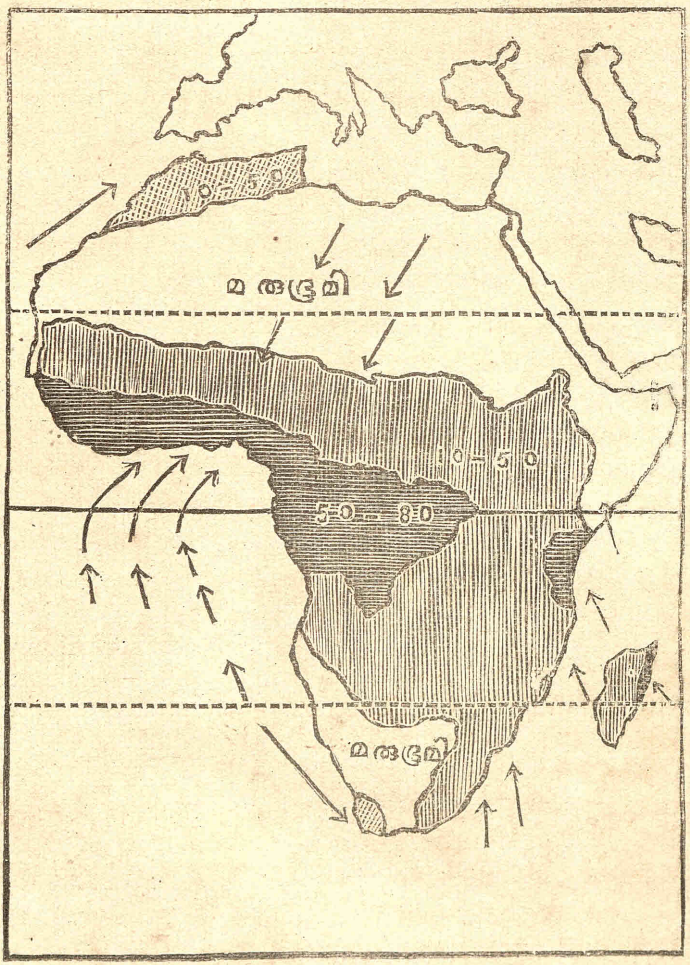
കാലാവസ്ഥ

താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന സംഗതികളെ പരിശോധിക്കുക.

1. ഭൂമദ്ധ്യരേഖ ആഫ്റിക്കയുടെ മദ്ധ്യത്തിൽക്കൂടി പോകുന്നു.

2. ഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ ഉത്തരഭാഗവും ദക്ഷിണഭാഗവും ശീതോഷ്ണമേഖലയിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

ആഫ്രിക്ക.



കാറ്റുകൾ—വൃഷ്ടിപാതം.

3. കെനിയ, റൊഡേഷ്യ, ദക്ഷിണാഫ്റിക്ക, മുതലായ പ്രദേശങ്ങൾ പീഠഭൂമിയിൽ ഉയരംക്കൂടുതലുള്ള സ്ഥലങ്ങളാണ്.

മുകളിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനയിൽനിന്ന് ഉഷ്ണമേഖലയിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന ഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ അധികഭാഗവും അത്യുഷ്ണമുള്ളതാണെന്നും, ഉയരം കൂടുതലുള്ള പീഠഭൂമിയുടെ ചില പ്രദേശങ്ങൾ കുളിരുമയുള്ളതായിരിക്കുമെന്നും അനുമാനിക്കാം.

ആഫ്റിക്കയിൽ രണ്ടു വേനൽക്കാലങ്ങളുണ്ട്. സൂര്യന്റെ ഗതിയെ അനുസരിച്ച് ഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ ഇരുവശത്തും വേനൽക്കാലവും ശീതകാലവും മാറിമാറി വന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു.

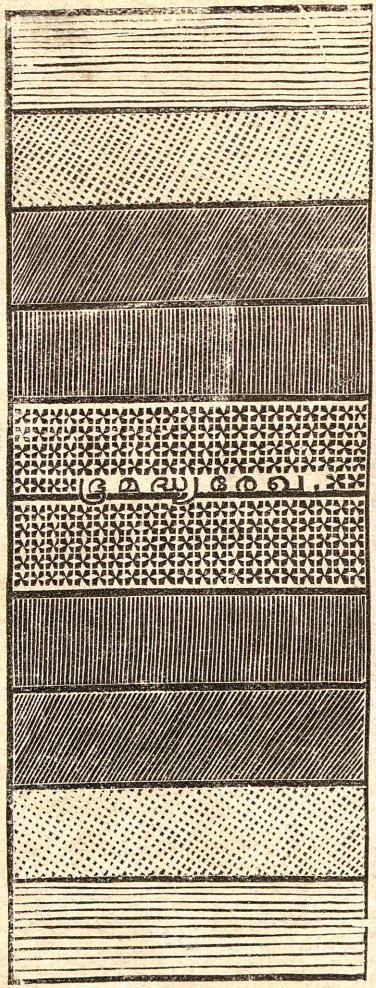
ഉത്തരായണരേഖയിൽ സൂര്യനെത്തുമ്പോൾ (കർക്കടകസംക്രമക്കാലത്ത്) ഉത്തരാഫ്റിക്കയിൽ അത്യുഷ്ണമായിരിക്കും. സഹാറ മരുഭൂമി ചുട്ടുപഴുക്കുന്നതിനാൽ ഉഷ്ണം ദുസ്സഹമായിരിക്കുന്നു. അപ്പോൾ ദക്ഷിണാഫ്റിക്കയിൽ ശീതകാലമാണ്. ചൂടും കുറവായിരിക്കുന്നു. പീഠഭൂമിയുടെ ഉയരംക്കൂടിയ പ്രദേശങ്ങളിൽ നന്നെ കുളിരുമുണ്ടായിരിക്കും.

എന്നാൽ ദക്ഷിണായനരേഖയിൽ സൂര്യനെത്തുമ്പോൾ (മകരസംക്രമക്കാലത്ത്) ദക്ഷിണാഫ്റിക്കയിൽ വേനൽക്കാലമായി. കലഹാരി അത്യന്തം ചൂടുള്ളതായിത്തീരുന്നു. തീരങ്ങളിലും ഉന്നതഭൂമിയിലും ചൂടിനു ശമനമുണ്ട്. മറ്റു പ്രദേശങ്ങൾ വരണ്ടുപോകുന്നു. ഈ കാലത്താണ് ഉത്തരാഫ്റിക്കയിൽ ശീത ഋതു. മഡഗാസ്കറിലെ കരക്കാറ്റേൽക്കയാൽ സഹാറ വരൾച്ചയുള്ളതായിത്തന്നെയിരിക്കുന്നു. എന്നാൽ സമുദ്രതീരങ്ങളിൽ ചൂടു കുറവാണ്.

വൃഷ്ടിപാതം. സൂര്യനെ അനുഗമിച്ചുകൊണ്ടാണു് ആഫ്റിക്കയിൽ മഴ. അതായതു് സൂര്യൻ വടക്കോട്ടു പോയാൽ ഉത്തരാഫ്റിക്കയിലും, തെക്കോട്ടു പോയാൽ ദക്ഷിണാഫ്റിക്കയിലും മഴക്കാലമാണു്. ഇന്ത്യയിലും വേനൽക്കാലത്താണു മഴയെന്നറിയാമല്ലൊ. ഉത്തരായണത്തിൽ ഗിനി ഉൾക്കടൽത്തീരത്തും, അബിസീനിയൻ ഉന്നതഭൂമിയിലും അതിവർഷമുണ്ടാകുന്നു. ഉത്തരഭാഗത്തു് അപ്പോൾ ഉണ്ടായിത്തീരുന്ന ലഘുമർദ്ദനതടത്തിലേയ്ക്കു തെക്കുകിഴക്കൻ വാണിജ്യവാതങ്ങൾ ആകർഷിക്കപ്പെടുന്നു. ഗിനി ഉൾക്കടൽത്തീരത്തു് തെക്കുകിഴക്കൻ കാറു തെക്കുപടിഞ്ഞാറനായി തീരുന്നു. [മലബാർതീരത്തെ സ്ഥിതിയെന്തെന്നാലോചിക്കുക.] സുഡാൻ ഉള്ളിലേയ്ക്കു തള്ളിക്കിടക്കുന്നതിനാൽ അവിടെ മിതവൃഷ്ടിയേ ഉണ്ടാകുന്നുള്ളു. മദ്ധ്യധരണ്യാഴിതീരം ചൂടും വരൾച്ചയുമുള്ളതായിരിക്കുന്നു. സഹാറയിലെ ചൂടുകൊണ്ടു വഷ്പവാതങ്ങളിലെ ജലബാഷ്പം ആവിയായി പരിണമിക്കുകയാൽ അവിടെ മഴപെയ്യുന്നില്ല.

ദക്ഷിണായനത്തിൽ ദക്ഷിണാഫ്റിക്കയിലാണല്ലൊ ചൂടു് അധികമുണ്ടാവുക. അപ്പോൾ പൂർവ്വാഫ്റിക്കയിൽ മഴ ധാരാളം വീഴുന്നു. അവിടെ തെക്കുകിഴക്കൻ വാണിജ്യവാതവും വടക്കുകിഴക്കൻ വാണിജ്യവാതവും അടിക്കുന്നു.

എന്നാൽ കലഹാരിയിൽ മഴയില്ല. അവിടേയ്ക്കുന്ന കിഴക്കൻ കാറുകൾ ശുഷ്കമായി തീരുന്നു. ഡ്രെക്കൻബർഗ്മലയുടെ പൂർവ്വതീരത്തു (നെറാലിൽ) അതിവൃഷ്ടിയുണ്ടു്. എന്നാൽ പശ്ചിമഭാഗം, കാറുകൾ തടയപ്പെടുന്നതിനാൽ അല്പവൃഷ്ടിയുള്ളതായി തീരുന്നു. കോങ്കോതടത്തിൽ രണ്ടു വേനൽക്കും മഴ സുലഭമാണു്. ഈ



5. മദ്ധ്യധരണ്യാഴി സസ്യം.

4. മരുഭൂമി സഹാറാ.

3. മരുപ്രദേശസസ്യം സ്ക്രബ്

2. തടിച്ചയന്ന പുല്ല്.

1. നിബിഡമായ വനം.

2. തടിച്ചയന്ന പുല്ല്.

3. മരുപ്രദേശസസ്യം സ്ക്രബ്

4. മരുഭൂമി കൽഹാരി.

5. മദ്ധ്യധരണ്യാഴി സസ്യം.

സമയത്തു് സഹാറയിൽ മദ്ധ്യോഷ്ണയിൽനിന്നുള്ള കരക്കാറ്റു വീശുന്നു.

അറേലാസ് പ്രദേശവും, കേയ്പ്പു കോളനിയും ശീതകാലത്തു മാത്രം മഴയുള്ള പ്രദേശങ്ങളാണു്. ശീതകാലത്താണു് അവ ഏതുവാണിജ്യവാതതടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നതു്.

ആഫ്റിക്കയെ നമുക്കു് (a) അതിവൃഷ്ടിയുള്ള ഗിനി ഉൾക്കടൽത്തീരം, അബിസീനിയൻ ഉന്നതതടം, കോങ്കോ തടം, നൈറോൽ (b) മിതവൃഷ്ടിയുള്ള സുഡാൻ, റൊഡേഷ്യ (c) ശീതകാലത്തു മഴയുള്ള അറേലാസ് തടം, കേയ്പ്പു കോളനി (d) മഴ തീരെയില്ലാത്ത സഹാറ, കലഹാരി എന്നിങ്ങിനെ നാലു പ്രധാനഭാഗങ്ങളായി തിരിക്കാം.

—*—

അദ്ധ്യായം 6

സസ്യവിതാനം

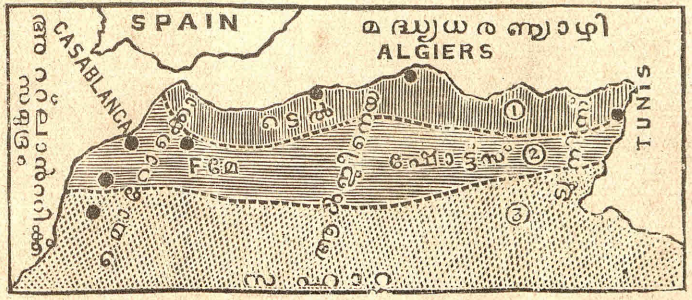
ചൂടിനേയും വൃഷ്ടിപാതത്തേയും അപേക്ഷിച്ചാണല്ലൊ സസ്യസമൃദ്ധിയും ഇരിക്കുക. ആഫ്റിക്കയിൽ ഭൂമദ്ധ്യരേഖയുടെ ഇരുഭാഗങ്ങളിലും ശീതോഷ്ണസ്ഥിതിയും വൃഷ്ടിപാതവും ഒരുപോലെയാകയാൽ സസ്യവിതാനവും ഒരുപോലെതന്നെയാണിരിക്കുന്നതു്.

അതിവൃഷ്ടിയുള്ള ഭൂമദ്ധ്യരേഖാതടം (കോങ്കോ താഴ്വര, ഗിനി ഉൾക്കടൽത്തീരം) നിബിഡമായ വനങ്ങളാണു്. ഭൂമിയിൽ സൂര്യകിരണം തട്ടുവാൻതന്നെ പ്രയാസ

മായിരിക്കുന്നു. പ്രസ്തുത വലയത്തിന്നു വടക്കും തെക്കുമുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ മഴ അല്പം കുറവാകയാൽ അവിടെ വിസ്തീർണ്ണമായ പുൽത്തകിടികളാണു്. ഉഷ്ണവലയത്തിലെ ഈ പുൽത്തകിടികൾക്കു 'സവന്ന' എന്നു പേർ. വളരെ ഉയരത്തിൽ പുൽ വളരുന്നുണ്ടു്. പുൽമൈതാനങ്ങൾക്കു വടക്കും തെക്കും മഴ കുറഞ്ഞുവരികയാൽ സഹാറ, കലഹാരി എന്നു മരുഭൂമികളാണു പിന്നെ കണ്ടുവരുന്നതു്. മരുഭൂമികൾക്കപ്പുറത്തു വേനൽക്കു ചൂടും വരൾച്ചയുമുള്ളതും ശീതകാലത്തു മഴയുള്ളതുമായ 'മദ്ധ്യധരണ്യാഴി കാലാവസ്ഥ' കണ്ടുവരുന്നു. അറേബ്യാസ് തടവും, കേയ്പ്പ് കോളനിയും കിടക്കുന്നു. ദക്ഷിണപീഠഭൂമിയുടെ തെക്കു കിഴക്കാണു ശീതോഷ്ണമേഖലയിലെ പുൽത്തകിടിയായ 'ഫൈവെൽഡ്'. മലമ്പ്രദേശങ്ങളിൽ അവിടത്തെ ശീതോഷ്ണസ്ഥിതിക്കനുരൂപമായ സസ്യങ്ങളും വളരുന്നു. ഇവയാണു് ആഫ്റിക്കയിലെ സ്വാഭാവികമായ സസ്യങ്ങൾ. മനുഷ്യർ കൃഷിചെയ്യുണ്ടാക്കുന്നവയെപ്പറ്റി നമുക്കു ക്രമത്തിൽ മനസ്സിലാക്കാം.

സഹാറ അനാവൃഷ്ടിമൂലം സസ്യശൂന്യമായ പ്രദേശമാണെന്നു മുമ്പു പ്രസ്താവിക്കുകയുണ്ടായല്ലൊ. പകൽ സമയം ദുസ്സഹമായ ചൂടുണ്ടെങ്കിലും രാത്രിയിൽ ചൂടിന്നല്പം ശമനമുണ്ടു്. മരുഭൂമിയിൽ പലേടങ്ങളിലും ജലം കണ്ടുവരുന്നുണ്ടു്. അവിടങ്ങളിൽ ജനവാസവും കൃഷിയുമുണ്ടു്. അപ്രകാരമുള്ള സ്ഥലങ്ങളാണു 'മരുപ്പച്ചകൾ'. ഈന്തപ്പനയും ബാർളി നെല്ല മുതലായവയും, ചിലേടങ്ങളിൽ പരുത്തി ഫലങ്ങൾ മുതലായവയും കൃഷിചെയ്തുവരുന്നുണ്ടു്. ടാഫിലെറ്റ, ബിസ്കാര, ഫെസ്സൻ, കപ്പാറ, സൈഷു് മുതലായവ സഹാറയിലെ ചില മരുപ്പച്ചകളാണു്. മരുഭൂമിയെ തരണംചെയ്യുന്ന കാരവൻസം

അറ്റ്‌ലാസ് തടം.



1. ടെൽ—കോതമ്പ്, ബാർലി, ഫലങ്ങൾ.
2. ഷോട്ട്സ്—ആട്, എസ്പാർട്ടോ.
3. സഹാറ—ഈന്തപ്പന.

ഘങ്ങളം മരുപ്പച്ചകളിൽതങ്ങി മാഗ്രഖേദത്തെ തീർത്തു യാ
ത്രതുടരുന്നു. വിമാനസഞ്ചാരം നടപ്പിൽ വന്നിരിക്കുന്ന ഇ
ക്കാലത്തു മരുഭൂമിയെ കടപ്പാൻ വലിയ ബുദ്ധിമുട്ടില്ലാതെ
യായിത്തീർന്നിരിക്കുന്നു.

ഈജിപ്താണു സഹാറയിലെ ഏറ്റവും വലിയ മരു
പ്പച്ച. മരുഭൂമിമദ്ധ്യത്തിലുള്ള ഈജിപ്തു് നൈലിന്റെ
പ്രഭാവംകൊണ്ടു സ്വർഗ്ഗതുല്യമായി വിലസുന്നു.

—*—

അദ്ധ്യായം 7

ഉത്തരാഫ്രിക്ക

ഉത്തരാഫ്രിക്കയിൽ (എ) അറബലാസ്തടം, (ബി) സഹാറ, (സി) ഈജിപ്തു്, (ഡി) ആംഗ്ലോ-ഇജിപ്ഷൻ സൂഡാൻ എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്നു.

(എ) അറബലാസ്തടം

ആഫ്രിക്കയുടെ വടക്കുപടിഞ്ഞാറുള്ള പ്രസ്തുത തടം സഹാറയ്ക്കും, മദ്ധ്യധരണ്യാഴിക്കും ഇടയിൽ കിടക്കുന്ന മലമ്പ്രദേശമാണു്. ഇവിടെ മൊറോക്കൊ, ആൾജീറിയ, ട്യൂനിസ്, എന്നു മൂന്നു സംസ്ഥാനങ്ങളുണ്ടു്. സമുദ്രതീരം 'ടെൽ' എന്നു പേരുള്ള ഫലപുഷ്ടിയോടുകൂടിയ മൈതാനവും, മലനിരകളുടെ ഇടയിൽ 'ഷോട്ട്സ്' എന്ന ഉന്നതപീഠഭൂമിയും, അതിനും ദക്ഷിണഭാഗത്തു് ഉയരം കുറവുള്ള സഹാറയുടെ ഭാഗവുമാണു്.

സമുദ്രതീരം വേനൽക്കാലത്തു ചൂടും വരൾച്ചയുമുള്ളതും ശീതകാലത്തു മഴയുള്ളതുമാണു്. ഷോട്ട്സിൽ കടൽ

ത്തിരത്തുള്ളപോലെ മഴയില്ലെങ്കിലും ഉയരംനിമിത്തം കൂളിരുണ്ടാകും. ഏറ്റവും വരണ്ട പ്രദേശം സഹാറയുടെ ഭാഗമാണ്. അവിടെ അപൂവ്വമായെ മഴയുള്ളൂ.

സമുദ്രതീരത്തിൽ കോതമ്പ്, ബാർളി, ഫലങ്ങൾ, മുതലായവ സമൃദ്ധിയായി കൃഷിചെയ്യപ്പെടുന്നുണ്ട്. ഉന്നതഭൂമി ആട്ടകൾക്ക് ഒന്നാംതരം മേച്ചിൽസ്ഥലങ്ങളാണ്. ഇവിടെ കടലാസുണ്ടാക്കുവാനുപയോഗിക്കുന്ന 'എസ്പാർട്ടൊ', ആൽഫ, എന്ന പുൽ വളരുന്നു. സഹാറയുടെ അഗ്രങ്ങളിൽ ഈന്തപ്പനയാണ് മുഖ്യകൃഷി. മലകളിൽ ഇരിമ്പും മറ്റുലോഹങ്ങളും സുലഭമാണ്. ഇവിടെനിന്നു ധാന്യം, ഫലങ്ങൾ, ഈന്തപ്പഴം, രോമം, മാംസം, പുല്ല്, മുതലായവ കയറ്റുമതിചെയ്യുന്നുണ്ട്.

മദ്ധ്യഭാഗത്തു കിടക്കുന്ന 'ആൾജീരിയ' ഫ്രഞ്ചു കോളനിയാണ്. അതിനു പടിഞ്ഞാറും കിഴക്കുമായി കിടക്കുന്ന 'മൊറോക്കൊ', 'ട്യൂനിസ്' എന്നവ ഫ്രഞ്ചു സംരക്ഷിതരാജ്യങ്ങളാണ്.

ആൾജീരിയ, ട്യൂനിസ്, എന്നീ നഗരങ്ങൾ അതാതു സംസ്ഥാനങ്ങളുടെ തലസ്ഥാനമാണ്. നല്ല തുറമുഖങ്ങളുമാണ്. ട്യൂനിസ്സിനു സമീപം പണ്ടുണ്ടായിരുന്ന കാർത്തേജീനിയൻസാമ്രാജ്യത്തിന്റെ തലസ്ഥാനമായിരുന്ന 'കാർത്തേജ്' നഗരത്തിന്റെ അവശിഷ്ടങ്ങൾ കാണാം. മൊറോക്കോവിനെ സുൽത്താനാണു ഭരിക്കുന്നത്. ഫെസ്, മൊറോക്കൊ, എന്നിവ രണ്ടും തലസ്ഥാനനഗരങ്ങളാണ്. ഫെസ്നഗരത്തിൽ 'ഫെസ്തൊപ്പികൾ' ഉണ്ടാക്കിവരുന്നു. ജനങ്ങളെ ബേർബേർസ് എന്നു വിളിച്ചുവരുന്നു. അവർ മുഹമ്മദുമതക്കാരാണ്.

ട്യൂനിസ്സിന്റെ പൂവ്വ്ഭാഗത്താണ് ഇറ്റലിക്കാരുടെ 'ടിപ്പോളി'. ബ്രിട്ടന്റെ നാലിരട്ടി വലുപ്പമുണ്ടെങ്കിലും

മരുഭൂമിയായിക്കിടക്കുന്ന ഈ പ്രദേശത്തു മരുപ്പച്ചകളിൽ മാത്രമെ കൃഷിചെയ്യുവരുന്നുള്ളൂ. എസ്പാർട്ടോ പുല്ലും, കോതമ്പും കയറുമതികളാണു്. ട്രിപ്പോളി തലസ്ഥാനവും, തുറമുഖവുമാണു്.

ടാഞ്ചീർനഗരത്തിന്റെ സ്ഥാനവിശേഷത്തെപ്പറ്റി ഭൂപടം നോക്കി മനസ്സിലാക്കുക.

(സി) ഈജിപ്ത്

ഈജിപ്തിനെ 'നൈലിന്റെ ദാന'മെന്നു പറഞ്ഞു വരാറുണ്ടു്. ഗ്രേറ്റ് ബ്രിട്ടന്റെ മൂന്നിരട്ടി വലുപ്പമുള്ള ഈ സംസ്ഥാനം സഹാറയുടെ പൂർവ്വഭാഗമാണു്. നൈലിന്റെ മഹിമകൊണ്ടു സഹാറയിലുണ്ടായിത്തീർന്ന ഏറ്റവും വലിയൊരു മരുപ്പച്ചയാണിതെന്നു പറയാം. അതിവൃഷ്ടിയുള്ള അബിസീനിയൻ ഉന്നതഭൂമിയിൽനിന്നുത്ഭവിക്കുന്ന 'ബ്ലൂനൈൽ', 'അത്ബറ' എന്നീ പോഷകനദികൾമൂലം നൈലിൽ പ്രതിവർഷം വെള്ളപ്പൊക്കമുണ്ടാവുകയും തൽഫലമായി ആറുവളം കൂടി ഈജിപ്ത് ഏറ്റവും ഫലപുഷ്ടിയുള്ളതായിത്തീരുകയും ചെയ്യുന്നു. ചുട്ടുപഴുത്തുകിടക്കുന്ന സഹാറ മണലാരണ്യത്തിൽ നന്ദനോദ്യാനംപോലെ ഈജിപ്ത് ശോഭിക്കുന്നു. സസ്യസമൃദ്ധികൊണ്ടും, ജനത്തിരക്കുകൊണ്ടും, വ്യാപാരമാർഗ്ഗമധ്യത്തിലായിട്ടുള്ള സ്ഥാനവിശേഷംകൊണ്ടും, ആഫ്രിക്കയിലെ ഒന്നാമത്തെ സംസ്ഥാനമായി ഇതിനെ കണക്കാക്കാം. നൈൽ ഇല്ലാത്തപക്ഷം ഈജിപ്ത് ഇന്നും മരുഭൂമിയായിത്തന്നെ കിടക്കുമായിരുന്നു.

പണ്ടു നൈൽതീരങ്ങളിൽ മാത്രമെ കൃഷി ചെയ്തിരുന്നുള്ളൂ. കോതമ്പു്, ബാർളി, പയറുവർഗ്ഗങ്ങളെന്നിവയായിരുന്നു കൃഷി. എന്നാൽ ബ്രിട്ടീഷുകാർ ഭരണത്തിലേപ്പെട്ടപ്പോൾ നദിയിൽ അസ്വാൻ എന്ന സ്ഥലത്തു

വലിയൊരു ചിറകെട്ടി, അസംഖ്യം നീർച്ചാലുകൾ നിർമ്മിച്ച് ഒട്ടധികം സ്ഥലത്തു കൃഷിചെയ്വാനുള്ള സൌകര്യമുണ്ടാക്കി. തൽഫലമായി ഇന്നു് ഈജിപ്തിൽ മുപ്പൂ കൃഷിചെയ്വാൻ സാദ്ധ്യമായിരിക്കുന്നു. ഇന്നു പരുത്തിയും, നെല്ലും, കരിമ്പുംകൂടി കൃഷിചെയ്യുന്നുണ്ടു്. മുഖ്യകൃഷി പരുത്തിതന്നെ. പരുത്തിക്കൃഷിയുടെ പ്രാബല്യംകൊണ്ടു ഭക്ഷ്യപദാർത്ഥങ്ങൾ ഇറക്കുമതിചെയ്യേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

തലസ്ഥാനനഗരമായ കയറൊവ്വിൽവെച്ചാണു നൈൽശാഖകളായി പിരിയുന്നതു്. അലക്സാണ്ട്രിയ, റൊസെറ്റാ, ഡാംമെറ്റാ, എന്നീ തുറമുഖങ്ങൾഎവിടെ കിടക്കുന്നു?

കയറൊ വലിയ കച്ചവടസ്ഥലവും ഗതാഗതമാർഗ്ഗങ്ങളുടെ കേന്ദ്രവുമാണു്. ഇവിടെനിന്നു തുറമുഖങ്ങളിലേക്കും, അസ്വാൻ, കാർട്ടും എന്നീ നഗരങ്ങളിലേക്കും സുവെസ് കനാൽ മുഖത്തുള്ള പോർട്ട്സൈഡിലേക്കും തീവണ്ടിപ്പാതകളുണ്ടു്. അറേബിയ, സിറിയ, എന്നീ ദിക്കുകളിൽനിന്നു സഹാറയിലെ മരുപ്പച്ചകളിലേക്കു പോകുന്ന കാരവൻ മാർഗ്ഗങ്ങൾ ഇവിടെ വന്നുചേരുന്നു. അതിനും പുറമെ ഇംഗ്ലണ്ടിൽനിന്നു് ഇന്ത്യയിലേക്കുള്ള വിമാനമാർഗ്ഗമദ്ധ്യത്തിലുമാണു് ഇതിന്റെ കിടപ്പു്. നൈൽതാഴ്വരയിലെ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ അധികവും ഇതിൽക്കൂടിയാണു സമുദ്രത്തിലെത്തുന്നതു്. കയറുമതികളിൽ 80 ശതമാനവും പരുത്തിതന്നെ. അധികവും ഇംഗ്ലണ്ടിലേയ്ക്കയയ്ക്കപ്പെടുന്നു.

—*—

അദ്ധ്യായം 8

സുവെസ് തോട്

ചെങ്കടലിൽനിന്നു മദ്ധ്യധരണ്യാഴിയിലേക്കുള്ള പ്രവേശമാർഗ്ഗമാണു സുവെസ് തോട്. ഇതു് ഈജിപ്തിലുംപ്പെട്ടതു. ഈ തോടു നിർമ്മിച്ചതു 'ഡി ലെസപ്സ്' എന്നൊരു ഫ്രെഞ്ചു് എഞ്ചിനീയരാണു്. 1870-ലാണു തോടിന്റെ പണി അവസാനിച്ചതു്. 'സുവെസ് കനാൽ കമ്പനി'ക്കാരുടെ പരിശ്രമഫലമായിട്ടുണ്ടായിത്തീർന്ന ഈ തോടിന്റെ ഭരണത്തിൽ ബ്രിട്ടീഷുകാർക്കു ചില അധികാരങ്ങളുണ്ടു്. കമ്പനിയിൽ പകുതിയിലധികം ഷെയർ ബ്രിട്ടീഷുകാർക്കാണു്. തോടിന്നൊട്ടാകെ 100 നാഴികയോളം നീളം കാണും.

തോടിന്റെ ഉത്തരാഗ്രത്തിൽസൈഡ് തുറമുഖവും, ദക്ഷിണാഗ്രത്തിൽ സുവെസ്സും, മദ്ധ്യത്തിൽ പശ്ചിമതീരത്തു് ഇസ്മാലിയ തുറമുഖവും കിടക്കുന്നു. ഇവിടെനിന്നു കയറൊവിലേക്കു തീവണ്ടിയുണ്ടു്. ഈ തോടിൽക്കൂടി ഒരു കൊല്ലത്തിൽ 5000 കപ്പലുകളോളം കടന്നുപോകുന്നു. 330 അടി മാത്രം വീതിയുള്ളതിനാൽ വലിയ കപ്പലുകൾക്കു തോട്ടിൽക്കൂടി യാത്രചെയ്യുക്കടാ.

സുവെസ് തോടിന്റെ പ്രാധാന്യമെന്തു്? ഒന്നാമതു ഇന്ത്യയിൽനിന്നു് ഇംഗ്ലണ്ടിലേക്കുള്ള ദൂരത്തെ ഈ തോടു വളരെ കുറച്ചിരിക്കുന്നു. സുവെസ് വഴിക്കു് 13 ദിവസംകൊണ്ടു് ഇംഗ്ലണ്ടിലെത്താം. ഈ തോടു നിർമ്മിക്കുന്നതിന്നുമുമ്പു് ആഫ്റിക്കയുടെ ദക്ഷിണാഗ്രത്തെ ചുറ്റിയാണു (Cape of Good Hope) കപ്പലുകൾ സഞ്ചരിച്ചിരുന്നതു്.

രണ്ടാമത്തെ പാശ്ചാത്യപൌരസ്ത്യരാജ്യങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള കച്ചവടം പതിന്മടങ്ങു വർദ്ധിച്ചതിനും ഈ തോട്ടത്തെയാണു കാരണം. മദ്ധ്യധരണ്യാഴിദേശങ്ങളുടെ വ്യാപാരാഭിവൃദ്ധിക്കും ആഫ്റിക്കയുടെ പൂർവ്വതീരവുമായുള്ള കച്ചവടം വടക്കോട്ടു നീങ്ങുന്നതിനും കാരണം ഈ തോട്ടത്തെ. അതിനെല്ലാം പുറമെ പൌരുഷം ക്ഷീണിച്ചുള്ള യൂറോപ്യൻ രാജ്യക്കാർക്ക് ഹിന്ദുസമുദ്രത്തിൽ പ്രവേശിപ്പാനുള്ള ഒരു കവാടമാണ് ഈ തോട്ട്. അതിനാൽ തോടിന്റെ ഭരണവാഹികർക്കുള്ള അധികാരവും മുമതലയും എത്രയെന്നു പറഞ്ഞറിയിപ്പാൻ പ്രയാസമാണ്.

