St. Alberts High School

മദ്ധ്യമ
ഭൂമിശാസ്ത്രം.

രണ്ടാം ഭാഗം.

Form IV A

F. II. C
C. L No 13
A. No. 337

മദ്ധ്യമഭൂമിശാസ്ത്രം.

രണ്ടാം പുസ്തകം.

(രണ്ടാം ഫാറത്തിലേക്ക്)

Approved by the Text-Book Committee
For 1953-'54.

ഗ്രന്ഥകർത്താ:
കെ. ഇ. ജോബ് എം. ഏ., എൽ.റി.
ചങ്ങനാശ്ശേരി.

വില അണ പത്ത്

Sold by
ASSISSI BOOK HOUSE,
CHANGANACHERRY.
1953

മദ്ധ്യമഭൂമിശാസ്ത്രം

(രണ്ടാം ഫാറത്തിലേയ്ക്കുള്ളതു്)

ഒന്നാം ഭാഗം

പ്രകൃതിഭൂമിശാസ്ത്രം

താഴത്തെ ക്ലാസ്സുകളിൽ നിങ്ങൾ ഭൂലോകത്തെക്കുറിച്ചു മൊത്തത്തിൽ പല കാൎയ്യങ്ങൾ ഗ്രഹിച്ചിട്ടുണ്ടു്. ഭൂമി ഒരു വലിയ ഗോളമാണെന്നും, അതു സൂൎയ്യഗോളത്തെ ചുററി ആണ്ടിലൊരിക്കൽ ഒരു പ്രദക്ഷിണം വച്ചുതീരുമെന്നും നിങ്ങൾ പഠിച്ചിരിക്കും. അതുപോലെതന്നെ നമ്മുടെ ഭൂഗോളം ദിവസംതോറും അതിന്റെ അച്ചുതണ്ടിന്മേൽ പടിഞ്ഞാറുനിന്നും കിഴക്കോട്ടേയ്ക്കു്, ഒരു പമ്പരം കറങ്ങുന്നമട്ടിൽ, ചുററിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു എന്നും നിങ്ങൾ കേട്ടുകാണും. ഈ വക പഠനങ്ങൾ അത്യന്തം രസകരമാണു്. ഇങ്ങനെയുള്ള പഠനത്തിനു പ്രകൃതിഭൂമിശാസ്ത്രം എന്നാണു പേരു്.

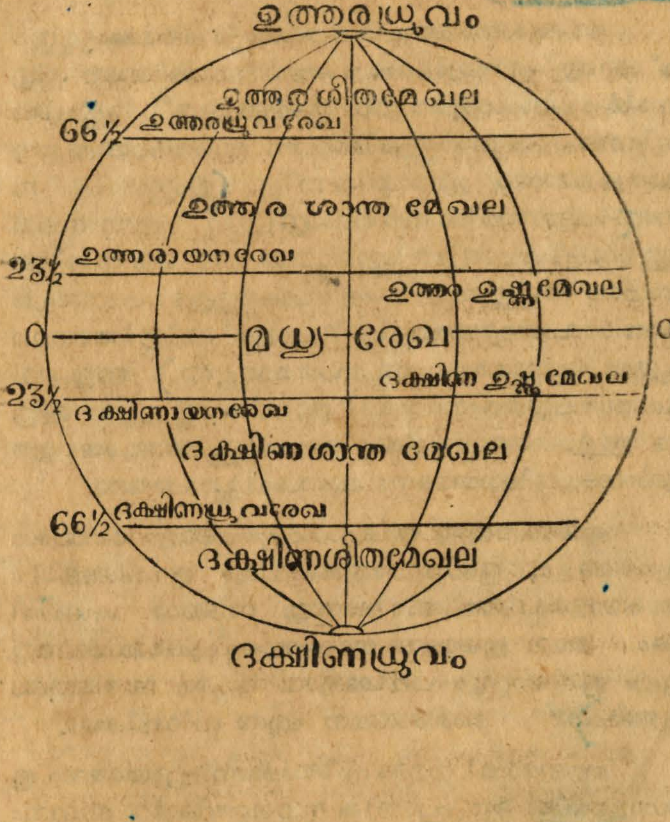
നാം വസിക്കുന്ന ഭൂലോകം വളരെ വലിപ്പമേറിയ ഒരു ഗോളമാണു്. ഭൂമദ്ധ്യത്തിൽക്കൂടി വൃത്താകാരമായ ഒരു രേഖയുള്ളതായി സങ്കല്പിച്ചിട്ടുണ്ടു്. അതിനെ ഭൂമദ്ധ്യരേഖ എന്നു വിളിക്കാം. ഈ മദ്ധ്യരേഖയ്ക്കു 25000 മൈൽനീളമുണ്ടു്. ദിവസംതോറും ആയിരം മൈൽവീതം സഞ്ചരിക്കുന്ന ഒരു വിമാനത്തിൽ നാം കയറിയെന്നു വിചാരിക്കുക. ഒരിടത്തും നിറുത്താതെ നിരന്തരമായി നാം ഭൂമദ്ധ്യരേഖയുടെ മേൽ

ഭാഗത്തുകൂടി പറക്കുന്നപക്ഷം, 25 ദിവസംകൊണ്ടു മാത്രമേ നാം യാത്രയാരംഭിച്ച സ്ഥലത്തു തിരിച്ചുവരികയുള്ളു.

ഈ ഭൂമദ്ധ്യരേഖയിൽനിന്നും തെക്കോട്ടും വടക്കോട്ടും മാറുന്നപക്ഷം, ഭൂമിയെ ചുററിവരുവാനുള്ള വൃത്തത്തിന്റെ ദൂരവും കുറഞ്ഞുവരും. ഒടുവിൽ വടക്കേ അററത്തും തെക്കേ അററത്തും ഉള്ള പോയിന്റുകളിൽചെല്ലുമ്പോൾ, യാതൊരു ദൂരവും നാം സഞ്ചരിക്കേണ്ടിവരികയില്ല. അവയ്ക്കു് ഉത്തരധ്രുവമെന്നും ദക്ഷിണധ്രുവമെന്നും പേരു പറയാം.

ദിവസംതോറും ഭൂമി പടിഞ്ഞാറുനിന്നും കിഴക്കോട്ടു തിരിഞ്ഞുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു എന്നു നാം പറഞ്ഞല്ലോ. അങ്ങനെ ഭൂമി തിരിഞ്ഞുകൊണ്ടിരിക്കുമ്പോൾ, അതിന്റെ സ്ഥാനത്തിനു തെല്ലും വ്യത്യാസം വരുന്നില്ല. ഒരു അച്ചുതണ്ടിനു ചുററും ഒരു വണ്ടിച്ചക്രം തിരിഞ്ഞാൽ, എപ്രകാരം ആ ചക്രത്തിന്റെ വണ്ടിയിലുള്ള സ്ഥാനം തെററാതിരിക്കുമോ, അപ്രകാരമാണ്, ഈ പ്രതിദിനചലനംമൂലം, ഭൂമിയുടെ സ്ഥാനത്തിനും ഭേദംവരാത്തതു്. നമുക്കു കാണത്തക്ക ഒരു അച്ചുതണ്ടു് ഭൂഗോളമദ്ധ്യത്തിൽകൂടി കടന്നുപോകുന്നില്ല. അതു കേവലം ഒരു സങ്കല്പരേഖ മാത്രമാണ്. തെക്കുവടക്കുള്ള ഈ സങ്കല്പരേഖയ്ക്കു് 8000 മൈലോളം നീളമുണ്ടു്. ഈ അച്ചുതണ്ടിനു് അക്ഷമെന്നും പേരുണ്ടു്.

ഈ അക്ഷത്തെ വടക്കോട്ടു തൊണ്ണൂറായും തെക്കോട്ടു തൊണ്ണൂറായും അംശിച്ചാൽ, 180 വൃത്തങ്ങൾ ഭൂഗോളത്തിൽകൂടി കിഴക്കുപടിഞ്ഞാറായി വരയ്ക്കാം. ഈ വൃത്തങ്ങൾക്കു് അക്ഷാംശവൃത്തങ്ങൾ എന്നു പേരു പറയുന്നു.


ഉത്തരധ്രുവം
ഉത്തരശിതമേഖല
66½ ഉത്തരധ്രുവരേഖ
ഉത്തര ശാന്ത മേഖല
23½ ഉത്തരായനരേഖ
ഉത്തര ഉഷ്ണമേഖല
0 മധ്യരേഖ 0
ദക്ഷിണ ഉഷ്ണ മേഖല
23½ ദക്ഷിണായനരേഖ
ദക്ഷിണ ശാന്ത മേഖല
66½ ദക്ഷിണധ്രുവരേഖ
ദക്ഷിണശിതമേഖല
ദക്ഷിണധ്രുവം

അതുപോലെതന്നെ ഭൂമദ്ധ്യരേഖയേയും 180 ആയി അംശിച്ചുള്ള വൃത്തങ്ങൾ, ഭൂഗോളമാതൃകകളിൽ വരച്ചിട്ടുണ്ട്. അവയ്ക്കു രേഖാംശവൃത്തങ്ങൾ എന്നാണ് പേരു്.

അക്ഷാംശരേഖകൾ വടക്കോട്ടും തെക്കോട്ടും വരയ്ക്കുന്നതു് ഭൂമദ്ധ്യരേഖയെ ആധാരമാക്കിയാണ്. എന്നാൽ രേഖാംശവൃത്തങ്ങൾ തുടങ്ങേണ്ടതു് എവിടെ നിന്നാണെന്നു നിർണ്ണയിക്കുവാൻ സർവസമ്മതമായ കാരണമൊന്നും ഉണ്ടായിരുന്നില്ല. ഇംഗ്ലണ്ടിൽ ലണ്ടൻ പട്ടണത്തിനു സമീപം ഗ്രീനിച്ച് എന്ന സ്ഥലത്തു ബ്രിട്ടീഷ് ജ്യോതിശ്ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ ഒരു നിരീക്ഷണശാല നടത്തുന്നുണ്ട്. ആ സ്ഥലത്തുകൂടി കടന്നുപോകുന്ന രേഖാംശവൃത്തത്തിനു "പൂജ്യം" ഡിഗ്രി അഥവാ പ്രമുഖ രേഖാംശം എന്നു പേർ പറയുന്നു. അതു വെറും സൗകര്യത്തിനുവേണ്ടി അവർചെയ്തു എന്നു മാത്രമേ ഉള്ളു. മററുദേശങ്ങളിലെ ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരും ഈ മുൻ നടപടിയെത്തന്നെ അനുകരിച്ചുപോരുന്നു.

ഇങ്ങനെയുള്ള അക്ഷാംശവൃത്തങ്ങളും രേഖാംശവൃത്തങ്ങളും, ഭൂഗോളമാതൃകകളിലും ഭൂപടങ്ങളിലും അടയാളപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നതു നിങ്ങൾ കണ്ടിരിക്കും. അവ ഇങ്ങനെ അടയാളപ്പെടുത്തിരിക്കുന്നതു മൂലം ഭൂമിശാസ്ത്രം പഠിക്കുവാൻ വളരെ സൗകര്യങ്ങളുണ്ടാകുന്നു. അതെങ്ങനെ എന്നു വിവരിക്കാം.

ആദ്യമായി നമുക്കു സിദ്ധിക്കുന്ന പ്രയോജനം ഭൂഗോളത്തിൽ ഒരു പ്രത്യേക സ്ഥലത്തിന്റെ സ്ഥാനം കണ്ടുപിടിക്കുവാൻ ഇവയെക്കുറിച്ചുള്ളഅറിവ് സഹായിക്കുന്നു എന്നുള്ളതാണ്. ഉദാഹരണമായി തിരുവനന്തപുരം എവിടെയാണെന്നറിയുവാൻ, ബ്രിട്ടീഷ്

പാർല്യമെൻറിലെയോ അമേരിക്കൻ കോൺഗ്രസ്സിലെയോ ഒരു സാമാജികനു ജിജ്ഞാസയുണ്ടായി എന്നിരിക്കട്ടെ. അയാൾ ഉടനെ തൻെറ ഭൂപടപുസ്തകമെടുത്തു പരിശോധന നടത്തുന്നു. അതിൻെറ ഒടുവിൽ അകാരാദി ക്രമത്തിൽ പട്ടണങ്ങളുടെപേരും അവയുടെ അക്ഷാംശരേഖാംശങ്ങളും കൊടുത്തിട്ടുണ്ടു്. തിരുവനന്തപുരം 8·29 വടക്കെ അക്ഷാംശവും 76·59 കിഴക്കെ രേഖാംശവും സന്ധിക്കുന്ന സ്ഥലത്താണെന്നു് ആ ലിസ്റ്റിൽ നിന്നുകാണാം. പിന്നിട്ടു് ഇൻഡ്യാപടം തുറന്നുനോക്കിയാൽ തിരുവനന്തപുരം ഇന്ന സ്ഥലത്താണു് എന്നു നിഷ്പ്രയാസം കണ്ടുപിടിക്കുവാൻ സാധിക്കും.

ഇങ്ങനെയുള്ള സ്ഥാനനിർണ്ണയം കപ്പൽ, വിമാനയാത്രക്കാർക്കു വളരെയധികം പ്രയോജനപ്പെടുന്നതാണു്. ഈ യാത്രക്കാർക്കു്, എവിടെ വച്ചെങ്കിലും ആപത്തുണ്ടായാൽ അവർക്കു സഹായം ലഭിക്കണമെങ്കിൽ അവർ അപകടത്തിൽപ്പെട്ട സ്ഥലത്തിൻെറ അക്ഷാംശവും രേഖാംശവും കമ്പിയില്ലാക്കമ്പി മുഖേന പ്രക്ഷേപണം ചെയ്യുകയാണു പതിവു്. അപ്പോൾ അവർക്കു വേണ്ട സഹായങ്ങൾ മററുള്ളവരിൽനിന്നും ലഭിക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നു.

അക്ഷാംശരേഖകൊണ്ടുള്ള ഒരു പ്രത്യേക പ്രയോജനം, അവ ഭൂമിയുടെ ശീതോഷ്ണാവസ്ഥയെ കാണിക്കുന്നു എന്നുള്ളതാണു്. ഭൂമിയുടെ മദ്ധ്യരേഖയിൽ സൂര്യൻെറ രശ്മി തൂക്കായി പതിക്കുന്നു. അതിനാൽ ആ പ്രദേശങ്ങളിൽ ആണ്ടടക്കം വലുതായ ഉഷ്ണമുണ്ടായിരിക്കും. വടക്കോട്ടോ തെക്കോട്ടോ മാറുംതോറും സൂര്യരശ്മി ഭൂമുഖത്തു പതിക്കുന്നതു തൂക്കായിട്ടല്ല, ക്രമേണ ചരിഞ്ഞാണു്. സൂര്യരശ്മി തൂക്കായി ഭൂമി

യിൽ പതിച്ചാൽ ഉഷ്ണം വർദ്ധിക്കുകയും അവ ചരിഞ്ഞു വീണാൽ ഉഷ്ണം കുറയുകയും ചെയ്യുമെന്നതു നമുക്കു നിത്യപരിചയമുള്ള കാര്യമാണല്ലോ. ആകയാൽ അക്ഷാംശരേഖകളെപ്പററിയുള്ള അറിവ് ഓരോ സ്ഥലങ്ങളുടെ സ്ഥാനം നിർണ്ണയിക്കുന്നതിനു മാത്രമല്ല, അവയുടെ ശീതോഷ്ണാവസ്ഥ ഗ്രഹിക്കുന്നതിനുകൂടി പ്രയോജനപ്പെടും.

പ്രധാനപ്പെട്ട അക്ഷാംശരേഖകൾ

(ഏററവും പ്രധാനപ്പെട്ട അക്ഷാംശരേഖ, ഭൂമദ്ധ്യരേഖയാണ്. അതിൻെറ പേര് "0" ഡിഗ്രി അക്ഷാംശം എന്നാണ്.) ഈ മദ്ധ്യരേഖ ഭൂഗോളത്തെ ഉത്തരാർദ്ധഗോളം എന്നും ദക്ഷിണാർദ്ധഗോളം എന്നും രണ്ടായി വിഭജിക്കുന്നു.

(മദ്ധ്യരേഖയിൽനിന്നും 23½ ഡിഗ്രി വടക്കോട്ടു പോകുമ്പോൾ ഭൂഗോളമാതൃകയിൽ കുത്തുരേഖയിലുള്ള ഒരു അക്ഷാംശരേഖ അടയാളപ്പെടുത്തി കാണുന്നു. അതിനു (Tropic of Cancer) ഉത്തരായനരേഖ എന്നാണ് പേര്.) (കർക്കടകവൃത്തം എന്നാണ് ഭാരതീയർ അതിനു കൊടുത്തിട്ടുള്ളപേര്.) (അതുപോലെ തന്നെ 23½ ഡിഗ്രി മദ്ധ്യരേഖയിൽനിന്നു തെക്കോട്ടുപോകുമ്പോൾ വേറൊരു അക്ഷാംശരേഖ ഭൂഗോളമാതൃകയിൽ അടയാളപ്പെടുത്തി കാണാം. അതിനു (Tropic of Capricon) ദക്ഷിണായനരേഖ എന്നാണ് പേര്.) മകരവൃത്തം എന്നാണ് അതിൻെറ ഭാരതീയ സംജ്ഞ.

ഈ അയനരേഖകളുടെ പ്രാധാന്യം

വടക്കൻ ചായ്‌വ് എന്നും, തെക്കൻ ചായ്‌വ് എന്നും രണ്ടു പദങ്ങൾ നിങ്ങൾ കേട്ടിരിക്കും. (മാർച്ച്

21-ാംതീയതി സൂര്യ്യൻ ഉദിച്ചസ്തമിക്കുന്നതു് ഭൂമദ്ധ്യരേഖയ്ക്കു നേരെ തൂക്കായിട്ടാണു്. അതു കഴിഞ്ഞു് 3 മാസത്തേയ്ക്കു് സൂര്യ്യന്റെ ഗതി ക്രമേണ വടക്കോട്ടാണു്. ജൂൺ 21-ാംതീയതി സൂര്യ്യൻ ഉത്തരായനരേഖയ്ക്കു ലംബമായി പ്രകാശിക്കുന്നു. അതു കഴിഞ്ഞാൽ സൂര്യ്യന്റെ ഗതി ക്രമേണ തെക്കോട്ടാണു്. ഇങ്ങനെ മൂന്നുമാസം കഴിയുന്ന ദിവസമായ സെപ്തംബർ 22-ാംതീയതി, സൂര്യ്യൻ വീണ്ടും മദ്ധ്യരേഖയ്ക്കു് അഭിമുഖമായി പ്രകാശിക്കുന്നു. സൂര്യ്യൻ പിന്നീടു തെക്കോട്ടാണു ചായുന്നതു്. ഡിസംബർ 21-ാംതീയതി സൂര്യ്യൻ ദക്ഷിണായനരേഖയിൽ ഉദിക്കുകയും, മൂന്നു മാസശേഷം മാർച്ചു് 21-ാംതീയതി, മദ്ധ്യരേഖയെവീണ്ടും പ്രാപിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. സൂര്യ്യന്റെ തൂക്കായ രശ്മികൾ എവിടെയെല്ലാം പ്രകാശിക്കുമോ അവിടെയെല്ലാം വേനൽക്കാലമാണു്. അപ്പോൾ സൂര്യ്യരശ്മി എവിടെയെല്ലാം ചരിഞ്ഞുപ്രകാശിക്കുമോ അവിടെ ഒക്കെ ശീതകാലവും ആണു്. ഈ രണ്ടു് അയനരേഖകൾക്കിടയിൽ കിടക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങളാണു് ആണ്ടടക്കം കൂടുതൽ ഉഷ്ണം അനുഭവിക്കുന്നതു്. ആകയാൽ ഈ ഭൂഭാഗത്തിനു് ഉഷ്ണമേഖല എന്നു പേരുണ്ടു്.

ആർട്ടിക്കുവൃത്തവും അൻറാർട്ടിക്കുവൃത്തവും

ഭൂമദ്ധ്യരേഖയിൽനിന്നും 66½ ഡിഗ്രി വടക്കോട്ടു പോകുമ്പോൾ വേറൊരു കുത്തുരേഖാവൃത്തം ഭൂഗോളമാതൃകയിൽ നാം കാണുന്നു. അതിന്റെപേരു് ആർട്ടിക്കുവൃത്തമെന്നാകുന്നു. ഈ വൃത്തംവരെ വടക്കൻ ചായ്വു് കാലത്തിൽ സൂര്യ്യരശ്മി വളരെ ചരിഞ്ഞതാകിലും കിട്ടിക്കൊണ്ടിരിക്കും. അപ്പോൾ അവിടെ

അല്പമായ ചൂടും പ്രകാശവും ലഭിക്കും. അതാണ് അവിടത്തെ ചൂടുകാലം. ആ അവസരത്തിൽ ദക്ഷിണായനരേഖയ്ക്കുടുത്ത് അതിശീതകാലവും തുടർച്ചയായ ഇരുട്ടമാണ്.

(ഭൂമദ്ധ്യരേഖയിൽനിന്നും 66½ ഡിഗ്രി തെക്കോട്ടു പോകുമ്പോൾ ഇതുപോലെ കാണുന്ന കുത്തുരേഖാവൃത്തത്തിന് അൻറാർട്ടിക്ക വൃത്തമെന്നാണു പേര്) ഈ വൃത്തംവരെയുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ തെക്കൻ ചായ്‌വുകാലങ്ങളിൽ സൂര്യരശ്മി ചരിഞ്ഞതാണെങ്കിലും ഏതാനും മാസങ്ങളിൽ തുടരെ കിട്ടിക്കൊണ്ടിരിക്കും. അപ്പോഴാണ് അവിടത്തെ ചൂടുകാലം. അപ്പോൾ ഉത്തരായനരേഖയ്ക്കുടുത്ത് ശീതവും ഇരുട്ടമാണ്.

മേഖലാവിഭാഗങ്ങൾ.

ഭൂമദ്ധ്യരേഖയ്ക്ക് ഇരുഭാഗത്തുമുള്ള ഉത്തരദക്ഷിണായനരേഖകൾക്കുള്ളിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഭൂവിഭാഗം ഉഷ്ണമേഖലയിൽ പെടുന്നു. അവിടെ എപ്പോഴും ധാരാളം ഉഷ്ണവും സൂര്യപ്രകാശവും ലഭിക്കുന്നു.

(ഉത്തരായനരേഖയ്ക്കും ആർട്ടിക്കവൃത്തത്തിനും ഇടയ്ക്കുള്ള സ്ഥലത്തിനു ഉത്തരശാന്തമേഖല എന്നാണ് പേര്.) (ദക്ഷിണായനരേഖയ്ക്കും അൻറാർട്ടിക്കവൃത്തത്തിനും മദ്ധ്യേ കിടക്കുന്ന സ്ഥലത്തിനു ദക്ഷിണശാന്തമേഖല എന്നും പറയുന്നു. ഇവിടെ മിതശീതോഷ്ണസ്ഥിതിയാണ് അനുഭവപ്പെടുന്നത്.

ആർട്ടിക്കവൃത്തത്തിനും ഉത്തരധ്രുവത്തിനും ഇടയ്ക്കുള്ള പ്രദേശത്തിനു് ഉത്തരശീതമേഖല എന്നും, അൻറാർട്ടിക്ക വൃത്തത്തിനും ദക്ഷിണധ്രുവത്തിനും ഇടയ്ക്കുള്ള പ്രദേശത്തിന് ദക്ഷിണശീതമേഖല

എന്നും ആണ പേരു്. അവിടെ അതിശൈത്യമാണ് അനുഭവപ്പെടുന്നതു്.

ഭൂലോകത്തിലുള്ള ഓരോ സ്ഥലങ്ങളുടെ ശീതോഷ്ണാവസ്ഥ മനസ്സിലാക്കുന്നതിനുള്ള ഏററവും പ്രധാനമായ മാൎഗ്ഗം ആ സ്ഥലം ഏതു മേഖലയിൽ, അഥവാ ഏതു് അക്ഷാംശത്തിൽ കിടക്കുന്നു എന്നു മനസ്സിലാക്കുന്നതായിരിക്കും.

രേഖാംശങ്ങളുടെ ഉപയോഗം

ഭൂമി അതിൻെറ അച്ചുതണ്ടിന്മേൽ പടിഞ്ഞാറുനിന്നും കിഴക്കോട്ടു ചുററിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണല്ലൊ. അങ്ങനെ ചുററുന്ന അവസരത്തിൽ ഭൂമിയുടെ അച്ചുതണ്ടു് 23½ഡിഗ്രി ചരിഞ്ഞാണ് ഇരിക്കുന്നതു്, ആകയാൽ സൂൎയ്യൻെറ ഉദയവും അസ്തമയവും ഭൂഗോളത്തിൻെറ എല്ലാ ഭാഗങ്ങളിലും ഒരേ സമയത്തല്ല കാണപ്പെടുന്നതു്. എന്നാൽ ഒരേ രേഖാംശവൃത്തങ്ങളിൽ സൂൎയ്യൻെറ ഉദയവും അസ്തമയവും ഒരേ സമയത്തായിരിക്കും. 24 മണിക്കൂറിനുള്ളിൽ ഭൂമി അതിൻെറ അച്ചുതണ്ടിൽ 360 ഡിഗ്രികൾ തിരിയും. ഇതിൽ നിന്നു് ഒരു മണിക്കൂറിനുള്ളിൽ 15 ഡിഗ്രി ഭൂമി കറങ്ങുന്നതായികാണാം. റേഡിയോ മാൎഗ്ഗമായി ഇപ്പോൾ ഗ്രീനിച്ചു രേഖാംശത്തിലെ സമയം നമുക്കു് അറിയുവാൻ സാധിക്കും. ഇതിൽ നിന്നും ഇൻഡ്യയിലെ പ്രാദേശികസമയം കണക്കുകൂട്ടി എടുക്കുവാൻ വിഷമമില്ല. പൂൎവ്വരേഖാംശം 82½ ഡിഗ്രിയിലാണു് ഇൻഡ്യയുടെ വലിയഭാഗം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതു്. അകയാൽ ഗ്രീനിച്ചു സമയത്തെക്കാൾ 5½ മണിക്കൂർമുൻപിലാണ് ഇൻഡ്യാ അംഗീകരിച്ചിരിക്കുന്ന പ്രാദേശിക സമയം എന്നു കാണാം. ആകയാൽ ഒരു സ്ഥല

ത്തെ രേഖാംശരേഖ ഏതെന്നറിഞ്ഞാൽ അവിടത്തെ പ്രാദേശികസമയം അതിൽനിന്നു ഗണിച്ചറിയുവാൻ സാധിക്കും.

ഇങ്ങനെയുള്ള ഗണനം നമ്മിൽ പലർക്കും അനുദിനജീവിതത്തിൽ ആവശ്യപ്പെട്ടില്ലെന്നുവരാം. എന്നാൽ വൻകടലിൽ യാത്രചെയ്തുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന നാവികന്മാർക്കും, ആകാശമാർഗ്ഗത്തിൽക്കൂടി യാത്രചെയ്യുന്ന വൈമാനികർക്കും ഈ അറിവു വളരെ പ്രയോജനപ്പെടുന്നതാണു്.

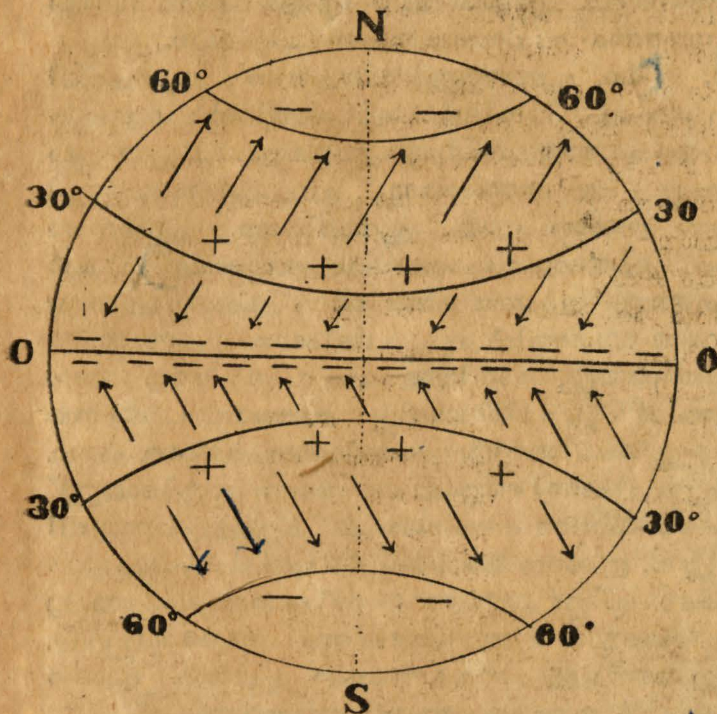
കാലാവസ്ഥ

1. കാററുകൾ

ഒരു ഭൂഭാഗത്തിലെ കാലാവസ്ഥ നിർണ്ണയിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രധാനമാർഗ്ഗം അവിടത്തെ മേഖലാവിഭാഗവും അക്ഷാംശരേഖകളും അറിയുന്നതാണ് എന്നു നാം മുൻപു പ്രസ്താവിച്ചിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ അതുകൂടാതെ വേറെയും പല ഘടകങ്ങൾ ഒരു രാജ്യത്തിലെ കാലാവസ്ഥയെ നിയന്ത്രിക്കുന്നു. അവയിൽ പെട്ടതാണ് കാററുകളുടെ സ്വഭാവവും ഗതിയും.

കാററുകൾ എങ്ങനെ ഉണ്ടാകുന്നു.

നാം വിശറി എടുത്തു വീശുമ്പോൾ ലഘുവായ കാററുണ്ടാകുന്നു. അതിൽനിന്നു നമുക്കു മനസ്സിലാകുന്നതു്, വായു ചലിക്കുമ്പോൾ കാററുണ്ടാകുന്നു എ



N. B. ഈ അടയാളം സാർവ്വത്രികമായ വാതങ്ങളുടെ ഗതിയെ കാണിക്കുന്നു. അവ നേരെ തെക്കോട്ടോ നേരെ വടക്കോട്ടോ അടിക്കാത്തതു് ഭൂമി അതി വേഗത്തിൽ ചുററുന്നതു കൊണ്ടാണു്.

ഈ പടത്തിൽ കാണുന്നതു് (Planetary winds) സാർവ്വത്രിക വാതങ്ങളുടെ ഗതിയാണു്. ഉഷ്ണമേഖലയിൽ കാണുന്നതു് (Trade winds) സ്ഥിരവാതങ്ങളുടെയും ശാന്തമേഖലകളിൽ കാണുന്നതു് Westerlies പാശ്ചാത്യ വാതങ്ങളുടെയും ഗതിയാണു്.

ന്നാണല്ലോ. എന്നാൽ വായു എങ്ങനെയാണു ചലിക്കു ന്നതെന്നും പരിശോധിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

ഒരു പ്രദേശത്തുള്ള വായുവിനു്, സൂര്യരശ്മി ഏററു ചൂടു പിടിക്കുമ്പോൾ അതിന്റെ ഘനം കു റയുകയും അതു മേല്പോട്ടു ഉയരുകയും ചെയ്യുന്നു. അ പ്പോൾ ആ സ്ഥലത്തേയ്ക്കു്, ചുററുമുള്ള സ്ഥലത്തുനി ന്നും തണുത്ത വായു പ്രവഹിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെയാ ണു് കടൽക്കാററും കരക്കാററും ഉണ്ടാകുന്നതു്. പകൽ സമയത്തു് ഉഗ്രമായ വെയിലേററു് കരയിലുള്ള വായു വിനു വേഗത്തിൽ ചൂടു പിടിക്കുന്നു. എന്നാൽ അ തേസമയത്തു് കടലിലുള്ള വായുവിനു് അത്ര വേഗ ത്തിൽ ചൂടു പിടിക്കുന്നില്ല. ആകയാൽ പകൽ സമ യത്തു കടലിൽനിന്നു കരയിലേക്കു തണുത്ത കാററു പ്രവഹിക്കുന്നു. അതുപോലെ തന്നെ രാത്രികാലത്തു് കരയിൽനിന്നു കടലിലേയ്ക്കു് ചൂടുള്ള കാററും വീ ശുന്നു. ഇങ്ങനെ കടലോരപ്രദേശങ്ങളിൽ കരക്കാററും കടൽക്കാററും മാറി മാറി അടിക്കുന്നതുമൂലം ആ പ്ര ദേശങ്ങളിൽ മിതശീതോഷ്ണം അനുഭവപ്പെടുന്നു. ഇങ്ങനെയുള്ള കാററുകൾ ഓരോ പ്രത്യേക പ്രദേശ ങ്ങളിൽ മാത്രം അനുഭവപ്പെടുന്നവയാണു്.

എന്നാൽ നമ്മുടെ നാട്ടിൽ ആണ്ടുതോറും അ ടിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന കാലവർഷക്കാററും തുലാവർഷ ക്കാററും, ഭൂലോകത്തിൽ പല സ്ഥലങ്ങളിലും വീശി ക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. അവയെ മൺസൂൺ കാററുകൾ എന്നു വിളിച്ചുവരുന്നു. ഈ കാററുകൾ ഓരോ നി ശ്ചിതകാലങ്ങളിൽ മാത്രം അടിക്കുന്നു. ഓരോ നിശ്ചി തഗതിയിലുമാണു് അവ വീശുന്നതു്. ഏപ്രിൽ, മേ യ്, ജൂൺ, ജൂലൈ, ആഗസ്ററു്, സെപ്തംബർ ഈ മാസങ്ങളിൽ തെക്കുപടിഞ്ഞാറുനിന്നും, ഒക്ടോബർ

നവംബർ മാസങ്ങളിൽ വടക്കകിഴക്കനിന്നും ആണ് ഈ മൺസൂൺ കാററുകൾ നമ്മുടെ രാജ്യത്തിലേക്കടിക്കുന്നതു്. അവ നീരാവിയെ വഹിച്ചുകൊണ്ടു് സമുദ്രത്തിൽനിന്നും വീശുന്നതുകൊണ്ടു് അവ അടിക്കുന്ന ഭൂവിഭാഗങ്ങളിൽ സമൃദ്ധിയായി മഴ പെയ്യുകയും, കാലാവസ്ഥ ജനവാസത്തിനു സുഖപ്രദമായിത്തീരുകയും ചെയ്യുന്നു.