അദ്ധ്യായം 9

സുഡാൻ, ബൽജിയൻകോംഗൊ

ചെങ്കടൽത്തീരംമുതൽ അറലാണ്ടിക്ക് തീരംവരെ സഹാറയ്ക്കും ഭൂമദ്ധ്യരേഖാവനവലയത്തിനുമിടയിലായി വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്ന പ്രദേശമാണു സുഡാൻ. ഇതിന്റെ പൂർവ്വഭാഗമാണ് ആംഗ്ലോ-ഇജിപ്ഷൻ സുഡാൻ. പശ്ചിമസുഡാനും, ബെൽജിയൻകോംഗോവും പശ്ചിമാഫ്റിക്കയിൽ ഉൾപ്പെട്ടുന്നു.

1. ആംഗ്ലോ-ഇജിപ്ഷൻ സുഡാൻ

ഭരണാധികാരം ഇംഗ്ലണ്ടിനും ഈജിപ്തിനുമുള്ളതിനാലാണ് ഈ സംസ്ഥാനത്തിനു പ്രസ്തുത പേർ ലഭിച്ചത്. നൈലിന്റെ മദ്ധ്യതാഴ്വരയായ ഈ പ്രദേശം ശുദ്ധകാപ്പിരികളുടെ ജന്മഭൂമിയാണ്. ദക്ഷിണാർദ്ധം ഉ

ഷ്ണവലയത്തിലെ പുൽത്തകിടിയായ 'സവന്നാസ്' ആണു്. അവിടവിടെ വൃക്ഷങ്ങളും വളരുന്നു. ചൂടുള്ള പ്രദേശമാണെങ്കിലും വേനൽക്കു മഴപെയ്യുന്നുണ്ടു്. ഉത്തരാർദ്ധം മഴക്കുറവുമൂലം ക്രമത്തിൽ മരുഭൂമിയായി പരിണമിക്കുന്നു.

സവന്നാസിൽ വളരെ ഉയരത്തിൽ പുൽ വളരുന്നു. കന്നുകാലികൾക്കു നല്ല മേച്ചിൽസ്ഥലങ്ങളാണു്. മാംസം, റബ്ബർ, ഗം അറബിക്കു്, എന്നിവയാണു് ഇവിടെ നിന്നുള്ള കയറ്റുമതി.

മക്കു്ഖാർ എന്ന സ്ഥലത്തു് ബ്ലൂനൈലിൽ ഇയ്യിടെ പണിതീർത്തിട്ടുള്ള അണക്കെട്ടാണു് 'സെന്നാർ ഡാം'. തന്നിമിത്തം നദികൾക്കിടയിലുള്ള അനേകായിരം ഏക്കർ സ്ഥലത്തു് പരുത്തിക്കൃഷിചെയ്യാൻ സാദ്ധ്യമായിരിക്കുന്നു. ഉത്തരഭാഗത്തു് ഈന്തപ്പനയും, മില്ലെറ്റും, കൃഷിയുണ്ടു്

കാർട്ടും ബ്ലൂനൈൽ വൈറ്റ്നൈലോടു സംഗമിക്കുന്ന സ്ഥലത്താണു്. സൂഡാനിന്റെ ഈ തലസ്ഥാനനഗരം ഗതാഗതമാർഗ്ഗങ്ങളുടെ ഒരു കേന്ദ്രമാണു്. വടക്കോട്ടും, തെക്കോട്ടും, തെക്കുകിഴക്കോട്ടും, ജലമാർഗ്ഗമായി സഞ്ചരിക്കാം. അനവധി കാരവൻ മാർഗ്ഗങ്ങൾ ഇവിടെ വന്നുചേരുന്നു. ബേർബർ നഗരം അത്ബറ നൈലോടു ചേരുന്ന സ്ഥലത്താണു്. ഇവിടെനിന്നു ചെങ്കടൽത്തീരത്തേയ്ക്കു തീവണ്ടിപ്പാത പോകുന്നു. ഈ സംസ്ഥാനത്തിലെ പരുത്തി, ഈന്തപ്പഴം, പശു, മുതലായവ ചെങ്കടൽത്തീരത്തുകൂടി കയറ്റുമതിചെയ്യപ്പെടുന്നു. ആംഗ്ലോ-ഇജിപ്ഷ്യൻ സൂഡാൻ അഭിവൃദ്ധി പ്രാപിച്ചുവരുന്നതേയുള്ളൂ.

(ii) പശ്ചിമസുഡാൻ

പശ്ചിമസുഡാൻ 1500 അടിയിൽ കൂടുതൽ ഉയരമില്ലാത്ത പീഠഭൂമിയാണു്. സെനിഗൽ, ഗാംബിയ, എന്നു രണ്ടു സംസ്ഥാനങ്ങളും അറലാണ്ടിക്കു് തീരത്തുമുണ്ടു്. സഹാറയെ തൊട്ടുകിടക്കുന്ന പ്രദേശമാകയാൽ വേനൽക്കു് അത്യന്തം ചൂടുണ്ടായിരിക്കും. ഗിനി ഉൾക്കടൽത്തീരത്തുനിന്നു വീശുന്ന വർഷവാതങ്ങളും മിതമായി മഴയെ നൽകുന്നു. എന്നാൽ വടക്കോട്ടു മഴ കുറവായിത്തന്നെ ഇരിക്കുന്നു. ശീതകാലത്തുകൂടി തണുപ്പുണ്ടായിരിക്കയില്ല. വരൾച്ചയുള്ള വ. കി. കരക്കാറ്റു സഹാറയിൽക്കൂടി ഇവിടെ വീശിവരുന്നുണ്ടു്.

മിക്ക പ്രദേശവും സവന്നാസാണു്. നീർച്ചാലുകളുടെ അരികെ മാത്രമെ വൃക്ഷങ്ങളും കാണുകയുള്ളു. ഉത്തരഭാഗം മരുഭൂമിയായും, ദക്ഷിണഭാഗം വനങ്ങളായും പരിണമിക്കുന്നു.

സുഡാനിനെ (1) നൈൽതാഴ്വര, (2) ചാഡ്തടാകതീരം, (3) നൈജറിന്റെ മദ്ധ്യതടം, (4) സമുദ്രതീരസമതാനമായ സെനിഗൽ, ഗാംബിയ, എന്നു നാലായി ഭാഗിക്കാം. ഇവയിൽ നൈൽ താഴ്വരയാണു് ആംഗ്ലോ ഈജിപ്ഷ്യൻ സുഡാൻ. മറ്റുള്ളവ മിക്കവയും ഫ്രഞ്ചു കാരുടേതാണു്.

ജനങ്ങളും മിശ്രവർഗ്ഗങ്ങളാണു്. സ്വദേശികളായ നീഗ്രോസ് ശുദ്ധകാപ്പിരികളെക്കാളും നാഗരികതപൂണ്ടവരാണു്. അവർ നഗരങ്ങളും സ്ഥാപിച്ചു, കൃഷി, കച്ചവടം, കൈത്തൊഴിൽ, മുതലായവകൊണ്ടു ഉപജീവിക്കുന്നു. മഴ അധികമുള്ള ദക്ഷിണഭാഗത്തു് ചോളം, നെല്ലു്, മില്ലെറ്റു്, പരുത്തി, നിലക്കടല, മുതലായവ കൃഷിചെയ്യുന്നുണ്ടു്. കയറ്റുമതികളിൽ പ്രാധാന്യം വഹിക്കുന്നതു

പരുത്തിയും, നിലക്കടലയുമാണ്. ഉത്തരഭാഗത്തു കന്നുകാലികൾ വളർത്തപ്പെടുന്നു. ചാഡ് തടാകതീരം അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടിട്ടില്ല.

ടിംബക്ടൂ, കാനോ, സൊക്കോട്ടോ, എന്നവയാണു മുഖ്യനഗരങ്ങൾ. ടിംബക്ടൂ തലസ്ഥാനവും കച്ചവടകേന്ദ്രവുമാണ്. മദ്ധ്യധരണ്യാഴിതീരത്തുനിന്നുള്ള കാരവൻമാർഗ്ഗങ്ങൾ ഈ നഗരത്തിൽ വന്നുചേരുന്നു. അറ്റ്ലാണ്ടിക്ക് തീരത്തുള്ള 'ഡക്കാർ' തുറമുഖത്തേയ്ക്കു ഒരു തീവണ്ടിപ്പാതയുണ്ട്.

കാനോ ഉത്തരനൈജീരിയയിലെ മുഖ്യനഗരമാണ്. ബൈന്യുതീരത്തുള്ള ഈ നഗരത്തിൽ വലിയ ജനത്തിരക്കുണ്ട്. അവിടെ മണ്ണുകൊണ്ടും, പരുത്തി, തോൽ, എന്നിവകൊണ്ടും വ്യവസായങ്ങൾ നടത്തിവരുന്നു. ഗിനി ഉൾക്കടൽത്തീരത്തേക്കു തീവണ്ടിയുമുണ്ട്.

(iii) ഗിനി ഉൾക്കടൽത്തീരം

കോങ്കൊനദീമുഖത്തുനിന്നു വടക്കുപടിഞ്ഞാറായി കിടക്കുന്ന കടൽത്തീരമാണിത്. പീഠഭൂമിയുടെ അഗ്രംവരെ ഉള്ളിലേക്കു ഭൂമി ഉയർന്നുയർന്നുപോകുന്നു. അനവധി ചെറുപുഴകൾ പീഠഭൂമിയുടെ അഗ്രങ്ങളിൽക്കൂടി തെക്കോട്ടു കുതിച്ചുചാടുന്നു. നൈജറും പോഷകനദിയായ ബെന്യുവും മാത്രം ഗതാഗതത്തിനു ഉതകുന്നു. കടൽത്തീരത്തിൽ മണൽത്തിട്ടകളും, ലവണതടാകങ്ങളും (Lagoons) ഉള്ളതിനാലും തിരമാലകൾ ഉയർന്നായി അടിക്കുന്നതിനാലും കപ്പലുകൾക്കടുപ്പാൻ സാദ്ധ്യമല്ല.

കൊംഗൺ മലകൾ പ്രസ്തുത പ്രദേശത്തെ രണ്ടായി ഭാഗിക്കുന്നു. ഭൂമദ്ധ്യരേഖക്കു അടുത്തു് അത്യുഷ്ണവും അതിവൃഷ്ടിയുമുണ്ട്. അതിനാൽ അവിടെ നിബിഡമായ കാടുകൾ കാണാം. ചതുപ്പുനിലങ്ങൾ രോഗബീജങ്ങളെ

ടെ വിളനിലമാകയാൽ മനുഷ്യർക്കും മൃഗങ്ങൾക്കും വസിപ്പാൻ നല്ലതല്ല.

ഗിനി ഉൾക്കടൽത്തീരത്തുള്ള മിക്ക സ്ഥലങ്ങളും ബ്രിട്ടൻ, ഫ്രാൻസ്, എന്നിവർക്കുള്ളവയാണു്. ഗാംബിയ, സീറാലിയോൺ, ഗോൾഡുകോസ്റ്റ്, നൈജീറിയ എന്നിവയാണു് ബ്രിട്ടനുള്ളവ. അവിടെനിന്നു് പണ്ടു് സ്വർണ്ണവും, ദന്തവും, കയറ്റി അയച്ചിരുന്നു. ഇന്നു പനയെണ്ണ, കൊക്കൊ, ടിൻ, മുതലായവയാണു് കയറ്റുമതികൾ. സ്വതന്ത്രരാക്കപ്പെട്ട നീഗ്രോവർഗ്ഗക്കാരുടെ സ്വാതന്ത്ര്യഭൂമിയാണു് ലൈബീറിയ.

അദ്ധ്യായം 10

കോങ്കൊ

ആഫ്രിക്കയുടെ മദ്ധ്യഭാഗമാണു് കോങ്കൊതടം. ഭൂമദ്ധ്യരേഖയുടെ ഇരുഭാഗത്തുമായി വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്ന പ്രസ്തുത തടത്തിന്നു സമുദ്രവിതാനത്തിൽനിന്നു 1000 അടി മാത്രമെ ഉയരമുള്ളൂ. ഈ തടം പണ്ടു് സമുദ്രമോ മറ്റൊ ആയിരുന്നിരിക്കാം. ഇതാണു നദിയുടെ താഴ്വര. താഴ്വരയുടെ ഉത്തരഭാഗമൊഴികെ ബാക്കിയെല്ലാം ബെൽജിയക്കാരുടേതാണു്.

ദക്ഷിണോന്നതഭൂമിയുടെ ഉത്തരപാർശ്വത്തിൽനിന്നാണു് കോങ്കൊ നദിയുടെ ഉത്ഭവം. ആദ്യം നദി രണ്ടു ചെറുതടാകങ്ങളിൽക്കൂടി ഒഴുകുന്നു. ഉയരം കുറവായ ഉത്തരോന്നതഭൂമിയിലേക്കിറങ്ങുമ്പോൾ ടാങ്കനിക്ക തടാക

ത്തിൽനിന്നു ഒരു ചെറിയ നദി ഇതിൽ വന്നുചേരുന്നു. ഇവിടെനിന്നു നദിയിൽ 1000 നാഴിക വടക്കുള്ള സ്റ്റാൻലി വെള്ളച്ചാട്ടംവരെ കപ്പലുകൾക്കു സഞ്ചരിക്കാം. അർദ്ധചന്ദ്രാകാരത്തിൽ വടക്കുപടിഞ്ഞാറായൊഴുകുന്ന കോങ്കൊ ഭ്രമദ്ധ്യരേഖയെ രണ്ടു പ്രാവശ്യം കടന്നൊഴുകുന്നു. സ്റ്റാൻലി പൂൾ എന്ന സ്ഥലത്തു് നദി പരന്നൊഴുകീട്ടു് പീഠഭൂമിയുടെ അഗ്രങ്ങളിൽക്കൂടി പടിഞ്ഞാട്ടു അസംഖ്യം ജലപാതങ്ങളായി കുതിച്ചുചാടുന്ന കാഴ്ച എത്രയും മനോഹരമായതാണു്. നദി പിന്നെ അറലാണ്ടിക്കു് സമുദ്രത്തിൽ ചെന്നുചേരുകയും ചെയ്യുന്നു.

കോങ്കൊവിനു് അസംഖ്യം പോഷകനദികളുണ്ടു്. ജലമാർഗ്ഗമായി സഞ്ചാരത്തിനു നദിയിലും പോഷകനദിയിലും വളരെ സൌകര്യമുണ്ടു്. ജലപാതങ്ങളെ കടന്നുപോകേണ്ട ദിക്കുകളിൽ തീവണ്ടിപ്പാതകളുമുണ്ടു്.

കോങ്കൊ താഴ്വര അത്യുഷ്ണവും അതിവൃഷ്ടിയുമുള്ള പ്രദേശമാണു്. തന്നിമിത്തം നദീതാഴ്വര നിബിഡമായ വനപ്രദേശമാണു്. ആന, ആൾക്കുരങ്ങു്, മുതലായ അസംഖ്യം വന്യമൃഗങ്ങൾ വനങ്ങളിൽ യഥേഷ്ടം സഞ്ചരിക്കുന്നു. ഈ വനങ്ങളിലാണു പിഗ്മീസ് എന്നൊരു തരം മനുഷ്യവർഗ്ഗം വസിക്കുന്നതു്.

അധിവാസയോഗ്യമല്ലായ്കയാൽ നദീതാഴ്വര അഭിവൃദ്ധി പ്രാപിച്ചിട്ടില്ല. പണ്ടു വന്യറബ്ബറും, ആനക്കൊമ്പും ഈ പ്രദേശത്തിലെ കയറ്റുമതികളായിരുന്നു. എന്നാൽ പനയെണ്ണയാണു് ഇന്നത്തെ മുഖ്യമായ കയറ്റുമതി. 'കറങ്ക' എന്ന സ്ഥലത്തു ചെമ്പു കഴിച്ചെടുക്കുന്നുണ്ടു്. ലിപ്പോൾഡ്വില്ലി തലസ്ഥാനനഗരമാണു്. ബോമതു മുഖം നദീമുഖത്തു സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു.

അദ്ധ്യായം 11

ദക്ഷിണാഫ്റിക്ക

ദക്ഷിണപീഠഭൂമിയുടെ ഒരു ഭാഗമായ ദക്ഷിണാഫ്റിക്ക ഒരെട്ടപ്പായി 3000 മുതൽ 6000 അടിവരെ ഉയരമുള്ള ഒരു പീഠഭൂമിയാണ്. പീഠഭൂമിയുടെ അഗ്രങ്ങൾ ഉയർന്നിൽക്കുന്നു. അഗ്രങ്ങളിൽനിന്നു കടൽത്തീരത്തിലേക്കു ഭൂമി പടിപടിയായി കിടക്കുന്നു. ദക്ഷിണഭാഗത്തു് ഇപ്രകാരം കിടക്കുന്നവയാണു കാത്രസ്. അവയുടെ അഗ്രങ്ങളിൽ മലകളുമുണ്ടു്.

ഡ്രേക്കൻബർഗ്മല പീഠഭൂമിയുടെ കിഴക്കെ അഗ്രമാണു്. ഇതാണു് ഏറ്റവും ഉയർന്നഭാഗം. മലയിൽനിന്നുത്ഭവിക്കുന്ന ഓറഞ്ചു് നദി പടിഞ്ഞാട്ടൊഴുകുന്നു. പീഠഭൂമിയിൽനിന്നു കിഴക്കോട്ടു 'ലിമ്പപ്പൊ' എന്നൊരു നദിയും ഒഴുകുന്നുണ്ടു്. അവ രണ്ടും ഗതാഗതത്തിനൊ കൃഷിക്കൊ ഉതകുന്നില്ല.

കാലാവസ്ഥ ഉഷ്ണമുള്ളതാണെങ്കിലും ഉയരംനിമിത്തം പീഠഭൂമി കുളിരുള്ളതാണു്. കേയ്പ്പ് കോളനിയൊഴികെ മറെറല്ലാഭാഗത്തും വേനൽക്കാലത്താണു മഴ. തെ. കി. വാണിജ്യവാതങ്ങൾ മലയുടെ പൂർവ്വഭാഗത്തു (നെറാലിൽ) അതിവൃഷ്ടിയെ നൽകുന്നു. മലകളുടെ തടസ്ഥംമൂലം പശ്ചിമഭാഗം വരൾച്ചയുള്ളതായിരിക്കുന്നു. [കലഹാരി മരുഭൂമി എവിടെ കിടക്കുന്നുവെന്നു നോക്കുക.] കേയ്പ്പ് കോളനിയിൽ ശീതകാലത്താണു മഴപെയ്യുന്നതു്.

ശീതോഷ്ണസ്ഥിതിയെയും വൃഷ്ടിപാതത്തെയും അപേക്ഷിച്ചു ദക്ഷിണാഫ്റിക്കയെ (1) കേയ്പ്പ്കോളനി, (2) നെറ്റാൽ, (3) മൊസാംബിക്ക്തീരം, (4) കാത്രസ്, (5) വെൽഡ്, (6) കലഹാരി എന്നിങ്ങിനെ ഭാഗിക്കാം.

കേയ്പ്പ്കോളനി വേനൽക്കാലത്തു ചൂടും വരൾച്ചയുമുള്ളതും ശീതകാലത്തു മഴയുള്ളതുമാണ്. ഇതേകാലാവസ്ഥയുള്ള അറേലാസ് പ്രദേശത്തെപ്പോലെ ഇവിടെ കോതമ്പും, ഫലങ്ങളും കൃഷിചെയ്യുവരുന്നു.

നെറ്റാലിൽ ചൂടുണ്ടെങ്കിലും അതിവൃഷ്ടിയുണ്ട്. തെങ്ങു, നേന്ത്രവാഴ, കരിമ്പു, എന്നിവയും മലമ്പാൎശ്വങ്ങളിൽ ചായ, ചോളം, എന്നിവയും കൃഷിയുണ്ട്. അവിടെ ആടുമാടുകളും വളൎത്തപ്പെടുന്നു.

കാത്രസ് വളരെ വരൾച്ചയുള്ള പ്രദേശമാണ്. ആടുകളെയും ഒട്ടകപ്പക്ഷികളെയും വളൎത്തുന്നുണ്ട്.

ഫ്രൈവെൽഡ് ശീതോഷ്ണമേഖലയിലെ പുൽത്തകിടിയാണ്. മഴ വളരെ കുറവാകയാൽ കൃഷിക്കു സൌകൎയ്യം പോരാതെയിരിക്കുന്നു. ആടുകൾക്ക് ഒന്നാംതരം മേച്ചിൽസ്ഥലങ്ങളാണ്.

കലഹാരി മിക്കവാറും മരുഭൂമിതന്നെ. പൂർവ്വഭാഗത്തു മുൾച്ചെടികൾ വളരുന്നു. വരൾച്ചയുള്ള കരക്കാറാണ പ്രസ്തുത പ്രദേശത്തുകൂടി വീശുന്നതു്.

ദക്ഷിണാഫ്റിക്ക ലോഹസമൃദ്ധിയുള്ള പ്രദേശമാണ്. റാണ്ട് പ്രദേശത്തുള്ള ജൊഹാനിസ്ബൎഗ്ഗിലും, ട്രാൻസ്വാളിലും സ്വൎണ്ണം ധാരാളം കുഴിച്ചെടുക്കപ്പെടുന്നു. ലോകത്തിൽ ലഭിക്കുന്ന സ്വൎണ്ണത്തിൽപകുതിയോളം ഇവിടെനിന്നാണു ലഭിക്കുന്നതു്. കിംബർലി, വൈരഖനികളുള്ള പ്രദേശമാണ്. നെറ്റാലിൽ കൽക്കരി സമൃദ്ധിയായി കണ്ടുവരുന്നു.

രോമം, സ്വർണ്ണം, വൈരക്കല്ല്, എന്നിവയാണ ദക്ഷിണാഫ്രിക്കയിലെ പ്രധാനമായ കയറ്റുമതികൾ.

ദക്ഷിണാഫ്റിക്കൻ യൂനിയൻ എന്നതു 1. കേയ്പ് കോളനി, 2. നെറ്റാൽ, 3. ഓറഞ്ച് ഫ്റീസ്റ്റേറ്റ്, 4. ട്രാൻസ്വാൾ, എന്ന നാലു സംസ്ഥാനങ്ങൾ ഒന്നിച്ചുചേർന്നതാണ്. തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ ആഫ്റിക്കയും ഇപ്പോൾ ഇതിൽ ചേർന്നിട്ടുണ്ട്. ചില സംരക്ഷിതരാജ്യങ്ങളും ദക്ഷിണാഫ്റിക്കയിലുണ്ട്. ഇവിടെ ഓസ്ത്രേലിയയിലെക്കാൾ ജനങ്ങൾ വസിക്കുന്നു. ജൊഹാനിസ്ബർഗ് തലസ്ഥാനവും ദക്ഷിണാഫ്റിക്കയിലെ ഏറ്റവും വലിയ നഗരവുമാണ്. ഇതിനെ ഗതാഗതമാർഗ്ഗങ്ങളുടെ കേന്ദ്രമായി കണക്കാക്കാം. കേയ്പ്ടൌൺ രണ്ടാമത്തെ വലിയ നഗരവും ഗവർമ്മേണ്ടിന്റെ ഇരിപ്പിടവുമാണ്. പ്രിട്ടോറിയ ട്രാൻസ്വാളിലെ മുഖ്യനഗരമാണ്. ഡർബൻ നെറ്റാലിലെ മുഖ്യതുറമുഖമാണ്. പോർട്ട് എലിസബെത്ത് ദക്ഷിണഭാഗത്തുള്ള ഒരു തുറമുഖമാണ്.

അദ്ധ്യായം 12

റൊഡേഷ്യ

റൊഡേഷ്യ ദക്ഷിണസവന്നാസ്സിൽ ഉൾപ്പെട്ടുന്ന സംസ്ഥാനമാണ്. പീഠഭൂമിക്കിവിടെ 3000 അടി ഉയരമുണ്ട്. ചിലേടങ്ങളിൽ 5000 അടി ഉയരം കാണും. പീഠഭൂമിയിൽക്കൂടി സാമ്പസി കിഴക്കോട്ടൊഴുകുന്നു. ഈ

നദിയിലാണു പൂവ്വ്ലോകത്തിൽവെച്ചു് ഏററവും വലിയ ജലപാതമായ'വിക്ടോറിയ ഫോൾസ്'. നദി സംസ്ഥാനത്തെ ഉത്തരറൊഡേഷ്യ, ദക്ഷിണറൊഡേഷ്യ എന്ന രണ്ടു ഭാഗങ്ങളായി തിരിക്കുന്നു.

കാലാവസ്ഥ, വൃഷ്ടിപാതം, സസ്യവിതാനം, മുതലായവകൊണ്ടു റോഡേഷ്യ സൂഡാനിൻെറ നേർ പകുപ്പാണെന്നു പറയാം. പക്ഷെ ഉയരംകൂടുതലുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ കുളിമ്മ കൂടുതലുണ്ടു്. പുല്ലു തഴച്ചുവളരുന്നു.

നാട്ടുകാരുടെ മുഖ്യജോലി കാലിമേയ്ക്കലാണു്. കൃഷിക്കു സൌകര്യമുള്ള പ്രദേശങ്ങളും വളരെയുണ്ടെങ്കിലും കൃഷി അഭിവൃദ്ധി പ്രാപിച്ചുവരുന്നതേയുള്ളൂ. സ്വർണ്ണം, കൽക്കരി, ഇരുമ്പു്, മുതലായ ലോഹങ്ങളും കുഴിച്ചെടുക്കപ്പെടുന്നു. വങ്കി എന്ന സ്ഥലത്താണു കൽക്കരിഖനികളും. ദക്ഷിണറൊഡേഷ്യയിൽ ഉയരം കൂടുതലുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലാണു യൂറോപ്യന്മാർ വസിക്കുന്നതു്.

ബെയ്റ തുറമുഖം സാമ്പസിനദീമുഖത്തു കിടക്കുന്നു. പോർത്തുഗീസ് പൂർവ്വാഫ്രിക്കയിലെ പ്രസ്തുതതുറമുഖം വഴിക്കാണു റൊഡേഷ്യയിലെ വ്യാപാരം നടക്കുന്നതു്. സാലിസ്ബറി ദക്ഷിണറൊഡേഷ്യയുടെ തലസ്ഥാനമാണു്. അവിടെനിന്നു തുറമുഖത്തേയ്ക്കു് ഒരു തീവണ്ടിപ്പാതയുണ്ടു്. ബുലുവായൊ ഉത്തരറൊഡേഷ്യയിലെ മുഖ്യനഗരമാണു്. കേയ്പ്ടൌണിൽനിന്നു കയറൊവിലേക്കു വെട്ടിയുണ്ടാക്കപ്പെടുന്ന തീവണ്ടിപ്പാത പ്രസ്തുത നഗരത്തിൽക്കൂടി പോകുന്നു.

———

മൂന്നാം ഖണ്ഡം

അമേരിക്ക

അദ്ധ്യായം 1

നവീനലോകം

സ്ഥാനം. നവീനലോകത്തിൽ വടക്കെ അമേരിക്ക, തെക്കെ അമേരിക്ക, എന്നു രണ്ടു ഭൂഖണ്ഡങ്ങളുൾപ്പെടുന്നു. ഇന്ത്യയും, വ. അമേരിക്കയും ഏതെല്ലാം അക്ഷാംശരേഖകൾക്കിടയിൽ വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്നുവെന്നു നോക്കുക. ഇന്ത്യയുടെ മദ്ധ്യത്തിൽക്കൂടി 80° കി. അക്ഷാംശരേഖ പോകുന്നു. 100° പ. അക്ഷാംശരേഖ വ. അമേരിക്കയെ രണ്ടായി ഭാഗിക്കുന്നു. ഇന്ത്യയുടെ മദ്ധ്യഭാഗത്താണു് അമേരിക്കയുടെ സ്ഥാനം. ഏഷ്യയുടെ പൂർവ്വതീരത്തുനിന്നു ശാന്തസമുദ്രത്തിൽക്കൂടി രണ്ടാഴ്ച കിഴക്കോട്ടു യാത്രചെയ്താൽ അമേരിക്കയിലെത്താം. യൂറോപ്പിൽനിന്നു് അവിടെ എത്തുവാൻ അറലാണ്ടിക്കു് സമുദ്രത്തിൽക്കൂടി ഒരാഴ്ച യാത്രചെയ്താൽ മതി. അതിനാൽ യൂറേഷ്യയുടെ കിഴക്കൊ, പടിഞ്ഞാറൊ ആണു് അമേരിക്ക കിടക്കുന്നതെന്നു പറയാം. പ്രസ്തുത സംഗതിയിൽനിന്നു നിങ്ങൾക്കു് എന്തനുമാനിക്കാം?

അമേരിക്കയെ കണ്ടുപിടിച്ചതെങ്ങിനെ? നാന്നൂറാമ്പതു സംവത്സരങ്ങൾക്കു മുമ്പു് അമേരിക്കയെന്നൊരു രാജ്യത്തെപ്പറ്റി യൂറോപ്പിലുള്ളവർക്കു യാതൊരറിവുമുണ്ടായി

രുന്നില്ല. ഇന്ത്യയിലേയ്ക്കുള്ള ഒരു കടൽമാർഗ്ഗം കണ്ടെത്താൻ യൂറോപ്പിലെ പലേ രാജ്യക്കാരും പരിശ്രമിക്കയുണ്ടായി. 1492-ൽ കൊളമ്പസ് പടിഞ്ഞാട്ടു യാത്രചെയ്ത് ഇന്നത്തെ പശ്ചിമേന്ത്യാദ്വീപുകളിലെത്തിയപ്പോൾ താൻ ഇന്ത്യയിലാണെത്തിയിരിക്കുന്നതെന്നു തെറ്റിദ്ധരിച്ചു. 1497-ലാണു ജോൺ കാബട്ട് എന്നൊരു ഇംഗ്ലീഷുനാവികൻ ന്യൂഫൌണ്ട്ലണ്ടും, കനഡയുടെ പൂർവ്വതീരവും കണ്ടെത്തിയതു്. ദക്ഷിണ അമേരിക്കയിലെ പലേ ഭാഗങ്ങളും പലതവണയായി സ്പെയിൻകാർ കണ്ടെത്തുകയുണ്ടായി. എന്നാൽ അവർ കണ്ടെത്തിയ രാജ്യങ്ങളും നവീനലോകത്തിന്റെ ചില ഭാഗങ്ങളാണെന്നുള്ള തത്വം കണ്ടുപിടിച്ചതു 'അമേരിഗൊ' എന്നൊരു ഇറ്റലിക്കാരനാണു്. അന്നുമുതൽക്കാണു നവീനലോകത്തിലെ ഭൂഖണ്ഡങ്ങൾക്കു് അമേരിക്കയെന്നുള്ള പേരുണ്ടായതു്. പുതുതായി കണ്ടെത്തിയതാകയാൽ അമേരിക്കയെ 'നവീനലോകം' എന്നു പറഞ്ഞുവരുന്നു.

അമേരിക്കയുടെ വളർച്ച. സ്പെയിൻകാരും പോർത്തുഗീസുകാരും, മദ്ധ്യഅമേരിക്ക, ദക്ഷിണഅമേരിക്ക, എന്നിവയെ പിടിച്ചടക്കിഅവിടങ്ങളിൽ വാസമുറപ്പിച്ചു. ഉത്തരയൂറോപ്പിലെ രാജ്യക്കാരായ ഇംഗ്ലീഷുകാർ ഫ്രഞ്ചുകാർ ജർമ്മൻകാർ മുതലായവരാണു് വടക്കെ അമേരിക്കയിൽ അസംഖ്യം ഉപനിവേശങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചതു്.

വിദേശീയർ അമേരിക്കയിലെത്തിയകാലത്തു് രാജ്യം കാട്ടുമൂടിക്കിടന്നിരുന്നു. അവിടത്തെ ആദിമനിവാസികളായ റെഡ് ഇന്ത്യൻസു് വന്യമൃഗങ്ങളെ നായാടിക്കൊന്നും, മീൻപിടിച്ചും കാലയാപനംചെയ്തുവന്നു. പൂർവ്വതീരത്തു് ഉപനിവേശങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ച യൂറോപ്യന്മാർക്കു് ഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ ഉള്ളിലേയ്ക്കു പ്രവേശിപ്പാൻ വളരെ

ക്ലേശം വേണ്ടിവന്നിട്ടുണ്ട്. കാടുകൾ വെട്ടി തെളിയിച്ചും കൃഷി കച്ചവടം മുതലായവ നടത്തിയും, ആദിമനിവാസികളോടു മല്ലിട്ടും, കാലാന്തരത്തിൽ അവർ പടിഞ്ഞാട്ടു വ്യാപിച്ചു വലിയ സംസ്ഥാനങ്ങൾ ഓരോന്നായി സ്ഥാപിച്ചുവന്നു. ഐശ്വര്യാഭിവൃദ്ധികൊണ്ടു് അമേരിക്കാ ഭൂഖണ്ഡങ്ങളിൽവെച്ചു പ്രഥമഗണനീയമായിത്തീർന്നിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ അതിന്നുള്ള മുഖ്യകാരണം പ്രകൃതിയുടെ ആനുകൂല്യവും മനുഷ്യരുടെ അശ്രാന്തപരിശ്രമവുമാണെന്നുള്ളതിന്നു യാതൊരു സംശയവുമില്ല.

ഐക്യനാടുകളുടെ ഉത്ഭവവും സ്വാതന്ത്ര്യസമരവും.

വടക്കെ അമേരിക്കയിലെ ഐക്യനാടുകളാണല്ലൊ ഇന്നു കൃഷി, കച്ചവടം, കൈത്തൊഴിൽ, എന്നിവയുടെ അപാരമായ അഭിവൃദ്ധികൊണ്ടു മുന്നണിയിൽ നിൽക്കുന്ന രാജ്യം. ആ രാജ്യത്തിന്റെ പൂർവ്വഭാഗത്താണു് ഇംഗ്ലീഷുകാർ ആദ്യവധി ഉപനിവേശങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചതു്. പരന്ത്രീസുകാർക്കും അമേരിക്കയിൽ അസംഖ്യം ഉപനിവേശങ്ങളുണ്ടായിരുന്നു. എന്നാൽ 1756-ൽ യൂറോപ്പിൽ ഇംഗ്ലണ്ടും, ഫ്രാൻസും തമ്മിൽ യുദ്ധം ആരംഭിച്ചപ്പോൾ ഇംഗ്ലണ്ടിൽ നിന്നു വന്നെത്തിയ സൈന്യങ്ങളുടെ സഹായത്താൽ പരന്ത്രീസുകാർ തോല്പിക്കപ്പെട്ടു. ഫ്രഞ്ചുകനഡ ഇംഗ്ലീഷുകാർക്കു് അധീനമാകയും ചെയ്തു.

ഇംഗ്ലണ്ടിലുള്ളവർ ഒരു സൈന്യത്തെ അമേരിക്കയിൽ നിറുത്തേണമെന്നും, സൈന്യച്ചെലവിലേയ്ക്കു് ഒരു തുക അമേരിക്കക്കാർ കൊടുക്കണമെന്നും ശഠിച്ചുതുടങ്ങി. അമേരിക്കക്കാർക്കു് അതു് ഒട്ടുംതന്നെ സമ്മതമായിരുന്നില്ല. ഇരുകൂട്ടർക്കും വാശിമുഴുത്തു. അമേരിക്കയിലുള്ളവർ ലഹളയ്ക്കാരുങ്ങി. ഇതിന്റെ നേതാവു 'വാഷിങ്ങ്ടൻ'

എന്നൊരാളായിരുന്നു. ബോസ്റ്റൻ തുറമുഖത്തു ചായ കയറ്റിവന്നിരുന്ന ഇംഗ്ലീഷ് കപ്പലിൽ കടന്നു് അമേരിക്കക്കാർ ചായപ്പെട്ടികളെല്ലാം കടലിലേയ്ക്കെറിഞ്ഞു. 1776-ൽ അമേരിക്കക്കാർ സ്വാതന്ത്ര്യപ്രഖ്യാപനംചെയ്തു. വാഷിങ്ങ്ടൻ ഇംഗ്ലീഷ്സൈന്യത്തെ തോല്പിച്ചു. ഉപനിവേശങ്ങളെല്ലാം ഒന്നിച്ചു ചേർന്നു് ഐക്യനാടുകളെന്ന നാമകരണവും ചെയ്തു. ഇപ്രകാരമാണു് ഐക്യനാടുകൾ സ്വാതന്ത്ര്യം സ്ഥാപിച്ചതു്. 1783-ൽ ബ്രിട്ടൻ അവരുടെ സ്വാതന്ത്ര്യത്തെ സമ്മതിക്കുകയും ചെയ്തു.

—*—

അദ്ധ്യായം 2

ഭൂപ്രകൃതി

വടക്കെ അമേരിക്കയും തെക്കെ അമേരിക്കയും നവീനലോകത്തിലുൾപ്പെട്ട ഭൂഖണ്ഡങ്ങളാണെന്നു പഠിച്ചുവല്ലൊ. രണ്ടു ഭൂഖണ്ഡങ്ങളുടെയും ആകൃതിക്കും, ഭൂപ്രകൃതിക്കും ഏതാണ്ടു സാദൃശ്യം കാണുന്നുണ്ടു്. രണ്ടിന്റെയും ഉത്തരഭാഗം വീതികൂടിയും, ദക്ഷിണഭാഗം വീതികുറഞ്ഞു കൂർത്തുമിരിക്കുന്നു. അതിനും പുറമെ സമുദ്രതീരത്തിൽ യൂറോപ്പിലുള്ളപോലെ വിടവുകളുമില്ല. രണ്ടും തെക്കുവടക്കായി വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്നു.

ഭൂപ്രകൃതി അനുസരിച്ചു് രണ്ടു ഭൂഖണ്ഡങ്ങളേയും സാമാന്യമായി (എ) പടിഞ്ഞാറുള്ള മലമ്പ്രദേശം, (ബി) കിഴക്കുള്ള ഉന്നതഭൂമികാം, (സി) മദ്ധ്യത്തിലുള്ള മൈതാനഭൂമി, എന്നിങ്ങനെ മൂന്നായി തിരിക്കാം.

(എ) വടക്കെ അമേരിക്കയുടെ പശ്ചിമഭാഗത്തായി അലാസ്കമുതൽ പനാമവരെ തെക്കുവടക്കായി റോക്കി പർവ്വതനിര വ്യാപിച്ചുനിൽക്കുന്നു. ഈ നിരയുടെ പശ്ചിമഭാഗത്തു വേറെയും മലനിരകളുണ്ട്. മലനിരകളുടെ ഇടയിൽ പീഠഭൂമികളും കിടക്കുന്നു. അവയിൽ ഏറ്റവും വലുപ്പമുള്ളവയാണ് (1) മദ്ധ്യമഘാതടം, (2) കൊളറാഡൊ താഴ്വര, എന്നിവ. റോക്കിമലകളിൽ സജീവങ്ങളും നിർജ്ജീവങ്ങളുമായ അഗ്നിപർവ്വതങ്ങളുണ്ട്. ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കു ഭൂകമ്പങ്ങളും ഉണ്ടാകാറുണ്ട്.

ദക്ഷിണ അമേരിക്കയുടെ പശ്ചിമതീരത്തു തെക്കുവടക്കായി വ്യാപിച്ചുനിൽക്കുന്ന മലനിരയ്ക്ക് ആണ്ടിസ് എന്നുപേർ. ഇതിനെ റോക്കിയുടെ തുടർച്ചയാണെന്നു പറയാം. ആണ്ടിസ് മലകളുടെ ഇടയിലും വെനിസൂല, ഇകുഡോർ, ബൊളീവിയ, മുതലായ പീഠഭൂമികളും കിടക്കുന്നു. അസംഖ്യം അഗ്നിപർവ്വതങ്ങളും ഉണ്ട്. ഉത്തരഭാഗത്തു കോട്ടോപാക്സി, ചിമ്പറോസൊ, എന്നിവയും, മദ്ധ്യത്തിൽ ഇല്ലിമാനിയും, ദക്ഷിണഭാഗത്തു അക്കൻകാഗുവായും കിടക്കുന്നു. ഒടുവിൽ പറഞ്ഞതാണ് ആണ്ടിസ്സിന്റെ ഏറ്റവും ഉന്നതമായ ശിഖരം (23000 അടി).

(ബി) ഭൂഖണ്ഡങ്ങളുടെ പൂർവ്വഭാഗത്തെ നോക്കുക. വടക്കെ അമേരിക്കയിൽ കനഡയുടെ പൂർവ്വഭാഗമാണ് ലബ്രഡോർ ഉന്നതഭൂമി. ഐക്യനാടുകളുടെ പൂർവ്വഭാഗത്തു അപ്പലേഷ്യൻ ഉന്നതഭൂമിയും കിടക്കുന്നു. ഇതിൽക്കൂടി പൂർവ്വതീരത്തുനിന്നു മദ്ധ്യമൈതാനത്തിലെത്തുവാനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങളുണ്ട്. പ്രസ്തുത രണ്ടു ഉന്നതഭൂമികളും റോക്കി മലകളെപ്പോലെ ഉയരമുള്ളവയല്ല. സെൻറ് ലോ

റൻസ് നദീതാഴ്വരയാൽ വേർതിരിക്കപ്പെട്ട കിടക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

തെക്കെ അമേരിക്കയുടെ പൂവ്വ്ഭാഗത്തു രണ്ടു ഉന്നതഭ്രമികഠം കിടക്കുന്നു. അവ (1) ബ്രസീലിയൻ ഉന്നതഭ്രമിയും, അതിന്റെ വടക്കുപടിഞ്ഞാറായി കിടക്കുന്ന (2) ഗയാന ഉന്നതഭ്രമിയുമാണ്. ഇവയും തുടർച്ചയായി കിടക്കാതെ അമേസോൺ നദീതാഴ്വരയാൽ വേർതിരിക്കപ്പെട്ട കിടക്കുന്നു. രണ്ടു ഉന്നതഭ്രമികളും ഉഠപ്രദേശത്തേക്കു അല്പം ചരിഞ്ഞും ഇരിക്കുന്നു.

(സി) പശ്ചിമതീരഭാഗത്തുള്ള മലകഠംക്കും പൂവ്വോന്നത ഭ്രമികഠക്കും ഇടയിലുള്ള ഭ്രമി താണതായ നദീതാഴ്വരകളാണ്. വടക്കെ അമേരിക്കയിലെ മദ്ധ്യമൈതാനഭ്രമി (1) മെക്കൻസി, (2) സെൻറ് ലോറൻസ്, (3) മിസോറി-മിസിസിപ്പി എന്നു മൂന്നു നദികളുടെ താഴ്വരകളാണ്. അതുപോലെതന്നെ ദക്ഷിണ അമേരിക്കയിലെ മദ്ധ്യമൈതാനവും (1) ഒറിനോക്കൊ, (2) അമേസോൺ, (3) പരഗ്വെ-പരാന, എന്നു മൂന്നു നദികളുടെ താഴ്വരകഠംതന്നെ.

നദികളുടെ ഗതിക്കും ഏതാണ്ടു സാദൃശ്യമുണ്ടെന്നു ഭ്രപടം നോക്കിയാൽ മനസ്സിലാക്കാം. വടക്കെ അമേരിക്കയിൽ മെക്കൻസി വടക്കോട്ടു ഒഴുകുന്നതുപോലെ, തെക്കെ അമേരിക്കയിലെ ഒറിനോക്കൊ വടക്കോട്ടും, സെൻറ് ലോറൻസ് പീഠഭ്രമികളുടെ ഇടയിൽക്കൂടി കിഴക്കോട്ടു പ്രവഹിക്കുന്നപോലെ അമേസോൺ കിഴക്കോട്ടും, മിസോറിയും മിസിപ്പിയും സംഗമിച്ചു തെക്കോട്ടു ഒഴുകുംപോലെ പരഗ്വെ-പരാന തെക്കോട്ടും ഒഴുകുന്നു.

രണ്ടു ഭൂഖണ്ഡങ്ങളിലും പൂവ്വ്തീരത്തും പശ്ചിമതീരത്തും വീതികുറഞ്ഞ ഓരോ സമുദ്രതീരമൈതാനങ്ങളും ഉ

ണ്ട്. വടക്കെ അമേരിക്കയിൽ അറ്റലാണ്ടിക്ക് തീരത്തിനു അല്പം വീതി കുറ്റതലുണ്ടെന്നുള്ളതു പ്രസ്താവയോഗ്യമാണ്. തെക്കെ അമേരിക്കയിലെ മദ്ധ്യമൈതാനം നദികളാൽ നിമ്മിക്കപ്പെട്ടവയായിരിക്കെ ഉത്തര അമേരിക്കയിൽ ഇതിന്റെ ഉത്തരഭാഗം മഞ്ഞിന്റെ പ്രേരണയാൽ ഉണ്ടായിത്തീന്നതാണെന്നുകൂടി പറയേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

ഇപ്രകാരം ആകൃതിയിലും ഭൂപ്രകൃതിയിലും രണ്ടു ഭൂഖണ്ഡങ്ങളും സാദൃശ്യമുള്ളവയായിത്തന്നെ ഇരിക്കുന്നു.

അദ്ധ്യായം 3

നദികളും തടാകങ്ങളും

വടക്കെ അമേരിക്കയിലെ നദികളെ (എ) റോക്കിമലകളിൽനിന്ന് ഉത്ഭവിക്കുന്നവ, (ബി) പൂർവോന്നതഭൂമിയിൽനിന്നു ഉത്ഭവിക്കുന്നവ, (സി) മദ്ധ്യമൈതാനത്തിലെ ചെറുകുന്നുകളിൽനിന്ന് ഉത്ഭവിക്കുന്നവ, എന്നു മൂന്നായി തിരിക്കാം.

(എ) റോക്കിമലകളിൽനിന്നുത്ഭവിക്കുന്നവ

1. മെക്കൻസി. റോക്കിമലകളിൽനിന്നുത്ഭവിച്ചു തടാകങ്ങളിൽക്കൂടി ഒഴുകി ആർട്ടിക്ക് സമുദ്രത്തിൽ ചെന്നുചേരുന്നു. വലുപ്പവും ജലസുഭിക്ഷവുമുള്ളതാണെങ്കിലും സൈബീരിയയിലെ നദികളെപ്പോലെ നദീമുഖം മഞ്ഞുറച്ചു കിടക്കുന്നതിനാൽ നദിയെക്കൊണ്ടു കൃഷിക്കോ കച്ചവടത്തിനോ ഉപയോഗമില്ല.

2. സെൻറ് ലോറൻസ്. മദ്ധ്യമൈതാനത്തിലെ തടാകങ്ങളിൽക്കൂടി കിഴക്കോട്ടൊഴുകി പൂവ്വതീരത്തുള്ള ഉന്നതഭൂമികളുടെ ഇടയിൽക്കൂടി അറ്റലാണ്ടിക്കിൽ ചെന്നുചേരുന്നു. നദിയുടെ പ്രവാഹം വലിയ ജനത്തിരക്കും, വ്യവസായശാലകളുമുള്ള പ്രദേശത്തുകൂടിയാണ്. ഈ നദിയിലുള്ള ജലപാതമാണ് നയാഗ്ര വെള്ളച്ചാട്ടം. ഏരി, ഒൻറാരിയൊ, എന്നീ തടാകങ്ങളുടെ മദ്ധ്യേയാണ് ഈ ജലപാതം. ചാട്ടത്തിൽനിന്നു വിദ്യുച്ഛക്തി ഉൽപ്പാദിപ്പിച്ച് അസംഖ്യം യന്ത്രശാലകൾ നടത്തിവരുന്നു.

3. മിസോറി-മിസിസിപ്പി. ആണ് അമേരിക്കയിൽ മാത്രമല്ല ലോകത്തിൽവെച്ചുതന്നെ ഏറ്റവും വലിയ നദി. 4200 നാഴിക നീളമുണ്ട്. മിസിസിപ്പി മദ്ധ്യമൈതാനത്തിലെ ചെറുകുന്നുകളിൽനിന്നും അതിൻെറ പോഷകനദിയായ മിസോറി റോക്കിമലകളിൽനിന്നും ഉത്ഭവിച്ചു സെൻറ് ലൂയിസ് എന്ന നഗരത്തിനു സമീപംവെച്ചു സംഗമിച്ചു മെക്സിക്കോ ഉൾക്കടലിൽ ചെന്നുചേരുന്നു. നദീമുഖത്ത് ഒരു ഡൽറ്റയുണ്ട്. ഐക്യനാട്ടുകളുടെ 1/3 ഭാഗം നദിയുടെയും പോഷകനദികളുടെയും താഴ്വരയാണ്. ഓഹിയൊ, ആർക്കൻസാസ്, എന്നുതുടങ്ങി അസംഖ്യം പോഷകനദികൾ വേറെയും ഉണ്ട്.

4. റിയോ ഗ്രാണ്ട് ഡെൽ നോർട്ട് മെക്സിക്കോ ഉൾക്കടലിൽ ചേരുന്നു. കൊളൊറാഡൊ കാലിഫോർണിയ ഉൾക്കടലിൽ പതിക്കുന്ന ഈ നദിയുടെ തടം വരഞ്ചുയുള്ള ഉന്നതഭൂമിയാണ്. നദിയുടെ പ്രവാഹം വളരെ ദൂരത്തോളം പാതാളവീഥിയിൽക്കൂടിയാണ്. ഭൂമിയെ പിളർന്ന് ഒരു കുഴലിൽക്കൂടി ഒഴുകുന്നപോലെയാണ് ഗതി. ഇപ്രകാരം നദി 200 നാഴികദൂരം 6000 അടി ആഴത്തിൽ

ഒഴുകുന്നു. ഇത്തരത്തിലുള്ള ഗമനമാർഗ്ഗത്തെയാണു 'കാനൃൺസ്' എന്നു പറയുന്നതു്. യൂക്കൺ നദി ബറിങ്ങ് കടലിൽ ചേരുന്നു. ശൈത്യാധിക്യംകൊണ്ടു നദി ഉപകാരമുള്ളതല്ല. ശാന്തസമുദ്രത്തിൽ ചെന്നുചേരുന്നവയാണു കൊളമ്പിയ, ഫ്രേസർ, മുതലായവ.

(ബി) അപ്പലേഷ്യൻ ഉന്നതഭൂമിയിൽനിന്നു് ഉത്ഭവിച്ചു് അററലാണ്ടിക്കിൽ ചേരുന്ന ഹഡ്സൻ, ഡിലാവേർ, പൊട്ടോമാക്ക്, എന്നവ ചെറുനദികളാണെങ്കിലും പ്രാധാന്യമുള്ളവയാണു്. പ്രസ്തുത നദികളുടെ താഴ്വരയാണു പൂർവ്വതീരത്തുനിന്നു മദ്ധ്യമൈതാനത്തിലേക്കുള്ള ഗതാഗതമാർഗ്ഗങ്ങം. വെള്ളച്ചാട്ടങ്ങളും വളരെയുള്ളതിനാൽ അവയൊഴുകിപ്പോകുന്നിടങ്ങളിൽ വിദ്യുച്ഛക്തി ഉൽപ്പാദിപ്പിച്ചു കൈത്തൊഴിലുകളും നടത്തിവരുന്നു.

(സി) മദ്ധ്യത്തിലുള്ള ചെറുകുന്നുകളിൽനിന്നു് ഉത്ഭവിക്കുന്ന നെൽസൻ, റെഡ്റിവർ, മുതലായവയും വേനൽക്കാലത്തു ഗതാഗതത്തിനു് ഉതകുന്നവയാണു്. തെക്കെ അമേരിക്കയിലെ ഒറിനോക്കോ, ആണ്ടിസ് മലകളിൽനിന്നുത്ഭവിച്ചു വടക്കോട്ടു് ഒഴുകുന്നു. പരഗ്വെ ബൊളീവിയൻ പീഠഭൂമിയുടെപൂർവ്വപാർശ്വത്തിൽനിന്നും പരാന ബ്രസീലിയൻ ഉന്നതഭൂമിയിൽനിന്നും ഉത്ഭവിച്ചു കൂടിച്ചേർന്നു പ്ലേറ്റ് അഴിമുഖത്തു ചെന്നുവീഴുന്നു. നദീമുഖം വളരെ ആഴമുള്ളതാണു്.

അമേസോൺ. ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ നദികളിൽ ഒന്നാണു് അമേസോൺ. ആണ്ടിസ്മലകളിൽനിന്നു് ഉത്ഭവിച്ചു കിഴക്കുള്ള ഉന്നതഭൂമികളുടെ ഇടയിൽക്കൂടിയാണു സമുദ്രത്തിൽ പ്രവേശിക്കുന്നതു്. ഇതി

ന്ന ഗംഗയോളം വലുപ്പമുള്ള 12 പോഷകനദികളുണ്ട്. 'നീഗ്രോ'വാണ് ഏററവും വലിയ പോഷകനദി.

അമേസോൺ താഴ്വര അതിവൃഷ്ടിയുള്ള പ്രദേശമാണ് ഇതിൽക്കൂടി ഒഴുകിപ്പോകുന്ന ജലത്തിന്റെ കണക്കു നോക്കുന്നതായാൽ ഇതിനെ ലോകത്തിൽവെച്ച് ഏററവും വലിയ നദിയായി കണക്കാക്കാം. നദിയുടെ ഉത്ഭവസ്ഥാനംവരെ കപ്പലുകൾക്കു ചെല്ലാം. നദീതാഴ്വര നിബിഡമായ വനങ്ങളാണ്. ജനവാസത്തിന്നു് ഒട്ടും തന്നെ പററിയതല്ല. (കോങ്കൊ നദീതാഴ്വരയൊ?) താഴ്വരയിലെ വന്യവിഭവങ്ങൾ ശേഖരിച്ചുകൊണ്ടുപോകുവാനാണ് ഇതിനെക്കൊണ്ടുള്ള മുഖ്യ ഉപയോഗം.

പാററഗോണിയയിലെ ചെറുപുഴകൾ വെറും നീർച്ചാലുകളാണ്. പശ്ചിമതീരം വീതി കുറവാകയാൽ അവിടെ നദികൾ പറയത്തക്കവയൊന്നുംതന്നെ ഇല്ല.

തടാകങ്ങൾ. തടാകങ്ങളിൽ പ്രാധാന്യം വഹിക്കുന്നവ വടക്കെ അമേരിക്കയിൽ കനഡയുടെ ഐക്യനാടുകൾക്കും ഇടയിലായി കിടക്കുന്ന സുപ്പീരിയർ, ഹ്യൂറൻ, മിച്ചിഗൻ, ഏരി, ഒൻറാറിയോ, എന്നിവയാണ്. അവ ശുദ്ധജലതടാകങ്ങളാണ്. ഗതാഗതത്തിന്നും കച്ചവടത്തിന്നും അവ വളരെ അനുകൂലമായിരിക്കുന്നു. തടാകതീരങ്ങൾ ഐശ്വര്യസമൃദ്ധിയുള്ള പ്രദേശങ്ങളാണ്. കനഡയുടെ ഉത്തരഭാഗത്തുള്ള ഗ്രേറ്റ്ബെയർ, ലിററിൽ ബെയർ, സസ്കച്ചവാൻ, മുതലായവ ശീതകാലത്തു മഞ്ഞുറച്ചുകിടക്കുന്നു. റോക്കിയൻ ഉന്നതഭൂമിയിലാണ് സൊൾട്ട്ലേക്ക്. തെക്കെ അമേരിക്കയിൽ ബൊളീവിയ ഉന്നതഭൂമിയിൽ സമുദ്രസമ്പർക്കമില്ലാതെ ടിറ്റിക്കാക്ക എന്നൊരു തടാകം കിടക്കുന്നു. ദക്ഷിണആണ്ടിസിൽ ഇറ്റലിയിലെപ്പോലെ അസംഖ്യം ചെറുതടാകങ്ങളുണ്ട്.

—*—

അദ്ധ്യായം 4

——

കാലാവസ്ഥ—വൃഷ്ടിപാതം

ഭൂപടം നോക്കി താഴെ പറയുന്ന സംഗതികളെ പരിശോധിച്ചറിയുക:—

1. ഭൂമദ്ധ്യരേഖ തെ. അമേരിക്കയിൽ ഉത്തരഭാഗത്തുള്ള അമേസോൺ താഴ്വരയിൽക്കൂടി പോകുന്നു.

2. വടക്കെ അമേരിക്കയിൽ അധികഭാഗവും ഉത്തരായണരേഖയ്ക്കു വടക്കാണു കിടക്കുന്നതു്.

3. രണ്ടു ഭൂഖണ്ഡങ്ങളിലും വീതി കൂടിയ പ്രദേശം ഉത്തരഭാഗമാണു്.

4. സമുദ്രത്താൽ പരിവൃതമായിട്ടാണു രണ്ടു ഭൂഖണ്ഡങ്ങളും കിടക്കുന്നതു്. വ. അമേരിക്കയുടെ ഉത്തരഭാഗത്തു് ആർട്ടിക്കുസമുദ്രം കിടക്കുന്നുണ്ടു്.

5. ഭൂഖണ്ഡങ്ങളുടെ പശ്ചിമതീരത്തു് അത്യുന്നതമായ മലകളും അവയ്ക്കിടയിൽ പീഠഭൂമികളുമുണ്ടു്.

6. വടക്കെ അമേരിക്കയുടെ പൂർവ്വതീരത്തുകൂടി ഗൾഫ്സ്ട്രീം, ലാബ്രഡോർ ശീതജലപ്രവാഹമെന്നിവയും, പശ്ചിമതീരത്തുകൂടി കാലിഫോർണിയൻ ഉഷ്ണജലപ്രവാഹവും ഒഴുകുന്നു. തെക്കെ അമേരിക്കയുടെ പൂർവ്വതീരത്തുകൂടി ബ്രസീലിയൻ പ്രവാഹവും, പശ്ചിമതീരത്തുകൂടി ചില്ലിയൻ (പെറുവിയൻ) ശീതജലപ്രവാഹവും പോകുന്നു.

7. വടക്കെ അമേരിക്കയിൽ കിഴക്കുപടിഞ്ഞാറായി മലകളില്ല.

മുകളിൽ പ്രസ്താവിച്ചിരിക്കുന്ന സംഗതികളിൽനിന്നു നമുക്കു ചിലതെല്ലാം അനുമാനിക്കാം.

(1, 2, 3) തെക്കെ അമേരിക്കയുടെ ഉത്തരാർദ്ധം ഉഷ്ണമേഖലയിൽ ഉൾപ്പെട്ടുന്നതിനാൽ അത്യുഷ്ണമായ പ്രദേശമാണു്. വടക്കെ അമേരിക്കയിൽ വടക്കോട്ടു ചെല്ലുന്തോറും ചൂടു കുറഞ്ഞുവരുന്നു. എന്നാൽ വടക്കെ അമേരിക്കയുടെ മദ്ധ്യഭാഗം കടലിൽനിന്നു് അകന്നു കിടക്കുന്നതിനാൽ വേനൽക്കാലത്തു് അത്യുഷ്ണമുള്ളതായിരിക്കും.

(4-7) ശീതകാലത്തു് അടിക്കുന്ന ആർട്ടിക്കുവാതങ്ങൾ വടക്കെ അമേരിക്കയിലെ മദ്ധ്യമൈതാനത്തിൽക്കൂടി യഥേഷ്ടം വീശുന്നു. അതിനാൽ അവിടെ അതിശൈത്യമുണ്ടാകുന്നു. തെക്കെ അമേരിക്കയുടെ ദക്ഷിണഭാഗത്തു കരയ്ക്കു വീതി കുറവാകയാൽ സമുദ്രസാന്നിദ്ധ്യംകൊണ്ടു വേനൽക്കാലത്തു ചൂടു കുറവായിരിക്കുന്നു.

5. ശാന്തസമുദ്രവാതങ്ങൾ പശ്ചിമതീരത്തേ അടിക്കുന്നുള്ളു. അവ പശ്ചിമതീരത്തു മഴയെ നൽകുകയും ചെയ്യും. മലനിരകൾക്കിടയിലുള്ള മദ്ധ്യമഹാതടം, കൊളറാഡൊ ബേസിൻ, ബൊളീവിയൻ പീഠഭൂമി മുതലായവ മഴയില്ലാതെ വരണ്ടുകിടക്കുന്നു.

6. ശീതകാലത്തു വ. അമേരിക്കയിലെ മദ്ധ്യമൈതാനത്തെപ്പോലെ സമുദ്രതീരങ്ങൾ ശൈത്യമുള്ളവയല്ല. പശ്ചിമതീരത്തു പൂർവ്വതീരത്തെക്കാൾ ശീതബാധ കുറവാകയാൽ ആ പ്രദേശത്തു വാസം സുഖകരമായിരിക്കും. ആർട്ടിക്കുവാതങ്ങൾ അവിടെ എത്തുന്നില്ല. ഉഷ്ണജലപ്രവാഹത്തിന്റെ ബാധയുമുണ്ടു്. പൂർവ്വതീരത്തു ശീതജലപ്രവാഹങ്ങളുടെ ബാധ മാത്രമല്ല ആർട്ടിക്കു ശീതവാതങ്ങളുടെ ബാധയുമുണ്ടാകുന്നു. ഗൾഫ്സ്ട്രീമിന്റെ തന്നിമിത്താ ശക്തി കുറഞ്ഞുപോകുന്നു. തെക്കെ അമേരിക്കയു

ടെ പശ്ചിമതീരത്തു ശീതബാധ ക്രൂരതരമുണ്ടാകും. പൂർവ്വ തീരമാണു ശീതകാലത്തു വസിപ്പാൻ സുഖം ക്രൂരതരമുള്ളതു്.

വൃഷ്ടിപാതം. അമേരിക്കയിൽ എപ്പോഴും മഴയുള്ളതും, വേനൽക്കാലത്തോ, ശീതകാലത്തോ മാത്രം മഴയുള്ളതും, മഴ തീരെ ഇല്ലാത്തതുമായ പ്രദേശങ്ങളുണ്ടു്. പടം നോക്കി കാറുകളുടെ ഗതിയെ മനസ്സിലാക്കുക.

1. വടക്കെ അമേരിക്കയുടെ പൂർവ്വതീരത്തു വ. കി. വാണിജ്യവാതംമൂലം വേനൽക്കാലത്തു മഴ സുലഭമാണു്. അപ്പോൾ ചൂടുപഴത്തു കിടക്കുന്ന മദ്ധ്യമൈതാനത്തിലേയ്ക്കു വർഷവാതങ്ങൾ ആകർഷിക്കപ്പെടുകയും അവിടെ മഴയുണ്ടാകുകയും ചെയ്യുന്നു. എന്നാൽ പടിഞ്ഞാട്ടു ചെല്ലുംതോറും മഴ കുറവായി വരുന്നു. മലകളുടെ ഇടയിലുള്ള പീഠഭൂമികളിൽ വർഷവാതങ്ങൾ എത്തായ്കയാൽ അവ വരണ്ടിരിക്കുന്നു. മദ്ധ്യ അമേരിക്കയിലും പശ്ചിമേന്ത്യാദ്വീപുകളിലും ഏതു കാലത്തും അതിവൃഷ്ടി ഉണ്ടാകുന്നുണ്ടു്.