ഇതു കൂടാതെ ഭൂലോകമാസകലം അനുഭവപ്പെടുന്ന വേറെ രണ്ടുതരം കാററുകളുണ്ടു്. അവയെ (Planetary winds) സാർവ്വത്രിക വാതങ്ങൾ എന്നു വിളിക്കുന്നു.

അതിൽ ഒന്നു്, ഉഷ്ണമേഖലയിൽ കൂടി വീശിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന Trade winds അഥവാ സ്ഥിരവാതങ്ങൾ ആണ്. ഒരു പ്രത്യേക ഗതിയിൽ കൂടിയാണ് അവ ആണ്ടുതോറും ഉഷ്ണമേഖലയിൽകൂടി വീശി വരുന്നതു്. മദ്ധ്യരേഖയ്ക്കു വടക്കുള്ള സ്ഥിരവാതങ്ങൾ വടക്ക കിഴക്കനിന്നും തെക്കുപടിഞ്ഞാറെ ദിക്കിലേക്കു വീശുന്നു. ആകയാൽ അവയെ വടക്കുകിഴക്കൻ സ്ഥിരവാതങ്ങൾ എന്നു വിളിക്കുന്നു. എന്നാൽ മദ്ധ്യരേഖയ്ക്കു തെക്കുള്ള സ്ഥിരവാതങ്ങൾ, തെക്കു കിഴക്കു നിന്നും വടക്കു പടിഞ്ഞാറെ ദിക്കിലേക്കാണ് വീശുന്നതു്. ആകയാൽ അവയ്ക്കു് തെക്കു കിഴക്കൻ സ്ഥിരവാതങ്ങൾ എന്നാണ് പേരു പറയുന്നതു്. കാററിൻെറ ആനുകൂല്യത്തോടുകൂടി പായ്ക്കപ്പലുകളിൽ വ്യാപാരികൾ സമുദ്രസഞ്ചാരം ചെയ്തിരുന്ന മുൻകാലങ്ങളിൽ, ഈ സ്ഥിരവാതങ്ങൾ അവർക്കു വളരെ ഉപകാരം ചെയ്തിരുന്നു. അതിനാൽ Trade winds എന്ന യൂറോപ്യൻ പദങ്ങളെ വാണിജ്യവാതങ്ങൾ എന്നു ചിലർ തെററായി

വ്യാഖ്യാനിച്ചു വന്നിരുന്നു. പക്ഷെ ആ പദങ്ങളുടെ ശരിയായ അർത്ഥം സ്പാനിഷുഭാഷയിൽ സ്ഥിരഗതിയിലുള്ള കാററുകൾ എന്നു മാത്രമാണ്.

ഈ സ്ഥിരവാതങ്ങൾ സമുദ്രത്തിൽ കൂടി വീശി, ഭൂഖണ്ഡങ്ങളുടെ കിഴക്കു ഭാഗങ്ങളിൽ എത്തുമ്പോൾ, അവയിൽ നീരാവി ധാരാളം കലർന്നിരിക്കും. ഭൂപ്രകൃതി അനുകൂലമാണെങ്കിൽ ആ പ്രദേശങ്ങളിൽ ഇവയിൽനിന്നും ധാരാളം മഴ ലഭിക്കുന്നതാണ്. പക്ഷെ ഭൂഖണ്ഡങ്ങളുടെ പടിഞ്ഞാറെ ഭാഗങ്ങളിൽ എത്തുമ്പോഴേക്കു അവയിൽ നീരാവി ഒട്ടും തന്നെ ഉണ്ടായിരിക്കുകയില്ല. ആകയാൽ ആ പ്രദേശങ്ങളിൽ മഴയും ലഭിക്കുന്നതല്ല.

ഉഷ്ണമേഖലയിൽ ചൂടു കൂടുതലായതുകൊണ്ടു, അവിടെ നിന്നു വായു ഉയർന്നു മേല്പോട്ടു പോകുന്നു. അപ്പോൾ ആ സ്ഥലത്തേയ്ക്കു വടക്കു നിന്നും തെക്കു നിന്നും തണുത്ത വായു പ്രവഹിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെയാണ് ഈ സ്ഥിരവാതങ്ങൾ ഉത്ഭവിക്കുന്നത്. എന്നാൽ അവ വീശുന്ന ഗതി നേരെ തെക്കോട്ടോ നേരെ വടക്കോട്ടോ അല്ല. കാററുകളുടെ ഗതിയിലുണ്ടാകുന്ന ഈ വ്യത്യാസത്തിനു കാരണം, ഭൂമി അതിൻെറ അച്ചുതണ്ടിൽ ശക്തിപൂർവ്വം പടിഞ്ഞാറു നിന്നു കിഴക്കോട്ടു ചലിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നതാണു്.

ഉത്തരശാന്തമേഖലയിലും ദക്ഷിണശാന്തമേഖലയിലും അനുഭവപ്പെടുന്ന സാർവത്രികവാതങ്ങൾ പശ്ചിമവാതങ്ങൾ അഥവാ (Westerlies) എന്നറിയപ്പെടുന്ന കാററുകൾ ആണ്. അവ അനുഭവപ്പെടുന്നതു്, വടക്കും തെക്കുമുള്ള മുപ്പതു ഡിഗ്രി അക്ഷാംശരേഖകളോടു അടുത്താണ്. ഭൂമിയുടെ അതിവേഗത്തിലുള്ള ഭ്രമണംമൂലം, ധ്രുവദേശങ്ങളിലെ വായുവിൻെറ

ഘനം കുറയുന്നു. അപ്പോൾ തെക്കും വടക്കുമുള്ള ധ്രുവങ്ങളിലേക്കു്, 30-ാംഡിഗ്രി അക്ഷാംശത്തിൽ നിന്നും വായു പ്രവഹിക്കുന്നു. ആ വായു പ്രവാഹത്തെയാണു് പശ്ചിമവാതങ്ങൾ (Westerlies) എന്നുപറഞ്ഞുവരുന്നതു്. ഉത്തരാർദ്ധഗോളത്തിൽ തെക്കുപടിഞ്ഞാറുനിന്നു വടക്കുകിഴക്കായും, ദക്ഷിണാർദ്ധഗോളത്തിൽ വടക്കുപടിഞ്ഞാറുനിന്നു് തെക്കുകിഴക്കായും ആണു് ഇവ അടിക്കുന്നതു്. ഇവയുടെഗതി സ്ഥിരവാതങ്ങളുടെ (Trade winds) എതിരായതുകൊണ്ടു്, അവയ്ക്കു് (Anti-Trade winds) പ്രതിസ്ഥിരവാതങ്ങൾ എന്നുകൂടി പേരു പറയുന്നുണ്ടു്. ഇതു് അത്യന്തം ആരോഗ്യപ്രദമായ ഒരു കാററാണു്. അതു് ഉത്തരശാന്തമേഖലയിലെയും ദക്ഷിണ ശാന്തമേഖലയിലെയും കാലാവസ്ഥയെ ഒട്ടധികം സുഖപ്രദമാക്കുന്നുണ്ടു്.

ഇവ സമുദ്രത്തിൽക്കൂടി സഞ്ചരിച്ചു ഭൂഖണ്ഡങ്ങളുടെ പടിഞ്ഞാറെ ഭാഗങ്ങളിൽ എത്തുമ്പോൾ അവിടെ ധാരാളം മഴ പെയ്യിക്കുന്നു. ഈ പശ്ചിമവാതങ്ങളുടെ ഗതിമൂലമാണു് ബ്രിട്ടീഷ് ദ്വീപുകളിൽ വേണ്ടത്ര മഴ ലഭിക്കുന്നതു്. എന്നാൽ ദക്ഷിണാർദ്ധഗോളത്തിൽ കര കുറവായതുകൊണ്ടു്, പശ്ചിമവാതങ്ങൾ 40 ഡിഗ്രി അക്ഷാംശരേഖയ്ക്കുസമീപം എത്തുമ്പോൾ വളരെ ശബ്ദത്തോടുകൂടിയാണു് വീശുന്നതു്. ആകയാൽ ഈ കാററിനെ (Roaring Forties) എന്നു സാധാരണ വിളിച്ചുവരുന്നു.

കാററുകൾ കാലാവസ്ഥയെ നിയന്ത്രിക്കുന്നവിധം

മേല്പറഞ്ഞ കാററുകൾ, തണുപ്പുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽക്കൂടി അടിച്ചു് ഒരു രാജ്യത്തിലെത്തുമ്പോൾ അവിടത്തെ കാലാവസ്ഥ ശീതളമായിത്തീരുന്നു. നേരേമറിച്ചു് അവ ചൂടുള്ള ദേശങ്ങൾ കടന്നാണു വരുന്ന

തെങ്കിൽ ആ രാജ്യത്തിലെ കാലാവസ്ഥ ഊഷ്മളം (ചൂടുള്ളതു്) ആയിത്തീരുന്നു. അതുപോലെതന്നെ, അവ ചൂടു പിടിച്ച ജലാശയങ്ങൾക്കു മീതേ കടന്നുവരുന്ന പക്ഷം ആ രാജ്യത്തിൽ മഴ വർഷിക്കുകയും, അങ്ങനെ കാലാവസ്ഥയെ നിയന്ത്രിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

2. കടലൊഴുക്കുകൾ

ഒരു രാജ്യത്തിലെ കാലാവസ്ഥയെ ഭരിക്കുന്ന മൂന്നാമത്തെ ഘടകമാണു്, കടലിൽ കാലാകാലങ്ങളിലുണ്ടാകുന്ന നീരൊഴുക്കുകൾ. ശീതോഷ്ണവ്യത്യാസം മൂലം, വായു ചലിച്ച കാററുണ്ടാകുന്നതായി നാം കണ്ടുവല്ലോ. അതുപോലെതന്നെ, ശീതോഷ്ണവ്യത്യാസവും കാററിന്റെ ഗതിയുംമൂലം, സമുദ്രങ്ങളിലെ ജലവും, ഒരിടത്തുനിന്നു് മറെറാരു സ്ഥലത്തേയ്ക്കു സദാ പ്രവഹിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു.

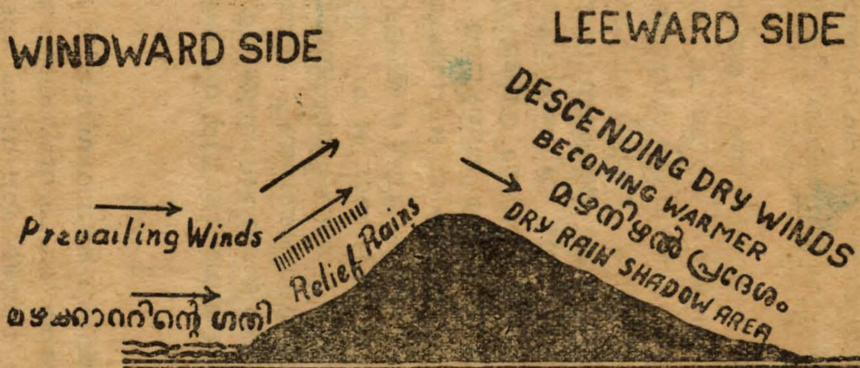
ഉഷ്ണമേഖലയിൽക്കൂടി വീശുന്ന (Trade winds) സ്ഥിരവാതങ്ങളുടെ ഗതിയനുസരിച്ചാണു് ആ പ്രദേശങ്ങളിലെ സമുദ്രജലവും പ്രവഹിക്കുന്നതു്. ആകയാൽ ഉത്തരാർദ്ധഗോളത്തിൽ വടക്കുകിഴക്കുനിന്നും തെക്കുപടിഞ്ഞാറായും, ദക്ഷിണാർദ്ധഗോളത്തിൽ തെക്കുകിഴക്കുനിന്നും വടക്കുപടിഞ്ഞാറായും ആണു് സമുദ്രജലം പ്രവഹിക്കുന്നതു്. എന്നാൽ മൺസൂൺ കാററുകളുടെ ഗതി ഇതിൽനിന്നും വ്യത്യസ്തമാണല്ലോ. അവ വടക്കുകിഴക്കുനിന്നും, തെക്കുപടിഞ്ഞാറുനിന്നും മാറിമാറി അടിച്ചുവരുന്നതുകൊണ്ടു്, ഇൻഡ്യൻ സമുദ്രത്തിലെ കടലൊഴുക്കുകളുടെ ഗതിയും അവയ്ക്കനുരൂപമായിരിക്കുന്നു. അതുപോലെതന്നെ ശാന്തമേഖലകളിൽക്കൂടി അടിക്കുന്ന പശ്ചിമവാതങ്ങളുടെ ഗതി

യാണു്, അവിടത്തെ കടലൊഴുക്കുകൾക്കും ഉള്ളതു്. ആകയാൽ ഉത്തരാർദ്ധഗോളത്തിലെ സമുദ്രജലം തെക്കുപടിഞ്ഞാറുനിന്നു് വടക്കുകിഴക്കായും, ദക്ഷിണാർദ്ധഗോളത്തിലെ സമുദ്രജലം വടക്കുപടിഞ്ഞാറുനിന്നു തെക്കുകിഴക്കായും പ്രവഹിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു.

ഉഷ്ണപ്രദേശങ്ങളിൽനിന്നും ഉൽഭവിക്കുന്ന ചില കടലൊഴുക്കുകളുണ്ടു്. അവയ്ക്കു നല്ല ചൂടുള്ളതുകൊണ്ടു് അവ ചെന്നുചേരുന്ന ശീതദേശങ്ങളിൽ അനല്പമായ ചൂടുണ്ടാകുന്നു. ജപ്പാൻ ദ്വീപുകളുടെയും ബ്രിട്ടിഷ് ദ്വീപുകളുടെയും കാലാവസ്ഥ സുഖപ്രദമായിത്തീർന്നിട്ടുള്ളതു് ഈ വിധത്തിലാണു്. എന്നാൽ ധ്രുവദേശങ്ങളിൽനിന്നും ഉൽഭവിക്കുന്ന ശീതജലപ്രവാഹങ്ങൾക്കു വളരെ തണുപ്പാണു്. അവ ഉഷ്ണദേശങ്ങളുടെ തീരത്തിൽ ചെന്നുചേരുമ്പോൾ അവിടെ തണുപ്പുണ്ടാകുന്നു. ഉഷ്ണജലപ്രവാഹങ്ങളും ശീതജലപ്രവാഹങ്ങളും തമ്മിൽ ചിലപ്പോൾ സന്ധിക്കാറുണ്ടു്. അപ്പോൾ ആ പ്രദേശങ്ങളിൽ മൂടൽമഞ്ഞുണ്ടാകുകയും സാധാരണമാണു്. ഇവയ്ക്കുള്ള പല ഉദാഹരണങ്ങൾ ഓരോ ഖണ്ഡങ്ങളെപ്പററി പ്രത്യേകം പഠിക്കുന്ന അവസരങ്ങളിൽ നമുക്കു ഗ്രഹിക്കാവുന്നതാണു്.

3. മഴ

9. ഒരു ദേശത്തിലെ കാലാവസ്ഥയിൽ മാററംവരുത്തുന്ന നാലാമത്തെ ഘടകം, വർഷപാതം ആകുന്നു. നമ്മുടെ നാട്ടിൽ മഴയുണ്ടാകുന്ന വിധം എല്ലാ കുട്ടികൾക്കും സാമാന്യമായിട്ടറിയാം. കടലിലെ വെള്ളം വേനൽക്കാലത്തു ചൂടുപിടിക്കുമ്പോൾ, നിരാവി സംപൂർണ്ണമായ വായു, കടലിൽനിന്നും മേഘമായി മേൽ



ഭൂപ്രകൃതിമൂലമുള്ള മഴ

ല്പോട്ടുയരുന്നു. ആ മേഘത്തെ കാററടിച്ചു കരയിലേയ്ക്കു വരുത്തുമ്പോൾ അവ പർവ്വതങ്ങളിൽതട്ടി തണുക്കുകയും, മഴയായി നമ്മുടെനാട്ടിൽ വീഴുകയുമാണു് ചെയ്യുന്നതു്.

ഇങ്ങനെയുള്ള വർഷപാതം നമ്മുടെ നാട്ടിലുണ്ടാകുന്നതു്, നമ്മുടെ നാട്ടിലെ മലയുടെ കിടപ്പും, സമുദ്രത്തിന്റെ സാമീപ്യവും, കാററിന്റെ ഗതിയും അനുസരിച്ചാണു്. ഇടവപ്പാതി മുതൽ തുടങ്ങുന്ന കാലവർഷക്കാററു്, പടിഞ്ഞാറു കിടക്കുന്ന അറബിക്കടലിൽക്കൂടി തെക്കുപടിഞ്ഞാറുനിന്നും അടിച്ചു് സഹ്യപർവ്വതത്തിൽ തട്ടുമ്പോൾ മലയാളക്കരയിൽ മഴ സമൃദ്ധിയാണു്. അപ്പോൾ സഹ്യാദ്രിയുടെ കിഴക്കു മഴ കിട്ടുന്നില്ല. ആ പ്രദേശം അപ്പോൾ മഴനിഴൽ പ്രദേശം ആണെന്നു പറയുന്നു. എന്നാൽ തുലാമാസത്തിലെ തുലാവർഷക്കാററു്, നമുക്കു കിഴക്കു കിടക്കുന്ന ബംഗാൾ ഉൾക്കടലിൽക്കൂടി, വടക്കുകിഴക്കുനിന്നും അടിക്കുമ്പോൾ അതിൽനിന്നുള്ള മഴ സഹ്യാദ്രിയുടെ കിഴക്കാണു പ്രധാനമായി ലഭിക്കുന്നതു്. അല്പമായിട്ടു മാത്രമേ മലയാളക്കരയിൽ മഴ കിട്ടുന്നുള്ളു. കാരണം അപ്പോൾ സഹ്യപർവതത്തിന്റെ കിഴക്കുഭാഗം തുലാവഷ്ക്കാററിനെ തടയുന്നതാണു്. അപ്പോൾ നമ്മുടെ ദേശം മഴനിഴൽ പ്രദേശത്താണെന്നു പറയുന്നു.

ഇങ്ങനെ ഭൂപ്രകൃതി മൂലമുണ്ടാകുന്ന വർഷപാതത്തിനു് (Relief rain) ഭൂപ്രകൃതിവർഷം എന്നുപേരു്.

വേറൊരുതരം വർഷപാതമുണ്ടു്. അതു് മദ്ധ്യരേഖാപ്രദേശങ്ങളിലാണു സാധാരണ അനുഭവപ്പെടുന്നതു്. ആ പ്രദേശങ്ങളിലേക്കു് തെക്കുകിഴക്കുനിന്നും വടക്കുകിഴക്കുനിന്നും കാററുകൾ വീശുന്നതായി നാം

മുൻപു പ്രസ്താവിച്ചു. ഇവ കടലിൽക്കൂടി സഞ്ചരിക്കുമ്പോൾ നീരാവി സംപൂർണ്ണമായിരിക്കും. ഈ രണ്ടു കാററുകൾകൂടി മദ്ധ്യരേഖാപ്രദേശങ്ങളിൽവച്ചു സന്ധിച്ചു മേല്പോട്ടുയരും. അപ്പോൾ അവയിലെ നീരാവി തണുത്തു്, സമൃദ്ധിയായി മഴയുണ്ടാകും. തൻമൂലം മദ്ധ്യരേഖയിൽ എല്ലാമാസങ്ങളിലും സമൃദ്ധിയായ മഴയുണ്ടാകുന്നു. അക്കാരണത്താലാണ് മദ്ധ്യരേഖയിലെവിടെയും, വൻതോതിലുള്ള മഹാവനങ്ങളും വൃക്ഷവിഭവസമ്പത്തും നാം കണ്ടുവരുന്നതു്.

ചോദ്യങ്ങൾ

പ്രകൃതിഭൂമിശാസ്ത്രം

1. അക്ഷാംശവൃത്തങ്ങൾ, രേഖാംശവൃത്തങ്ങൾ എന്നിവ എന്താണു്? ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി അവകൊണ്ടുള്ള പ്രയോജനം എന്തെന്നു വിവരിക്കുക.

2. ഭൂഗോളമാതൃകയിൽ ഒരു നിശ്ചിതസ്ഥലം എളുപ്പത്തിൽ എങ്ങനെ കണ്ടുപിടിക്കാം.

3. അക്ഷാംശരേഖകളെപ്പററിയുള്ള അറിവു് ഒരു സ്ഥലത്തിൻെറ ശീതോഷ്ണാവസ്ഥ നിർണ്ണയത്തിനു് എങ്ങനെ ഉപകരിക്കുന്നു? പ്രധാനപ്പെട്ട അക്ഷാംശരേഖകളുടെ പേരുപറയുക.

4. ആർട്ടിക്കുവൃത്തം, അൻറാർട്ടിക്കു് വൃത്തം ഇവയെപ്പററി എന്തറിയാം? ഓരോ മേഖലാവിഭാഗങ്ങളെപ്പററിയും ചുരുക്കമായി പ്രതിപാദിക്കുക.

5. രേഖാംശങ്ങൾ സമയനിർണ്ണയത്തിനു് എപ്രകാരം ഉപകരിക്കുന്നു.

6. കാററുകൾ എങ്ങനെ ഉണ്ടാകുന്നു. പ്രധാനപ്പെട്ട കാററുകൾ ഏവ? ഓരോന്നിൻെറയും ഉൽഭവം, പ്രവാഹരീതി, ഉപയോഗം ഇവയെ വിവരിക്കുക.

what is a books.

7. സമുദ്രജലപ്രവാഹം ശീതോഷ്ണാവസ്ഥയെ എങ്ങനെ ബാധിക്കുന്നു? ഏതാനും ജലപ്രവാഹങ്ങളുടെ പേരെഴുതി അവ ഏതു തരത്തിൽപ്പെട്ടതാണെന്നും, ഏതു സമുദ്രത്തിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു എന്നും പ്രതിപാദിക്കുക.

8. മഴയുണ്ടാകുന്നതെങ്ങനെയെന്നു വിവരിക്കുക. മഴയെ പ്രധാനമായി എങ്ങനെയെല്ലാം വിഭജിച്ചിരിക്കുന്നു.

രണ്ടാം ഭാഗം

ആഫ്റിക്കാ ഭൂഖണ്ഡം

അദ്ധ്യായം 1

സാമാന്യ വിവരണം

കിടപ്പും വലിപ്പവും

ഏഷ്യാ കഴിഞ്ഞാൽ, അടുത്ത വലിപ്പമേറിയ ഭൂഖണ്ഡം ആഫ്റിക്കാ ആകുന്നു. അതിന് ഏഷ്യയുടെ മൂന്നിൽ രണ്ടു വലിപ്പമുണ്ട്. ഏഷ്യായ്ക്കു 170 ലക്ഷം ചതുരശ്രമൈലും ആഫ്റിക്കായ്ക്കു 115 ലക്ഷം ചതുരശ്രമൈലും വിസ്തീർണ്ണതയാണുള്ളത്.

ആഫ്റിക്കാ ഭൂഖണ്ഡം ഉത്തര അക്ഷാംശം 37 ഡിഗ്രിക്കും ദക്ഷിണാംശം 35 ഡിഗ്രിക്കും മദ്ധ്യേകിടക്കുന്നു. അതിന്റെ മദ്ധ്യഭാഗത്തുകൂടിയാണ് മദ്ധ്യരേഖ കടന്നുപോകുന്നത്. ഇൻഡ്യയുടെ വടക്കുഭാഗത്തു കിടക്കുന്ന കാശ്മീരദേശവും ആഫ്റിക്കാ ഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ വടക്കുഭാഗങ്ങളും ഒരേ ഉത്തരാംശത്തിലാണ് കിടക്കുന്നത്. മദ്ധ്യരേഖയിൽനിന്നു വടക്കോട്ട് ആഫ്റിക്കാ എത്രത്തോളം വ്യാപിക്കുന്നുവോ അത്രത്തോളം അതു തെക്കോട്ടും വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്നു. ആകയാൽ ഉത്തരായനരേഖയും ദക്ഷിണായനരേഖയും ആഫ്റിക്കാ ഭൂഖണ്ഡത്തിൽ കൂടിയാണ് കടന്നുപോകുന്നത്.

യൂറോപ്പിനെയും ആഫ്രിക്കയേയും തമ്മിൽ വേർതിരിക്കുന്നതു് മെഡിററേനിയൻ അഥവാ മദ്ധ്യധരണിക്കടലാകുന്നു. ഏഷ്യയേയും ആഫ്രിക്കയേയും വേർതിരിക്കുന്നതു ചെങ്കടലും സൂയസ് തോട്ടമാണ്. പടിഞ്ഞാറു് അററ്ലാൻറിക് സമുദ്രവും തെക്കും കിഴക്കും ഇൻഡ്യാസമുദ്രവും കിടക്കുന്നു.

2. ഭൂതലഘടന

ആഫ്രിക്കയുടെ ഉപരിതലം മററു ഭൂഖണ്ഡങ്ങളിൽനിന്നു വ്യത്യസ്തമാണ്. ഈ ഭൂഖണ്ഡത്തിൽ വലിയ പർവതനിരകളോ വിസ്താരമേറിയ സമതലങ്ങളോ ഇല്ല. ആഫ്രിക്കാ ഭൂഖണ്ഡം മുഴുവൻ വിസ്താരമേറിയ ഒരു ഉന്നതതടമാണെന്നു പറയാം. ഈ ഉന്നതതടം, തെക്കു ഭാഗത്തു് ഉയരം കൂടിയും വടക്കുഭാഗത്തു താരതമ്യേന ഉയരം കുറഞ്ഞും ഇരിക്കുന്നു.

ആഫ്രിക്കൻ ഉന്നതതടങ്ങളുടെ അതിരുകളെന്നതുപോലെ അതിൻെറ വടക്കും കിഴക്കും പടിഞ്ഞാറും ഓരോ പർവതനിരകൾ കാണപ്പെടുന്നു. വടക്കുപടിഞ്ഞാറു് ഉന്നതമായ അററ്ലസ് പർവതനിരകൾ കിടക്കുന്നു. ഇതിൽ സമാന്തരമായ മൂന്നു നിരകൾ കാണ്മാനുണ്ടു്. ഈ നിരകൾ സാമാന്യമായി വടക്കോട്ടു കിഴ്ക്കോട്ടുമായും തെക്കോട്ടു ചരിഞ്ഞും കിടക്കുന്നു. പടിഞ്ഞാറെ തീരത്തുള്ള പർവതനിരകളിൽ പ്രധാനമായിട്ടുള്ളവ, കോങ്ങ്പർവതനിരയും കാമറൂൺ നിരയും ആണ്. കിഴക്കുള്ള പർവതനിരകൾ, ചെങ്കടൽ തീരം മുതൽ സാംബസിനദിവരെ വ്യാപിക്കുന്നു. ഇതിൽ പ്രധാനമായതു് അബിസീനിയൻ പർവതനിരയാകുന്നു. ഈ പർവതഘട്ടത്തിൽ അത്യുന്നതമായ കിളിമൻജാറോ (19,000 അടി), കെനിയാ (18000 അടി), റുവെൻസോറി (17000

മെഡിററേനിയൻ
ട്യൂണിസ്
മൊറോക്കോ
അൾജീറിയ
ഈജിപ്ത്
അലക്സാണ്ട്രിയ
പോർട്ട്സെയിദ്
കെയിറോ
സൂയസ്കനാൽ
23½
ഉത്തരായനരേഖ
സൂഡാൻ
കാർട്ടൂം
അബിസീനിയ
മദ്ധ്യരേഖ
ബെൽജിയൻ
കോംഗോ
അംഗോള
ദക്ഷിണായനരേഖ
23½
അത്‌ലാന്റിക്
UNION OF S AFRICA
ഡർബൻ
കേപ്ടൗൺ

അടി) എന്നീ കൊടുമുടികൾ ഉയർന്നു നിൽക്കുന്നു. ഇവയെല്ലാം മദ്ധ്യരേഖയോടു സമീപിച്ചാണ് നില്ക്കുന്നതെങ്കിലും അവയുടെ ഉച്ചി എപ്പോഴും ഹിമംകൊണ്ടു മൂടിയിരിക്കുന്നു. അബിസീനിയൻ പർവതനിര ചെന്നവസാനിക്കുന്ന സാംബസിനദീമുഖം മുതൽ കേപ്പ്കോളനി എന്ന സ്ഥലത്തിൻെറ തെക്കെ അററം വരെ ഒരുന്നതതടമുണ്ടു്. അതിൻെറ കിഴക്കും തെക്കും ഭാഗങ്ങളിൽ ഡ്റേക്കൺബെർഗ്ഗ് പർവതനിര സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. ഇതിൻെറ ശരാശരി ഉയരം 6500 അടിയാണു്.

നദികൾ.

ആഫ്രിക്കൻ ഉന്നതതടത്തിൻെറ ഏതാണ്ടു മദ്ധ്യഭാഗത്തുനിന്നും പല നദികൾ ഉത്ഭവിക്കുന്നു. അവിടെനിന്നും അവ, വടക്കോട്ടും കിഴക്കോട്ടും പടിഞ്ഞാറോട്ടും ഒഴുകി സമുദ്രത്തിൽ ചെന്നുചേരുന്നു. ഉന്നതതടപ്രദേശങ്ങൾ പൊങ്ങിയും താണും കിടക്കുന്നതുകൊണ്ടു് അവയിൽ ധാരാളം തടാകങ്ങളും ജലപാതങ്ങളുമുണ്ടു്. ആകയാൽ അവ സഞ്ചാരയോഗ്യമല്ല. അക്കാരണത്താൽ ഈ ഭൂഖണ്ഡം വിദേശവ്യാപാരികൾക്കും യാത്രക്കാർക്കും വളരെക്കാലത്തേക്കു് അറിയപ്പെട്ടിരുന്നില്ല. അന്ധകാരനിബിഡമായ ഭൂഖണ്ഡം (Dark Continent) എന്നുള്ള പേരു് ആഫ്രിക്കയ്ക്കു ലഭിച്ചതു് ഇങ്ങനെയാണ്. ആഫ്രിക്കയിലെ പ്രധാന നദികൾ നൈൽ, കോംഗോ, നൈഗർ, സാംബസി, ലിംപോപ്പോ, ഓറഞ്ച് ഇവയാകുന്നു.

സമുദ്രതീരം

ആഫ്രിക്കൻ ഉന്നതതടം സമുദ്രത്തെ സമീപിക്കുന്ന ഘട്ടത്തിൽ വീതി കുറഞ്ഞ സമതലപ്രദേശ

ങ്ങൾ കാണുന്നു. അവ സാക്ഷാൽ ഉന്നതപ്രദേശങ്ങളിലേക്കു പ്രവേശിക്കുവാനുള്ള ചവിട്ടുപടികൾ മാത്രമാണ്. ആഫ്രിക്കയുടെ സമുദ്രതീരം കരയുടെ ഉള്ളിലേക്കു മുറിഞ്ഞുകയറിക്കിടക്കാത്തതുമൂലം അവിടെ നല്ല നൗകാശയങ്ങൾ ചുരുക്കമാണ്. സമുദ്രതീരം സമീപിച്ചു കിടക്കുന്ന ദ്വീപുകളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടവ, മഡഗാസ്ക്കർ, കെയിപ്പ്വേർഡ്, മെഡീറാ, ആസോഴ്സ്, മറിഷ്യസ് എന്നിവയാകുന്നു.

3. ആഫ്രിക്കയുടെവിഭാഗങ്ങൾ

ഭൂതലഘടന, വിളവുകൾ, ജനാധിവാസം ഇവയെ ആസ്പദമാക്കി ആഫ്രിക്കൻ ഭൂഖണ്ഡത്തെ താഴെ പറയുന്ന വിധത്തിൽ വിഭജിക്കാവുന്നതാണ്.

1) മദ്ധ്യധരണിപ്രദേശം
2) ഈജിപ്റ്റും നൈൽപ്രവാഹദേശവും
3) കോംഗോ നദിയുടെ പ്രവാഹദേശം
4) ദക്ഷിണാഫ്രിക്കൻ യൂണിയൻ
5) കിഴക്കെ ആഫ്രിക്കയും അബിസീനിയായും

ഇവയിൽ ഓരോ വിഭാഗത്തെപ്പറ്റിയും പ്രത്യേകം പ്രതിപാദിക്കുന്നതായിരിക്കും.

ചോദ്യങ്ങൾ

1. ആഫ്റിക്കയുടെ അതിരുകൾ ഏവ? ഈ ഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ സ്ഥാനം നിർണ്ണയിക്കുക.

2. പേരു പറയുക:-

a) ആഫ്റിക്കയുടെ വടക്കു പടിഞ്ഞാറു ഭാഗത്തുള്ള പർവ്വതനിര.

b) അബ്സീനിയൻ പർവ്വതഘട്ടത്തിലുള്ള മൂന്നു കൊടുമുടികൾ.

c) പടിഞ്ഞാറെ തീരത്തുള്ള പ്രധാനപ്പെട്ട പർവ്വത നിരകൾ.

d) ആഫ്റിക്കയിലെ പ്രധാന നദികൾ.

e) സമുദ്രതീരം സമീപിച്ചു കിടക്കുന്ന ദ്വീപുകൾ.