2. പശ്ചിമതീരത്തു കാലിഫോർണിയയുടെ വടക്കു തെ. പ. എതുവാണിജ്യവാതം ഏതു കാലത്തും മഴയെ നൽകുന്നു. എന്നാൽ കാലിഫോർണിയയിൽ ശീതകാലത്തേ ഈ കാറുകൾ എൽക്കുന്നുള്ളൂ. ആർട്ടിക്കുതീരങ്ങളിൽ വേനൽക്കാലത്തു് അല്പം മഴയുണ്ടാകും.

3. തെക്കെ അമേരിക്കയുടെ പൂർവ്വതീരത്തു് ഉത്തരാർദ്ധത്തിൽ തെ. കി. വാണിജ്യവാതങ്ങളും, ഉത്തരതീരത്തിൽ വ. കി. വാണിജ്യവാതങ്ങളും സമൃദ്ധിയായി മഴയെ നൽകുന്നു. അമേസോൺ താഴ്വരയിൽ ഏതുകാലത്തും അതിവൃഷ്ടിയുണ്ടാകുന്നു. എന്നാൽ പാറഗോ

ണിയ വാണിജ്യവാതതടത്തിൽ ഉൾപ്പെടായ്കയാൽ ആ പ്രദേശം മിക്കവാറും മരുഭൂമിയായിത്തന്നെ കിടക്കുന്നു.

4. പശ്ചിമതീരത്തു ദക്ഷിണാഗ്രം എപ്പോഴും എതുവാണിജ്യവാതതടത്തിലുൾപ്പെടുകയാൽ അവിടെ വഷ്ട സമൃദ്ധിയുണ്ട്. എന്നാൽ മദ്ധ്യചില്ലിയിൽ ഈ കാരണകാരം ശീതകാലത്തു മാത്രം വീശി മഴയെ ദാനംചെയ്യുന്നു. ഇതിനു വടക്കുള്ള തീരത്തിൽ മഴയില്ലാത്തതിനാൽ അവിടം മരുഭൂമിയായി കിടക്കുന്നു.

5. പൂർവ്വതീരത്തിൽനിന്നു ഉള്ളിലേയ്ക്കു ചെല്ലുന്തോറും മഴ കുറവായും വരുന്നു.

അദ്ധ്യായം 5

സസ്യവിതാനം

ശീതോഷ്ണസ്ഥിതിയെയും വൃഷ്ടിപാതത്തെയും ആശ്രയിച്ചുതന്നെയാണല്ലൊ സസ്യങ്ങളും ഇരിക്കുക. വടക്കെ അമേരിക്കയിലെ സസ്യവിതാനം താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന മാതിരിയാണു്.

1. അതിശൈത്യമുള്ള ആർട്ടിക്കുസമുദ്രതീരം ടുണ്ട്രാ നിലങ്ങളാണു്. അവിടെ വൃക്ഷങ്ങളും വളരുന്നില്ല. ചണ്ടി, പായൽ, മുതലായവയേ വളരുന്നുള്ളു.

2. ടുണ്ട്രാസിനു ദക്ഷിണഭാഗത്തു കിഴക്കുപടിഞ്ഞാറായി കോണിഫറസ് വനവലയം കണ്ടുവരുന്നു. മരങ്ങളുടെ ഇല സൂചിപോലെയിരിക്കും. പൈൻ, ഫർ,

ലാർച്ച, മുതലായവയാണ മരങ്ങൾ. അതി ശൈത്യമുണ്ടെങ്കിലും ഇവിടെ വേനൽക്കാലത്തു് അല്പം ചൂടും മഴയുമുണ്ടു്.

3. പ്രസ്തുത വനവലയത്തിന്റെ തെക്കുകിഴക്കായി (അപ്പലേഷ്യൻതടത്തിൽ) ചൂടും മഴയും ക്രമേണ കുറഞ്ഞുവരുകയാൽ മറ്റൊരുതരം വനങ്ങളാണ കാണുന്നതു്. മരങ്ങളുടെ ഇല വേനൽക്കാലത്തു കൊഴിഞ്ഞുപോകുന്നു.

4. ഇലകൊഴിയുന്ന മരങ്ങളുള്ള വനവലയത്തിന്റെ പശ്ചിമഭാഗം വരൾച്ചയുള്ള പ്രദേശമാണു്. മഴ കുറവാകയാൽ പുല്ലു വളരുന്നു. ശീതോഷ്ണമേഖലയിലെ ഈ പുൽത്തകിടിക്കു പ്രയറീസു് എന്നു പേർ. ഇവിടെ കോതമ്പാണ മുഖ്യകൃഷി.

5. പുൽത്തകിടിക്കു പശ്ചിമഭാഗത്തു മഴയില്ലാത്തതിനാൽ മിക്കവാറും മരുഭൂമിയായ തടമാണ കാണുന്നതു്. അവിടെ മുൾച്ചെടികളും ചിലേടങ്ങളിൽ കാണാം.

6. പശ്ചിമതീരത്തു കാലിഫോർണിയയിൽ മദ്ധ്യധരണ്യാഴിതീരത്തുള്ള സസ്യങ്ങളാണ കണ്ടുവരുന്നതു്. ശീതകാലത്തു മഴയുള്ള ഈ തടത്തിൽ കോതമ്പും ഫലങ്ങളും കൃഷിയുണ്ടു്.

7. മദ്ധ്യ അമേരിക്കയിലും, പശ്ചിമേന്ത്യാദ്വീപുകളിലും അത്യുഷ്ണവും അതിവൃഷ്ടിയും ഉണ്ടല്ലൊ. അവിടെയുള്ള കാടുകളിൽ കാതൽ ക്രമേണയുള്ള മരങ്ങളും വളരുന്നു.

8. അപ്പലേഷ്യൻതടത്തിന്റെ ദക്ഷിണഭാഗത്തിൽ ഉത്തരഭാഗത്തെക്കാൾ ചൂടും മഴയും അധികമുണ്ടു്. അവിടെ മഞ്ഞ പൈൻ വളരുന്ന കാടുകളും കാണാം.

തെക്കെ അമേരിക്കയിലെ സസ്യവിതാനത്തെ നോക്കുക.

1. അത്യുഷ്ണവും അതിവൃഷ്ടിയുമുള്ള അമേസോൺ താഴ്വരയിലും, പൂർവ്വോത്തരതീരങ്ങളിലും വൻകാടുകളാണു കാണുന്നതു്. ലോകത്തിൽ എവിടെയും ഇത്ര നിബിഡമായ വനങ്ങളം കണ്ടുവരുന്നില്ല. കാടുകളിൽ സഞ്ചരിപ്പാനൊ അവയെ വെട്ടി തെളിയിപ്പാനൊ സാദ്ധ്യമല്ല. അതി ശൈത്യമുള്ളതും തന്നിമിത്തം വർഷശൂന്യവും സസ്യശൂന്യവുമായ ടുൺടാനിലങ്ങളും, അത്യുഷ്ണവും അതിവൃഷ്ടിയുംകൊണ്ടു സസ്യസമ്പൂർണ്ണമായ അമേസോൺ താഴ്വരയും തമ്മിൽ എത്ര വ്യത്യാസമാണെന്നു നോക്കുക.

2. ഗയാന, ബ്രസീൽ, ഒറിനോക്കൊ താഴ്വര, മുതലായ പ്രദേശങ്ങളം അമേസോൺ തടത്തിനു വടക്കും, തെക്കുകിഴക്കുമായി കിടക്കുന്നു. അവ ഉഷ്ണവലയത്തിലെ പുൽത്തകിടികളാണു് (സവന്നാസ്). പീഠഭൂമികളുടെ അഗ്രങ്ങളം വർഷവാതങ്ങളെ തടയുകയാൽ മിതവർഷമുള്ള പ്രദേശങ്ങളാണവ.

3. ബ്രസീലിന്റെ ദക്ഷിണഭാഗത്തു ശീതോഷ്ണവലയത്തിലെ കാടുകളം കിടക്കുന്നു.

4. കാടുകൾക്കു തെക്കാണു പാമ്പാസ് എന്ന പുൽത്തകിടി. ശീതോഷ്ണമേഖലയിലെ ഈ പുൽത്തകിടിയിലും കോതമ്പുതന്നെയാണു മുഖ്യവിളവു്.

5. പാമ്പാസിനു തെക്കു ദക്ഷിണാഗ്രംവരെ മിക്കവാറും മരുഭൂമിയായ പാറ്റഗോണിയ കിടക്കുന്നു. എതു വാണിജ്യവാതങ്ങളെ ആണ്ടിസ് തടയുന്നതിനാൽ ഇവിടെ മഴ ദുർല്ലഭമാണു്. അതിനാൽ മരുപ്രദേശസസ്യങ്ങളാണിവിടെ കണ്ടുവരുന്നതു്.

6. പശ്ചിമതീരത്തിൽ ഉത്തരഭാഗം മരുഭൂമിയും, മദ്ധ്യഭാഗം ശീതകാലത്തു മഴയുള്ള പ്രദേശവും, ദക്ഷി

ണാഗ്രം ശീതോഷ്ണമേഖലയിലുള്ള ശൈത്യംക്രൂടിയ വന
ങ്ങളുമാണ്.

വൃഷ്ടിപാതത്തേയും, സസ്യവിതാനത്തേയും കാണി
ക്കുന്ന രണ്ടു പടങ്ങളും ഒത്തുവെച്ചു പരിശോധിക്കുന്നപ
ക്ഷം മഴയുടെ തോതിനനുസരിച്ചും മറ്റും സസ്യങ്ങളും
മാറുന്നതാണെന്നുള്ള സംഗതി എളുപ്പത്തിൽ മനസ്സി
ലാക്കാം.

അദ്ധ്യായം 6

കനഡ

വടക്കെ അമേരിക്കയുടെ ഉത്തരാർദ്ധമാണു ബ്രിട്ടീഷ്
ഡൊമീനിയനായ കനഡ. 35 ലക്ഷം ച. നാഴിക വി
സ്തീർണ്ണമുള്ള കനഡയുടെ ഏകദേശം യൂറോപ്പുഭൂഖണ്ഡ
ത്തോളം വലുപ്പമുണ്ട്. ശാന്തസമുദ്രതീരംമുതൽ അറ
ലാണ്ടിക്കുതീരംവരെ വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്ന കനഡയുടെ ഭൂ
പ്രകൃതി നോക്കുന്നതായാൽ 1. റോക്കിമലകൾക്കിടയിലു
ള്ള പീഠഭൂമികൾ, 2. റോക്കിയുടെ പൂർവ്വപാർശ്വത്തിലുള്ള
പീഠഭൂമി, 3. വിശാലമായതും തടാകങ്ങളെക്കൊണ്ടു നിറ
ഞ്ഞതുമായ മെക്കൻസി താഴ്വര, 4. താണതായ ഹഡ്
സൻ ഉൾക്കടൽത്തീരം, 5. ലബ്രഡോർ ഉന്നതഭൂമി, 6.
സെൻറ്ലോറൻസ് താഴ്വര, എന്നു് ആറായി ഭാഗി
ക്കാം.

കനഡയുടെ ഉത്തരഭാഗം (ആർട്ടിക്ക്തീരം) ടുണ്ട്രാ
നിലങ്ങളാണു്. ശൈത്യാധിക്യത്താൽ തരിശായ പ്രദേ
ശമാണതു്. എസ്കിമോ എന്ന ജനവർഗ്ഗത്തെ അവിടെ

കണ്ടുവരുന്നു. അവർ മീൻപിടിച്ചും നായാട്ടുചെയ്തും ഉപ ജീവിക്കുന്നു.

ടുണ്ട്രാസിന്നു തെക്കുള്ള വനവലയമാണല്ലൊ 'കോ ണിഫറസ്‌വനം.' അവിടെയും ജനങ്ങൾ ചുരുക്കമേയു ള്ളു. ശീതകാലത്തു് ആ പ്രദേശം മഞ്ഞുമൂടിക്കിടക്കും. വേനൽക്കു് അല്പം ചൂടും മഴയുമുണ്ടു്. രോമക്കുപ്പായമുള്ള കുറുക്കൻ, അണ്ണാൻ, എർമൈൻ, സേബിൾ, മുതലായ മൃഗങ്ങളുടെ തോലിന്നുവേണ്ടി മനുഷ്യർ അവയെ നായാ ടിക്കൊല്ലുന്നു. മരങ്ങൾകൊണ്ടു കടലാസുണ്ടാക്കുവാനുള്ള പൾപ്പും, പെട്ടികളുമുണ്ടാക്കാം. മരത്തടി വെട്ടി ശേഖ രിക്കൽ ജനങ്ങളുടെ ഒരു മുഖ്യതൊഴിലാണു്.

വനവലയത്തിന്നു ദക്ഷിണഭാഗമാണു കനഡയിലെ ഏറ്റവും പ്രധാനമായ ഭാഗം. ഇവിടെ ചൂടു്, മഴ, ഭൂമി യുടെ ഫലപുഷ്ടി, ഗതാഗതസൌകര്യം, മുതലായവകൊ ണ്ടു ജനങ്ങൾ അധികം വസിക്കുന്നു. ഈ പ്രദേശത്തെ നമുക്കു് (എ) കിഴക്കെ കനഡ, (ബി) മദ്ധ്യത്തിലുള്ള പുൽത്തകിടി (പ്രയറീസ്), (സി) പടിഞ്ഞാറുള്ള ബ്രി ട്ടീഷ്കൊളമ്പിയ എന്നു മൂന്നായി ഭാഗിക്കാം.

(എ) കിഴക്കൻ കനഡ

അറ്റലാന്റിക്കു് സമുദ്രതീരമാണതു്. നൊവാ സ്കോ ഷ്യ, പ്രിൻസ് എഡ്വേർഡ്ദ്വീപു്, ന്യൂബ്രൻസ്വിക്ക്, ക്യൂബെക്ക് എന്നീ സംസ്ഥാനങ്ങൾ അതിലുൾപ്പെട്ടു ന്നു. ആദ്യത്തെ മൂന്നു സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ കുന്നുകളിൽ വലിയ കാടുകളുണ്ടു്. താഴ്വരകൾ ഫലപുഷ്ടിയുള്ളവ യാണു്. തീരങ്ങളിൽ നല്ല തുറമുഖങ്ങളുമുണ്ടു്. ക്യൂബെക്കും ഫലപുഷ്ടിയുള്ള സെൻറ്ലോറൻസ് താഴ്വരയാണു്. താഴ്വരയുടെ ഇരുഭാഗത്തും വലിയ കാടുകളുമുണ്ടു്.

ഒൻറാറിയൊ; തടാകതീരത്തുള്ള ഫലപുഷ്ടിയുള്ള പ്രദേശമാണു്. ഉത്തരഭാഗം കാടുകളാണു്.

കിഴക്കൻ കനഡയിൽ വസിക്കുന്നവർ കൃഷി, പാലും, വെണ്ണയും മറ്റും കൊണ്ടുള്ള വ്യവസായങ്ങൾ, മരപ്പണി, മീൻപിടിത്തം, മുതലായവകൊണ്ടുപജീവിക്കുന്നു. ആപ്പിൾ, മുന്തിരിങ്ങ, മുതലായവ എല്ലാ സംസ്ഥാനങ്ങളിലുംവിശിഷ്യ നൊവാ സ്കൊഷ്യയിലും കൃഷിചെയ്യപ്പെടുന്നു. ഒൻറാറിയൊ, ക്യൂബെക്ക് എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നു് ഇംഗ്ലണ്ടിലേയ്ക്കു പാൽ, വെണ്ണ, മുതലായവ കയറ്റി അയയ്ക്കപ്പെടുന്നു. ക്യൂബെക്കിൽ വെണ്ണയെടുക്കുന്ന 2000 യന്ത്രശാലകളുണ്ടു്. ന്യൂബ്രൻസ്വിക്കു് മരപ്പണിക്കു പ്രസിദ്ധിപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ന്യൂഫൌണ്ട്ലണ്ടിൻറെ തീരങ്ങളിൽ മീൻപിടിത്തത്തിനു വലിയ സൌകര്യമുണ്ടു്. നൊവാ സ്കൊഷ്യ, ന്യൂബ്രൻസ്വിക്കു്, എന്ന സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ മീൻപിടിത്തം നല്ല ഉപജീവനമാർഗ്ഗമായിത്തീർന്നിരിക്കുന്നു. സെൻറ്ജോൺ, ഹാലിഫാക്സ് എന്നീ നഗരങ്ങൾ മീൻവ്യവസായകേന്ദ്രങ്ങളാണു്.

അടുത്തകാലംവരെ കൃഷിയിൽ ഏർപ്പെട്ടിരുന്ന ഈ പ്രദേശത്തുള്ളവർ ലോഹഖനനം ആരംഭിച്ചതോടുകൂടി മറ്റു വ്യവസായങ്ങളും നടത്തുവാൻ തുടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. ഒൻറാറിയൊവിൽ, ചെമ്പു്, വെള്ളി, നിക്കൽ, എന്നിവയും ക്യൂബെക്കിൽ, അസ്ബസ്റ്റോസും, നൊവാ സ്കൊഷ്യയിൽ ഇരിമ്പു്, കൽക്കരി, മുതലായവയും സുലഭമാണു്. ധാന്യംപൊടിക്കുന്ന വ്യവസായത്തിൻറെ കേന്ദ്രമാണു് മോൺട്രിയൽ നഗരം.

(ബി) പ്രയറീസ് (മദ്ധ്യകനഡ)

മദ്ധ്യകനഡയിലെ മാനിട്ടോബ, സസ്കച്ചവാൻ, ആൽബർട്ട, എന്നീ മൂന്നു സംസ്ഥാനങ്ങളും പ്രയറീസ് എന്നു പേരുള്ള പുൽത്തകിടിയാണു്. കോതമ്പുകൃഷിയും, കാലിവളർത്തലുമാണു് ജനങ്ങളുടെ മുഖ്യജോലി. മാനിട്ടോബയിൽ കൃഷിക്കും, ആൽബർട്ടയിൽ കാലിവളർത്തലിനും പ്രാധാന്യം കൂടും. സസ്കച്ചവാനിൽ കൃഷിയും കാലിവളർത്തലും ഒരുപോലെ പ്രാധാന്യമുള്ളതാണു്. ഇംഗ്ലണ്ടിലേക്കാണു് കോതമ്പു് കയറുമതിചെയ്യുന്നതു്.

വിനിപ്പെഗ് നഗരത്തിൽ വലിയൊരു ധാന്യച്ചന്ത ഉണ്ടു്. ഈ നഗരത്തിലാണു് കൃഷിസ്ഥലങ്ങളിൽക്കൂടി വരുന്ന 'കനഡിയൻ പസിഫിക്ക്' റെയിൽവെ, കനഡിയൻ നാഷനൽ റെയിൽവെ, എന്ന രണ്ടു പാതകളും വന്നുചേരുന്നതു്. അതിനാൽ കൃഷിസ്ഥലങ്ങളിലുണ്ടാകുന്ന ഉല്പന്നങ്ങളും നഗരത്തിൽ നിഷ്പ്രയാസം വന്നുചേരുന്നു.

(സി) ബ്രിട്ടീഷ് കൊളമ്പിയ

റോക്കിമലകളും അവയ്ക്കു പശ്ചിമഭാഗത്തുള്ള സിൽക്കർ, കോസ്റ്റ് റെയിഞ്ചു്, എന്നീ നിരകളും ബ്രിട്ടീഷ് കൊളമ്പിയയിൽക്കൂടി വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്നു. ശാന്തസമുദ്രതീരത്തിൽനിന്നു വീശുന്ന തെ. പ. എതുവാണിജ്യവാതങ്ങളും പശ്ചിമതീരത്തു് അതിവൃഷ്ടിയെ നൽകുന്നു. മലനിരകൾക്കിടയിലുള്ള പ്രദേശങ്ങളും വരൾച്ചയുള്ളവയാണു്. മലമ്പ്രദേശങ്ങളും വലിയ കാടുകളാണു്. അവയിൽ വിലപിടിച്ച മരങ്ങളും സുലഭമാണു്. 'ഡഗ്ലാസ്ഫർ' എന്ന മരം വളരെ ഉയരത്തിലും വണ്ണത്തിലും വളരുന്നു.

ഈ സംസ്ഥാനത്തിൽ സ്വർണ്ണം, വെള്ളി, ചെമ്പു്, ഈയം, മുതലായ ലോഹങ്ങളും സമൃദ്ധിയായി കണ്ടുവരു

ന്നു. വാൻകൂവർ ദ്വീപിലും എൽക്ക് നദീതീരത്തും കൽക്കരിയും ഉണ്ട്. 'നനൈമൊ' തുറമുഖത്തുനിന്നു കയറ്റി അയയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. മരത്തടിവെട്ടി ശേഖരിക്കൽ നല്ലൊരു കൈത്തൊഴിലാണ്. പ്രയറീസിലേക്കും, ചൈന, ജപ്പാൻ, എന്നീ രാജ്യങ്ങളിലേയ്ക്കും മരം കയറ്റുമതി ചെയ്യപ്പെടുന്നു.

മീൻപിടിത്തം, ഫലങ്ങൾ കൃഷിചെയ്യൽ, ഖനനം എന്നിവ പ്രബലമായി നടത്തിവരുന്നു. ഫ്രേസർ നദിയിൽ നിന്നു പിടിക്കുന്ന 'സാൽമൻ' മത്സ്യങ്ങൾക്കു വലിയ വിലയുണ്ട്. ധാരാളം കയറ്റുമതി ചെയ്യുന്നതുമുണ്ട്.

ഇപ്രകാരം ലോഹഖനനം, മരപ്പണി, മീൻപിടിത്തം ഫലങ്ങൾ കൃഷിചെയ്യൽ, എന്നിവകൊണ്ട് ഈ പ്രദേശം ശ്രുതിപ്പെട്ടതായി തീർന്നിരിക്കുന്നു.

കനഡയിലെ ഏറ്റവും ജീവസ്സുള്ള പ്രദേശങ്ങളാണു മുകളിൽ വിവരിച്ചവ. സുഖമായ കാലാവസ്ഥ, ഫലപുഷ്ടിയുള്ള ഭൂമി, പൂർണ്ണമായ ഗതാഗതസൌകര്യം എന്നിവകൊണ്ടുതന്നെയാണ് പ്രസ്തുത പ്രദേശം അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടുവന്നിരിക്കുന്നതു്. പ്രയറീസിൽ അകലെ അകലെയായി 'എഡ്മൊൺടൺ', കൽഗാരി, ഡെൻവർ, ലെത്ത്ബ്രിഡ്ജ്, മെഡിസിൻഹാറ്റ്, സസ്കറ്റൂൺ, റെജിന, ബ്രാണ്ടൻ, മുതലായി കൃഷിസ്ഥലങ്ങളുടെ മദ്ധ്യേയുള്ള നഗരങ്ങളെ 'കനഡിയൻ പസിഫിക്ക്', കനഡിയൻ നാഷനൽ, എന്ന രണ്ടു തീവണ്ടിപ്പാതകളും വിനിപ്പെഗിനോടു യോജിപ്പിക്കുന്നു. പ്രസ്തുത പാതകളാണ് പ്രയറീസിന്റെ അഭിവൃദ്ധിക്കു മുഖ്യകാരണം. പാതകൾമൂലം പൂർവ്വപശ്ചിമതീരങ്ങൾ ഒന്നിച്ചു് യോജിപ്പിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

അദ്ധ്യായം 7

—o—

ഐക്യനാട്ടകം

കനഡയുടെ ദക്ഷിണഭാഗമാണ് ഐക്യനാട്ടകം. ഐക്യനാട്ടകളുടെ പശ്ചിമഭാഗത്തു റോക്കിമലകളും, പൂർവ്വഭാഗത്തു അപ്പലേഷ്യൻ ഉന്നതതടവും കിടക്കുന്നു. ഇവയ്ക്കു ഇടയിലുള്ള വിശാലമായ സമഭൂമി അമേരിക്കയിലെ മദ്ധ്യമൈതാനത്തിന്റെ ഭാഗമാണ്. ശാന്തസമുദ്രതീരത്തും, അറലാണ്ടിക്കു് തീരത്തും ഓരോ മൈതാനഭൂമിയുമുണ്ടു്.

അറലാണ്ടിക്കു് തീരത്തിൽ മഴ സുലഭമാണു്. മദ്ധ്യമൈതാനം വേനൽക്കാലത്തു ചൂടും വരൾച്ചയുമുള്ളതായിരിക്കുന്നു. അപ്പോൾ പൂർവ്വോന്നതതടത്തിന്റെ ഇരുവശത്തുക്കൂടിയും വീശിവരുന്ന മഴക്കാറുകൾ വൃഷ്ടിയെ നൽകുന്നു. മെക്സിക്കോ ഉൾക്കടൽത്തീരത്തുനിന്നു വടക്കോട്ടും പടിഞ്ഞാട്ടും ചെല്ലുമ്പോൾ മഴ കുറവായിവരുന്നു. റോക്കിയുടെ പൂർവ്വപാർശ്വം വരൾച്ചയുള്ളതായിരിക്കുന്നു. ശാന്തസമുദ്രത്തിൽ തെ. പ. എതിർവാണിജ്യവാതങ്ങൾ മഴയെ നൽകുന്നുണ്ടു്. എന്നാൽ കാലിഫോർണിയയിൽ ശീതകാലത്തുമാത്രമെ പ്രസ്തുത കാറുകൾ വീശി മഴയെ നൽകുന്നുള്ളു. നോക്കിനിരകളുടെ ഇടയിലുള്ള മദ്ധ്യമഹാതടം, കൊളറാഡൊ ബേസിൻ എന്നിവ മിക്കവാറും മരുഭൂമികളാണു്.

ഭൂപ്രകൃതിയേയും ശീതോഷ്ണസ്ഥിതിയേയും അപേക്ഷിച്ചു് കനഡയെ സാമാന്യമായി മൂന്നു തടങ്ങളായി ഭാഗിക്കാം. അവ (എ) മദ്ധ്യമൈതാനം, (ബി) ഉന്നതഭൂ

മികം (റോക്കി, അലിഗനി), (സി) സമുദ്രതീരമൈതാനങ്ങൾ എന്നിവയാണ്. മുഖ്യമൈതാനത്തിൽ കൃഷി സംബന്ധമായ കൈത്തൊഴിലുകളും, ഉന്നതഭൂമികളിൽ ലോഹഖനനവും, വ്യവസായങ്ങളും, തീരമൈതാനങ്ങളിൽ വ്യവസായങ്ങളും കച്ചവടവുമാണ് ജനങ്ങളുടെ സാമാന്യമായ ജീവിതോപായങ്ങൾ.

(എ) മദ്ധ്യമൈതാനം

ഇതിനെ രണ്ടു മുഖ്യഭാഗങ്ങളായിത്തിരിക്കാം. (1) തോട്ടക്കൃഷിചെയ്യുവരുന്ന തെക്കുകിഴക്കുഭാഗം (2) മദ്ധ്യത്തിലുള്ള കൃഷിസ്ഥലങ്ങൾ എന്നിവയാണ്

തോട്ടക്കൃഷിചെയ്യുവരുന്ന പ്രദേശത്തിൽ മെക്സിക്കൊ ഉൾക്കടൽത്തീരവും, അറലാണ്ടിക്ക് തീരത്തിന്റെ ദക്ഷിണഭാഗവും ഉൾപ്പെടുന്നു. ഇവിടെ നല്ല ചൂടും സമൃദ്ധിയായി മഴയുമുണ്ട്. നോക്കുന്നേടത്തെല്ലാം പരുത്തിത്തോട്ടങ്ങളും പുകയിലത്തോട്ടങ്ങളുമാണു കാണുന്നതു്. വെർജീനിയ, കെൻറക്കി, എന്നീ രണ്ടു സംസ്ഥാനങ്ങളും പുകയിലയ്ക്കു പ്രസിദ്ധിപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ജോർജിയയിൽ ഒന്നാംതരം പരുത്തി വളരുന്നുണ്ട്. ന്യൂ ഓർലിയൻസ്, ഗാൽവെസ്റ്റൻ, സാവന്ന, മുതലായ തുറമുഖങ്ങളിൽനിന്നു പരുത്തി കയറുമതിചെയ്യപ്പെടുന്നു. ഫലങ്ങൾ, നെല്ല്, കരിമ്പു്, എന്നിവയും കൃഷിയുണ്ട്.

2. മദ്ധ്യേയുള്ള കൃഷിസ്ഥലങ്ങൾ. പരുത്തിത്തോട്ടത്തിന്റെ വടക്കു ചോളക്കൃഷിയും, അതിനു വടക്കു കോതമ്പു കൃഷിയും ചെയ്യുവരുന്നു. കൃഷിസ്ഥലങ്ങൾ മിസിസിപ്പി, ഓഹിയൊ, എന്ന നദികളുടെ താഴ്വരയാണ്. പ്രസ്തുത രണ്ടു നദികളുടെയും ഇടയിലുള്ള പ്രദേശത്താണു ചോളക്കൃഷി. ചിക്കാഗൊ, സെൻറ്ലൂയിസ്, സിൻ

സിനാറ്റി, എന്ന നഗരങ്ങൾ കൃഷിസ്ഥലങ്ങളുടെ മദ്ധ്യേ കിടക്കുന്നു. ഗതാഗതങ്ങളുടെ കേന്ദ്രസ്ഥാനത്തു നിൽക്കുന്ന പ്രസ്തുത നഗരങ്ങൾ വലിയ കച്ചവടസ്ഥലങ്ങളുമാണു്.

കോതമ്പുതടത്തിനു 'പ്രയറീസ്' എന്നു പേർ. ഇതു കനഡയിലെ പ്രയറീസിന്റെ തുടച്ചയായി കിടക്കുന്നു. കോതമ്പുതടത്തിന്റെ തലസ്ഥാനമാണു മിനിയോ-പൊലിസ്. ഈ നഗരത്തിൽ ധാന്യം പൊടിക്കുന്ന അസംഖ്യം യന്ത്രശാലകളുണ്ടു്. സുപ്പീരിയർ തടാകതീരത്തുള്ള ഡുലത്തു് തുറമുഖംവഴിക്കു ധാന്യം കയറ്റുമതിചെയ്യപ്പെടുന്നു.

പ്രസ്തുത രണ്ടു തടങ്ങളുടെയും പശ്ചിമഭാഗത്തു റോക്കിയുടെ പൂർവ്വപാശ്വവും ഉന്നതഭൂമിയാണു്. വരംച്ചയുള്ള ഈ തടം കന്നുകാലികൾക്കു ഒന്നാംതരം മേച്ചിൽസ്ഥലങ്ങളാണു്. കുതിര, ആട്ടമാടുകൾ, പന്നി, മുതലായവ അവിടെ വളർത്തപ്പെടുന്നു. മൃഗങ്ങളെ ചോളവയലുകളിൽ കടത്തി പോഷിപ്പിച്ചു ചന്തയിലേക്കു് അയയ്ക്കുകയാണു പതിവു്. ഡെൻവർ, കാൻസാസ്, മിസോറി, എന്നീ നഗരങ്ങളും ചിക്കാഗോവും മാംസവ്യവസായത്തിനു കേന്ദ്രമായിരിക്കുന്നു.

(ബി) ഉന്നതഭൂമികൾ

1. റോക്കിമലകളുടെ ഇടയിലുള്ള പീഠഭൂമികളിൽ ഇപ്പോൾ ചിലേടങ്ങളിൽ വെള്ളം നനച്ചു പരുത്തി കൃഷിചെയ്യുന്നുണ്ടു്. അധികവും തരിശായ ഭൂമികളാണു്. എന്നാൽ സ്വർണ്ണം, വെള്ളി, ചെമ്പു്, ഈയം, ഇരിമ്പു, മുതലായ ലോഹങ്ങൾ വളരെ കണ്ടുവരുന്നുണ്ടു്. ലോഹഖനനം ചെയ്യുന്ന പ്രദേശങ്ങളുടെ കേന്ദ്രങ്ങളാ

യി ഡെൻവർ, വർജീനിയ, (മൊൺട്ടാന) എന്നിവയെ പറയാം.