അദ്ധ്യായം 2

വടക്കെപടിഞ്ഞാറെ മദ്ധ്യധരണിപ്രദേശം

1. കാലാവസ്ഥ

ആഫ്രിക്കൻ ഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ വടക്കേഭാഗത്തും യൂറോപ്പുഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ തെക്കേഭാഗത്തുമായി കിടക്കുന്ന കടലിന്റെ പേരാണല്ലൊ മദ്ധ്യധരണിക്കടൽ എന്നുള്ളത്. ഈ കടലിന്റെ തീരപ്രദേശങ്ങൾക്ക് ഒരു പ്രത്യേക കാലാവസ്ഥയും വിളവുകളും ഉണ്ട്. ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ വേനൽക്കാലത്തു മഴ പെയ്യാറില്ലാത്തതിനാൽ അപ്പോൾ വളരെ വരൾച്ചയും ചൂടും അനുഭവപ്പെടുന്നു. എന്നാൽ തണുപ്പുകാലത്ത്, അററലാൻറിക്സമുദ്രത്തിൽ നിന്ന് അടിച്ചുകയറുന്ന കാററുകൾ വഴിയായി ഇവിടെ ധാരാളം മഴ പെയ്യുന്നുണ്ട്. ഈ മഴ അധികവും വീഴുന്നതു് അററ്ലസ് പർവതനിരയിലാണ്.

2. സസ്യങ്ങൾ

ഈ പർവതനിരയുടെ കടൽത്തീരത്തെ നനവുള്ള ചരിവുകളിൽ ഓക്കുവൃക്ഷങ്ങളും കോർക്കുമരങ്ങളും

വളരുന്നു. ഓക്കുവൃക്ഷങ്ങൾ ഭവന നിർമ്മാണത്തിനും, കോർക്കുമരത്തിന്റെ പട്ടകൾ കുപ്പികൾക്കടെപ്പുണ്ടാക്കു വാനും ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇതിനു തെക്ക് നനവു കുറവുള്ള പീഠഭൂമികളിൽ ഒലിവുവൃക്ഷങ്ങളും പനകളും വളരുന്നു. ചൂട് കൂടുതലുള്ള വരണ്ട മലമുകളിൽ എസ്പാർട്ടോ എന്നു പേരായ ഒരുതരം പുല്ലുണ്ടാകു ന്നു. ഇതു യൂറോപ്പിലേക്കു കയററുമതി ചെയ്തു കട ലാസുണ്ടാക്കി വരുന്നു. ആട്മാടുകളെ മേയ്ക്കുന്നതിനു തക്ക പുല്ലും ഇവിടെയുണ്ട്. ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ അ ങ്ങമിങ്ങും കൃഷി ചെയ്യാവുന്ന സമതലങ്ങളുണ്ട്. അവ യിൽ അത്തി, ഒലിവ്, പുകയില, ഓറഞ്ച്, ചെറു നാരങ്ങാ, മുന്തിരി, ബദാം, ഗോതമ്പ്, ഓട്ട്സ്, ചോ ളം, ബാർലി, നെല്ല് ഇവയുണ്ടാകുന്നു. അററ്ലസ് പർവതനിരയ്ക്കു കിഴക്കു കിടക്കുന്ന നനവുള്ള പീഠഭൂ മികളിൽ ഒലിവുവൃക്ഷങ്ങളും, നനവു കുറഞ്ഞ സ്ഥല ങ്ങളിൽ ഈന്തൽവൃക്ഷങ്ങളും വളരുന്നു. സമുദ്രതീര ത്തിനും ഉന്നതതടത്തിനും തെക്കു കിടക്കുന്നതു സ ഹാറാ എന്ന മരുഭൂമിയാണ്.

8. രാഷ്ട്രീയവിഭാഗങ്ങൾ.

ഉത്തരാഫ്രിക്കയിലെ ഈ മദ്ധ്യധരണിപ്രദേശ ത്തിൽ മൊറോക്കോ, അൾജീറിയാ, ടൂനിസ് എന്നു മൂന്നു ഗവർമ്മെൻറുകളുണ്ട്. അവ മിക്കവാറും ഫ്രഞ്ചു ഗവർമ്മെൻറിന്റെ അധീനതയിലാണ്. എങ്കിലും ഇവിടെ വസിക്കുന്നആളുകൾഅധികപങ്കും'ബർബര'

വർഗ്ഗത്തിൽപെട്ടവരാകയാൽ, അവയെ ബർബര രാജ്യങ്ങൾ (Barbary States) എന്നു നാമകരണം ചെയ്തിരിക്കുന്നു.

(എ) മൊറോക്കോ.

ഈ രാജ്യം ഭരിച്ചുവരുന്നതു് ഫ്രഞ്ചുകാരുടെ സംരക്ഷണയിലുള്ള ഒരു സുൽത്താനാണു്. ഇവിടത്തെ ജനങ്ങൾ കൃഷിചെയ്തും കന്നുകാലികളെ വളർത്തിയും ഉപജീവനം നടത്തുന്നു. മോറോക്കോ തുകൽ ലോകപ്രസിദ്ധമാണ്; മൊറോക്കോയുടെ തലസ്ഥാനം ഫെസ് എന്ന പട്ടണമാണ്. അവിടെ നിർമ്മിക്കുന്ന ഉയരം കൂടിയ ചുവന്ന തൊപ്പികൾ, ലോകമാസകലമുള്ള മുസ്ലീങ്ങൾ വിലകൊടുത്തു വാങ്ങി ഉപയോഗിക്കുന്നു. ടാൻജിയർ, ഈ രാജ്യത്തിലെ വേറൊരു പ്രധാന തുറമുഖമാണ്. ഈ പട്ടണം ജിബ്രാൾട്ടർ കടലിടുക്കിനു തൊട്ടു് തെക്കായി കിടക്കുന്നതുകൊണ്ടു്, ബ്രിട്ടീഷുകാരും, ഫ്റഞ്ചുകാരും, സ്പെയിൻകാരും അവിടെ അവരുടെ സ്വാധീനം ചെലുത്തിവരുന്നു. കാസാബ്ളാൻകാ, മൊറോക്കോയിലെ വേറൊരു പ്രധാന തുറമുഖമാണ്.

(ബി) അൾജീറിയ.

ഈ രാജ്യം ഫ്റഞ്ചുകാരുടെ ഒരു കോളനി അഥവാ ഉപനിവേശസ്ഥാനമാണ്. ഇവിടത്തേയും ഭൂരിഭാഗം നിവാസികൾ ബർബര ജാതിക്കാരാണ്. ഫ്രഞ്ചുകാർ ന്യൂനപക്ഷമേ ഉള്ളു എങ്കിലും ഈ രാജ്യം ഭരിച്ചുവരുന്നതു് ഒരു ഫ്രഞ്ചു ഗവർണ്ണർ ജനറലാണ്. ജനങ്ങളുടെ പ്രധാന തൊഴിൽ, മെഡിററേനിയൻ സസ്യാദികളും ഫലങ്ങളും കൃഷി ചെയ്യുകയാണ്

ഒലിവെണ്ണവ്യവസായവും, ചെമ്പ്, മണ്ണെണ്ണ മുതലായവയുടെ ഖനനവും അവരുടെ ഉപതൊഴിലുകളായി പരിഗണിക്കാം. ഈ രാജ്യത്തിലെ പ്രധാന പട്ടണം അൾജീയേഴ്സ് തുറമുഖമാണ്.

(സി) ടൂണീഷ്യ

ഇതു ഫ്റഞ്ചു സംരക്ഷണത്തിലുള്ള വേറൊരു ബർബര രാജ്യമാണ്. ഇവിടത്തെ ജനങ്ങൾ കമ്പിളിയും, പട്ടം നെയ്തുണ്ടാക്കുകയും, ഇരുമ്പും ഫോസ്ഫെയിററും ഖനനം ചെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ രാജ്യത്തിൻെറ തലസ്ഥാനം ട്യൂനിസ് തുറമുഖമാണ്.

ചോദ്യങ്ങൾ.

1. മദ്ധ്യധരണിപ്രദേശത്തെ കാലാവസ്ഥ, വിളവുകൾ ഇവയെ വിവരിക്കുക.

2. ഈ പ്രദേശത്തെ രാഷ്ട്രീയവിഭാഗങ്ങളുടെയും അവയുടെ പ്രധാന പട്ടണങ്ങളുടെയും പേരു പറയുക.

അദ്ധ്യായം 3

ഈജിപ്തും നൈൽനദിയും

ആഫ്രിക്കാഭൂഖണ്ഡത്തിൻെറ വടക്കുപടിഞ്ഞാറെ തീരത്തിലാണല്ലോ ബർബരരാജ്യങ്ങൾ കിടക്കുന്നതു്. അവയ്ക്കു കിഴക്കായിട്ടാണ് ഈജിപ്തിൻെറ കിടപ്പ്. ഈജിപ്തിൻെറ വടക്കേ അതിരു് മദ്ധ്യധരണിക്കടലും തെക്കേ അതിരു് സുഡാൻദേശവും, കിഴ

ന്നു ചെങ്കടലും, പടിഞ്ഞാറേതു് ട്രിപ്പോളിയും സഹാറാമണലാരണ്യവും ആണു്.

ഈജിപ്ത് ദേശം സഹാറാ മരുഭൂമിയുടെ തൊട്ടുത്താണല്ലോ കിടക്കുന്നതു്. ആകയാൽ നൈൽനദി അതിൽക്കൂടി ഒഴുകിയിരുന്നില്ലെങ്കിൽ ഈജിപ്തും തീർച്ചയായും ഒരു മരുഭൂമിയായിത്തീരുമായിരുന്നു. ഈജിപ്ത് ദേശത്തിൽ കൂടി നൈൽനദി, ഒഴുകുന്നതിന്റെ രണ്ടു പാർശ്വങ്ങളിലും ധാരാളം ചോളം, ഗോതമ്പ്, ബാർലി, നെല്ല്, പരുത്തി, കരിമ്പ്, ഈന്തപ്പന ഇവ വളർന്നു നിൽക്കുന്നതു് അത്യന്തം മനോഹരമായ ഒരു കാഴ്ചയാണു്. ഈജിപ്തിന്റെ ഈ വിഭവസമൃദ്ധിക്കെല്ലാം കാരണം നൈൽനദിയിലെ എക്കലും വെള്ളവുമാണു്. ആകയാൽ ഈജിപ്ത് ദേശം നൈൽനദിയുടെ ദാനമാണു് എന്നു സാധാരണ പറഞ്ഞുവരുന്നു.

നൈൽനദി.

ഇതു ലോകത്തിലെ ഏററവും നീളംകൂടിയ നദികളിൽ ഒന്നാണു്. ഇതിനു 4300 മൈൽ നീളമുണ്ടു്. ഈ നദി മധ്യരേഖയോടു തൊട്ടുകിടക്കുന്ന വിക്ടോറിയാ നയാൻസാ, ആൽബർട്ട് നയാൻസാ എന്നീ തടാകങ്ങളിനിന്നും ആരംഭിച്ചശേഷം, നേരേ വടക്കോട്ടൊഴുകുന്നു. ഈ ഘട്ടത്തിൽ അതിനു വൈററ് നൈൽ എന്നാണു് പേരു്. അബിസീനിയൻ പർവതനിരകൾക്കു പടിഞ്ഞാറുഭാഗത്തുകൂടി പ്രവഹിക്കുന്ന ഘട്ടത്തിൽ, ഇതിനു വലത്തുഭാഗത്തു നിന്നു രണ്ടു പ്രധാന പോഷകനദികൾ ലഭിക്കുന്നു. അവയുടെ ബ്ളൂനൈൽ എന്നും അത്ബാറാ എന്നും ആണു് പേരു്. ഈനദികൾ രണ്ടും ധാരാളം മഴകിട്ടുന്ന സ്ഥലത്തുനിന്നും ഉത്ഭവിക്കുന്നതുകൊണ്ടു്, മഴക്കാലത്തു അവയിൽക്കൂടി മലം

പ്രദേശങ്ങളിലെ ചെമ്മണ്ണും ചെളിയും, എക്കലും കലങ്ങി രണ്ടു കരകളിലും ചെന്നടിയുന്നു. അത്ബാറാ നദിയെ സ്വീകരിച്ചുകഴിഞ്ഞു് 1600 മൈൽ ദൂരത്തേക്കു നൈൽ നദി അന്യപോഷകനദികളെ സ്വീകരിക്കാതെ വടക്കോട്ടൊഴുകി ലിബിയാ മണലാരണ്യവും ഈജിപ്തും കടന്നു്, മദ്ധ്യധരണി കടലിൽ പതിക്കുന്നു.

ഈജിപ്തിലെ ജലസേചന പദ്ധതികൾ

നൈൽനദി ഈജിപ്തിൽ കയറുന്ന സ്ഥലത്തോടടുത്തു് അസ്വാൻ (Aswan) എന്ന സ്ഥലത്തു് ഏകദേശം ഒന്നേകാൽ മൈൽ നീളത്തിൽ ഒരു അണ കെട്ടി വെള്ളം നിറുത്തിയിരിക്കുന്നു. അവിടെനിന്നും പല തോടുകൾവഴി, നദീജലം ചുററുമുള്ള മണൽപ്രദേശങ്ങളിലേക്കു ഒഴുകി,അവിടെ പലതരം കൃഷികൾ വിജയകരമായി നടത്തിവരുന്നു. അവിടെനിന്നും വടക്കോട്ടു പോകുമ്പോൾ അസ്യൂററ് (Asyut) എന്ന പ്രദേശത്തും, ഇതുപോലെ ഒരണക്കെട്ടുമൂലം ചുററുമുള്ള മണലാരണ്യങ്ങളെ ഫലവത്താക്കുന്നുണ്ടു്. ഇവിടെനിന്നും ഏതാനും മൈൽ വടക്കോട്ടു പോകുമ്പോൾ കെയ്റോ എന്ന പട്ടണമായി. അവിടെവച്ചു നൈൽനദി പല ഉപനദികളായി പിരിഞ്ഞാണു് മദ്ധ്യധരണിക്കടലിൽ വീഴുന്നതു്. ഇങ്ങനെയുണ്ടായിട്ടുള്ള ഡെൽററാ പ്രദേശത്തും ധാരാളം തോടുകളും ചാലുകളും വെട്ടി, സമൃദ്ധിയായി കൃഷിചെയ്തുവരുന്നു. ഈജിപ്തിലെ ജനങ്ങളുടെ പ്രധാന തൊഴിൽ, പരുത്തി, നെല്ലു്, കരിമ്പു്, ഗോതമ്പു്, ബാർലി ഇവയുടെ കൃഷിയാണു്. ഇവിടെ വിളയുന്ന പരുത്തിനൂലിനു് അമേരിക്കൻ പരുത്തിനൂലിനെക്കാളും ഇൻഡ്യൻ പരുത്തിനൂലിനെക്കാളും,

നീളക്കൂടുതലുള്ള നാരുള്ളതുകൊണ്ടു് അതിനു വളരെ കൂടുതൽ വില ലഭിച്ചുവരുന്നു.

ഈജിപ്തിലെ ജനസംഖ്യ രണ്ടുകോടിയോളം വരും. അതിൽ അധികഭാഗവും ഡൽററാ പ്രദേശങ്ങളിലാണു വസിക്കുന്നതു്. ഇവരിൽ 92ശതമാനം മുസ്ലീമിങ്ങളും 8 ശതമാനം ക്രിസ്ത്യാനികളുമാണ്. ഈജിപ്തിന്റെ തലസ്ഥാനം കെയ്റോ പട്ടണമാണ്. ഇവിടെ പത്തുലക്ഷത്തിലുപരം ജനങ്ങൾ തിങ്ങിക്കൂടി വസിക്കുന്നു. ഈ പട്ടണം വളരെ പുരാതനകാലം മുതൽ ഈജിപ്തിന്റെ തലസ്ഥാനമായിരുന്നു. ഇവിടെ പിരമിഡ് എന്നു പേരുള്ള ത്രികോണാകൃതിയിലുള്ള ഒരു വക ശവകുടീരങ്ങളുണ്ടു്. അവയിലാണു പഴയകാലങ്ങളിൽ ഈജിപ്തു് ഭരിച്ചിരുന്ന രാജാക്കന്മാരെ സംസ്കരിച്ചിരിക്കുന്നതു്. ഏഷ്യയിൽ നിന്നും യൂറോപ്പിലേക്കു പോകുന്ന വിമാനങ്ങൾ നിറുത്തുന്നതിനുള്ള ഒരു താവളസ്ഥലം ഇവിടെയുണ്ടു്.

ഈജിപ്തിലെ തുറമുഖ പട്ടണങ്ങൾ അലക്സാണ്ഡ്റിയായും പോർട്ടുസെയ്ദും (Alexandria, Port Said) ആകുന്നു. അലക്സാണ്ഡ്റിയാ തുറമുഖത്തിൽ നിന്നു് പരുത്തി, പഞ്ചസാര, നെല്ല് ഇവ കയററി അയയ്ക്കുകയും വിദേശങ്ങളിൽനിന്നും ഇരുമ്പു്, ഉരുക്കു്, വ്യവസായസാധനങ്ങൾ ഇവ ഇറക്കുമതി ചെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നു. പോർട്ടു സെയിദ്ദ് എന്ന തുറമുഖം സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നതു് മദ്ധ്യധരണിക്കടലിൽനിന്നും സൂയസ് കനാൽ തുടങ്ങുന്ന ഭാഗത്താണ്. സൂയസ് തോടു് വെട്ടിയതുമൂലം, യൂറോപ്പും കിഴക്കൻ രാജ്യങ്ങളും തമ്മിലുള്ള ജലമാർഗ്ഗമായ ദൂരം വളരെ അധികം കുറഞ്ഞിട്ടുണ്ടു്.

ചോദ്യങ്ങൾ.

1. "ഈജിപ്ത് നൈൽ നദിയുടെ ദാനമാണ്" എന്ന മൊഴിയുടെ അർത്ഥമെന്തു്?

2. ഈജിപ്തിലെ കൃഷിസമ്പ്രദായം വിവരിക്കുക അവിടത്തെ പ്രധാന വിളവുകളം, വ്യവസായങ്ങളം ഇവയുടെ പേരുപറയുക? ഈ ഉല്പന്നങ്ങളം കയററി അയയ്ക്കുന്ന തുറമുഖപട്ടണങ്ങളം ഏതെല്ലാം?

3. കെയ്റോയ്ക്കുള്ള പ്രാധാന്യം എന്തു്?

അദ്ധ്യായം 4

കോംഗോനദിയുടെ പ്രവാഹദേശങ്ങൾ.

കോംഗോനദിയുടെ ഉല്പത്തി ധാരാളം മഴ ലഭിക്കുന്ന മൂന്നു തടാകങ്ങളിൽ നിന്നാണു്. ഈ തടാകങ്ങൾ ബൻഗ്വേലോ (Bangweolo) മേരു (Mwero) തങ്കനിക്കാ, (Tanganyka) എന്നിവയാണു്. ഈ നദിക്കു് ഇരുപാർശ്വങ്ങളിൽനിന്നും അനേകം പോഷകനദികൾ ലഭിക്കുന്നു. കോംഗോനദി വളഞ്ഞുപുളഞ്ഞു് 3000 മൈൽ ആഫ്റിക്കൻ ഉന്നതതടങ്ങളിൽക്കൂടി ഒഴുകിയശേഷം, ഒടുവിൽ പടിഞ്ഞാറേത്തീരത്തുള്ള ഉന്നതതടങ്ങൾ തുളച്ചുകടന്നാണു് അററ്ലാൻറിക്കസമുദ്രത്തിൽ പതിക്കുന്നതു്. ഈ നദിയുടെ പ്രവാഹദേശത്തിനു 10 ലക്ഷം ചതുരശ്രമൈൽ വിസ്തീർണ്ണമുണ്ടു്.

കാലാവസ്ഥയും ജനവാസവും

ഈ പ്രദേശങ്ങൾ ഉഷ്ണമേഖലയിൽ കിടക്കുന്നതുകൊണ്ടു്, അവിടെ ധാരാളം ചൂടുണ്ടു്. എല്ലാ മാസങ്ങളിലും മഴയും ലഭിക്കുന്നു. എന്നാൽ ഈ പ്രദേശ

ങ്ങളിൽ വസിക്കുന്ന മനുഷ്യർ, നീഗ്രോവംശത്തിൽ പെട്ട അപരിഷ്കൃതരും ഹ്രസ്വകായന്മാരുമാണ്. അവരെ പിഗ്മികളെന്നു വിളിച്ചുവരുന്നു. നമ്മുടെ മലവേടന്മാരോടു സാമ്യമുള്ള ഇവർ ചേന, വാഴ, കാച്ചിൽ തുടങ്ങിയ കുറം പുഷ്പകൃഷികൾ നടത്തിയും, കാട്ടുതേനും ഫലമൂലാദികളും ശേഖരിച്ചും കാലയാപനം ചെയ്തുവരുന്നു. ഇതിനടുത്ത വനപ്രദേശങ്ങളിൽ ആനയും ഹിപ്പോപ്പൊട്ടമസ് മൃഗവും വസിക്കുന്നതുകൊണ്ട്, അവയുടെ എല്ലുകളും കൊമ്പുകളും ശേഖരിച്ച് വിദേശങ്ങൾക്കു വിൽക്കുക ഇവിടത്തെ പിഗ്മികളുടെ ഒരു തൊഴിലാണ്. ഈ വനപ്രദേശങ്ങളിൽ സമൃദ്ധിയായി വളരുന്ന ഒരു വൃക്ഷമാണ് എണ്ണപ്പന. അതിന്റെ കുരുവിൽനിന്ന് ഒരുവക എണ്ണ ആട്ടിയെടുക്കുന്നു. അതു നമ്മുടെ വെളിച്ചെണ്ണയോടു സാമ്യമുള്ളതും, സോപ്പ്, മെഴുകുതിരി ഇവ ഉണ്ടാക്കാൻ കൊള്ളാവുന്നതുമാണ്. ആകയാൽ പിഗ്മികൾ, ഇവയും വനത്തിൽനിന്നു ലഭിക്കുന്ന റബറും ശേഖരിച്ച് വിദേശവ്യാപാരികൾക്കു, ചുരുങ്ങിയ വിലയ്ക്കു വിററു വരുന്നു.

വിദേശികളുടെ ആധിപത്യസ്ഥാനങ്ങൾ

കോംഗോനദിയുടെ പ്രവാഹദേശത്തിൽ ബൽജിയംകാർക്കും പോർത്തുഗീസുകാർക്കും ഫ്രഞ്ചുകാർക്കും ഉപനിവേശസ്ഥാനങ്ങളുണ്ട്. അവയെ യഥാക്രമം

1) ബൽജിയം കോംഗോ

2) പോർത്തുഗീസ് പശ്ചിമആഫ്റിക്കാ, അഥവാ അംഗോലാപ്രദേശം.

3) ഫ്റഞ്ചു മദ്ധ്യാഫ്റിക്കാ

എന്നിങ്ങനെ നാമകരണം ചെയ്യാം. യൂറോപ്യന്മാരുടെ വരവോടുകൂടി, ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ വൻപിച്ച തോട്ടങ്ങളുണ്ടാക്കിയിട്ടുണ്ട്. അവയിൽ കാപ്പിയും എണ്ണപ്പനയും കൃഷി ചെയ്യുകയും, ചെമ്പ്, ഇരുമ്പ്, സ്വർണ്ണം, റേഡിയം, ടിൻ ഇവ ഖനനം ചെയ്യുകയും ചെയ്തുവരുന്നു.

1. ബെൽജിയം കോംഗോ.

ഇതിന്റെ ഭരണം നടത്തുന്നതു് ഒരു ഗവർണ്ണർ ജനറലാണ്. അദ്ദേഹത്തിന്റെ തലസ്ഥാന നഗരം (Boma) ബോമാ എന്ന പട്ടണമാകുന്നു. ഇതുകൂടാതെ കോംഗോ നദിയുടെ മുഖത്തു്. ബനാനാ, എന്നും അവിടെനിന്നും 100 മൈൽ ഉള്ളിലേക്കു കയറി, മട്ടാഡി എന്നും വേറെ രണ്ടു തുറമുഖപട്ടണങ്ങൾ കൂടി ബൽജിയൻ കോംഗോയിലുണ്ടു്. ഈ മൂന്നു തുറമുഖങ്ങളിലേക്കും കപ്പൽവഴി ഗതാഗതം ചെയ്യാവുന്നതാണ്. ഇതുകൂടാതെ ലിയോപ്പോൾഡ്വില്ലാ എന്നും, സ്റ്റാൻലിവില്ലാ എന്നും രണ്ടു പട്ടണങ്ങൾ കൂടിബൽജിയൻ കോംഗോയിലുണ്ടു്. ഇവയെല്ലാം ജലപ്പെരുപ്പമുള്ള കോംഗോ നദിയുടെ തീരത്താണു് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതു്. എങ്കിലും മട്ടാഡിമുതൽ ലിയോപ്പോൾഡ്വില്ലാവരെയുള്ള 200 മൈൽ സ്ഥലത്തു ധാരാളം വെള്ളച്ചാട്ടങ്ങളുള്ളതുകൊണ്ടു്, കപ്പൽ ഗതാഗതം അസാദ്ധ്യമാണു്. ആകയാൽ അവിടെ റയിൽവേ സൗകര്യങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. ബാക്കി ഭാഗങ്ങളിൽ കപ്പൽസഞ്ചാരവും നടന്നുവരുന്നു.

2. പോർത്തുഗീസ് പശ്ചിമാഫ്റിക്ക[അംഗോല]

ഈ പ്രദേശം ഭരിച്ചുകൊണ്ടുപോകുന്നതു്, ഒരു

പോൎത്തുഗീസ് ഹൈക്കമ്മീഷണറാണ്. ഇവിടെ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള തോട്ടങ്ങളിൽ, കാപ്പിയും റബറും കരിമ്പും കൃഷി ചെയ്തുവരുന്നു. വനങ്ങളിൽനിന്നു സംഭരിക്കുന്ന തേൻമെഴുകും, ദന്തവും, ഖനികളിൽ നിന്നും എടുക്കുന്ന മണ്ണെണ്ണ, ഇരുമ്പ്, സ്വൎണ്ണം മുതലായ ധാതുക്കളും ലോഹങ്ങളും ആണ്. ഇവിടത്തെ മറ്റ് ഉല്പന്നങ്ങൾ. ഇവയെല്ലാം പശ്ചിമതീരത്തുള്ള തുറമുഖങ്ങളിൽക്കൂടി കപ്പൽകയറ്റി പോൎട്ടുഗലിലേക്ക് അയച്ചുകൊടുക്കുന്നു പ്രധാന പട്ടണങ്ങൾ, തലസ്ഥാനമായ ലോവാൻഡായും, ബൻഗേല, മോസ്സാമിഡ്സ് എന്നീ തുറമുഖങ്ങളുംആകുന്നു.

ഫ്രഞ്ചുമദ്ധ്യാഫ്രിക്കാ.

ഈ പ്രദേശം കിടക്കുന്നതു് ബൽജിയൻ കോംഗോയ്ക്കു വടക്കായിട്ടാണ്. ഇവിടെ ഭരണം നടത്തുന്നതു് ബ്രാസാവിൽ പട്ടണത്തിൽ വസിക്കുന്ന ഒരു ഫ്രഞ്ചു ഗവൎണ്ണർ ജനറലാണ്. ഈ പ്രദേശത്തിൽ ധാരാളം സ്വൎണ്ണവും, ചെമ്പും, ഇരുമ്പും ഖനനം ചെയ്യപ്പെടുന്നു. അവയെ ഇവിടെനിന്നും ഫ്രാൻസിലേക്കു കയറ്റി അയയ്ക്കുന്നു. പ്രധാന തുറമുഖങ്ങൾ ലിബ്രവിൽ പോർട്ട്ജൻറിൽ, ലൊവാങ്ങോ എന്നിവയാണ്.

ചോദ്യങ്ങൾ

1. ആഫ്രിക്കയിലെ പ്രധാന തടാകങ്ങൾ ഏവ?
2. കോംഗോ നദീതീരം വൻകാടുകളാൽ നിറയപ്പെട്ടുവാനുള്ള കാരണമെന്തു്? ആ വനപ്രദേശത്തെ നിവാസികളുടെ സ്വഭാവം തൊഴിൽ ഇവയെപ്പററി അറിയാവുന്നതെഴുതുക.

3 ബെൽജിയം കോംഗോ, പോർത്തുഗീസ് പശ്ചിമ ആഫ്‌റിക്കാ, ഫ്‌റഞ്ച് മദ്ധ്യആഫ്‌റിക്കാ എന്നീ സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ പ്രധാന ഉല്പന്നങ്ങൾ ഏവ? അവിടങ്ങളിലെ പ്രധാന പട്ടണങ്ങളും അവയിൽ നടക്കുന്ന വ്യവസായങ്ങൾ, കയറ്റുമതി എന്നിവയും ഏതെല്ലാം.

അദ്ധ്യായം 5

ദക്ഷിണാഫ്‌റിക്കാ

ഇതിൽ കോംഗോനദിയുടെ പ്രവാഹദേശങ്ങൾക്കു തെക്കായി കിടക്കുന്ന ഭാഗങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്നു.

1) കെയ്പ്പ് പ്രാവിൻസ് 2) നേററാൽ 3) ട്രാൻസ്‌വാൾ 4) ഓറഞ്ച് ഫ്‌റീസ്റ്റേററ് 5) തെക്കുപടിഞ്ഞാറേ ആഫ്രിക്കാ	ഇതിൽ ദക്ഷിണാഫ്‌റിക്കൻ യൂണിയനിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.
6) ഉത്തര റൊഡേഷ്യാ 7) ദക്ഷിണ റൊഡേഷ്യാ	ഇവ ബ്രി. കോളനികളാണ്.
8. ബെക്വാനാലാണ്ട് 9. ബാസുറ്റോലാണ്ട് 10. സ്വാസിലാണ്ട്	ഇവ സംരക്ഷിത രാജ്യങ്ങളാണ്.

ഇവയെല്ലാംകൂടി 12 ലക്ഷത്തിലധികം ചതുരശ്ര മൈൽ വിസ്തീർണ്ണമുണ്ട്. ഇവയിൽ ആദ്യത്തെ 5 പ്രദേശങ്ങൾ സ്വയംഭരണമുള്ള ഒരു സംയുക്തരാഷ്ട്രമാണ്. ഉത്തര റൊഡേഷ്യായും ദക്ഷിണ റൊഡേഷ്യായും, ഇന്നും സ്വയംഭരണമില്ലാത്ത ബ്രിട്ടീഷ് കോള

ണികളാണ്. അവയെ അഭിവൃദ്ധിപ്പെടുത്തുവാൻ വളരെ പ്രയത്നിച്ചിട്ടുള്ള സെസിൽറോഡ്സ് എന്ന ബ്രിട്ടീഷ്കാരൻെറ സ്മാരകമായിട്ടാണ്, അവയ്ക്കു റൊഡേഷ്യ എന്ന പേരു നൽകിയിട്ടുള്ളതു്. ബാക്കി മൂന്നു രാജ്യങ്ങൾ ബ്രിട്ടീഷ്കാരുടെ സംരക്ഷണത്തിൽ കഴിയുന്ന നാട്ടുരാജ്യങ്ങളാണ്. ഈ പ്രദേശങ്ങളിലെ മേൽക്കോയ്മ ബ്രിട്ടീഷുകാർക്കുള്ളതാകുന്നു.

ഭൂപ്രകൃതിയും ജനവാസവും

മെഡിററേനിയൻ കാലാവസ്ഥയുള്ള ഒരു ഉന്നതതടമാണ് ദക്ഷിണാഫ്റിക്കാ. അതിനാൽ അതു യൂറോപ്യന്മാർക്കു പററിയ ഒരു ഉപനിവേശസ്ഥലമാണ്. ബ്രിട്ടീഷുകാരും ഡച്ചുകാരും ഇവിടെ കുടിപാർപ്പു തുടങ്ങിയിട്ടു വളരെക്കാലമായിട്ടുണ്ടു്. എങ്കിലും ഇവിടത്തെ ജനസംഖ്യയിൽ അധികഭാഗവും ഇന്നും അപരിഷ്കൃതരായ നീഗ്രോവർഗ്ഗക്കാരാണ്. വെള്ളക്കാർ അവരെക്കൊണ്ടു് തങ്ങളുടെ എസ്റ്റേററുകളിലും ഖനികളിലും ചുരുങ്ങിയ കൂലികൊടുത്തു ജോലി ചെയ്യിച്ചുവരുന്നു. ഇതു കൂടാതെ, ഈ നീഗ്രോവർഗ്ഗക്കാരിൽ പലർക്കും സ്വന്തമായി കന്നുകാലിവളർത്തലും കൃഷിത്തൊഴിലും ഉണ്ടു്. കൃഷിവേലചെയ്യുന്നതിനായി മൂന്നു ലക്ഷത്തോളം ഭാരതീയരും അവിടെ കുടിയേറിയിട്ടുണ്ടു്. സ്വദേശികളായ ആഫ്റിക്കൻ ജനങ്ങളെ "ബാൻറു"കൾ എന്നു സാധാരണ വിളിച്ചുവരുന്നു. ബോവർമാർ എന്നുകൂടി അറിയപ്പെടുന്ന ഡച്ചുകർഷകർ, നാട്ടിൻപുറങ്ങളിൽ വസിച്ചു സ്വന്തമായി കൃഷി നടത്തിവരുന്നു. എന്നാൽ ബ്രിട്ടീഷുകാരിൽ അധികപങ്കും തെക്കുകിഴക്കു ഭാഗത്തുള്ള സുഖകരമായ പട്ടണങ്ങളിൽ വസിച്ചു വാണിജ്യവും ഖനനവും നടത്തി ധനം സമ്പാദിക്കുന്നു.