2. അപ്പലേഷ്യൻ തടം.ലോഹസമൃദ്ധികൊണ്ട് ഏറ്റവും പ്രധാനമായതാണു്. ഉന്നതഭൂമിയുടെ പശ്ചിമഭാഗത്തു് 700 നാഴികനീളത്തിൽ കൽക്കരിഖനികളുണ്ടു്. മണ്ണെണ്ണയും സുലഭമാണു്. മിച്ചിഗൻ-ഏരി തടാകങ്ങളുടെ ഇടയിലുള്ള പ്രദേശത്തും കൽക്കരിയുണ്ടു്. ഇരിമ്പും അടുത്തുതന്നെ കണ്ടുവരുന്നു. ഈ പ്രദേശമാണു് ഐക്യനാടുകളിലെ വ്യവസായകേന്ദ്രം. ഡിട്രോയിറ്റ്, ക്ലീവ്ലണ്ടു്, പിറ്റ്സ്ബർഗ്, മുതലായ നഗരങ്ങളും ഇരിമ്പു വ്യവസായത്തിനു ശ്രദ്ധിച്ചിട്ടിരിക്കുന്നു. ഡിട്രോയിറ്റ് നഗരത്തിലാണു ഫോർഡ്കാർ ഉണ്ടാക്കിവരുന്നതു്. അപ്പലേഷ്യൻ ഉന്നതഭൂമിയുടെ ദക്ഷിണഭാഗവും ലോഹസമൃദ്ധിയുള്ള പ്രദേശമാണു്. ബർമിങ്ങ്ഹാമിൽ ഇരിമ്പു വേലകളും ചെയ്തുവരുന്നു.

സുപ്പീരിയർ തടാകതീരത്തു് ഒന്നാംതരം ഇരിമ്പും, ചെമ്പും, സുലഭമാണു്. മിസിസിപ്പി നദിയുടെ ഇരുകരയ്ക്കും വലിയ കൽക്കരിഖനികളുണ്ടു്. പക്ഷെ ഇവ മധ്യമൈതാനത്തിലാണു്. ജലമാർഗ്ഗമായി ഗതാഗതസൌകര്യം തികച്ചുമുള്ളതിനാൽ വ്യവസായസാമഗ്രികളും വ്യവസായകേന്ദ്രത്തിൽ വേഗത്തിലും ആദായത്തിലും എത്തിച്ചേരുന്നു.

(സി) സമുദ്രതീരമൈതാനങ്ങളും

1. ശാന്തസമുദ്രതീരം. ആദികാലത്തു് ഇവിടെയുള്ള സ്വർണ്ണഖനികളാണു ജനങ്ങളെ ആകർഷിച്ചിരുന്നതു്. കാലിഫോർണിയയിലെ താഴ്വരകളിൽ സ്വർണ്ണം, രസം, മണ്ണെണ്ണ, എന്നിവ ഇന്നും ഖനനം ചെയ്തുവരുന്നു

ണ്ട്. എന്നാൽ ഇന്ന് അവിടത്തുകാർ വലിയ കൃഷിക്കാരായി തീർന്നിരിക്കുന്നു. വേനൽക്കു ചൂടും, ശീതകാലത്തു മഴയുമുള്ള കാലിഫോർണിയയിൽ കോതമ്പ്, ഫലങ്ങൾ, എന്നിവ കൃഷിചെയ്യുവരുന്നു. ഈ പ്രദേശത്തെ മുഖ്യതുറമുഖമായ സാൻഫ്രാൻസിസ്കോവിൽനിന്നു യൂറോപ്പിലേക്കു ഫലങ്ങൾ കയറുമതിചെയ്യപ്പെടുന്നു. ലോസ് അഞ്ചിലസ് എന്ന നഗരത്തിൽ 'സിനിമഫിലിം' ഉണ്ടാക്കിവരുന്നുണ്ട്. ഇവിടെയുള്ള പ്രകൃതിയുടെ മനോഹരത പ്രസ്തുത വ്യവസായത്തിന്നനുകൂലമായിരിക്കുന്നു. മലകളിൽ മരം സുലഭമാണ്. പോർട്ട്ലണ്ടിൽനിന്നു മരവും സീറിൽ തുറമുഖത്തുനിന്നു കൽക്കരിയും കയറുമതികളാണ്.

2. അറലാണ്ടിക്ക് സമുദ്രതീരം. ഐക്യനാടുകളിലെ 45 ജില്ലകളിൽ 13എണ്ണം അപ്പലേഷ്യൻഉന്നതഭൂമിയുടെ വടക്കുകിഴക്കും, കിഴക്കുമായി കിടക്കുന്നു. ഇവയിൽ രണ്ടെണ്ണത്തിന്നൊഴികെ മറവുള്ളവയ്ക്കെല്ലാം കടൽത്തീരവുമുണ്ട്. കാലാവസ്ഥ സുഖകരമായിരിക്കുന്നു. ശീതകാലം അല്പം കഠിനമായതുതന്നെ. മഴയും സുലഭമാണ്. തൽഫലമായി നാനാതരത്തിലുള്ള സസ്യങ്ങൾ ഇവിടെ വിളയുന്നുണ്ട്.

അപ്പലേഷ്യൻ പൂർവ്വപാശ്ചം വനങ്ങളും, താഴ്വരകളും, തടാകങ്ങളും, മലയരുവികളും, വെള്ളച്ചാട്ടങ്ങളും കൊണ്ടു രമണീയമായിരിക്കുന്നു. അറലാണ്ടിക്കിൽ ചെന്നുചേരുന്ന ഹഡ്സൻ, ഡിലാവെയർ, പോട്ടൊമാക്ക്, എന്നീ നദികളും ചെറിയവയാണെങ്കിലും പ്രാധാന്യമുള്ളവയാണ്. മദ്ധ്യമൈതാനത്തിലേയ്ക്കു നദീതാഴ്വരകളിൽകൂടി ഗതാഗതമനുവദിക്കുന്നു. ഹഡ്സൻ-മൊഹാക്ക്, ഹഡ്സൻ-ചാമ്പ്ലെയിൻ എന്നീ മാർഗ്ഗങ്ങളാണ് മുഖ്യമായവ.

ഈ പ്രദേശത്തിന്നടുത്തു ലോഹങ്ങൾ സുലഭമായി കണ്ടുവരുന്നുണ്ടു്. അതിനാൽ പലേ കൈത്തൊഴിലുകളും ഇവിടെ നടത്തിവരുന്നു. ഐക്യനാട്ടുകളിലുണ്ടാക്കി വരുന്ന പരുത്തിവസ്ത്രങ്ങളിൽ 2/3 ഭാഗം ഇവിടെയാണുണ്ടാക്കപ്പെട്ടുന്നതു്. മരം സുലഭമാകയാൽ കപ്പൽനിർമ്മാണം നല്ലൊരു കൈത്തൊഴിലാണു്. തീരങ്ങൾ താണിരിക്കകൊണ്ടു മീൻപിടിത്തത്തിനു വളരെ സൌകര്യമുണ്ടു്. വെണ്ണയും ധാരാളമുണ്ടാക്കിവരുന്നു. ഫലവൃക്ഷങ്ങളാണു മുഖ്യമായ കൃഷി.

ന്യൂയോർക്കു്. ഐക്യനാട്ടുകളുടെ തലസ്ഥാനമാണു്. ഒന്നാംതരം തുറമുഖവുമാണു്. ബോസ്റ്റൺ ഏറ്റവും നല്ല തുറമുഖമാണു്. ഇവിടെ തോൽവ്യവസായം നടത്തിവരുന്നു. യേൽ, ഹാർവാർഡ് എന്നീ നഗരങ്ങൾ പുരാതനമായ സർവ്വകലാശാലകൾക്കു പ്രസിദ്ധിപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. പോർട്ട്ലണ്ടിൽ കപ്പൽ നിർമ്മിച്ചുവരുന്നു. വേർമാൻ നഗരത്തിൽ പഞ്ചസാരവ്യവസായമാണു നടത്തിവരുന്നതു്.

മസാച്യുസെറ്റ്സ് പൂർവ്വതീരത്തുള്ള മത്സ്യവ്യവസായകേന്ദ്രമാണു്.

അദ്ധ്യായം 8

മദ്ധ്യ അമേരിക്ക, പശ്ചിമേന്ത്യാദ്വീപുകൾ, പനാമ

1. മദ്ധ്യഅമേരിക്ക, പനാമ കരയിടുക്കിന്നും, മെക്സിക്കോവിന്നും ഇടയിൽ കിടക്കുന്ന മലമ്പ്രദേശമാണു്. പൂ

വ്വതീരം വീതിക്കുടിയിരിക്കുന്നു. അത്യുഷ്ണവും, അതിവൃഷ്ടി യുമുള്ള ഈ പ്രദേശം വസിപ്പാൻ തീരെ സുഖമില്ലാത്തതാണു്. എന്നാൽ കളിമ്മയുള്ള ഉന്നതഭൂമിയിൽ ജനങ്ങൾ ധാരാളമുണ്ടു്. അവിടെ ഇടയ്ക്കിടെ ഭൂകമ്പമുണ്ടാകാറുണ്ടു്.

ഉന്നതപീഠഭൂമിയിൽ ലോഹങ്ങൾ സുലഭമാണു്. മരവും ധാരാളമുണ്ടു്. പലേടങ്ങളിലും കാടുവെട്ടി തെളിയിച്ചു കരിമ്പു്, കാപ്പി; കൊക്കൊ, പരുത്തി, പുകയില, മുതലായവ കൃഷിചെയ്യുന്നു.

മദ്ധ്യഅമേരിക്കയിൽ പ്രജാപ്രതിനിധ്യഭരണം നടത്തിവരുന്ന ആറു സംസ്ഥാനങ്ങളുടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. അവയുടെ പേരുകൾ, ഗ്വാട്ടിമാല, ഹൊണ്ടുറാസ്, നിക്കരാഗ്വാ, കോസ്റ്റാറിക്ക, പനാമ, സാൽവഡോർ, എന്നാണു്. ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങളാണു സുഖവാസയോഗ്യമായവ.

2. പശ്ചിമേന്ത്യാദ്വീപുകൾ. രണ്ടമേരിക്കകൾക്കും ഇടയിലായി കിടക്കുന്ന പശ്ചിമേന്ത്യാദ്വീപുകളിലാണു കൊളമ്പസ് ആദ്യമായി കപ്പലിറങ്ങിയതു്. ഈ ദ്വീപസമൂഹത്തെ മൂന്നായി തിരിക്കാം.

a. ഗ്രേറ്റർ ആന്റിലസ്. ഈ സമൂഹത്തിലുൾപ്പെട്ടവയാണു് ക്യൂബ, ഹെയ്റ്റി, പോർട്ടോറിക്കൊ, ജമൈക്ക, എന്നിവ.

b. ലെസ്സർ ആന്റിലസ് പോർട്ടോറിക്കൊ മുതൽ തെക്കെ അമേരിക്കയിലെ ട്രിനിഡാഡ്വരെ വരിയായി കിടക്കുന്ന ചെറുദ്വീപുകളുടെ ക്കൂട്ടമാണു്.

c. ബഹമസ്സമൂഹം ഫ്ളോറിഡ അദ്വീപിന്റെ പാശ്ചത്തിൽ കിടക്കുന്ന പവിഴപ്പുറുകളാണു്.

വടക്കുകിഴക്കൻ വാണിജ്യവാതങ്ങൾ തട്ടി പശ്ചിമേന്ത്യാദ്വീപുകളിൽ സമൃദ്ധിയായി മഴയുണ്ടാകുന്നു. സമുദ്രസ്പർശംമൂലം ചൂടിനു വലിയ ശമനമുണ്ടാകുന്നു. ദ്വീപുകളിൽ കരിമ്പു, പുകയില, നേന്ത്രവാഴ, മുതലായവ സമൃദ്ധിയായി വളരുന്നു.

ക്യൂബയാണു ദ്വീപസമൂഹത്തിൽവെച്ചു് ഏറ്റവും വലുതു്. പഞ്ചസാര, പുകയില, സിഗരറ്റു മുതലായവ കയറ്റുമതിചെയ്യപ്പെടുന്നു. ഹവന്നയാണു തലസ്ഥാനനഗരം. ഫ്രെയിറി നീഗ്രോവർഗ്ഗക്കാരുടെ രാജ്യമാണു്. രാജ്യഭരണവും അവർതന്നെ നടത്തിവരുന്നു.

പോർട്ടോറിക്കോവിൽനിന്നു പഞ്ചസാരയും,കാപ്പിയും കയറ്റുമതിചെയ്യപ്പെടുന്നു. ജമൈക്ക ബ്രിട്ടീഷുകാരുടെ വക ദ്വീപാണു്. പഞ്ചസാര, നേന്ത്രക്കായ്, എന്നിവ ധാരാളം കയറ്റി അയയ്ക്കപ്പെടുന്നു.

ട്രിനിഡാഡിൽനിന്നു് ആസ്ഫാൽറ്റസ് കയറ്റി അയയ്ക്കുന്നുണ്ടു്. ബഹമസിൽനിന്നു സ്പഞ്ചു ലഭിക്കുന്നുണ്ടു്.

ബർമ്മഡാസ് ദ്വീപിലെ കാലാവസ്ഥയുടെ സുഖം ഹേതുവായിട്ടു് അവിടെയുള്ള വിശ്രമമന്ദിരങ്ങളിൽ വളരെ ജനങ്ങൾ വന്നുചേരുന്നു.

പനാമ. രണ്ടു് അമേരിക്കകളേയും കൂട്ടി യോജിപ്പിച്ചിരുന്ന കരയിടുക്കായിരുന്നു പനാമ. ഇന്നു കരയിടുക്കിനെ വെട്ടിത്തുറന്നു് അറ്റ്ലാണ്ടിക്കു സമുദ്രത്തെ ശാന്തസമുദ്രത്തോടു യോജിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. ഈ തോടിനു് 50 നാഴിക നീളമുണ്ടു്. സൂവെസ് തോടിനെ നിർമ്മിച്ച എഞ്ചിനീയർ തന്നെയാണു് ഈ തോടു നിർമ്മിക്കുന്നു കായ്ത്തിലേപ്പെട്ടതു്. ചില സംഗതിവശാൽ അദ്ദേഹത്തിനു് ഒഴി

യേണ്ടിവരികയും, ഐക്യനാടുകളിലെ ഗവമ്മെണ്ടു പ
ണി നിർവ്വഹിക്കുകയുംചെയ്തു. 1914 ലാണ് തോടിന്റെ
ഉൽഘാടനകമ്മം നടത്തിയതു്.

പനാമ തോടിന്റെ പ്രാധാന്യമെന്തു്? അമേരിക്ക
യുടെ പൂവ്വതീരത്തുനിന്നു പശ്ചിമതീരത്തേയ്ക്കുള്ള ദൂരം
വളരെ കുറവായി. തെക്കെ അമേരിക്കയെ ചുറ്റി കപ്പ
ലുകൾക്കു് ഇനിമേൽ സഞ്ചരിക്കേണ്ടതായിട്ടില്ല. അതി
നാൽ പൂവ്വതീരവും പശ്ചിമതീരവും തമ്മിലുള്ള കച്ചവ
ടം പതിന്മടങ്ങു വർദ്ധിച്ചു. സുവെസ് തോട്ടമൂലം ല
ണ്ടൻ പൌരസ്ത്യരാജ്യങ്ങളുമായി അടുത്തപോലെ ഈ
തോട്ടമൂലം ന്യൂയോർക്കും, ചൈന, ജപ്പാൻ, ഓസ്ത്രേലിയ,
മുതലായ രാജ്യങ്ങൾക്കടുത്തുവന്നിരിക്കുന്നു. തൽഫലമാ
യി രണ്ടു ഭൂഖണ്ഡങ്ങളും തമ്മിലുള്ള കച്ചവടത്തിന്നു പു
രോഗതിയുമുണ്ടായിരിക്കുന്നു. ഇതിന്നും പുറമെ യൂറോ
പ്പിന്നു പൌരസ്ത്യരാജ്യങ്ങളിലേയ്ക്കു മറ്റൊരു മാർഗ്ഗവുമു
ണ്ടായിത്തീർന്നു.

—*—

അദ്ധ്യായം 9

൨. അമേസോൺതാഴ്വര

ദക്ഷിണ അമേരിക്കയിലെ ഏറ്റവും വലിയ സം
സ്ഥാനമാണു ബ്രസീൽ. ബ്രസീലിന്റെ ഉത്തരഭാഗം താ
ണഭൂമിയായ അമേസോൺ താഴ്വരയാണു്. ഭൂമദ്ധ്യരേ
ഖാപ്രദേശമാണിതു്. അമേസോൺ നദീമുഖത്തുക്രടി
യാണു ഭൂമദ്ധ്യരേഖ പോകുന്നതു്. അതിനാൽ ഈ പ്ര

ദേശം അത്യുഷ്ണവും അതിവൃഷ്ടിയുമുള്ളതായിരിക്കുന്നു. മഴ എപ്പോഴുമുണ്ട്. അമേസോണോട് കിടപിടിക്കുന്ന മറെറാരു നദി ഭൂഗോളത്തിലുണ്ടെങ്കിൽ അത് ആഫ്രിക്കയിലെ കോങ്കൊ മാത്രമാണ്. പ്രസ്തുത രണ്ടു നദികളെപ്പോലെ സമുദ്രത്തിൽ വെള്ളം കൊണ്ടുവിടുന്ന നദികൾ വേറെയില്ല. പ്രവാഹശക്തി നദീമുഖത്തുനിന്നു വളരെ ദൂരം കടലിലേയ്ക്കുണ്ട്.

നദീതാഴ്വര നിബിഡമായ വനങ്ങളാണ്. സഞ്ചാരത്തിനു നദിയും പോഷകനദികളുമുണ്ട്. ഈ വനമാണു ലോകത്തിൽവെച്ച് ഏറവും വിസ്താരമേറിയത്. വനത്തിൽ നാനാതരത്തിലുള്ള വൃക്ഷങ്ങളും സുലഭമാണ്. അവയെ പക്ഷെ വെട്ടി ശേഖരിച്ചു കയറുമതിചെയ്യുന്ന കായ്യും എളുപ്പമല്ല. പണ്ടു റബ്ബർ ഇവിടെനിന്നു ശേഖരിച്ചിരുന്നു. പൌരസ്ത്യരാജ്യങ്ങളിൽ റബ്ബർതോട്ടങ്ങളും വെച്ചുപിടിപ്പിക്കാൻ തുടങ്ങിയതോടുകൂടി ഇവിടത്തെ റബ്ബർ വ്യവസായം അധഃപതിച്ചു.

മാനോസ് നഗരം നീഗ്രോനദി അമേസോണോട് സംഗമിക്കുന്ന സ്ഥലത്താണ്. അതുവരെ കപ്പലുകൾക്കു ചെല്ലാം. പാറ എന്ന തുറമുഖം നദീമുഖത്തിനു തെക്കായി കിടക്കുന്നു. ഈ തുറമുഖങ്ങളും താഴ്വരയിലെ വന്യവിഭവങ്ങളെ കയറുമതിചെയ്യുന്നു. അമേസോൺ താഴ്വരയിൽ വളരെ കുറച്ചു ജനങ്ങളും മാത്രമേ വസിക്കുന്നുള്ളൂ.

2. ബ്രസീൽ. ഈ സംസ്ഥാനത്തിനു കനഡ, ഐക്യനാടുകൾ, ഓസ്ത്രേലിയ, എന്നിവ ഏതിനെക്കാളും വലുപ്പം കൂടും. തെക്കെ അമേരിക്കയിൽ പകുതിയോളം ഈ സംസ്ഥാനമാണെന്നു പറയാം. ഭൂമദ്ധ്യരേഖയ്ക്കു വടക്ക് 5° അക്ഷരേഖമുതൽ തെക്കോട്ട് 35° അക്ഷരേഖവ

രെ ബ്രസീൽ വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്നു. ശീതോഷ്ണമേഖലയിലുൾപ്പെടുന്ന ദക്ഷിണാഗ്രമൊഴികെ ബാക്കിയെല്ലാം ഉഷ്ണമേഖലയിൽ കിടക്കുന്നു.

ബ്രസീലിനെ (i) അമേസോൺ താഴ്വര, (ii) പരഗൈ-പരാനതടം, (iii) ബ്രസീലിയൻ ഉന്നതഭൂമി, (iv) അറലാണ്ടിക്തീരമൈതാനം, എന്നു നാലായിഭാഗിക്കാം. സമുദ്രതീരങ്ങളിലും ഉന്നതഭൂമിയിലുമാണു ജനങ്ങളധികമുള്ളതു്. മറു പ്രദേശങ്ങളും പ്രായേണ ജനശൂന്യമായിരിക്കുന്നു.

കാപ്പി കൃഷിചെയ്യുവരുന്ന ദക്ഷിണായനരേഖാപ്രദേശത്തിൽ വളരെ ജനങ്ങളും വസിക്കുന്നു. പൂർവ്വതീരത്തുറിയോഡി ജാനിറൊ, സാൻടോസ്, എന്ന തുറമുഖങ്ങളും കണ്ടുവോ? അവയ്ക്കു പശ്ചിമഭാഗത്താണു കാപ്പിവലയം. ഭൂമിയുടെ ചരിവും, സമൃദ്ധിയായ മഴയും, പശിമയുള്ള മണ്ണും, ചൂടും, കാപ്പിക്കനുകൂലമായിരിക്കുന്നു. ലോകത്തിലുണ്ടാകുന്ന കാപ്പിയിൽ 2/3 ഭാഗം ഇവിടെ വിളയുന്നു. സയോ പോളൊവാണു കച്ചവടകേന്ദ്രം. ബ്രസീലിന്റെ തലസ്ഥാനമായ റിയോഡി ജനിറൊവഴിക്കു കയറ്റി അയയ്ക്കപ്പെടുന്നു.

തലസ്ഥാനനഗരത്തിന്റെ വടക്കുപടിഞ്ഞാറായി ലോഹഖനനം നടത്തിവരുന്നു. സ്വർണ്ണം, വൈരക്കല്ല്, എന്നിവ കയറ്റി അയച്ചിരുന്നു. എന്നാൽ ഇരിമ്പും, മാംഗനീസുമാണു് ഇന്നത്തെ കയറ്റുമതി. കാപ്പിത്തടത്തിനു തെക്കുള്ള പ്രദേശം ആടുമാടുകൾക്കു മേച്ചിൽസ്ഥലങ്ങളാണു്. അവിടെനിന്നു മാംസവും രോമവും കയറ്റുമതികളാണു്. ഈ മേച്ചിൽസ്ഥലം പാമ്പാസിന്റെ തുടർച്ചയാണെന്നു പറയാം. ഈ പ്രദേശത്തു യൂറോപ്യന്മാർ വസിക്കുന്നുണ്ടു്.

കാപ്പിവലയത്തിനു വടക്കായി കിടക്കുന്ന സമുദ്രതീരത്തിൽ ചൂടും മഴയും സമൃദ്ധിയാണു്. അവിടെ കരിമ്പിൻതോട്ടങ്ങളും, പരുത്തിത്തോട്ടങ്ങളും, പുകയില, കൊക്കൊ, മുതലായവ വളരുന്ന തോട്ടങ്ങളും കാണാം. ഉഷ്ണാധിക്യത്താൽ തോട്ടങ്ങളിലെ ക്രൂലിക്കാർ കറുത്തമനുഷ്യരാണു്. പെർനാമ്പുക്കൊ തുറമുഖത്തുനിന്നു് ഒട്ടധികം പഞ്ചസാര കയറുമതിചെയ്യുന്നുണ്ടു്. ബാഹിയ തുറമുഖത്തിന്റെ പരിസരപ്രദേശങ്ങളിലാണു പുകയില, കൊക്കൊ, എന്നിവ കൃഷിചെയ്യുന്നതു്.

ഈ പ്രദേശത്തുണ്ടാവുന്നതിലുമധികം പഞ്ചസാര ജാവ, ക്യൂബ, എന്ന ദ്വീപുകളിലും, കൊക്കൊ ആഫ്രിക്കയിൽ നൈജർ തടത്തിലും, പുകയില ഐക്യനാട്ടകളിലും മാത്രമെ കണ്ടുവരുന്നുള്ളു.

—*—

അദ്ധ്യായം 10

ആർജെന്റിന

ദക്ഷിണ അമേരിക്കയിൽ ഏറ്റവും അഭിവൃദ്ധിപ്രാപിച്ചിരിക്കുന്നസംസ്ഥാനമാണു് ആർജെന്റിന. ശീതോഷ്ണമേഖലയിൽ കിടക്കുന്നതിനാൽ ഇവിടെ അസംഖ്യം യൂറോപ്യന്മാർ വസിക്കുന്നുണ്ടു്. ആണ്ടിസിന്റെ കിഴക്കും, ബ്രസീലിന്റെ തെക്കുമായി കിടക്കുന്നപ്രദേശങ്ങളെല്ലാം ഈ സംസ്ഥാനത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഫലപുഷ്ടിയുള്ളതും, വരൾച്ചയുള്ളതും, മിക്കവാറും മരുഭൂമിയായതുമായ പ്രദേശങ്ങൾ ഇവിടെ കാണാം. എന്നാൽ ജനങ്ങൾ

ഫലപുഷ്ടിയുള്ള പാമ്പാസിലാണധികം വസിക്കുന്നത്. കൃഷി, കാലിവളർത്തൽ, എന്നിവയാണു ജനങ്ങളുടെ മുഖ്യജോലി.

സംസ്ഥാനത്തെ സ്വാഭാവികതടങ്ങളായി താഴെ പറയുംപോലെ ഭാഗിക്കാം.

1. കിഴക്കുള്ള വിതാനഭൂമിയായ 'പാമ്പാസ്' പുൽത്തകിടി.

2. പുൽത്തകിടിയുടെ പശ്ചിമോത്തരഭാഗമായ ഗ്രാൻചാസൊ വനവലയം.

3. പശ്ചിമഭാഗത്തു വരംച്ചുയുള്ള ആണ്ടിസ് പാശ്ചം.

4. തെക്കുള്ള മിക്കവാറും മരുഭൂമിയായ പാറഗോണിയ.

(i) പാമ്പാസ്

ശീതോഷ്ണമേഖലയിൽ ഉൾപ്പെട്ടുന്ന തെക്കെഅമേരിക്കയിലെ പുൽത്തകിടിക്കു പാമ്പാസ് എന്നുപേർ. ആർജെൻറിനയിലെ ഏറ്റവും പ്രധാനമായഭാഗം ഇതാണ്. സംസ്ഥാനത്തിൻെറ തലസ്ഥാനനഗരമായ ബ്യൂനോസ് അയേഴ്സിൽനിന്നു 400 നാഴികയോളം അർദ്ധചന്ദ്രാകാരത്തിൽ പാമ്പാസ് വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്നു. ഇവിടെ 40 അംഗുലത്തോളം മഴയുണ്ട്. വടക്കെ അമേരിക്കയിലെ പ്രയറീസിനേക്കാൾ ഇവിടെ വസിപ്പാൻ സുഖം കൂടുതലുണ്ട്. കാരണമെന്താണ്? [പ്രയറീസിൽ ശീതവാതങ്ങൾ തട്ടുന്നു. കടലിൽനിന്നു് അകന്നും കിടക്കുന്നു. പാമ്പാസിൽ ശീതബാധ കുറവാണ്. കടൽക്കാറ്റും ലഭിക്കുന്നു. മഴയും അധികമുണ്ട്.]

പണ്ടു് ആട്ടമാട്ടകളെ മേയ്ക്കുകയായിരുന്ന ജനങ്ങളുടെ മുഖ്യജോലി. എന്നാൽ ഗതാഗതമാർഗ്ഗങ്ങൾ നന്നാ

യിവന്നതോടുക്രൂടി ജനങ്ങളുടെ ജോലിയും വ്യത്യാസപ്പെട്ടു. തെക്കെ അമേരിക്കയിൽ ഇവിടത്തെപ്പോലെ കോതമ്പും ചോളവും വിളയുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ വേറെയില്ല. എണ്ണവിത്തുകളും ധാരാളം കൃഷിചെയ്യപ്പെടുന്നു. ആടുമാടുകൾ വളരെയുള്ളതിനാൽ വെണ്ണ, മാംസം, രോമം, തോൽ, എന്നിവയും പ്രധാനമായ കയറ്റുമതികളായി തീർന്നിരിക്കുന്നു.

2. ഗ്രാൻചാസൊവിലെ വനങ്ങൾ അമേസോൺ താഴ്വരയിലെ വനങ്ങളെപ്പോലെ ഇടതൂർന്നവയല്ല. ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കു പുൽത്തടങ്ങളും കാണാം. പാരഗ്വെനദിക്കും ആണ്ടിസ് മലകൾക്കും ഇടയിലുള്ള വനഭൂമി അല്പം താണും ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കു വെള്ളം കെട്ടിനിൽക്കയാൽ രോഗബീജങ്ങളുടെ വിളനിലമായുമിരിക്കയാൽ അവിടെ ജനങ്ങൾ കുറവാണു്. വനങ്ങളിൽനിന്നു മരവും, തോൽ ഉറയ്ക്കിടുവാനുള്ള ഒരുതരം പശയും ലഭിക്കുന്നു.

3. ആണ്ടിസ് പാശ്ചാത്തലം വനവലയത്തിനും, പാമ്പാസിനും പിന്നിലായി കിടക്കുന്നു. മഴ കുറവാകയാൽ വരൾച്ച ക്രൂടുതലുണ്ടു്. മലയരുവികളുടെ സഹായത്താൽ ചിലേടങ്ങളിൽ കൃഷി ചെയ്യാം. ഗതാഗതസൌകര്യമുണ്ടാകുന്നതോടുക്രൂടി അഭിവൃദ്ധി പ്രാപിപ്പാൻ ഇടയുണ്ടു്. കുന്നുകാലികൾക്കു നല്ല മേച്ചിൽസ്ഥലങ്ങളുണ്ടു്.

4. പാറഗോണിയ. തെക്കെ അമേരിക്കയുടെ ദക്ഷിണാഗ്രമാണു്. ഇതു് വാണിജ്യവാതതടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നില്ല. ശാന്തസമുദ്രത്തിൽനിന്നു അടിക്കുന്ന എതു വാണിജ്യവാതങ്ങളെ ആണ്ടിസ് മലകൾ തടയുകയും ചെയ്യുന്നു. അതിനാൽ ഭൂമി വരണ്ടിരിക്കുന്നു. സമുദ്രസ്പർശംമൂലം ചൂടു അധികമില്ലതാനും. ആടുകൾക്കു നല്ല മേച്ചിൽസ്ഥലങ്ങളാണു്. ആണ്ടിസ് പാശ്ചാത്തിലും ദക്ഷിണാഗ്രത്തിലുമാണു് ആടുകളെ വളർത്തുന്നതു്.