ദക്ഷിണാഫ്റിക്കയിലെ കാലാവസ്ഥ, മെഡിറ്ററേനിയൻ പ്രദേശങ്ങളിലേതാകയാൽ ഇവിടെ ഓറഞ്ച്, മുന്തിരിങ്ങാ, വീഞ്ഞു്, ചോളം, പുകയില, ഗോതമ്പ്, തേയില മുതലായ സസ്യോല്പന്നങ്ങൾ വിളയുന്നു. കൂടാതെ ദക്ഷിണാഫ്റിക്കയിലെ ഉന്നതതടങ്ങളിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന വെൽഡ് എന്ന പുൽത്തകിടിപ്രദേശങ്ങളിൽ, ധാരാളം ആട്ടമാട്ടുകളെ വളൎത്തുന്നു ആട്ടരോമവും ആട്ടമാംസവും മൃഗചർമ്മങ്ങളും ഇവിടെനിന്നും കയററി അയയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. എന്നാൽ ദക്ഷിണാഫ്രിക്കയുടെ അതിപ്രധാനമായ അഭിവൃദ്ധി, ധാതുക്കളുടെയും ലോഹങ്ങളുടെയും ഖനനത്തിൽനിന്നും ഉണ്ടായിട്ടുള്ളതാകുന്നു. സ്വർണ്ണഖനികളുടെ കേന്ദ്രസ്ഥാനം ജോഹനസ്ബഗ്ഗ് പട്ടണവും, വജ്റഖനനത്തിന്റെ കേന്ദ്രസ്ഥാനം കിംബർലി പട്ടണവും കൽക്കരിഖനനത്തിന്റെ ആസ്ഥാനം നേററൽ, ട്രാൻസ്വാൾ, എന്നീ പ്രദേശങ്ങളും, ചെമ്പുഖനനത്തിന്റെ പ്രധാനസ്ഥാനം തെക്കുപടിഞ്ഞാറെ ആഫ്രിക്കയും ആകുന്നു. ദക്ഷിണാഫ്റിക്കയിൽ പല സ്ഥലങ്ങളിൽനിന്നും വെള്ളി, വെളുത്തീയം, നാകം, ആസ്ബെസ്റ്റോസ് മുതലായ ലോഹപദാൎത്ഥങ്ങൾ കുഴിച്ചെടുത്തുവരുന്നു.

ദക്ഷിണാഫ്റിക്കൻ യൂണിയൻ ഗവൺമെന്റിന്റെ തലസ്ഥാനപട്ടണം, പ്രിറേറാറിയാ ആണ്. യൂണിയൻപാർല്യമെൻറു സമ്മേളിക്കുന്നതു് കേപ്പ് ടൗൺ എന്ന മനോഹരമായ നഗരത്തിലുമാണ്. പ്രധാന തുറമുഖങ്ങൾ കെയ്പ്പ് ടൗൺ, ഡർബൻ, പോർട്ടു എലിസബെത്ത്, എന്നിവയും ജോഹന്നസ് ബർഗ്ഗ്, കിംബർലി എന്നിവ പ്രധാന വ്യവസായ കേന്ദ്രങ്ങളുമാണ്.

ചോദ്യങ്ങൾ

1. ദക്ഷിണാഫ്റിക്കയെ എങ്ങനെയെല്ലാം വിഭജിച്ചിരിക്കുന്നു?

2. ഈ വിഭാഗങ്ങളിൽ ഓരോന്നിലെയും കൃഷി, വ്യവസായം ഇവയെ ചുരുക്കമായി വിവരിക്കുക?

3. ഇവിടെയുള്ള പ്രധാനപ്പെട്ട ഖനികൾ വ്യവസായകേന്ദ്രങ്ങൾ ഇവയുടെ പേരെഴുതുക?

അദ്ധ്യായം 6.

കിഴക്കേ ആഫ്റിക്കയും അബിസീനിയായും. പൊതുവിവരണം.

1 അബിസീനിയാ അല്ലെങ്കിൽ എത്തിയോപ്യാ
2 ബ്രിട്ടീഷ് സോമാലിലാണ്ട്
3 ഇററാലിയൻ സോമാലിലാണ്ട്
4 പോർത്തുഗീസ് ഈസ്റ്റാഫ്റിക്കാ
5 ബ്രിട്ടീഷ് ഈസ്റ്റാഫ്റിക്കാ

ഇതിൽ ഓരോന്നിനെപ്പററിയും ചെറുതായ വിവരണങ്ങൾ താഴെ ചേർക്കുന്നു.

1 അബിസീനിയ (എത്തിയോപ്യാ)

ഇതു് അത്യന്തം സുഖപ്രദമായ ഒരു പീഠഭൂമിയാകുന്നു. ആകയാൽ ഇതിനു് ആഫ്റിക്കയിലെ സ്വിററ്സർലണ്ട് എന്നുകൂടി പേരുണ്ട്. ഇവിടത്തെ ജനങ്ങൾ പ്രാചീനകാലംമുതൽ പരിഷ്ക്കാരവും അഭിവൃദ്ധിയും പ്രാപിച്ചിട്ടുള്ളവരാണു്. അവരിൽ അധി

കപേക്ഷം കർഷകരാണ്. അവർ മുന്തിരി, ഓറഞ്ച്, ഒലിവ്, ഗോതമ്പ്, വാഴ, പുകയില, കാപ്പി, റബർ ഇവ കൃഷിചെയ്തു് ഉപജീവിച്ചുവരുന്നു. അവിടത്തെ വിസ്തൃതപീഠഭൂമികളിൽ ധാരാളം പുല്ല് വളരുന്നതുകൊണ്ടു് കന്നുകാലിവളർത്തലും അവിടെ പ്രചാരത്തിലിരിക്കുന്നു. അബിസീനിയയുടെ തലസ്ഥാനം അഡിസ് അബാബാ പട്ടണമാകുന്നു.

2 സോമാലിലാണ്ടു്

ബ്രിട്ടീഷ്കാരുടെയും ഇററാലിയന്മാരുടെയും കൈവശത്തിലിരിക്കുന്ന സോമാലിലാണ്ടു് എന്ന പ്രദേശം, അബിസീനിയായ്ക്കും ഇൻഡ്യാ മഹാസമുദ്രത്തിനും ഇടയ്ക്കു കിടക്കുന്ന ഒരു സമതലപ്രദേശമാണ്. ഇവിടത്തെ പ്രധാന ഉല്പന്നങ്ങൾ മേൽവിവരിച്ചുവതന്നെയാണ്.

3. ഈസ്റ്റാഫ്റിക്കാ. ഉഗാണ്ടാ, കെന്യാ, തങ്കനിക്യാ എന്നീ ബ്രിട്ടീഷ് കോളനികൾ, ആഫ്രിക്കയുടെ മദ്ധ്യത്തിൽ, മദ്ധ്യരേഖയിലുള്ള പീഠഭൂമികളിൽ കിടക്കുന്നു. ഈ പീഠഭൂമികളിലാണു് കിളിമാൻജരോ, കെന്യാ,രൂവൻസോറി എന്നിങ്ങനെയുള്ള അത്യുന്നതങ്ങളായ കൊടുമുടികളും, ആൽബർട്ട്, നയാൻസാ,വിക്ടോറിയാനയാൻസ, എഡ്വേർഡ് നയാൻസാ, തങ്കനിക്യാ നിയാസാ എന്നീ തടാകങ്ങളും സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതു്. തറയുടെ ഉയരംമൂലം കാലാവസ്ഥ സമശീതോഷ്ണമായിരിക്കുന്നതുകൊണ്ടു്,ഇവിടെ ബ്രിട്ടീഷ്കാർ ധാരാളം കുടിയേറിപ്പാർത്തുവരുന്നു. ഇവിടത്തെ മൊത്തം ജനസംഖ്യ ഒരുകോടി തൊണ്ണൂറു ലക്ഷമാണു്. ആ പ്രദേശത്തുള്ള സമുദ്രതീരത്തെ കാലാവസ്ഥയും ഉല്പന്നങ്ങളും ഭൂപ്രകൃതിയും മിക്കവാറും കേരള

ത്തിലേതുപോലെയാണ്. അവിടെ നെല്ല്, കരിമ്പ്, തെങ്ങ് ഇവ കൃഷി ചെയ്തുവരുന്നു. ഉൾനാട്ടുകളിൽ പുല്ല് നല്ലവണ്ണം വളരുന്നതുകൊണ്ട് കന്നുകാലി വളർത്തൽ അവിടെ വളരെ ആദായകരമാണ്. അവിടുത്തെ മുഖ്യകൃഷികൾ പരുത്തി, വാഴ, കാപ്പി, നിലക്കടല, പുകയില, ഗോതമ്പ്, നാരുവർഗ്ഗങ്ങൾ, ചോളം ഇവയാകുന്നു.

കിഴക്കെ തീരത്തോടടുത്ത് സാൻസിബാർ എന്നും, പെംബാ എന്നും പേരുള്ള രണ്ടു ദ്വീപുകളുണ്ട്. ബ്രിട്ടീഷുകാരുടെ വകയായ ഈ ദ്വീപുകളിൽ ധാരാളം ഗ്രാമ്പൂ കൃഷി ചെയ്തു്, വിദേശങ്ങളിലെ ഔഷധാവശ്യങ്ങൾക്കായി കയററി അയയ്ക്കുന്നു.

ഈസ്റ്റാഫ്രിക്കയിലെ ഉയരം കൂടിയ വനപ്രദേശങ്ങളിൽ സിംഹം, സീബ്രാ മുതലായ ഹിംസ്രജന്തുക്കളും, അതിനടുത്ത പുൽപ്രദേശങ്ങളിലും തടാകതീരങ്ങളിലും, ജിറാഫ്, ഹിപ്പോപ്പൊട്ടമസ്, കലമാൻ, കാണ്ടാമൃഗം എന്നീ വന്യമൃഗങ്ങളും സ്വച്ഛന്ദം വിഹരിച്ചുവരുന്നു.

ഈ പ്രദേശങ്ങളിലെ ഉല്പന്നങ്ങൾ കയററി അയയ്ക്കുന്നതു്, കെന്യായിലുള്ള മൊംബാസാ എന്ന തുറമുഖം വഴിയും തങ്കനിക്യായിലെ ഡാറെസ് സലാം തുറമുഖം വഴിയും ആണു്. കെന്യാ കോളനിയുടെ തലസ്ഥാനമായ നൈറോബി, ഉൾനാട്ടിലുള്ള ഒരു പ്രധാന പട്ടണമാണു്.

4 പോർത്തുഗീസ് ഈസ്റ്റാഫ്റിക്കാ.

ബ്രിട്ടീഷ് ഈസ്റ്റാഫ്റിക്കായ്ക്കു തൊട്ടു തെക്കായിട്ടാണു് പോർട്ടുഗീസ് ഈസ്ററാഫ്റിക്കയുടെ സ്ഥാനം. ഈ പ്രദേശത്തുകൂടി, ലിംപോപ്പോ സാംബസി, എന്നീ നദികൾ ഒഴുകി ഇൻഡ്യാമഹാ

സമുദ്രത്തിൽ പതിക്കുന്നു. ഇവിടെ 40 ലക്ഷം ജനങ്ങൾ വസിക്കുന്നുണ്ട്. അവർ കരിമ്പ്, റബ്ബർ, നാളികേരം എന്നീ ഉല്പന്നങ്ങൾ കൃഷി ചെയ്തുണ്ടാക്കി, മൊസാംബിക്ക്, ബീറാ എന്നീ തുറമുഖങ്ങൾ വഴി വിദേശങ്ങളിലേക്കു കയററി അയയ്ക്കുന്നു. തലസ്ഥാനം ലോറെൻസോ മാർക്വിസ് എന്ന പട്ടണമാണ്.

ചോദ്യങ്ങൾ

1. കിഴക്കെ ആഫ്രിക്കയെ രാഷ്ട്രീയമായി എങ്ങനെയെല്ലാം വിഭജിച്ചിരിക്കുന്നു.

2. ഇവയിൽ ഓരോ വിഭാഗത്തിലെയും ജനങ്ങളുടെ തൊഴിലുകൾ ഏവ?

3 ഈ രാജ്യങ്ങളിലെ പ്രധാന പട്ടണങ്ങളുടെ പേരുകളും, അവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വ്യവസായോല്പന്നങ്ങൾ, കയററുമതി, ഇവയുടെ പേരുകളും തരംതിരിച്ചെഴുതുക.

മൂന്നാം ഭാഗം

വടക്കേ അമേരിക്കാ

അദ്ധ്യായം 1

നവീനലോകത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം

വടക്കേ അമേരിക്കാ, തെക്കേ അമേരിക്കാ എന്നീ ഭൂഖണ്ഡങ്ങൾക്കു നവീനലോകം എന്നു കൂടി പേരുണ്ടു്. ഈ ഭൂഖണ്ഡങ്ങൾ നമുക്കറിയപ്പെട്ടു തുടങ്ങിയതു്, 1492-ൽ കൊളംബസ് എന്ന മഹാൻ, അവിടേക്കു് ഒരു സ്പാനിഷ് കപ്പലിൽ സമുദ്രയാത്ര ചെയ്തതിൽ പിന്നീടാണു്. അദ്ദേഹത്തിന്റെ ഉദ്ദേശ്യം, കുരുമുളകു്, ഏലം, ചുക്കു് മുതലായവയുടെ വിപണി ആയ ഇൻഡ്യയിലേക്കു് ഒരു സമുദ്രപാത കണ്ടുപിടിക്കണമെന്നായിരുന്നു. ഭൂമി ഗോളാകൃതിയിലാകയാൽ നേരെ പടിഞ്ഞാറേക്കു കപ്പലോടിച്ചാൽ പൗരസ്ത്യരാജ്യമായ ഇൻഡ്യയിൽ ചെന്നെത്താമെന്നു് കൊളംബസ് ആശിച്ചിരുന്നു. അദ്ദേഹം ഈ ദൃഢനിശ്ചയത്തോടുകൂടി കപ്പലോടിച്ചു ചെന്നെത്തിയതു് അമേരിക്കയുടെ കിഴക്കെ തീരത്തുള്ള ചില ദ്വീപുകളിലായിരുന്നു. അതു് ഇൻഡ്യാരാജ്യമാണെന്നും, അവിടെ കാണപ്പെട്ട ജനങ്ങൾ ഇൻഡ്യാക്കാരാണെന്നും കൊളംബസ് പൂർണ്ണമായി വിശ്വസിച്ചു. അതു തെററാണെന്നു പിന്നീടാണു മനസ്സിലായതു്. ഇന്നും പാശ്ചാത്യന്മാർ പ്രസ്തുത ദ്വീപുകളെ വെസ്റ്റിൻഡീസ് എന്നും, അമേരിക്കയിലെ ആദിമ നിവാസികളെ ഇൻഡ്യന്മാർ എന്നും

ഗ്രീൻലണ്ട്
ഹഡ്സൺ ഉൾക്കടൽ
വാൻകവർ
കെയിറോ
മെക്സിക്കോ ഉൾക്കടൽ
കരീബിയൻ ഉൾക്കടൽ
അററ്ലാന്റിക്ക് സമുദ്രം

ആണ് വിളിക്കുന്നതു്. അതു കൊളംബസിനു് ആദ്യം പററിയ ആ തെററിന്റെ സ്മാരകമാണു്. കൊളംബസ് ഈ പുതിയ ഭൂഖണ്ഡത്തിൽ സ്പെയിൻ രാജ്യത്തിന്റെ കൊടി നാട്ടുകയും, അവിടെ സ്പെയിനിലെ രാജാവിന്റെ ഭരണം സ്ഥാപിക്കുകയുംചെയ്തു.

ഇങ്ങനെ സ്പെയിൻ രാജാവിന്റെ ആധിപത്യം അമേരിക്കയിൽ സ്ഥാപിക്കപ്പെട്ടശേഷം ചില പോർത്തുഗീസു നാവികന്മാരും അമേരിക്കയിലെത്തി. അവർ രണ്ടുകൂട്ടരും, യൂറോപ്പിൽ ഒരേ ഉപദ്വീപിൽ ജീവിച്ചിരുന്നവരും, ഇടക്കാലങ്ങളിൽ ഒരേ ഭരണത്തിൽ കഴിച്ചുകൂട്ടിയിരുന്നവരും ആയിരുന്നു. ആകയാൽ പോർത്തുഗീസുകാരും സ്പെയിൻകാരുംകൂടി അമേരിക്കയുടെ ആധിപത്യം പങ്കിട്ടെടുത്തു. അങ്ങനെ തെക്കേ അമേരിക്കയുടെ കിഴക്കെ പകുതി പോർത്തുഗീസുകാരും, പടിഞ്ഞാറെ പകുതി സ്പെയിൻകാരും കൈവശപ്പെടുത്തി ഭരിച്ചുവന്നു. അക്കാലത്തു് തെക്കേ അമേരിക്കയിൽ സ്വർണ്ണം, വെള്ളി മുതലായ വിലയേറിയ ലോഹങ്ങൾ കണ്ടുപിടിച്ചതോടുകൂടി, ഈ രണ്ടു യൂറോപ്യൻ വർഗ്ഗക്കാരും കൂട്ടംകൂട്ടമായി തെക്കേ അമേരിക്കയിൽ പോയി താമസമുറപ്പിച്ചു.