—*—

നാലാം ഖണ്ഡം

ഓസ്ട്രേലിയ

അദ്ധ്യായം 1

—*—

സ്ഥാനം

ഉത്തരാർദ്ധഗോളത്തിൽ സ്ഥലാംശം അധികമുണ്ടെന്നും ദക്ഷിണാർദ്ധഗോളത്തിൽ ജലാംശമാണ് അധികമെന്നും നിങ്ങൾ പഠിച്ചിട്ടുണ്ടല്ലൊ. ഭൂഗോളത്തെ സ്ഥലജലാർദ്ധഗോളങ്ങളായി ഭാഗിക്കുന്നതായാൽ ഓസ്ട്രേലിയ ജലാർദ്ധഗോളത്തിലാണംപ്പെട്ടക. ലണ്ടനിൽ നിന്നു സൂവെസ് വഴിക്കു 11000 നാഴിക യാത്രചെയ്താൽ മാത്രമെ ഓസ്ട്രേലിയയുടെ പശ്ചിമതീരത്തുള്ള 'ഫ്രിമാൻറിൽ' തുറമുഖത്തെത്തുകയുള്ളൂ. ന്യൂയോക്കിൽനിന്നു പനാമവഴിക്കു ഭൂഖണ്ഡത്തിൻെറ തീരത്തുള്ള 'സിഡ്നി' തുറമുഖത്തെത്തുവാൻ അത്രതന്നെ ദൂരം സഞ്ചരിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ഓസ്ട്രേലിയയുടെ പൂർവ്വഭാഗത്തുള്ള വിശാലമായ ശാന്തസമുദ്രത്തിൻെറ മദ്ധ്യകരയിലാണ് ദക്ഷിണ അമേരിക്ക. പശ്ചിമഭാഗത്തു 5000 നാഴികയോളം വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്ന ഹിന്ദുസമുദ്രത്തിൻെറ മദ്ധ്യകരയിൽ ആഫ്രിക്കയും കിടക്കുന്നു. ഏഷ്യയോട്ട പൂർവ്വേന്ത്യാദ്വീപുകളാൽ സംഘടിപ്പിക്കപ്പെട്ടുന്നുണ്ടെങ്കിലും കടൽവ്യാപാരമാർഗ്ഗത്തിൽനിന്നു വളരെ അകന്നാണ് ഓസ്ട്രേലിയയുടെ കിടപ്പ്. അതിനാൽത്തന്നെയാണ് ഈ ഭൂഖണ്ഡം

അടുത്തകാലംവരെ മനുഷ്യദൃഷ്ടിയിൽനിന്നു് മറഞ്ഞു കിടന്നിരുന്നതു്.

ഭൂപടം നോക്കിയാൽ ഭൂമദ്ധ്യരേഖയിൽനിന്നു ഇന്ത്യ വടക്കോട്ടു തള്ളിക്കിടക്കുന്നതുതന്നെ ഓസ്ട്രേലിയ തെക്കോട്ടും നീങ്ങിക്കിടക്കുന്നുണ്ടെന്നു മനസ്സിലാകും. ദക്ഷിണായനരേഖ ഭൂഖണ്ഡത്തെ മിക്കവാറും രണ്ടു സമഭാഗങ്ങളായിത്തിരിക്കുന്നു. 10° മുതൽ 40° വരെ തെക്കെ അക്ഷരേഖകൾക്കും 115° മുതൽ 155° വരെ കിഴക്കെ അക്ഷാംശരേഖകൾക്കും ഇടയ്ക്കിലായി ഭൂഖണ്ഡം വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്നു.

ഓസ്ട്രേലിയ കണ്ടുപിടിക്കപ്പെട്ടതെങ്ങിനെ? പതിനേഴാം നൂറ്റാണ്ടുവരെ ഓസ്ട്രേലിയ എന്നൊരു ഭൂഖണ്ഡമുണ്ടെന്നുള്ള വിവരം പരിഷ്കൃതലോകത്തിന്നറിവുണ്ടായിരുന്നില്ല. ഇന്ത്യയിലേയും, ചൈനയിലേയും, വ്യാപാരികൾ രാജ്യം അന്വേഷിച്ചു് പുറപ്പെടുകയുണ്ടായില്ല. ഡച്ചുകാർക്കു് പൂർവ്വേന്ത്യാദ്വീപുകളുമായി കച്ചവടമുണ്ടായിരുന്നുവെന്നുനിങ്ങൾക്കറിയാമല്ലൊ. തെക്കുകിഴക്കായി ചില രാജ്യങ്ങളുണ്ടെന്നുള്ള വിവരം സ്പെയിൻകാരിൽനിന്നു അവർക്കു് അറിവു കിട്ടി. ടാസ്മാൻ എന്നൊരു ഡച്ചുനാവികൻ ഓസ്ട്രേലിയയ്ക്കു തെക്കുള്ള 'ടാസ്മാനിയ' എന്ന ദ്വീപു കണ്ടെത്തി. ടാസ്മാൻ കണ്ടെത്തിയതുകൊണ്ടുതന്നെയാണു് ആ ദ്വീപിന്നു ടാസ്മാനിയ എന്ന പേർ ലഭിച്ചതു്. കുക്കു് എന്നൊരു ഇംഗ്ലീഷു് കപ്പിത്താൻ ശാന്തസമുദ്രത്തിൽ സഞ്ചരിച്ചു് അസംഖ്യം ചെറുദ്വീപുകളും, 'ന്യൂ സീലണ്ടും' കണ്ടെത്തിയശേഷം ഓസ്ട്രേലിയയുടെ പൂർവ്വതീരത്തുള്ള 'ബോട്ടനി' ഉൾക്കടലിലെത്തിച്ചേർന്നു. ഇവിടെയുള്ള തുറമുഖമാണു് 'സിഡ്നി'. പതിനെട്ടാം നൂറ്റാണ്ടിൽ രാജ്യത്തിന്റെ ഉൾപ്രദേശങ്ങ

ളെ കണ്ടറിയുവാൻ വേറെയും ആളുകൾ വരുകയുണ്ടായി. 1788-ൽ ബ്രിട്ടനിലെ കുറെ കുറ്റവാളികൾ സിഡ്നിയിലേയ്ക്കു നാടുകടത്തപ്പെട്ടു. 1850-ൽ ഓസ്ട്രേലിയയിൽ സ്വർണ്ണം സുലഭമാണെന്നു അറിവുകിട്ടിയതോടുകൂടി പാശ്ചാത്യർ ഓടിയെത്തിത്തുടങ്ങി. അവിടെ ജനങ്ങൾ വർദ്ധിക്കുകയും ചെയ്തു.

—*—

അദ്ധ്യായം 2

വലുപ്പം-കടൽത്തീരം

ഓസ്ട്രേലിയ ദ്വീപുകളിൽവെച്ച് ഏറ്റവും വലുപ്പമുള്ളതാണ്. വലുപ്പംകൊണ്ടുതന്നെയാണ് അതിനെ ഒരു ഭൂഖണ്ഡമായി കണക്കാക്കിവരുന്നതു്. അതിനു ഇന്ത്യയുടെ ഒന്നര ഇരട്ടിയും യൂറോപ്പിന്റെ മുക്കാൽഭാഗവും വലുപ്പമുണ്ട്. ഓസ്ട്രേലിയ, കാനഡ, ഐക്യനാടുകൾ, ബ്രസീൽ, മുതലായവ സാമാന്യം ഒരേ വലുപ്പമുള്ളവയാണ്. ഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ കൂടുതൽ ദീർഘം കിഴക്കുപടിഞ്ഞാറു 2400 നാഴികയും, വീതി തെക്കുവടക്ക് 2000 നാഴികയുമാണ്. എന്നാൽ തെക്കുവടക്കു ചുരുങ്ങിയ വീതി 1100 നാഴികയേയുള്ളൂ.

ദക്ഷിണാർദ്ധഗോളത്തിലുൾപ്പെട്ട തെക്കേ അമേരിക്ക, ആഫ്രിക്ക, ഓസ്ട്രേലിയ, എന്നിവയുടെ കടൽക്കരയ്ക്കു ഏതാണ്ടു സാദൃശ്യമുണ്ട്. വിടവുകൾ കുറവാണെന്നുള്ള സംഗതി ഭൂപടംനോക്കി മനസ്സിലാക്കുക. ചുറ്റുമുള്ള കടലിന്നു 600 അടിയിൽ കൂടുതൽ ആഴമില്ല. കരയ്ക്കടു

തുകിടക്കുന്ന ടാസ്മാനിയ, ന്യൂഗിനി എന്ന ദ്വീപുകൾ പണ്ട് ഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ ഭാഗങ്ങളായിരിപ്പാൻ വിരോധമില്ല. സിലോണിനെ ഇന്ത്യയുടെ ഭാഗമായി പറയുന്നപോലെ ഇവയെ ഓസ്ത്രേലിയയുടെ ഭാഗമായി ഗണിക്കാവുന്നതാണ്. ഇവക്രൂടാതെ കടൽത്തീരത്തിൽ വേറെയും ദ്വീപുകളുണ്ട്. വടക്കുകിഴക്കായി 1200 നാഴിക നീളത്തിൽ കിടക്കുന്ന 'ഗ്രേറ്റ് ബാരിയർറീഫ്' വെറും പവിഴപ്പുറ്റുകളാണ്. ഇതിന്നും ഭൂഖണ്ഡത്തിന്നുമിടയിലുള്ള സമുദ്രം തടാകംപോലെ ശാന്തമായിരിക്കുന്നു. ഇവിടെനിന്നു നൽമുത്തെടുക്കുന്നുണ്ട്.

കടൽത്തീരം മിക്കവാറും ചൊവ്വായതാണെന്നു പറകയുണ്ടായല്ലൊ. എന്നാൽ ഉത്തരഭാഗത്തു കാപ്പ്നേറിയ ഉൾക്കടൽ കിടക്കുന്നുണ്ട്. ഇതു് കേയ്പ്പ്യോർക്ക് അർദ്ധദ്വീപിന്നും, ആൺഹാം അർദ്ധദ്വീപിന്നുമിടയിലാണ്. ദക്ഷിണഭാഗത്തു് അർദ്ധചന്ദ്രാകാരത്തിൽ ഗ്രേറ്റ്ബൈറ്റ് എന്ന ഉൾക്കടലും അതിന്നു പൂർവ്വഭാഗത്തു് സ്പെൻസർ ഉൾക്കടൽ, സെൻറ്വിൻസെൻറ് ഉൾക്കടൽഎന്നിവയുമുണ്ട്. തെക്കുകിഴക്കാണം ജാക്സൻ ഉൾക്കടൽ. ഇവിടെയാണു് 'സിഡ്നി' തുറമുഖം. ഇവക്രൂടാതെ നാലുഭാഗത്തും ചെറിയ വിടവുകളുണ്ടെങ്കിലും അവയെക്കൊണ്ടു് വലിയ പ്രയോജനമൊന്നുമില്ല.

ഉൾക്കടലുകൾ കുറവായിരിക്കുന്നതു രാജ്യത്തിന്നു് ഒരുവിധത്തിലും ക്ഷേമകരമല്ല. ഉൾക്കടലുകളധികമുള്ള യൂറോപ്പിൽ തുറമുഖങ്ങളധികമുണ്ടെന്നും, കുറവായ തെക്കെ അമേരിക്ക, ആഫ്രിക്ക, എന്നിവയിൽ തുറമുഖങ്ങൾ കുറവാണെന്നും നിങ്ങൾ പഠിച്ചുവല്ലൊ. ഓസ്ത്രേലിയയു

ടെയും സ്ഥിതി അങ്ങിനെതന്നെ. തന്നിമിത്തം കച്ചവടത്തിനു വലിയ ദോഷം നേരിട്ടിരിക്കുന്നു. ഉത്തരഭാഗത്തു പറയത്തക്ക തുറമുഖങ്ങളൊന്നുമില്ലായ്കയാൽ ചൈന, ജപ്പാൻ മുതലായ രാജ്യങ്ങളിൽനിന്നു വരുന്ന കച്ചവടക്കപ്പലുകൾക്കു പൂവ്തീരത്തേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ഉത്തരതീരം പാറക്കൂട്ടങ്ങളും കാടുകളും, ചതുപ്പുനിലങ്ങളുമായിരിക്കയാൽ യാത്രക്കാരെ തീരെ ആകർഷിക്കുന്നതുമില്ല. പൂവ്തീരത്തു് അപ്പം താണ പ്രദേശങ്ങളിലാണു് സിഡ്നി, ബ്രിസ്ബെയിൻ എന്ന തുറമുഖങ്ങൾ അമേരിക്കൻ കപ്പലുകളും അവിടെയാണു് കരയ്ക്കടുക്കുന്നതു്. ദക്ഷിണഭാഗത്തു് മെൽബോൺ, അഡിലൈഡ്, ആൽബനി എന്ന തുറമുഖങ്ങൾ കാണാം. ഗ്രേറ്റ് ബ്രൈറ്റനിൽ 1000 നാഴിക കടൽത്തീരമുള്ളതിൽ ഒരൊറ്റ തുറമുഖം പോലുമില്ല. സിലോണിൽനിന്നു വരുന്ന കപ്പലുകൾ സ്വാൻ നദീമുഖത്തുള്ള ഫ്രിമാൻറിലിൽ അടുക്കുന്നു. നദീതീരത്തു് ഉള്ളിലേക്കുതള്ളി പേത്തു് കിടക്കുന്നു.

തുറമുഖങ്ങളുടെ ഇന്നത്തെ സ്ഥാനത്തിനു കാരണമെന്താണു്? പ്രകൃതിയുടെ ആനുകൂല്യംകൊണ്ടവിടങ്ങളിൽ ചില വിടവുകളുണ്ടെന്നുള്ളതു വാസ്തവംതന്നെ. സുഖകരമായ കാലാവസ്ഥയുള്ള സ്ഥലങ്ങളിലാണു തുറമുഖങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നതു്. അവിടെത്തന്നെയാണു ജനങ്ങൾ തിങ്ങിപ്പാർക്കുന്നതും.

വിടവുകൾ കുറവാകയാൽ സമുദ്രസാമീപ്യംകൊണ്ടുള്ള സുഖം ഈ ഭൂഖണ്ഡത്തിനു കുറവാണു്. കടൽക്കാറ്റുള്ളിലേക്കേൽക്കായ്കയാൽ ഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ മദ്ധ്യപ്രദേശങ്ങൾ വരൾച്ചയുള്ളതായിത്തന്നെയിരിക്കുന്നു. സമുദ്രസാമീപ്യത്താൽ കാലാവസ്ഥ സുഖകരമായിത്തീരുന്നതാ

ണെന്നുള്ളതിനു യൂറോപ്പിന്റെ സ്ഥിതിയെപ്പറ്റി ആലോചിച്ചാൽ മനസ്സിലാകുന്നതാണു്.

അദ്ധ്യായം 3

ഭൂപ്രകൃതി

ഓസ്ത്രേലിയയുടെ മദ്ധ്യഭാഗം താണും പശ്ചിമപൂർവ്വഭാഗങ്ങൾ ഉയർന്നും കിടക്കുന്നു. ഭൂപ്രകൃതിയെ സരിച്ചു് ഭൂഖണ്ഡത്തെ മൂന്നു പ്രധാനഭാഗങ്ങളായിത്തിരിക്കാം. അവ 1. പശ്ചിമഭാഗത്തുള്ള പീഠഭൂമി 2. പൂർവ്വഭാഗത്തുള്ള ഉന്നതഭൂമി 3. മദ്ധ്യഭാഗത്തുള്ള താണ മൈതാനഭൂമിയെന്നിവയാണു്. പൂർവ്വപശ്ചിമതീരങ്ങളിൽ വീതികുറവായ ഒരു മൈതാനവുമുണ്ടു്.

പശ്ചിമപീഠഭൂമി 600 മുതൽ 1000 അടിയോളമുയരത്തിൽ മിക്കവാറും സമനിരപ്പായി കിടക്കുന്നു. ചിലഭാഗങ്ങൾക്കു ഉയരംകൂടുതലുണ്ടു്. ഏതുവിധവും ഡക്കാൻ പീഠഭൂമിയേക്കാൾ ഉയരം കുറവാണെന്നുപറയാം. പീഠഭൂമിയുടെ അഗ്രങ്ങൾ മലകളാണെന്നു തോന്നിപ്പോകും. മിക്കവാറും മരുഭൂമിയായ ഈ പ്രദേശം സഹാറയെക്കാൾ ഭയങ്കരമായതത്രെ. ഇവിടെ നദികളൊ, മരുപ്പച്ചകളൊ കാണുന്നതല്ല.

പൂർവ്വതീരത്തുള്ള ഉന്നതഭൂമി. തെക്കുവടക്കായി യോർക്ക് അർദ്ധദ്വീപുമുതൽ വിക്ടോറിയ വരെ വ്യാപിച്ചുനില്ക്കുന്ന മലനിരയ്ക്കു ഡിവൈഡിങ്ങ് റെയിഞ്ചു് എന്നു പേർ. പലേ സ്ഥലങ്ങളിലും പല പേരുകൾ പറഞ്ഞു

വരുന്നുണ്ട്. ഏറ്റവും ഉയരമുള്ള ഭാഗം ദക്ഷിണഭാഗത്തുള്ള 'ഓസ്റ്റേലിയൻ ആൽപ്സ്' ആണ്. കൊസിയസ്കോ ശിഖരത്തിന്നു 7000 അടി ഉയരമുണ്ട്. മഞ്ഞുമൂടിക്കിടക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. മലയുടെ പൂർവ്വഭാഗം ചെങ്കുത്തായും പശ്ചിമഭാഗം അല്പാല്പമായി ചരിഞ്ഞും കിടക്കുന്നു. ഉയരംകുറഞ്ഞ പ്രദേശങ്ങളിൽക്കൂടി പൂർവ്വതീരത്തുനിന്നു ഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ മദ്ധ്യഭാഗത്തേയ്ക്കു പ്രവേശിക്കാം.

മദ്ധ്യമൈതാനഭൂമി. പ്രസ്തുത രണ്ടു് ഉന്നതതടങ്ങൾക്കും ഇടയിലുള്ള പ്രദേശത്തിന്നു 600 അടിയിൽ കൂടുതൽ ഉയരമില്ല. ഈ മൈതാനത്തെ (1) കാർപ്പെന്റേറിയ ഉൾക്കടൽത്തീരം (2) അയർ തടാകതീരം (3) മുറെ—ഡാർലിങ്ങ് തടം എന്നു മൂന്നായി വിഭജിക്കാം. പൂർവ്വതീരമൈതാനത്തിൽ ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കു പാറക്കൂട്ടങ്ങളുണ്ടു്. പശ്ചിമതീരം വിതാനമായിത്തന്നെ കിടക്കുന്നു.

—*—

അദ്ധ്യായം 4

നദികൾ

ഭൂപ്രകൃതിയും വൃഷ്ടിഭൂർദ്ദീക്ഷ്യവും മൂലം ഓസ്റ്റേലിയയിൽ നദികൾ കുറവാണു്. പശ്ചിമപീഠഭൂമിയിൽനിന്നു മഴക്കാലത്തു നീർച്ചാലുകളിൽക്കൂടി പടിഞ്ഞാട്ടു മഴവെള്ളം ഒഴുകിപ്പോകുന്നു. അവിടവിടെ വെള്ളം കെട്ടിനിൽക്കുന്ന ചില കുണ്ടുകൾ കാണാം. അങ്ങിനെയുള്ളവയിൽവെച്ചു മുഖ്യമായതാണു് 'അമഡിയസ്' തടാകം. സ്വാൻ നദിയാണു പടിഞ്ഞാട്ടൊഴുകുന്ന മുഖ്യനദി. പീ

ഭൂമിയിൽനിന്നു തെക്കോട്ട് ഒരു നദിയും ഒഴുകിപ്പോകുന്നില്ല. കിഴക്കുള്ള മലകളിൽനിന്നു ശാന്തസമുദ്രത്തിലേയ്ക്ക് അസംഖ്യം ചെറുപുഴകൾ ഒഴുകുന്നു. അവയിൽ മുഖ്യമായവ ബ്രിസ്ബെയിൻ, ഡോസൻ, ഫൺടർ, എന്നവയാണ്. ബ്രിസ്ബെയിൻ, സ്കൂകാസിൽ, എന്നു തുറമുഖങ്ങൾ കിടക്കുന്നതു് എവിടെ? ഈ പുഴകളിൽ പലേടത്തും ജലപാതങ്ങളുണ്ട്. കടൽത്തീരം വീതികുറവാകയാൽ നദികൾ മിക്കവയും നീളം കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നു.

കാപ്പെന്റേറിയ ഉൾക്കടലിലേയ്ക്കു ഫ്ലിൻഡേർസ്, ഗിൽബർട്ട് മുതലായവ ഒഴുകുന്നുണ്ട്. ഒഴുക്കു ജനവാസയോഗ്യമല്ലാത്ത പ്രദേശങ്ങളിൽക്കൂടിയാകയാൽ അവയും പ്രാധാന്യമുള്ളവയല്ല. അയർതടാകത്തിൽ ചെന്നുചേരുന്ന ചെറുപുഴകളിൽ മഴക്കാലത്തു മാത്രമെ വെള്ളമുണ്ടാകുകയുള്ളു.

ഭൂഖണ്ഡത്തിലെ മുഖ്യമായ നദി 'മുറെ'യും അതിന്റെ പോഷകനദികളുമാണ്. മഞ്ഞുറച്ചു കിടക്കുന്ന ഓസ്ത്രേലിയൻ ആൽപ്സിൽനിന്നു് ഉത്ഭവിക്കുന്നതിനാൽ മുറെ ജലസമൃദ്ധമായിരിക്കും. മുറെ വടക്കുപടിഞ്ഞാട്ടൊഴുകി മിൽഡൂറയിൽ വെച്ചു ഡാർലിങ്ങിനെ ഉൾക്കൊണ്ടു തെക്കുപടിഞ്ഞാട്ടു തിരിഞ്ഞു കായലിൽ ചെന്നുചേരുന്നു. നദീമുഖത്തുകൂടി കപ്പലുകൾക്കു പ്രവേശിച്ചുകൂടാ. കായലിന്റെ ആഴക്കുറവും, മണൽത്തിട്ടകളും അതിനു പ്രതിബന്ധങ്ങളാണ്. പോഷകനദികളാണു ഡാർലിങ്ങ്, കോണ്ടമൈൻ, മുറംബിഡ്ജി, മുതലായവ. നദിയുടെ നീളം 3000 നാഴികയാണ്. ഡാർലിങ്ങിൽ വളരെ ദൂരം സഞ്ചരിക്കാം. ഗതാഗതത്തിനല്ല കൃഷിക്കാണു് ഈ നദിയെക്കൊണ്ടുള്ള മുഖ്യ പ്രയോജനം. നദീതാഴ്വര ഭൂഖണ്ഡത്തിൽ ഏറ്റവും ഫലപുഷ്ടിയുള്ള പ്രദേശമാണ്.

ഭൂപ്രകൃതിയെ ആശ്രയിച്ചേ നദികളുടെ പ്രവാഹം ഇരിക്കയുള്ളുവെന്നു മനസ്സിലായല്ലൊ. വൃഷ്ടിഭൂർഭിക്ഷം കൊണ്ടും നല്ല നദികളുടെ അഭാവംകൊണ്ടും ഭൂഖണ്ഡം വളരെ വരൾച്ചയുള്ളതായിത്തീർന്നിരിക്കുന്നു. വിശാലമായ മേച്ചിൽസ്ഥലങ്ങൾ വളരെയുണ്ട്. അവിടവിടെയായി കുഴിച്ചിരിക്കുന്ന 'ആർട്ടീഷ്യൻ' കിണറുകൾ മൂലം കന്നുകാലികൾക്കെങ്കിലും വെള്ളം ലഭിക്കുന്നുണ്ട്. അല്പം ഉപ്പുരസമുള്ള പ്രസ്തുത കിണറുകളിലെ വെള്ളം കന്നുകാലികളുടെ ഉപയോഗത്തിനു പറ്റിയതാണു്. കിണറുകൾമൂലം ആടുവളർത്തലിനു വലിയ സൌകര്യം സിദ്ധിച്ചു. ആടുകളെ ഓസ്ത്രേലിയയിൽ കണ്ടുവരുന്നപോലെ മറ്റെവിടെയും കാണുന്നില്ല.

—·*·—

അദ്ധ്യായം 5

കാലാവസ്ഥ—വൃഷ്ടിപാതം

ഓസ്ത്രേലിയയുടെ മദ്ധ്യത്തിൽ ക്രൂടിയാണല്ലൊ ദക്ഷിണായനരേഖ പോകുന്നതു്. അതിനാൽ ഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ ഉത്തരാർദ്ധം ഉഷ്ണമേഖലയിലും ദക്ഷിണാർദ്ധം ശീതോഷ്ണമേഖലയിലും ഉൾപ്പെടുന്നു. ഫലമായി ഉത്തരഭാഗം ദക്ഷിണഭാഗത്തേക്കാൾ ചൂടുള്ളതായിരിക്കും. ദക്ഷിണതീരത്തിൽ സമുദ്രസ്പർശം അധികമുള്ളതിനാലും ചൂടിനു് അല്പം ശമനമുണ്ടാകും. സമുദ്രതീരങ്ങളും ഏതാണ്ടു് ചൂടു കുറവായിത്തന്നെ ഇരിക്കുന്നു. എന്നാൽ പൂർവ്വതീരത്തെ മലകൾ ശാന്തസമുദ്രവാതങ്ങളേയും, പശ്ചിമ

പീഠഭൂമിയുടെ അഗ്രങ്ങൾ ഹിന്ദുസമുദ്രവാതങ്ങളേയും തടയുന്നതുകൊണ്ടു ഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ മദ്ധ്യഭാഗം ചൂടും വരൾച്ചയുമുള്ളതായിത്തന്നെയിരിക്കുന്നു.

മകരസംക്രമക്കാലത്തു് (ജനുവരി) സൂര്യൻ ദക്ഷിണായനരേഖയ്ക്കുപരിയിൽ ശോഭിക്കുമ്പോൾ ഓസ്ട്രേലിയയുടെ മദ്ധ്യഭാഗം ചൂടു പഴുക്കുന്നു. അപ്പോൾ ദക്ഷിണപൂർവ്വഭാഗത്തും ദക്ഷിണഭാഗത്തുമാണു ചൂടു കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നതു്. എന്നാൽ സൂര്യൻ ഉത്തരായണരേഖയിലെത്തിയാൽ (ജൂലായി) ഓസ്ട്രേലിയയ്ക്കു് ശീതകാലമായി. വടക്കുഭാഗം തെക്കുഭാഗത്തെക്കാൾ ചൂടുള്ളതായിരിക്കും. പൂർവ്വതീരത്തുക്കൂടി പോകുന്ന 'സൗത്ത് വെയിൽസ് പ്രവാഹം' ആ പ്രദേശത്തെ സുഖകരമാക്കിത്തീർക്കുന്നു. മദ്ധ്യഭാഗം അപ്പോഴും വരണ്ടതന്നെ ഇരിക്കുന്നു.

വൃഷ്ടിപാതം. വൃഷ്ടിപാതത്തെ അപേക്ഷിച്ചു ഭൂഖണ്ഡത്തെ സാമാന്യമായി 1. വേനൽക്കാലത്തു് അതിവൃഷ്ടിയുള്ള ഉത്തരതീരം, പൂർവ്വോത്തരതീരം, 2. എപ്പോഴും വാണിജ്യവാതങ്ങളാൽ മഴലഭിക്കുന്ന പൂർവ്വതീരത്തിന്റെ ദക്ഷിണാർദ്ധം, 3. ശീതകാലത്തുമാത്രം ഏതുവാണിജ്യവാതങ്ങളും മഴയെ നൽകുന്ന തെക്കുകിഴക്കും (വിക്ടോറിയ) തെക്കുപടിഞ്ഞാറും (സൗത്ത് ഓസ്ട്രേലിയ) 4. ഏതുവാണിജ്യവാതങ്ങളും ഏതുകാലത്തും മഴയെ നൽകുന്ന ടാസ്മാനിയ, 5. മഴയുടെ അഭാവംകൊണ്ടു വരൾച്ചയുള്ളതായിത്തീർന്നിരിക്കുന്ന പടിഞ്ഞാറെ പീഠഭൂമി എന്നു് അഞ്ചു തടങ്ങളായി തിരിക്കാം.

വേനൽക്കാലത്താണല്ലൊ തെ. പ. വർഷവാതങ്ങളാൽ മൂലം ഇന്ത്യയുടെ പശ്ചിമതീരത്തു മഴയുണ്ടാകുന്നതു്. അതുപോലെ ഓസ്ട്രേലിയയിൽ വേനൽക്കാലത്തു വടക്കുപടിഞ്ഞാറുനിന്നു് അടിക്കുന്ന വർഷവാതങ്ങളാൽ ഉത്തരതീര

ത്തിൽ മഴയെ നൽകുന്നു. പൂർവ്വോത്തരതീരത്തും അപ്പോഴാണു് അതിവൃഷ്ടിയുണ്ടാകുന്നതു്.

വാണിജ്യവാതതടത്തിലുൾപ്പെട്ടതാകയാൽ ഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ പൂർവ്തീരത്തു ദക്ഷിണാർദ്ധത്തിൽ പ്രസ്തുതകാറ്റുകൾ എപ്പോഴും മഴയെ നൽകുന്നു. ഉത്തരാർദ്ധത്തിൽ വേനൽക്കാണു മഴ. മലബാർതീരത്തു വീശുന്ന വർഷവാതങ്ങൾ പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ സ്ഥാനവിശേഷത്താൽ ഡക്കാനിലേക്കു യഥേഷ്ടം പ്രവേശിക്കുന്നില്ലല്ലൊ. അതുപോലെതന്നെ ഡിവൈഡിങ്ങ്റെയിഞ്ച് വർഷവാതങ്ങളെ തടയുന്നതിനാൽ മലയുടെ പശ്ചിമഭാഗത്തു് അല്പം മാത്രമെ മഴപെയ്യുന്നുള്ളൂ.

ഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ തെക്കുകിഴക്കും, തെക്കുപടിഞ്ഞാറും അഗ്രങ്ങളിൽ വേനൽക്കാലത്തു് എതുവാണിജ്യവാതങ്ങൾ തട്ടുന്നില്ല. എന്നാൽ ശീതകാലമാകുമ്പോൾ പ്രസ്തുത വാതങ്ങൾ അവിടെ മഴയെ ദാനംചെയ്യുന്നു. (ആഫ്രിക്കയിലെ കേയ്പ്കോളനിയിൽ എപ്പോൾ മഴപെയ്യുന്നുവെന്നോത്തുനോക്കുക.)

ടാസ്മാനിയ ഏതുകാലത്തും എതുവാണിജ്യവാതതടത്തിലുൾപ്പെട്ടകയാൽ അവിടെ എപ്പോഴും മഴയുണ്ടു്. പക്ഷെ പശ്ചിമഭാഗത്താണു് അധികം ലഭിക്കുന്നതു്. മഴക്കാറുകൾ ഓസ്ത്രേലിയയുടെ ഉള്ളിലേക്കു യഥേഷ്ടം വീശുന്നില്ല. പൂർവ്തീരത്തെ മലകളും, പീഠഭൂമിയുടെ അഗ്രങ്ങളും അതിനു പ്രതിബന്ധങ്ങളാണു്. പശ്ചിമ പീഠഭൂമിയിൽ ശുഷ്കമായ കരക്കാറാണു വീശുക. അതിനാലാണു പീഠഭൂമി മരുഭൂമിയായിത്തീർന്നതു്. (ആഫ്രിക്കയിൽ ഡ്രേക്കൻബർഗ്ഗിന്റെ പശ്ചിമഭാഗത്തു കലഹാരി

മരുഭൂമിയുണ്ടായിത്തീർന്നതിനു കാരണമെന്തെന്നു് ആലോചിച്ചുനോക്കുക.) കടൽത്തീരത്തുനിന്നു് ഉള്ളിലേക്കു ചെല്ലുമ്പോൾ മഴ കുറവായിവരുന്നുവെന്നു് ഓർമ്മവെയ്ക്കണം.

അദ്ധ്യായം 6

സസ്യവിതാനം, മൃഗങ്ങൾ

കാലാവസ്ഥ സസ്യങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കുന്നുവെന്നുള്ളതു് എത്രയും വാസ്തവമാണു്. ശീതോഷ്ണസ്ഥിതിയെയും വൃഷ്ടിപാതത്തെയും ആശ്രയിച്ചേ സസ്യങ്ങളിരിക്കുകയുള്ളൂ. ഒരേതരത്തിലുള്ള കാലാവസ്ഥ കണ്ടുവരുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ ഒരേതരത്തിലുള്ള സസ്യങ്ങളുമുണ്ടാകുന്നു. ആഫ്രിക്കയിൽ കേപ്പ്കോളനിയിലും അറേലാസ്തടത്തിലും, ഫലങ്ങളും കോതമ്പുംതന്നെയാണു് ഉല്പന്നങ്ങൾ. എന്തെന്നാൽ രണ്ടു പ്രദേശങ്ങളിലും വേനൽക്കു ചൂടും ശീതകാലത്തു മഴയും ലഭിക്കുന്നു. കാലാവസ്ഥ വ്യത്യാസപ്പെട്ടാൽ സസ്യങ്ങളും വ്യത്യാസപ്പെടുന്നു.

ജീവജാലങ്ങളും ഏറെക്കുറെ കാലാവസ്ഥയെ ആശ്രയിച്ചുതന്നെയാണിരിക്കുക. എന്തെന്നാൽ എല്ലാ ജീവികൾക്കും ഒരേ ഭക്ഷണമല്ലല്ലൊ. ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങളാകട്ടെ കാലാവസ്ഥയെ അപേക്ഷിച്ചുമാണിരിക്കുക. ആഫ്രിക്കയിലെ 'സവന്നാസ്' പുൽത്തകിടിയാണു്. അവിടെ പുൽതിന്നുജീവിക്കുന്ന കന്നുകാലികൾ, ജിറഫ്, സീബ്ര, ഹിപ്പൊ, റൈനോസറസ് മുതലായ മൃഗങ്ങളെ കാണാം. എന്നുതന്നെയല്ല പ്രസ്തുത മൃഗങ്ങളെ കൊന്നുതി

ന്നതു സിംഹം വ്യാഘ്രം എന്നിവയേയും കാണാം. അവിടെയുള്ളവർ നായാട്ടുകാരുമാണു്. അതിനാൽ കാലാവസ്ഥയ്ക്കനുരൂപമായ സസ്യങ്ങളും, സസ്യങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ചു മൃഗങ്ങളും അവ മൂന്നിനെയും അപേക്ഷിച്ചു മനുഷ്യജീവിതവുമിരിക്കുന്നുവെന്നു് ഓർമ്മവെയ്ക്കണം.

ഓസ്ട്രേലിയയുടെ വടക്കും, കിഴക്കും, തെക്കുകിഴക്കും പ്രദേശങ്ങളാണു് അതിവൃഷ്ടിയുള്ളവയാണല്ലൊ. ചൂടുമുണ്ടു്. അതിനാൽ അവിടെ വനങ്ങളാണു കണ്ടുവരുന്നതു്. ഉള്ളിലേക്കു ചെല്ലുമ്പോൾ മഴ കുറവാകയും തന്നിമിത്തം വനങ്ങൾ ക്രമത്തിൽ പുൽത്തകിടികളായും, കുറിച്ചു മുൾച്ചെടികളോടുകൂടിയ തറയായും, മരുഭൂമിയായും, പരിണമിക്കുന്നു. ചൂടധികമുള്ള ഉത്തരദേശത്തെ വനങ്ങളിൽ മുളയും, പനയും സുലഭമാണു്. പൂർവ്വോത്തരഭാഗത്തു 'ഫേൺസ്' എന്ന വർഗ്ഗത്തിലുള്ള മരങ്ങളാണുള്ളതു്.

തെക്കുകിഴക്കുഭാഗം, ടാസ്മാനിയ, എന്നിവ ശീതോഷ്ണമേഖലയിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ചൂടു കുറവാണു്. മഴ എപ്പോഴുമുണ്ടു്. അവിടങ്ങളിൽ 'യൂക്കാലിപട്സ്' മരങ്ങളും, പശയെടുക്കുന്ന 'അക്കേഷ്യ' എന്ന മരവും വളരുന്നു.

ശീതകാലത്തുമാത്രം മഴയുള്ള തെ. പ. ഭാഗത്തു ജാരു, കൈയരി, എന്ന വലിയ മരങ്ങളും സുലഭമാണു്. ചിതലുകേടില്ലാത്തതിനാൽ അവയെ തീവണ്ടിപ്പാതകളും നിർമ്മിക്കാൻ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു.

മലകളുടെ പശ്ചിമഭാഗത്തു (മുറെ-ഡാർലിങ്ങ് തടം) മഴ കുറവായിരിക്കുന്നു. അവിടെ ശീതോഷ്ണമേഖലയിലെ പുൽത്തകിടികളും കാണാം. അമേരിക്കയിലെ പ്രയറീസ്, പാമ്പാസ്, എന്നിവയെപ്പോലെയിരിക്കുന്നു. എന്നാൽ ഉത്തരഭാഗത്തെ പുൽത്തകിടി ഉഷ്ണവലയത്തിലെ സവന്നയാണു്.

പുൽമൈതാനങ്ങളെ കടന്ന് ഉള്ളിലേക്കു ചെല്ലുമ്പോൾ മുൾച്ചെടികളും, പിന്നെ മരുഭൂമിയും കാണാം. ഇവയാണ് ഓസ്ട്രേലിയയിലെ സ്വാഭാവികമായ സസ്യങ്ങൾ. മനുഷ്യർ കൃഷിചെയ്യുണ്ടാക്കുന്നവയെപ്പറ്റി ക്രമത്തിൽ മനസ്സിലാക്കാം.

മൃഗങ്ങൾ

സ്വതേ കണ്ടുവരുന്നവയും മനുഷ്യർ വളർത്തിവരുന്നവയുമായ മൃഗങ്ങൾ ഭൂഖണ്ഡത്തിലുണ്ട്. മറ്റു ഭൂഖണ്ഡങ്ങളിൽനിന്നു വേർതിരിഞ്ഞുകിടക്കുകമൂലം ഇവിടെ ആദികാലത്തുണ്ടായിരുന്ന ചില വിശേഷതരമായ ജീവികളെ ഇന്നും കണ്ടുവരുന്നുണ്ട്.

കങ്കാരു എന്നൊരുതരം മൃഗം അതിന്റെ കുട്ടികളെ വയറ്റിലുള്ള ഒരു ഉറയിൽ ഇട്ടുകൊണ്ടു സഞ്ചരിക്കുന്നു. ഡക്ക്ബിൽ എന്ന മൃഗം മുട്ടയിട്ടു കുട്ടികളെ വളർത്തുന്നു. കാഴ്ചയ്ക്ക് അതു മൃഗമോ, പക്ഷിയോ, ഇഴജാതിയോ എന്നു സംശയിച്ചുപോകും. പുൽത്തകിടികളിൽ എമ്മു, കാസൊവാരി, എന്നീ ചില പക്ഷികളെ കാണാം. ഒട്ടകപ്പക്ഷിയെപ്പോലെ,അവപറക്കുകയല്ല, ഓടുകയാണു ചെയ്യുന്നതു്. മാംസത്തിന്നോ തോലിന്നോ ഉപയോഗമില്ലായ്കയാൽ മനുഷ്യർ അവയെ നശിപ്പിച്ചുകളയുന്നു.

ആടുകൾ ഒട്ടധികം വളർത്തപ്പെടുന്നു. മഴയധികമുള്ള പൂർവ്വതീരത്തു കന്നുകാലികളെയും, കുറവായ പശ്ചിമഭാഗത്തു് ആടുകളെയും വളർത്തുന്നു. കാരണം,പശുവിനു പുല്ലധികം വേണം. ആടുകൾ ചെറുപുല്ലും മുൾച്ചെടികളും തിന്നു് ഉപജീവിച്ചുകൊള്ളും. പീഠഭൂമിയുടെ അഗ്രംവരെ ആടുകൾക്കു വലിയ മേച്ചിൽസ്ഥലങ്ങൾ കിടക്കു

ന്നു. സവന്നാസിൽ (ഉത്തരഭാഗത്തു) കന്നുകാലികളും ആടുകളുമുണ്ട്. സൂര്യൻ വെയിൽസിൽ ഒന്നാംതരം കുതിരകളെയാണു വളർത്തിവരുന്നതു്. മുയലുകളുടെ ശല്യം അസഹ്യമായിത്തീർന്നിരിക്കകൊണ്ടു് അവയെ കൃഷിക്കാർ നിർമ്മൂലം നശിപ്പിച്ചുതുടങ്ങിയിരിക്കുന്നു.

അദ്ധ്യായം 7

ലോഹങ്ങളും ലോഹഖനനവും

1788-ൽ ഇംഗ്ലണ്ടിൽനിന്നു കുറെ കുറവാളികളെ ബോട്ടനി ഉൾക്കടൽത്തീരത്തു കൊണ്ടുവിടുകയുണ്ടായെന്നു പ്രസ്താവിക്കയുണ്ടായല്ലൊ. അന്നു ഭൂഖണ്ഡത്തിൽ ജനങ്ങൾ വളരെ കുറവായിരുന്നു. നാടുകടത്തപ്പെട്ടവർക്കുള്ള ആവാസഭൂമിയായിട്ടു് ഓസ്ത്രേലിയയെ ജനങ്ങൾ കരുതിയിരുന്നുള്ളു. എന്നാൽ 1851-ൽ സൂര്യൻ വെയിൽസിൽ സ്വർണ്ണം കണ്ടെത്തിയിരിക്കുന്നുവെന്നുള്ള വർത്തമാനം യൂറോപ്പിൽ പരന്നതോടുകൂടി ജനങ്ങൾ ഓസ്ത്രേലിയയിലേക്കു് ഓടിയെത്തിത്തുടങ്ങി. അന്നു നദീതടങ്ങളിലും തീരങ്ങളിലും സ്വർണ്ണക്കട്ടകൾ കിടന്നിരുന്നുവത്രെ! വളരെ പേർ ധനികരായിത്തീർന്നു. ജനങ്ങൾ പിന്നെയും വന്നുകൊണ്ടിരുന്നതിനാൽ ഭൂഖണ്ഡത്തിൽ ജനസംഖ്യ വർദ്ധിച്ചു. പിന്നീടു വന്നെത്തിയവർ കൃഷി, കാലിവളർത്തൽ, ആടുവളർത്തൽ, തോട്ടക്കൃഷി, മുതലായ ജോലികളിൽ ഏർപ്പെട്ടു് അവിടെ വാസമുറപ്പിക്കയുംചെയ്തു.

ഭൂഖണ്ഡത്തിൽ ഇന്നും സ്വർണ്ണം കുഴിച്ചെടുക്കപ്പെടുന്നു. പശ്ചിമ ഓസ്ട്രേലിയയിൽ കൽഗൂർലി, മെർച്ചിസൺ, എന്ന സ്വർണ്ണഖനികൾ പ്രസിദ്ധിയുള്ളവയാണു്. വിക്ടോറിയയിലെ ബലാരറ്റ്, ബെണ്ടിഗൊ, എന്ന നഗരങ്ങൾക്കു സമീപവും സ്വർണ്ണഖനികളുണ്ടു്. കീൻസ്‌ലണ്ടിൽ മെറുണ്ട്മോർഗൻ എന്ന സ്ഥലത്തും സ്വർണ്ണം കണ്ടുവരുന്നു. സ്വർണ്ണംക്രൂടാതെ മറ്റു ലോഹങ്ങളുമുണ്ടു്. പൂർവ്വതീരത്തുള്ള സിഡ്നി തുറമുഖത്തുനിന്നു കൽക്കരിഖനികൾ തെക്കുവടക്കായി വളരെ ദൂരംവരെ വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്നു. ദക്ഷിണാർദ്ധഗോളത്തിലെവിടെയും അത്രയധികം കൽക്കരി കണ്ടുവരുന്നില്ല. വിക്ടോറിയ, പശ്ചിമ ഓസ്ട്രേലിയ, എന്ന സംസ്ഥാനങ്ങളിലും കൽക്കരിയുണ്ടു്. മദ്ധ്യമൈതാനത്തിൽ ബ്രോക്കൻഹിൽ എന്ന സ്ഥലത്തു വെള്ളി, ഇരുമ്പു, മുതലായവയും, ടാസ്മാനിയയിലും, കീൻസ്‌ലണ്ടിലും തകരവും സുലഭമാണു്. ചെമ്പു യോർക്ക് അർദ്ധദ്വീപിൽനിന്നു ലഭിച്ചുവരുന്നു.

അദ്ധ്യായം 8

ജനങ്ങൾ-കൈത്തൊഴിൽ-ഗതാഗതമാർഗ്ഗങ്ങൾ

ഓസ്ട്രേലിയയിൽ മരുഭൂമിയുടെ പരിസരപ്രദേശങ്ങളിൽ കണ്ടുവരുന്ന ബ്ലാക്ക്സ്-ഫെല്ലോസ് (Black-fellows) എന്ന അപരിഷ്കൃതവർഗ്ഗക്കാരാണു് ഭൂഖണ്ഡ

ത്തിലെ ആദിമനിവാസികൾ. അവരുടെ എണ്ണം അറു പതിനായിരത്തിൽ കൂടുതലില്ല. ക്രമേണ അവർ കുറഞ്ഞുവരുന്നു.

ഇന്നു ഓസ്ട്രേലിയയിലെ ഭൂരിപക്ഷം ജനങ്ങളും ബ്രിട്ടീഷുകാരാണു്. അവരും 60 ലക്ഷത്തിൽ കൂടുതലില്ല. ഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ 2/3 മാത്രം വലുപ്പമുള്ള ഇന്ത്യയിൽ 3600 ലക്ഷം ജനങ്ങളുണ്ടെന്നറിയുമ്പോൾ ഓസ്ട്രേലിയയിലെ ജനസംഖ്യ എത്ര തുച്ഛമാണെന്നു ഊഹിക്കാമല്ലൊ.

ജനങ്ങൾ തിങ്ങിപ്പാർക്കുന്ന സംസ്ഥാനങ്ങളാണു് വിക്ടോറിയ, ടാസ്മാനിയ, ന്യൂ സൌത്ത് വെയിൽസ് എന്നിവ. അവയിൽത്തന്നെ തലസ്ഥാനനഗരങ്ങളിലാണു് ജനത്തിരക്കു കൂടുതലുള്ളതു്. ഭൂഖണ്ഡത്തിലെ ജനങ്ങളിൽ പകുതിയിലധികം തലസ്ഥാനനഗരങ്ങളിൽത്തന്നെ വസിക്കുന്നു. കാരണമെന്തു്?

ജനവാസയോഗ്യമായ പ്രദേശങ്ങൾ ഓസ്ട്രേലിയയിൽ കുറവാണെന്നു് നിങ്ങൾക്കു അറിയാമല്ലൊ. രാജ്യത്തിന്റെ 2/3 ഭാഗം തരിശായ ഭൂമിയാണു്. സുഖമായ കാലാവസ്ഥ സമുദ്രതീരങ്ങളിൽ മാത്രമെയുള്ളു. ഏഷ്യാ ഭൂഖണ്ഡത്തിലുള്ളവർക്കു ഇവിടെ കുടിയേറി പാർത്തുകൂടെന്നുള്ള ഒരു നിയമവും നിലവിലുണ്ടു്.

കൈത്തൊഴിൽ. ജനങ്ങളുടെ മുഖ്യതൊഴിൽ ആടുവളർത്തലാണു്. അതിനു ഉതകുന്ന പ്രദേശം ഇവിടെ ധാരാളമുണ്ടു്. ന്യൂ സൌത്ത് വെയിൽസാണു് അതിന്റെ കേന്ദ്രസ്ഥാനം. മുറെ-ഡാർലിങ്ങ് താഴ്വരയുടെ പശ്ചിമഭാഗത്തും, പശ്ചിമ ഓസ്ട്രേലിയയുടെ പൂർവ്വഭാഗത്തും ഒട്ടധികം ആടുകളെ വളർത്തിവരുന്നു. കയറുമതികളിൽ 2/3 ഭാഗം രോമമാണു്.

മാംസത്തിനുവേണ്ടി കന്നുകാലികളെ ഉത്തരഭാഗത്തും, പാലിനുവേണ്ടി പൂർവ്വതീരത്തും വളർത്തിവരുന്നു. പൂർവ്വതീരത്തു വെണ്ണയുണ്ടാക്കിവരുന്നുണ്ട്.

കൃഷിയും അപ്രധാനമല്ല. മുറെ-ഡാർലിങ്ങ് താഴ്വരയിലും, മദ്ധ്യധരണ്യാഴിക്കാലാവസ്ഥ കണ്ടുവരുന്ന പ്രദേശങ്ങളിലും കോതമ്പു് സമൃദ്ധിയായി കൃഷിചെയ്യപ്പെടുന്നു. വളരെ കയറ്റുമതിയും ചെയ്തുവരുന്നു.

ഫലങ്ങളും കൃഷി ചെയ്യുന്നുണ്ട്. ന്യൂ സൌത്ത് വെയിൽസിൽ മധുരനാരങ്ങയും, കപീൻസ്‌ലണ്ടിൽ, കൈതച്ചക്ക, നേന്ത്രക്കായ് എന്നിവയും, വിക്ടോറിയ, വെസ്റ്റ് ഓസ്ത്രേലിയ എന്നിവിടങ്ങളിൽ മന്തിരിങ്ങ, മധുരനാരങ്ങ, എന്നിവയും, ടാസ്മാനിയയിൽ 'ആപ്പിൾ' ഫലങ്ങളുമാണ് കൃഷി.

ഓസ്ത്രേലിയ വ്യവസായാഭിവൃദ്ധിയുള്ളതായിത്തീരാൻ സൌകര്യമുള്ള രാജ്യമാണു്. കൽക്കരി സുലഭമാണു്. ജലശക്തിയുമുണ്ടു്. അസംസ്കൃത വിഭവങ്ങളും ചിലതെല്ലാം കണ്ടുവരുന്നു. എന്നാൽ തൊഴിലാളികളുടെ ദൌർല്ലഭ്യംകൊണ്ടു വ്യവസായങ്ങൾ അഭിവൃദ്ധിപ്പെടുന്നില്ല. രോമംകൊണ്ടു പഞ്ഞാനല്ലാ, തോൽകൊണ്ടു ബൂട്ട്സും, ഉണ്ടാക്കിവരുന്നതിനും പുറമെ, വെണ്ണ, പഞ്ചസാര, മദ്യം, ജാം, മുതലായവയും ഉണ്ടാക്കപ്പെടുന്നു. ധാന്യവും പൊടിച്ചുവരുന്നുണ്ട്.

ഗതാഗതമാർഗ്ഗങ്ങൾ. മുറെ-ഡാർലിങ്ങിൽക്കൂടി കുറെ ദൂരം യാത്രചെയ്യാമെങ്കിലും നദികൾ സാമാന്യമായി പറയുമ്പോൾ നല്ല ഗതാഗതമാർഗ്ഗമല്ല. തീവണ്ടിയാണ് മുഖ്യമായ ഗതാഗതമാർഗ്ഗം. തലസ്ഥാനനഗരങ്ങളും, ഖനികളും തീവണ്ടിപ്പാതകൾകൊണ്ടു യോജിപ്പിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. പശ്ചിമതീരത്തുള്ള ഫ്രിമാൻറിൽ തുറമുഖത്തു

നിന്നു അഡിലെയിഡ്, മെൽബോൺ, സിഡ്നി, ബ്രിസ്ബെയിൻ, മുതലായ സ്ഥലങ്ങളിലേയ്ക്കു തീവണ്ടിയുണ്ട്. മെർച്ചിസൻ, കൽഗുർലി, മൌണ്ട്മോർഗൺ, എന്നു ഖനികളും തീവണ്ടിപ്പാതകളാൽ യോജിപ്പിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

—*—

അദ്ധ്യായം 9

———.

രാഷ്ട്രീയവിഭാഗങ്ങൾ

ഓസ്ത്രേലിയയെ ആറു സംസ്ഥാനങ്ങളായി ഭാഗിച്ചിരിക്കുന്നു. അവ 1. കീൻസ്ലണ്ട്, 2. ന്യൂ സൌത്ത് വെയിൽസ്, 3. വിക്ടോറിയ, 4. സൌത്ത് ഓസ്ത്രേലിയ, 5. വെസ്റ്റ് ഓസ്ത്രേലിയ, 6. ടാസ്മാനിയ എന്നിവയാണ്. ഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ നാനാപ്രദേശങ്ങളിലും വിവിധതരത്തിലുള്ള കാലാവസ്ഥ കണ്ടുവരുകയാൽ സംസ്ഥാനങ്ങളെപ്പറ്റി പ്രത്യേകം പ്രത്യേകം ആലോചിക്കുന്നതിനേക്കാൾ ഓരോതരം കാലാവസ്ഥ കണ്ടുവരുന്ന പ്രദേശങ്ങളായി തിരിച്ചു പഠിക്കുന്നതാണ് അധികം നല്ലതു്.

കാലാവസ്ഥയെ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഓസ്ത്രേലിയയെ 1. പൂർവ്വതീരം, 2. മുറെ-ഡാർലിങ്ങ് തടം, (3) മദ്ധ്യ രണ്ടാഴിക്കാലാവസ്ഥ കണ്ടുവരുന്ന പ്രദേശം, (4) ടാസ്മാനിയ എന്നു സാമാന്യമായി നാലു ഭാഗങ്ങളാക്കാം.

(i) പൂർവ്വതീരദേശം

ഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ ഉത്തരഭാഗം അത്യുഷ്ണവും അതിവൃഷ്ടിയുംകൊണ്ടു കാടുകളും ചതുപ്പുനിലങ്ങളുമായി കിട

ക്കുന്നു. വനവലയത്തിനു ദക്ഷിണഭാഗത്താണു സവന്നാ പുൽത്തകിടി. ഉത്തരതീരങ്ങളിലെന്നപോലെ പുൽത്തകിടിയിലും ജനങ്ങൾ ചുരുക്കമേയുള്ളൂ. സവന്നാസ് കന്നുകാലികൾക്കു നല്ല മേച്ചിൽസ്ഥലങ്ങളാണു്.

പൂർവ്വതീരം പ്രസ്തുത പ്രദേശങ്ങളെക്കാൾ എത്രയോ സുഖകരമായിരിക്കുന്നു. സമുദ്രവാതങ്ങൾ കൂടിനെ ലഘൂകരിക്കുന്നു. തെ. കി. വാണിജ്യവാതം യഥേഷ്ടം മഴയെ നൽകുന്നുണ്ടു്. കടൽത്തീരം വീതികുറഞ്ഞതാണു്. അ സംഖ്യം മലയരുവികൾ കിഴക്കോട്ടൊഴുകുന്നു. അവയിൽ വെള്ളച്ചാട്ടങ്ങളുമുണ്ടു്. മലമ്പ്രദേശം കാട്ടുകളാണു്.

ദക്ഷിണായനരേഖ പൂർവ്വതീരത്തെ രണ്ടായി ഭാഗിക്കുന്നു. ഉത്തരഭാഗം കപ്രീൻസ്‌ലണ്ടിലുൾപ്പെടുന്നു. മലമ്പ്രദേശം കാട്ടുകളും, മൈതാനഭൂമി കൃഷിസ്ഥലങ്ങളുമാണു്. നെല്ലു്, ചോളം, പരുത്തി, എന്നിവയും, കരിമ്പു്, നേന്ത്രവാഴ, കൈതച്ചക്ക, എന്നിവയും കൃഷിയുണ്ടു്. പഞ്ചസാര നാട്ടിലെ ഉപയോഗത്തിനു മാത്രമെ ഉണ്ടാക്കിവരുന്നുള്ളൂ. മൌണ്ട് മോർഗൻ എന്ന സ്ഥലത്തു സ്വർണ്ണവും, യോക്ക് അർദ്ധദ്വീപിൽ ചെമ്പും, കൂഴിച്ചെടുക്കപ്പെടുന്നു. തീരങ്ങളിൽ കൽക്കരിയുമുണ്ടു്.

ദക്ഷിണേന്ത്യയോടു കാലാവസ്ഥ, സസ്യങ്ങൾ, എന്നിവകൊണ്ടു വളരെ ചേർച്ചയുള്ളതാണു് ഈ പ്രദേശം. കാരണമെന്തു്?

പൂർവ്വതീരത്തിന്റെ ദക്ഷിണാർദ്ധം ഉത്തരഭാഗത്തെക്കാൾ കൂളുമ്മയുള്ളതാണു്. ഇവിടെ എപ്പോഴും മഴപെയ്യുന്നു. ഭൂഖണ്ഡത്തിലേറ്റവും ജനത്തിരക്കുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലൊന്നാണിതു്. ന്യൂ സൌത്ത് വെയിൽസ്, വിക്ടോറിയാ, എന്നീ സംസ്ഥാനങ്ങൾക്കിടെ കടൽത്തീരമുണ്ടു്.

കന്നുകാലികളെ ഇവിടെ ധാരാളം വളത്തിവരുന്നുണ്ട്. വെണ്ണയും പാലും ധാരാളം കയറ്റി അയയ്ക്കപ്പെടുന്നു. മധുരനാരങ്ങയും ചെറുനാരങ്ങയുമാണു ഫലങ്ങൾ.

സ്വർണ്ണം, കൽക്കരി, എന്നിവ സമൃദ്ധിയായി കണ്ടുവരുന്നുണ്ട്. സിഡ്നിനഗരത്തിനു സമീപമാണു കൽക്കരിഖനികൾ. ന്യൂകാസിൽ തുറമുഖത്തുനിന്നു കൽക്കരി കയറ്റുമതിചെയ്യുന്നുണ്ട്. അവിടെ ഇരിമ്പുവ്യവസായവും നടത്തിവരുന്നു.

'ലിത്ത്ഗൊ' എന്ന നഗരത്തിൽ ഇരിമ്പുകൊണ്ടും ചെമ്പുകൊണ്ടും സാമാനങ്ങളുണ്ടാക്കിവരുന്നു.

നഗരങ്ങൾ. കപീൻസ്ലണ്ടിന്റെ തലസ്ഥാനമായ ബ്രിസ്ബെയിൻ അതേ പേരുള്ള നദീമുഖത്തു് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. നല്ല തുറമുഖമാണു്. അവിടെനിന്നു നാനാഭാഗങ്ങളിലേക്കും തീവണ്ടിയുണ്ടു്.

സിഡ്നി. ന്യൂ സൌത്ത്വെയിൽസിലെ തലസ്ഥാനനഗരവും ഒന്നാംതരം തുറമുഖവുമാണു്. അവിടെയാണു് പടക്കപ്പലുകൾ നിറുത്തിയിരിക്കുന്നതു്.

ന്യൂ കാസിൽ. കൽക്കരി കയറ്റുമതിചെയ്യുന്ന തുറമുഖം.

കാൻബേര. മലമ്പ്രദേശത്താണു കിടപ്പു്. ഇവിടെ പാർലിമെണ്ടു കെട്ടിടങ്ങളുണ്ടു്. ആ നഗരം ഏറ്റവും മനോഹരമായിരിക്കുന്നു.

—*—

അദ്ധ്യായം 10

മുറെ-ഡാർലിങ്ങ് താഴ്‌വര

പൂർവ്വതീരത്തെ മലകൾക്കും അയർതടാകത്തീരത്തുള്ള ചെറുകുന്നുകൾക്കും ഇടയിലാണു മുറെ-ഡാർലിങ്ങ് താഴ്‌വര. ഭൂമി പടിഞ്ഞാട്ടു അല്പാല്പമായി ചരിഞ്ഞുകിടക്കുന്നു. മഴ മിതമായിട്ടേ ലഭിക്കുന്നുള്ളൂ. കാരണം പൂർവ്വതീരത്തുനിന്നു വീശുന്ന വഷ്പവാതങ്ങളെ മലകൾ തടയുന്നു. അതിനാൽ വരൾച്ചയുള്ള പ്രദേശമാണ്. മലമ്പ്രദേശത്തുനിന്നു പടിഞ്ഞാട്ടുചെല്ലുമ്പോൾ മഴ കുറഞ്ഞുവരുന്നതായും തന്നിമിത്തം കാട്ടുകൾ പുൽത്തകിടിയായും, പിന്നെ മരുപ്രദേശസസ്യങ്ങളുള്ള വയായും, ഒടുവിൽ മരുഭൂമിയായും പരിണമിക്കുന്നു.

കപീൻസ്‌ലണ്ടിലെ ഡാർലിങ്ങ് ഡൊൺസ് എന്നമൈതാനംമുതൽ തെക്കോട്ടു വിക്ടോറിയയിലെ ഉന്നതതടം വരെയുള്ള പ്രദേശത്തിൽ കോതമ്പു് സമൃദ്ധിയായി കൃഷിചെയ്യുവരുന്നു. കന്നുകാലികളേയും ധാരാളം കാണാം. കോതമ്പുവലയത്തിന്റെ വരൾച്ചക്രൂടിയ പശ്ചിമഭാഗത്താണു ആട്ടുകൾ വളർത്തപ്പെടുന്നതു്.

ഓസ്ട്രേലിയ ആട്ടുവളർത്താൻ പറ്റിയ പ്രദേശമാണ്. കാരണമെന്തു്? വരൾച്ചയുള്ള കാലാവസ്ഥ, വിശാലമായ പുൽത്തകിടികൾ, ആർട്ടീഷിയൻ കിണറുകൾ മൂലം വേണ്ടിടത്തോളം വെള്ളം, എന്നിവ അതിന്നനുകൂലമായ സംഗതികളാണ്. പ്രസ്തുത കിണറുകൾ കുഴിക്കുന്നതിന്നുമുമ്പു് ജലദുർഭിക്ഷംകൊണ്ടു കണക്കിലധികം ആട്ടുകൾ ചത്തുപോയിരുന്നു. ഈ തടത്തിന്റെ ദക്ഷിണഭാ

ഗമായ 'സ്യൂസെറ്റ്' വെയിൽസിൽ' കൃതിരകം വളത്തപ്പെട്ടുന്നു.

മുറെനദിക്കും, മുറംബിഡ്ജിക്കും ഇടയിലുള്ള 'റിവറിന' എന്ന പ്രദേശത്തിലും കോതമ്പുതന്നെയാണു മുഖ്യകൃഷി. നദിയിൽ ചിറകെട്ടി വെള്ളംനിറച്ച് വിക്ടോറിയയിൽ നാനാതരത്തിലുള്ള ഫലങ്ങളും കൃഷിചെയ്യുവരുന്നു. വിക്ടോറിയയിലെ ആപ്പിളും, കറാൻറ്സ് (മുന്തിരിങ്ങ) എന്നിവ ശ്രുതിപ്പെട്ടവയാണ്.

ഡാർലിങ്ങിൽ മഴക്കാലത്തു യാത്രചെയ്യാം. മഞ്ഞുരുകി പോഷകനദികളും ജലസമൃദ്ധമായിത്തീരുന്നു. വിക്ടോറിയയിലെ തലസ്ഥാനമായ 'മെൽബോൺ' എവിടെ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു? ആ നഗരത്തിൽ ഫലങ്ങളെക്കൊണ്ടുള്ള ചില വ്യവസായങ്ങളും നടത്തിവരുന്നുണ്ട്. കോബാർ എന്ന സ്ഥലത്തു ചെമ്പു സുലഭമാണ്. ബ്രോക്കൺഹിൽ തീരത്തു് വെള്ളി, ഇരുമ്പു, മുതലായവ കുഴിച്ചെടുക്കപ്പെടുന്നു.

അദ്ധ്യായം 11

മദ്ധ്യധരണ്യാഴിദേശങ്ങൾ

1. പശ്ചിമോസ്മ്രേലിയ. യൂറോപ്പിൽ മദ്ധ്യധരണ്യാഴിയുടെ തീരങ്ങളിൽ കണ്ടുവരുന്നപോലെയുള്ള കാലാവസ്ഥയാണു പശ്ചിമോസ്മ്രേലിയയുടെ ദക്ഷിണഭാഗത്തും, ദക്ഷിണോസ്മ്രേലിയയുടെ പൂർവ്വഭാഗത്തും, വിക്ടോറിയയുടെ പശ്ചിമഭാഗത്തും കണ്ടുവരുന്നതു്. അതിനാലാ

ണ പ്രസ്തുതപ്രദേശങ്ങളെ മദ്ധ്യധരണ്യാഴിദേശങ്ങളെന്നു പറയുന്നതു്. വേനൽ ചൂടും വരൾച്ചയുമുള്ളതാണു്. ശീതകാലത്തു മഴയും ലഭിക്കുന്നു. കോതമ്പും, ഫലങ്ങളുമാണ മദ്ധ്യധരണ്യാഴിദേശങ്ങളിലെ ഉല്പന്നങ്ങൾ.

പശ്ചിമോസ്ത്രേലിയയുടെ പശ്ചിമതീരത്തു വർഷം സമൃദ്ധികൊണ്ടു കാടുകൾ കാണാം. പുൽ സമൃദ്ധിയാകയാൽ കന്നുകാലികളേയും കാണാം. ഇവിടെ വരുന്ന യൂക്കാലിപ്റസ് വർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ട ജാറ, കെയരി, മുതലായി കാതലുള്ളതും, ചിതൽകേടില്ലാത്തതുമായ മരങ്ങൾ തീവണ്ടിപ്പാത നിർമ്മിക്കാൻ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു. സമുദ്രതീരത്തിൽനിന്നു് ഉള്ളിലേയ്ക്കു മഴ കുറവായിവരുകയാൽ കാടുകൾക്കു പൂർവ്വഭാഗത്തു കോതമ്പുവയലുകളും, അതിനുമപ്പുറത്തു് ആടുകൾക്കു മേച്ചിൽസ്ഥലങ്ങളും കിടക്കുന്നു. പേർത്തു് നഗരത്തിനു സമീപം മുന്തിരിങ്ങ, മധുരനാരങ്ങ മുതലായ ഫലങ്ങൾ കൃഷിചെയ്യപ്പെടുന്നു.

നഗരങ്ങൾ. പേർത്തു് തലസ്ഥാനമാണു്. സ്വാൻ നദീതീരത്തു സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. ഇതിന്റെ തുറമുഖമാണു ഫ്രിമാൻറിൽ. ഇതാണു് ഇന്ത്യയിലേയ്ക്കു് ഏറ്റവും അടുത്ത തുറമുഖം. മെർച്ചിസൺ, കൽഗൂർലി എന്നു നഗരങ്ങൾ സ്വർണ്ണഖനികൾക്കു പ്രസിദ്ധിപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ദക്ഷിണതീരത്തു കിടക്കുന്ന ആൽബെനി നല്ല തുറമുഖമാണു്. കപ്പലുകൾ അവിടെനിന്നു കരിയെടുക്കാറുണ്ടു്. നഗരങ്ങളെല്ലാം പേർത്തിനോടു് തീവണ്ടിപ്പാതകളാൽ യോജിപ്പിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

പശ്ചിമോസ്ത്രേലിയയിൽനിന്നു് 1000 നാഴിക അകലെയാണു ജനവാസമുള്ള ദക്ഷിണോസ്ത്രേലിയയിലെ സ്ഥലങ്ങൾ കിടക്കുന്നതു്. ബൈറ്റ് ഉൾക്കടൽത്തീരം

മരുഭൂമിയാകയാൽ കിഴക്കോട്ടുള്ള തീവണ്ടിയാത്ര ക്ലേശ ഭൂയിഷ്ഠമായിരിക്കുന്നു.

2. ദക്ഷിണോസ്ത്രേലിയ. ദക്ഷിണോസ്ത്രേലിയയുടെ മിക്കഭാഗവും തരിശായ ഭൂമിയാണു്. ദക്ഷിണപൂർവ്വതീരമാണു ഫലപുഷ്ടിയുള്ള പ്രദേശം. സ്പെൻസർ ഉൾക്കടൽതീരത്തിൽ ജനത്തിരക്കുണ്ടു്. അവിടെ കോതമ്പും, ഫലങ്ങളും കൃഷിചെയ്യപ്പെടുന്നു. 'കറാൻറ്സ്' എന്നൊരുതരം മുന്തിരിങ്ങ ധാരാളം കയറുമതിചെയ്യപ്പെടുന്നു. ഉൾക്കടലിന്റെ പൂർവ്വഭാഗത്തു മഴ കുറവാകയാൽ അവിടെ ആടുകളെ വളത്തിവരുന്നു. റെൻമാർക്കു്, എന്ന നഗരം ഫലങ്ങൾ കൃഷിചെയ്യുവരുന്ന തടത്തിന്റെ മദ്ധ്യേ കിടക്കുന്നു. അഡിലെയിഡ് തലസ്ഥാനമാണു്. പേർത്തിൽനിന്നു പുറപ്പെടുന്ന തീവണ്ടിപ്പാത ഇതിൽക്കൂടിയാണു മെൽബോൺ, സിഡ്നി, ബ്രിസ്ബെയിൻ, മുതലായ പൂർവ്വതീരത്തുള്ള തലസ്ഥാനനഗരങ്ങളിലേയ്ക്കു പോകുന്നതു്.

3. വിക്ടോറിയ. ഓസ്ത്രേലിയയിലെ ഏറ്റവും ചെറിയതായ ഈ സംസ്ഥാനം ഏറ്റവും ജനത്തിരക്കുള്ളതായിരിക്കുന്നു. ദക്ഷിണസമുദ്രതീരം മഴയുള്ളതും ഫലപുഷ്ടിയുള്ളതുമായ പ്രദേശമാണു്. കടൽത്തീരത്തിന്റെ പശ്ചിമഭാഗം ശീതകാലത്തു മഴയുള്ള മദ്ധ്യധരണ്യാഴിദേശകാലാവസ്ഥയുള്ളതും പൂർവ്വഭാഗം വാണിജ്യവാതതടത്തിലുൾപ്പെടുന്നതുമാണു്. കോതമ്പു്, ഫലങ്ങൾ (ആപ്പിൾ, മുന്തിരിങ്ങ) ബീറ്റ്റൂട്ട് മുതലായവ കൃഷിചെയ്യുവരുന്നുണ്ടു്. കന്നുകാലികളെ ധാരാളം വളത്തിവരുന്നതുകൊണ്ടു് വെണ്ണയുമുണ്ടാക്കിവരുന്നു. വടക്കുപടിഞ്ഞാറുഭാഗത്തു മുറെ നദിയിൽനിന്നു വെള്ളം തിരിച്ചു കോതമ്പു

കൃഷി നടത്തിവരുന്നുണ്ട്. സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ഉത്തരാ
ഗ്രത്തിൽ കിടക്കുന്ന മിൽഡുറ നഗരം ഫലവൃക്ഷങ്ങൾ വ
ളരുന്ന പ്രദേശത്തിന്റെ മദ്ധ്യത്തിലാണ്. നഗരത്തിൽ
'ജാം' ഉണ്ടാക്കിവരുന്നു. ഉയരംകൂടിയ പൂർവ്വഭാഗം വന
ങ്ങളാണ്. ബെലാരറവ്, ബെണ്ടിഗൊ, എന്നീ നഗരങ്ങ
ളിൽ സ്വർണ്ണവും, അല്പം കൽക്കരിയും കണ്ടുവരുന്നുണ്ട്.
കുളിമ്മയായ കാലാവസ്ഥയും, വൃഷ്ടിപാതവും, ഫലവ
ത്തായ ഭൂമിയും, നീർച്ചാലുകൾ നിർമ്മിപ്പാനുള്ള സൌക
ര്യവുംമൂലം വിക്ടോറിയ ഏററവും മുഖ്യമായ സംസ്ഥാന
മായിത്തീർന്നിരിക്കുന്നു. മെൽബോൺ തലസ്ഥാന നഗര
മാണ്. ഇതു് ഒന്നാംതരം തുറമുഖവും ഭൂഖണ്ഡത്തിലെ
രണ്ടാമത്തെ നഗരവുമാണ്. ഫിലിപ്പ് ഉൾക്കടലിന്റെ
വടക്കെ അഗ്രത്തിലാണു നഗരത്തിന്റെ കിടപ്പു്. സം
സ്ഥാനത്തിലുള്ള പകുതി ജനങ്ങളും ഇവിടെയാണു വസി
ക്കുന്നതു്. ഉൾക്കടലിന്റെ പശ്ചിമതീരത്തുള്ള ഗിലോങ്ങ്
തുറമുഖത്തുനിന്നു കോതമ്പും, രോമവും കയറുമതിചെ
യ്യപ്പെടുന്നു. അവിടെ രോമംകൊണ്ടു വ്യവസായങ്ങളും
നടത്തിവരുന്നുണ്ട്.

—*—

അദ്ധ്യായം 12

ടാസ്മാനിയ

വിക്ടോറിയയുടെ ദക്ഷിണഭാഗത്തുള്ള ദ്വീപാണു ടാ
സ്മാനിയ. ബാസ്കടലിടുക്കു ദ്വീപിനെ ഭൂഖണ്ഡ
ത്തിൽനിന്നു വേർതിരിക്കുന്നു.

എതുവാണിജ്യവാതം ഇവിടെ ഏതു കാലത്തും മഴയെ നൽകുന്നു. പശ്ചിമതീരത്തു് പൂർവ്വതീരത്തെക്കാൾ വൃഷ്ടിപാതമുണ്ടു്. കാലാവസ്ഥ ഏകദേശം ഇംഗ്ലണ്ടിന്റെ ദക്ഷിണഭാഗത്തു് ഉള്ളതുപോലെയാണു്. അതായതു വേനൽക്കാലത്തു കൂടിയും ശീതകാലത്തു തണുപ്പും ഏതു കാലത്തും മഴയുമുള്ളതാണെന്നു താല്പര്യം.

ലോഹസമൃദ്ധിയുള്ള പ്രദേശമാണു്. തകരമാണു സുലഭമായി കണ്ടുവരുന്നതു്. കൽക്കരി, ഇരിമ്പു, സ്വർണ്ണം, മുതലായവയും ഉണ്ടു്. കാട്ടുകളിൽ മരങ്ങളുമുണ്ടു്.

ടാസ്മാനിയ ഫലങ്ങൾക്കു പ്രസിദ്ധിപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഇവിടെനിന്നാണു് ആപ്പിൾ ഇംഗ്ലണ്ടിലേയ്ക്കു വളരെ കയറ്റുമതി ചെയ്യപ്പെടുന്നു. വരൾച്ചയുള്ള പൂർവ്വഭാഗത്താണു് ആടുകളെ വളർത്തിവരുന്നതു്. കയറ്റുമതി രോമം, തകരം, ഫലങ്ങൾ, സ്വർണ്ണം, മരത്തടി, എന്നിവയാണു്.

സ്ഥാനവിശേഷംകൊണ്ടു ടാസ്മാനിയയിലും ഇംഗ്ലണ്ടിലും എപ്പോഴും വിപരീതമായ ഋതുക്കളായിരിക്കും. ഇംഗ്ലണ്ടിൽ ശീതകാലമായാൽ ഇവിടെ വേനൽക്കാലമാണു്.

ഹോബാർട്ട് തലസ്ഥാനമാണു്. ഡേർവെൻറ നദീമുഖത്തു സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. ലാൺസ്റ്റൺ മുഖ്യ തുറമുഖമാണു്.

—*—

അദ്ധ്യായം 13

രാജ്യഭരണം

ഓസ്ത്രേലിയയ്ക്കു 'ഓസ്ത്രേലിയൻ കോമൺവെൽത്തു്' എന്നു പറഞ്ഞുവരുന്നു. ബ്രിട്ടീഷ് സാമ്രാജ്യത്തിലും

പ്പെട്ട ഈ ഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ ബ്രിട്ടനോടുള്ള സംബന്ധത്തെയാണ് പ്രസ്തുത പേർ കാണിക്കുന്നത്.

ഭൂഖണ്ഡത്തെ 6 സംസ്ഥാനങ്ങളായി ഭാഗിച്ച് ഓരോന്നിനേയും ഭരിപ്പാൻ ഇംഗ്ലണ്ടിലെ രാജാവു ഗവർണ്ണർമാരെ നിയമിച്ചിരിക്കുന്നു. ഓരോ നാടിന്നും നിയമസഭയും കായ്വനിർവ്വഹണസഭയും ഉണ്ട്. ഭരണവിഷയത്തിൽ ഓരോ സംസ്ഥാനങ്ങൾക്കും ഏറെക്കുറെ സ്വാതന്ത്ര്യമുണ്ട്.

സംസ്ഥാനങ്ങൾ അതാതു നാട്ടിലെ കായ്വങ്ങളിൽ അത്യന്താ ശ്രദ്ധാന്തികാണിക്കുന്നതിനാൽ നാടൊട്ടുക്കു ബാധിക്കുന്ന പൊതുക്കായ്വങ്ങൾ വളരെ കുഴക്കത്തിലായിത്തീരുന്നു. അതിന്നു പ്രതിവിധിയായി 1901-ൽ 'കോമൺവെൽത്തു' എന്നൊരു ഭരണസമ്പ്രദായം ഏർപ്പെടുത്തി. ഭരണത്തിന്റെ നേതാവായി 'ഗവർണ്ണർ ജനറൽ' എന്നൊരു ഉദ്യോഗസ്ഥനേയും നിയമിച്ചു.

കോമൺവെൽത്തു ഗവമ്മെണ്ടിന്നു ഒരു നിയമസഭയും സെനറ്റുമുണ്ട്. സഭയിലെ അംഗങ്ങൾ ഓരോ സംസ്ഥാനത്തിന്റേയും പ്രതിനിധികളാണു. രാജ്യരക്ഷ, ഗതാഗതമാർഗ്ഗം, തുറമുഖം, വാണിജ്യം, മുതലായ സംഗതികളാണു കോമൺവെൽത്തു ഗവമ്മെണ്ടിന്റെ ആലോചനാവിഷയങ്ങൾ.

ഗവമ്മെണ്ടിന്റെ തലസ്ഥാനം കാൻബേരയാണു. ഉത്തരഓസ്ത്രേലിയയെ പ്രസ്തുത ഗവമ്മെണ്ടു നേരിട്ടു ഭരിച്ചുവരുന്നു.

—o—

അദ്ധ്യായം 14

—*—

ന്യൂസീലണ്ട്

സ്ഥാനം

ഓസ്ത്രേലിയയുടെ തെക്കുകിഴക്കായി 1200 നാഴിക അകലെ കിടക്കുന്ന ദ്വീപസമൂഹമാണു ന്യൂസീലണ്ടു്. 176° കി.അക്ഷാംശരേഖ ദ്വീപുകളുടെ മദ്ധ്യത്തിൽക്കൂടി പോകുന്നു അതിനാൽ ബ്രി. ദ്വീപുകളുടെ നേരെ മറു ഭാഗത്താണു ന്യൂസീലണ്ടിന്റെ ഭൂഗോളത്തിലുള്ള സ്ഥാനമെന്നു പറയാം. അതിനാൽ ഇവിടെ പ്രഭാതമായാൽ ഇംഗ്ലണ്ടിൽ അസ്തമനമായിരിക്കും. ഇംഗ്ലണ്ടു ഭൂമദ്ധ്യരേഖയിൽനിന്നു ഏതുതോളം വടക്കോട്ടുനീങ്ങി കിടക്കുന്നുവോ ഏകദേശം അതുതന്നെ തെക്കോട്ടുനീങ്ങി ന്യൂസീലണ്ടും സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു.

സമുദ്രതീരം

ന്യൂസീലണ്ടു് വടക്കെ ദ്വീപു്, തെക്കെ ദ്വീപു്, എന്നു രണ്ടെണ്ണമാണു്. അവ കൂക്ക് കടലിടുക്കിനാൽ വേർതിരിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. സമുദ്രതീരത്തിൽ അനവധി ഉൾക്കടലുകൾ കാണാം. തെക്കെ ദ്വീപിന്റെ പശ്ചിമതീരം നോർവെയുടേതുപോലെ 'ഫിയോർഡ്സ്' എന്നു പറയുന്ന ചെറിയ ഉൾക്കടലുകളുള്ളതാണു്. വടക്കെ ദ്വീപിന്റെ പശ്ചിമതീരത്തും അനവധി ഉൾക്കടലുകൾ കാണാം. അവിടെ തൽഫലമായി ഒന്നാംതരം നൈകാശയങ്ങളുമുണ്ടു്.

മലകൾ, നദികൾ

തെക്കെ ദ്വീപിന്റെ പശ്ചിമഭാഗം മലമ്പ്രദേശമാണു്, അവ മഞ്ഞുറച്ചുകിടക്കുന്നു. കൂക്ക് എന്ന ശിഖര

ത്തിന്നു 12500 അടി ഉയരമുണ്ടു്. മലകൾ പടിഞ്ഞാട്ടു ചെങ്കുത്തായും കിഴക്കോട്ടു് അല്പാല്പമായി ചരിഞ്ഞുമിരിക്കുന്നു. പൂവ്വുഭാഗം വിശാലമായ 'കാൻറർബറി'മൈതാനമാണു്. വടക്കെ ദ്വീപിൽ ഈ മലയുടെ തുടച്ചയായി ഈസ്റ്റു് മുനമ്പുവരെ നിരകളുണ്ടു്. അവിടെ പശ്ചിമഭാഗത്തു് അഗ്നിപർവ്വതങ്ങളുണ്ടു്. അതിന്നും പുറമെ ഉറവുകൾ, തടാകങ്ങൾ, മുതലായവകൊണ്ടു മനോഹരമായി കിടക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. മിക്ക നദികളും നീളം കുറഞ്ഞവയും ഗതാഗതത്തിന്നു് ഉപകാരമില്ലാത്തവയുമാണു്.

കാലാവസ്ഥ

ദക്ഷിണശീതോഷ്ണമേഖലയിൽ മദ്ധ്യസമുദ്രത്തിലായിട്ടാണല്ലൊ ന്യൂസീലണ്ടിന്റെ കിടപ്പു്. പ്രസ്തുതരണ്ടു കാരണങ്ങൾകൊണ്ടും ചൂടു വളരെ കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നു. ഓസ്ത്രേലിയയ്ക്കു വേനൽക്കാലമാകുമ്പോഴാണു് ഇവിടെയും വേനൽക്കാലം. പക്ഷെ കടൽക്കാറ്റുമൂലം ചൂടു തീരെ തോന്നുന്നതല്ല. മഴ എപ്പോഴും സുലഭമായുണ്ടാകുന്നു. പശ്ചിമതീരത്തു പൂവ്വുതീരത്തേക്കാൾ അധികം ലഭിക്കുന്നുണ്ടു്.

ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ

വായുവിൽ ജലബാഷ്പം എപ്പോഴും ഉള്ളതിനാൽ എന്നും പച്ചപിടിച്ച മരങ്ങളാണു കണ്ടുവരുന്നതു്. വടക്കെ ദ്വീപിൽ കൌരി പൈൻ എന്ന വൃക്ഷം 25 അടി വണ്ണത്തിലും 200 അടി ഉയരത്തിലും വളരുന്നു. മരത്തടി പണിത്തരങ്ങൾക്കും, മരത്തിന്റെ പശ വാർണീഷു് ഉണ്ടാക്കുവാനും ഉതകുന്നു. ഇംഗ്ലണ്ടിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മരങ്ങളും സസ്യങ്ങളും കാലാവസ്ഥയുടെ സാദൃശ്യംകൊണ്ടു് ഇവിടെയും ഉണ്ടാകുന്നുണ്ടു്. എന്നാൽ മൃഗങ്ങൾ ഇവി

ടെ കൂടിയേറിപ്പാക്കുന്നവർ കൊണ്ടുവന്നു വർദ്ധിച്ചുവ
തന്നെ.

ജനങ്ങൾ-തൊഴിൽ.

ദ്വീപിലെ ആദിമനിവാസികളെ മവോറിസ് എന്നു പറഞ്ഞുവരുന്നു. അവർ മനുഷ്യമാംസം ഭ
ക്ഷിക്കുന്നവരായിരുന്നു. വളരെ സമർത്ഥരാണ്. ആ
ദ്യം ഇവിടെ കപ്പലിറങ്ങിയ വിദേശീയരോട് അ
വർ പൊരുതുകയുണ്ടായി. ഇന്നു അവർ നടവടിയിലും
പ്രവൃത്തിയിലും വിദേശീയരെ അനുകരിച്ചു തുടങ്ങിയിരി
ക്കുന്നു. ഭരണസഭയിൽക്കൂടി അവർക്കു സ്ഥാനംനൽകിയി
രിക്കുന്നു.

ഓസ്ത്രേലിയയിൽ ജനം വർദ്ധിച്ചുവന്നപോലെ ത
ന്നെയാണ് ഇവിടെയും ജനത്തിരക്കുണ്ടായിത്തീർന്നത്. ഒട്ടാഗോ എന്ന സ്ഥലത്തു് സ്വർണ്ണം കണ്ടെത്തിയതോടു
ക്കൂടി ജനങ്ങൾ ഓടിയെത്തിതുടങ്ങി.

സ്വർണ്ണത്തിനും പുറമെ വെള്ളി, ഇരുമ്പു്, ചെമ്പു്,
ഗന്ധകം, കൽക്കരി, മുതലായവയും പലേ സ്ഥലങ്ങളി
ലും കണ്ടുവരുന്നു. തെക്കെദ്വീപിൽ വെസ്റ്റ്പോർട്ട്
എന്ന സ്ഥലത്താണ് വലിയ കൽക്കരിഖനികളുള്ളതു്.
എന്നാൽ ലോഹഖനനത്തേക്കാൾ ഇന്നു പ്രാധാന്യമുള്ള
മറ്റു വ്യവസായങ്ങളുണ്ടു്.

ജനങ്ങൾ കുറവാകയാൽ കൃഷി അപ്രധാനമായിത്ത
ന്നെയിരിക്കുന്നു. തെക്കെ ദ്വീപിൽ കോതമ്പും, ഓട്സും
കൃഷിചെയ്യുന്നു. എന്നാൽ മൂടൽമഞ്ഞു കുടുതലുള്ള വടക്കെ
ദ്വീപിൽ ചോളമാണ് കൃഷി. പൂവ്വതീരം അല്പം വർഷം
കുയുള്ള പ്രദേശമാകയാൽ അവിടെ ആടുകൾ ധാരാളം
വളർത്തപ്പെടുന്നു. ലിറ്റിൽടൺ നഗരത്തിൽനിന്നു കോ
തമ്പു, രോമം, മാംസം, മുതലായവ കയറ്റിഅയയ്ക്കപ്പെടു

ന്നുണ്ട്. വടക്കെ ദ്വീപിൽ കാലിമേക്കലാണു ജനങ്ങളുടെ മുഖ്യജോലി. അവിടെ വടക്കുപടിഞ്ഞാറുഭാഗത്തുള്ള ഓക്ക്‌ലണ്ടു്, തരൻകി, വെല്ലിങ്ങ്ടൺ എന്ന സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ മഴയധികം ലഭിക്കുന്നതിനാൽ പുല്ലു തഴച്ചുവളരുന്നുണ്ടു്. അതിനാൽ കന്നുകാലികൾക്കു പറ്റിയ പ്രദേശമാണു്. വെണ്ണ, പാൽക്കട്ടി മുതലായവ ധാരാളം കയറ്റി അയയ്ക്കപ്പെടുന്നു. തെക്കെ ദ്വീപിൽ ഒട്ടാഗൊ സംസ്ഥാനവും വെണ്ണയ്ക്കു പ്രസിദ്ധിപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

രണ്ടു ദ്വീപുകളിലും ഫലവൃക്ഷങ്ങൾ സമൃദ്ധിയായി കൃഷിചെയ്യുന്നുണ്ടു്. ഓക്ക്‌ലണ്ടു് നഗരത്തിൽനിന്നു ആപ്പിൾ, മധുരനാരങ്ങ, മുതലായവ കയറ്റുമതികളാണു്.

നഗരങ്ങൾ

ഓക്ക്‌ലണ്ടു് ഏറ്റവും വലിയ നഗരമാണു്. നഗരത്തിന്റെ ഇരുവശത്തും ഒന്നാംതരം നൈസർഗികതുറമുഖങ്ങളുണ്ടു്. വെല്ലിങ്ങ്ടൺ തലസ്ഥാനനഗരമാണു്. ഇതു വടക്കെ ദ്വീപിന്റെ ദക്ഷിണഭാഗത്തു കിടക്കുന്നു. ക്രൈസ്റ്റ്ചർച്ചു് കാന്റർബറിമൈതാനത്തിലെ ഉല്പന്നങ്ങൾ ഈ തുറമുഖത്തുകൂടിയാണു് കയറ്റി അയയ്ക്കപ്പെടുന്നതു്.

ന്യൂസീലണ്ടിന്റെ സ്ഥാനം, കാലാവസ്ഥ, വൃഷ്ടിപാതം, ഉല്പന്നങ്ങൾ എന്നിവയെ പരിശോധിച്ചു നോക്കുന്നപക്ഷം അതിനെ 'ദക്ഷിണ ബ്രിട്ടൻ' എന്നു പറയുവാൻ വിരോധമില്ലെന്നു മനസ്സിലാകും.

—*—

അദ്ധ്യായം 15

—

പോളിനേഷ്യ

ശാന്തസമുദ്രത്തിൽ അസംഖ്യം ദ്വീപുകൾ ചിന്നിച്ചിതറി കിടക്കുന്നതായി കാണാം. അവയ്ക്കു പൊതുവിലുള്ള പേരാണ് പോളിനേഷ്യ. അവ ശാന്തസമുദ്രത്തിന്റെ പടിഞ്ഞാറും തെക്കുകിഴക്കുമായി 30° വ. അക്ഷരേഖയ്ക്കും 30° തെ. അക്ഷരേഖയ്ക്കും ഇടയിൽ കിടക്കുന്നു.

പ്രസ്തുത ദ്വീപുകളെ രണ്ടു വർഗ്ഗങ്ങളായിത്തിരിക്കാം. അവ (എ) അഗ്നിപർവ്വതങ്ങളുടെ പ്രക്ഷോഭംകൊണ്ടുണ്ടായവ, (ബി) പവിഴകീടങ്ങളാൽ നിർമ്മിക്കപ്പെട്ടവ, എന്നിവയാണ്.

ആദ്യത്തെ വകുപ്പിൽപ്പെട്ട ചില ദ്വീപുകളിൽ ഇന്നും സജീവങ്ങളായ അഗ്നിപർവ്വതങ്ങളുണ്ട്. അവ മിക്കവയും പശിമയുള്ളവയാണ്. ജനങ്ങളും വസിക്കുന്നുണ്ട്. കടച്ചക്ക, നേന്ത്രവാഴ, കരിമ്പ്, കാപ്പി, പുകയില, മുതലായവ ചില ദ്വീപുകളിൽ കൃഷിചെയ്യുന്നുണ്ട്.

രണ്ടാമത്തെ വകുപ്പിൽപ്പെട്ടവ വെറും പവിഴപ്പുറുകളാണ്. അവയിൽ തെങ്ങു വളരുന്നുണ്ട്. ആവക ദ്വീപുകളിൽ വസിക്കുന്നവർ നല്ല മുക്കുവന്മാരും, ദുഃശാഠ്യന്മാരും, കടലുമായിട്ടുള്ള സഹവാസംകൊണ്ടു ധൈര്യശാലികളുമായിത്തീർന്നിരിക്കുന്നു.

ഏഷ്യ, ഓസ്ത്രേലിയ, അമേരിക്ക, എന്നീ രാജ്യങ്ങളുമായി കച്ചവടം നടത്തുന്ന വ്യാപാരക്കപ്പലുകൾ ചില ദ്വീപുകളിൽ കയറ്റുമതിക്കായുണ്ട്. കടൽവ്യാപാരമാർഗ്ഗ

ത്തിൽ കിടക്കുന്നതിനാൽ അവയിൽ ചിലതിനു പ്രാധാന്യം സിദ്ധിച്ചിരിക്കുന്നു. വിമാനസഞ്ചാരം വർദ്ധിച്ചുവരുന്നതോടുകൂടി അവയ്ക്കു പ്രാധാന്യം കൂടിവരുവാൻ ഇടയുണ്ട്.

ദ്വീപസമൂഹങ്ങൾ

1. ന്യൂസീലണ്ടുദ്വീപിൽനിന്നു ന്യൂഗിനിദ്വീപുവരെ വടക്കോട്ടു രണ്ടു നിരയായി അനവധി ചെറുദ്വീപുകൾ കിടക്കുന്നതായി കാണാം. അവയിൽ ഉൾഭാഗത്തുള്ള സമൂഹത്തിനു മേലനേഷ്യ എന്നും ബഹിർഭാഗത്തുള്ളതിനു മൈക്രോനേഷ്യ എന്നും പേർ.

ഒന്നാമത്തെ സമൂഹത്തിൽ പെട്ടവയാണു നോർഫോൾക്ക്, ന്യൂ കാലിഡോണിയ, ടി ലോയൽടി, ന്യൂ ഹെബ്രിസീസ്, സോളമൻ എന്നവ. രണ്ടാമത്തെ സമൂഹത്തിൽ ഫീജി, സാമവോൺ, ടോംഗ, എല്ലിൻ, ഗിൽബർട്ട്, കാറോലൈൻ, എന്നവ ഉൾപ്പെടുന്നു.

ഫീജി. സജീവങ്ങളായ അഗ്നിപർവ്വതങ്ങളുള്ളവയാണ്. തെങ്ങു, കരിമ്പു, മുതലായവ ഇവിടെ കൃഷി ചെയ്യുന്നുണ്ട്. മലമ്പ്രദേശങ്ങളിൽ നേന്ത്രവാഴ സുലഭമായി വളരുന്നു. പഞ്ചസാര, കൊപ്ര, നേന്ത്രക്കായ്, മുതലായവയാണു കയറുമതി.

സോളമൻ. ഈ ദ്വീപിൽനിന്നു ബ്രി. കപ്പലുകൾ കൽക്കരിയെടുക്കാറുണ്ട്.

ന്യൂകാലിഡോണിയ. ഇവിടെ കാപ്പിയും, നിക്കലും സുലഭമാണ്.

ബ്രി. ന്യൂഗിനി. ഈ ദ്വീപിനു ബ്രിട്ടനോളം വലുപ്പമുണ്ട്. മരങ്ങൾ സുലഭമായി വളരുന്നു. വലിയ മല

കളും, നദിയുമുള്ള ഈ ദ്വീപിൽ ധാരാളം ജനങ്ങൾ വസിക്കുന്നു. ഇവിടെനിന്നു മത്സ്യവും, മുത്തും കയറുമതി ചെയ്യപ്പെടുന്നു.

2. വേറെ രണ്ടു സമൂഹങ്ങൾ ന്യൂസീലണ്ടിൽനിന്നു അയനരേഖാപ്രദേശങ്ങളിൽക്കൂടി വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്നു. അവയിൽ ഹാവയൻ സമൂഹത്തിൽ ഹാവൈ ദ്വീപാണു മുഖ്യമായതു്. മുഖ്യനഗരമാണു ഹോണോലുലു. ഉത്തരശാന്തസമുദ്രത്തിലെ കടൽമാർഗ്ഗമദ്ധ്യത്തിലാണു് ഇതിന്റെ സ്ഥാനം.

രണ്ടാമത്തെ സമൂഹത്തിനു പൊതുമോട്ടു എന്നു പേർ ഇവയിൽ മിക്കവയും യൂറോപ്പുകാരുടേതാണു്. പിറ്റ്കേയൻ, കുക്ക്, എന്നവയാണു മുഖ്യമായവ. ടഹിറ്റിയെന്ന ദ്വീപു ഫ്രഞ്ചുകാർക്കു ചേരുന്നു. പ്രസ്തുത രണ്ടു ദ്വീപസമൂഹങ്ങളുടേയും ഇടയിലുള്ള ഒരു നിര ദ്വീപുകളും ബ്രിട്ടീഷുകാരുടെ വകയാകുന്നു. മാനിഹിക്കി, മാൾഡൻ, ജെർവിസ്, ക്രിസ്തുമസ്, ഫാനിങ്ങ്, എന്നവയാണു് പ്രധാനമായവ. പ്രസ്തുത ദ്വീപുകളെ സന്ദർശിക്കുന്ന കപ്പലുകൾ അവിടെനിന്നു നാളികേരം കയറ്റി പോകാറുണ്ടു്.

Vidya Vilasam Press,—Trivandrum 1935.

Vidya Vilasam Press, Trivandrum 1032.