ഇങ്ങനെ മെക്സിക്കോ, മദ്ധ്യഅമേരിക്കാ, തെക്കെ അമേരിക്കയുടെ പശ്ചിമഭാഗം എന്നീ പ്രദേശങ്ങളിൽ സ്പെയിൻകാർ കുടിയേറി പാർത്തുതുടങ്ങി. ഈ പ്രദേശങ്ങൾ വളരെ ഫലവത്തായിരുന്നു. പക്ഷെ വെള്ളക്കാർക്കു് ഈ മദ്ധ്യരേഖയിലെ ഉഷ്ണം സഹിച്ചു വേലചെയ്യുവാൻ നിവൃത്തിയില്ലായിരുന്നതുകൊണ്ടു്, അവർ ആഫ്റിക്കയിൽനിന്നു്, നീഗ്രോവർഗ്ഗക്കാരെ ഈ പ്രദേശത്തിൽ വേലചെയ്യുവാൻ

കപ്പലിൻ കയററിക്കൊണ്ടു വന്നിറക്കി. ഇപ്പോഴം ഒരു കോടിയിലധികം നീഗ്രോവർഗ്ഗക്കാർ അമേരിക്കയിലുണ്ടു്. മേൽപറഞ്ഞ ഭൂവിഭാഗങ്ങളുടെ കിഴക്കഭാഗത്തു്, പോർത്തുഗീസുകാർ അധിവാസമുറപ്പിക്കുകയും, സ്വദേശികളുമായി വിവാഹബന്ധത്തിലേർപ്പെട്ടു വർഗ്ഗസങ്കരം നടത്തുകയുംചെയ്തു.

പുതുതായി കണ്ടുപിടിച്ച ഈ ഭൂഖണ്ഡങ്ങളിൽ താമസിയാതെ, ഇതര യൂറോപ്യൻ വർഗ്ഗക്കാരും കുടിയേറിത്തുടങ്ങി. വടക്കേ അമേരിക്കയുടെ കിഴക്കേ തീരത്തു്, സെൻറു് ലാറൻസ്, മിസിസ്സിപ്പി എന്നിങ്ങനെ രണ്ടു വലിയ നദികൾ കാണാം. അവയുടെ മുഖത്തിൽക്കൂടി ഫ്റഞ്ചുകാർ കപ്പൽ മാർഗ്ഗംഉള്ളിലേയ്ക്കുകടന്നു് അവിടെ കണ്ട ഫലഭൂയിഷ്ഠമായ ദേശങ്ങളിൽ കൃഷിയിറക്കിത്തുടങ്ങി. അതു 17–ാം ശതകത്തിലായിരുന്നു.

ഇംഗ്ലീഷുകാരും താമസിയാതെ അമേരിക്കയിലേക്കു കടക്കുകയും, ഓരോ പ്രദേശങ്ങളിൽ കാടു വെട്ടിത്തെളിച്ചു കൃഷി നടത്തിവരികയും ചെയ്തു. അവർ അന്നു സ്ഥാപിച്ച ഉപനിവേശസ്ഥാനങ്ങൾക്കു് പ്രധാനമായി ബ്രിട്ടനിലെ ഓരോ സ്ഥലങ്ങളുടെയും ഭരണാധികാരികളുടെയും പേരുകളാണു് കൊടുത്തിട്ടുള്ളതു്. വെർജീനിയാ, മേരിലാണ്ടു്, ന്യൂ ഇംഗ്ളണ്ടു്, കരോലിനാ, ജോർജ്ജിയാ, ന്യൂയോർക്കു് മുതലായവയെല്ലാം ഇതിനുദാഹരണങ്ങളാണു്.

ഇങ്ങനെ സ്പെയിൻ, പോർത്തുഗൽ, ഇംഗ്ളണ്ടു്, ഫ്രാൻസ്, ഹോളണ്ടു് മുതലായ രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്നു വന്നുകയറിയ ആളുകളുടെ സന്തതികളായി ഇപ്പോൾ അസംഖ്യം വെള്ളക്കാർ അമേരിക്കാ ഭൂഖണ്ഡത്തിൽ താമസമുറപ്പിച്ചിട്ടുണ്ടു്. അവരെല്ലാം പഠി

ഷ്കൃതരീതിയിലുള്ള കൃഷി, കച്ചവടം, വ്യവസായം, ഖനനം ഇവയിൽ ഏർപ്പെട്ടു ധാരാളം ധനം സമ്പാദിച്ചുവരുന്നു. വടക്കെ അമേരിക്കയാണു് ഇന്നു് ഐശ്വര്യത്തിലും വിദ്യാഭ്യാസത്തിലും ഏററവും മുന്നണിയിൽ നിൽക്കുന്നതു്.

ആകയാൽ വടക്കെ അമേരിക്കയെക്കുറിച്ചുള്ള പഠനം അത്യന്തം രസകരവും പ്രയോജനപ്രദവുമാണു്.

കുറിപ്പു്

വടക്കേ അമേരിക്കയുടെ പഠനപരിപാടി

ഭൂമിശാസ്ത്രം എന്നതു കേവലം ഭൂമുഖത്തെപ്പററിയുള്ള പഠനമല്ല. പ്രത്യുത: അതു ഭൂമുഖത്തു വസിക്കുന്ന മനുഷ്യരെപ്പററിയുള്ള പഠനമാണു്. ആകയാൽ വടക്കെ അമേരിക്കയെപ്പററി പഠിക്കുവാനുള്ള ശരിയായ മാർഗ്ഗം, പ്രകൃതിവ്യത്യാസമനുസരിച്ചു്, ആ ഭൂഖണ്ഡത്തെ പലതായി തരംതിരച്ചശേഷം, ഓരോ വിഭാഗത്തിലെയും മനുഷ്യജീവിതത്തെ വിവരിക്കുകയാണു്.

പ്രകൃതിവ്യത്യാസമനുസരിച്ചു് വടക്കേ അമേരിക്കയിലെ ജനസമൂഹത്തെ താഴെക്കാണുന്ന വിധം വിഭജിക്കാം.

1. ഉത്തരാപ്രദേശത്തിലെ എസ്ക്കിമോ വർഗ്ഗക്കാർ.
2. ശീതമേഖലാവനപ്രദേശത്തെ മൃഗവേട്ടക്കാരും തടിവ്യവസായികളും.
3. കനേഡിയൻ തീരത്തെ മത്സ്യബന്ധനവ്യവസായികൾ.

4. അമേരിക്കൻ പുൽമേട്ടകളിലെ വമ്പിച്ച ധാന്യകൃഷിക്കാർ.

5. അതിനെതൊട്ട കിഴക്ക വസിക്കുന്ന കന്നുകാലി വളർത്തുകാർ.

6. റോക്കി പർവ്വതപ്രദേശത്തിലെ ഖനനവ്യവസായികൾ.

7. മിസ്സിസിപ്പി നദി പ്രവഹിക്കുന്ന ദേശത്തെ കർഷകരും വ്യവസായികളും.

8. പൂർവതീരം സമീപിച്ച അപ്പലേഷ്യൻ ദേശത്തെ വ്യവസായികൾ.

9. മധ്യ അമേരിക്കാ നിവാസികൾ.

ഇവയിൽ ഓരോന്നിനെപ്പററിയും പ്രത്യേക വിവരണങ്ങൾ പിന്നാലെ കൊടുക്കുന്നതാണ്.

ചോദ്യങ്ങൾ

1. അമേരിക്കാഭൂഖണ്ഡത്തെ നവീനലോകമെന്നു വിളിക്കാൻ കാരണമെന്ത്?

2. അമേരിക്കയിൽ കുടിയേറിയിട്ടുള്ള യൂറോപ്യൻ വർഗ്ഗക്കാർ ആരെല്ലാം?

അദ്ധ്യായം 2

ധ്രുവപ്രദേശത്തെ എസ്കിമോ വർഗ്ഗക്കാർ

വടക്കെ അമേരിക്കയുടെ വടക്കേ അററത്തിൽ ചെന്നാൽ, ആർട്ടിക്ക്വൃത്തം കടന്നുപോകുന്നതു്. ഈ വൃത്തത്തിനു് വടക്കാണല്ലോ ഉത്തരധ്രുവദേശം കിടക്കുന്നതു്. ഈ പ്രദേശത്തു് ആണ്ടിൽ നൂറു ദിവസംപോലും ശരിയായ സൂര്യപ്രകാശം ലഭിക്കുന്നില്ല. തണുപ്പാണെങ്കിൽ വളരെ കട്ടപ്പവുമാണ്. ആകയാൽ സൂര്യപ്രകാശം ലഭിച്ചുതുടങ്ങുന്നതോടുകൂടി, അവിടെ ചെറുചെടികളും ലതകളും വളരുകയും, അവയിൽ നല്ല നല്ല പൂക്കൾ വിടരുകയും അവയുടെ മീതെക്കൂടി പക്ഷികളും പൂമ്പാറ്റികളും കൊതുകുകളും പറന്നു തുടങ്ങുകയും പതിവാണ്.

അവിടെ വസിക്കുന്ന ആളുകളെ എസ്കിമോ വർഗ്ഗക്കാർ എന്നാണു് വിളിക്കുന്നതു്. ആർട്ടിക്ക്വൃത്തത്തിനു വടക്കു വസിക്കുന്ന എസ്കിമോ വർഗ്ഗക്കാർ ഇന്നും കേവലം അപരിഷ്കൃതരാണ്. അവർ മണ്ണ്, കല്ല്, തോൽ ഇവ കൊണ്ടു്, മുകൾഭാഗം കൂർത്തതും അടിഭാഗം വൃത്താകാരവുമായ കൂടാരങ്ങൾ പണിചെയ്തു് അവയിലാണു് വസിക്കുന്നതു്. അവരുടെ പ്രധാന ജോലി, മീൻ പിടിത്തവും, കരടി, ചെന്നായ്, കുറുനരി ഇവയുടെ വേട്ടയുമാണ്. ധാരാളം കൊഴുപ്പും ദശയുമുള്ള സീൽ, വാൾറസ്, സാമൺ എന്നീ മൽസ്യങ്ങളെ അവർ പിടിച്ചു്, ഉണക്കി ശേഖരിച്ചു്, ആവശ്യംപോലെ സ്വയം ഭക്ഷിക്കുകയും അവർ വളർത്തുന്ന വേട്ടപ്പട്ടികൾക്കു കൊടുക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. അവരുടെ സാധാരണ വസ്ത്രങ്ങൾ

വേട്ടമൃഗങ്ങളുടെ തോൽ ഉണങ്ങിയതാണ്. ചക്രമില്ലാത്ത ഒരു വക (സ്ലെഡ്ജ്) വണ്ടികളിലാണ് അവർ ഗതാഗതം ചെയ്യുന്നതു്. അവയെ വലിക്കുന്നതു് പട്ടികളോ, റെയിൻഡീയർ മുതലായ മൃഗങ്ങളോ ആണ്. അതിശൈത്യം മൂലം അവിടെ യാതൊരു കൃഷിയും സാദ്ധ്യമല്ല.

പരിഷ്കാരം പ്രാപിച്ച എസ്കിമോ വർഗ്ഗക്കാർ വസിക്കുന്നതു്, ക്യാനഡായിലെ മെക്കൻസി നദീതടത്തിലും ഹഡ്സൺ ഉൾക്കടൽ തീരത്തിലും, ലാബ്രഡോർ ഉപദ്വീപിലുമാണ്. വെള്ളക്കാരോടുള്ള സമ്പർക്കം മൂലം, അവർ യൂറോപ്യന്മാരുടെ വേഷങ്ങൾ ധരിച്ചുതുടങ്ങുകയും, പരിഷ്കൃതരീതിയിലുള്ള കപ്പലുകളുപയോഗിച്ച്, മൽസ്യബന്ധനം നടത്തി, മൽസ്യം വിററു പണം സമ്പാദിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. അവർ റെയിൻഡീയർ മൃഗങ്ങളെ കൂട്ടമായി ഇണക്കി വളർത്തുകയും, അവയുടെ പാൽ കുടിക്കുകയും, മാംസം ഭക്ഷിക്കുകയും, തോൽ വിററു പണമുണ്ടാക്കുകയും ചെയ്തു വരുന്നു.

മേൽപ്പറഞ്ഞ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ കൂടാതെ ഇപ്പോൾ ആ പ്രദേശത്തുനിന്നും, സ്വർണ്ണം വെള്ളി, ചെമ്പു്, റേഡിയം തുടങ്ങിയ വിലയേറിയ ലോഹപദാർത്ഥങ്ങൾ ലഭിച്ചുവരുന്നു. അവ അവിടെനിന്നും സ്ലെഡ്ജ് വണ്ടികളിലും വിമാനങ്ങളിലും കയററി, വ്യവസായ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ കൊണ്ടുവന്നു ശുദ്ധി ചെയ്തുവരുന്നു.

ചോദ്യങ്ങൾ

1. തുന്ദ്രാപ്രദേശം എവിടെ കിടക്കുന്നു? അവിടുത്തെ സസ്യങ്ങൾ, ധാതുക്കൾ, മൃഗങ്ങൾ ഇവയെ വിവരിക്കുക.

അദ്ധ്യായം 3

ശീതമേഖലയിലെ മൃഗവേട്ടക്കാരും തടിവെട്ടു വ്യവസായികളും

ക്യാനഡാ ദേശത്തിന്, ആർട്ടിക്ക് വൃത്തത്തിനു നേരെ തെക്കായി കിടക്കുന്ന ശീതമേഖലാ പ്രദേശത്തിൽ, അങ്ങുമിങ്ങും പൊക്കം കുറഞ്ഞ വൃക്ഷങ്ങളും, കുററിക്കാട്ടുകളും വളരുന്നു. എന്നാൽ ഇങ്ങനെയുള്ള വൃക്ഷങ്ങളും സസ്യങ്ങളും ഇവിടെ ദുർല്ലഭമായി മാത്രമേ വളരുന്നുള്ളു. അതിനു കാരണം, ഈ പ്രദേശങ്ങളിലെ വേനൽക്കാലം ഹ്രസ്വവും, ശീതകാലം ദീർഘവും ആയിരിക്കുന്നതാണ്. എന്നാൽ ആ മേഖലയിൽ തന്നെ, കൂടുതൽ ദൂരം തെക്കോട്ടു പോകുമ്പോൾ വൃക്ഷങ്ങൾക്കു ഉയരവും വണ്ണവും ഇലച്ചില്ലും വർദ്ധിക്കുകയും, അവ ഇടതിങ്ങി വളരുകയും ചെയ്യുന്നതു കാണാം. ഈ വനപ്രദേശത്തെ വൃക്ഷങ്ങൾക്കു ചുവട്ടുഭാഗത്തു ഇലച്ചില്ലും പടർപ്പും കൂടിയും, മുകൾഭാഗം കൂർത്തും ആണ് ആകൃതി. അങ്ങനെയുള്ള വനങ്ങളെ സ്തൂപികാഗ്രിതവനങ്ങൾ (Coniferous Forests) എന്നു വിളിക്കുന്നു.

ഈ സ്തൂപികാഗ്രിത വനപ്രദേശങ്ങളുടെ വടക്കേഭാഗങ്ങളിൽ വസിക്കുന്നതു് അമേരിക്കയിലെ ആദിമനിവാസികളായ "ചുവന്ന ഇൻഡ്യന്മാ"രാണ്. ഈ വനങ്ങളിൽ വളരുന്ന മൃദുരോമങ്ങളുള്ള മൃഗങ്ങളെ, കുരുക്കുവച്ചു പിടിച്ച്, അവയുടെ രോമങ്ങൾ വെള്ളക്കാർക്കു വിററ്, അവയ്ക്കുപകരം, ആഹാരസാധനങ്ങൾ, കമ്പിളിവസ്ത്രങ്ങളും, പുകയിലയുംമററുംവാങ്ങി

ക്കുകയാണു് അവരുടെ ജോലി. ശീതകാലത്താണ് ഈ വ്യവസായത്തിനു കൂടുതൽ സൗകര്യമുള്ളതു്. ഇതിനുവേണ്ടി അമേരിക്കൻ ഇൻഡ്യന്മാർ വളരെ കഷ്ടതകളും ത്യാഗങ്ങളും അനുഭവിക്കാറുണ്ടു്. ഏകദേശം 40 മൈലോളം നീളത്തിലുള്ള വലകൾ ഈ വനപ്രദേശത്തു നിവർത്തിക്കെട്ടിയശേഷം മഞ്ഞു വർഷിക്കുന്ന രാത്രികാലങ്ങളിൽ അവർ ബലമുള്ള തടിക്കുടിലുകളുണ്ടാക്കി, അവയിൽ തീയും കാച്ചി ഇരുന്നുകൊണ്ടാണു് ഈ വേട്ടകൾ നടത്തുന്നതു്. വേനൽക്കാലം തുടങ്ങിയാൽ പിന്നെ വേട്ടയ്ക്കും യാത്രയ്ക്കും സൗകര്യം കുറഞ്ഞുപോകും. അതിനു മുൻപിൽ അവർ തങ്ങളുടെ വലകളെല്ലാം ഉണക്കി ശുദ്ധിചെയ്തു സമ്പാദിച്ച മൃഗരോമങ്ങളുമായി അടുത്തുള്ള റെയിൽവേസ്റ്റേഷനിലേക്കു തിരിയുന്നു. അവരുടെ ഈ വനവിഭവങ്ങൾ പല ഇടക്കച്ചവടക്കാരുടെ കൈമറിഞ്ഞു, ഒടുവിൽ വിനിപ്പെഗ്, മോൺട്രീൽ, ന്യൂയോർക്ക്, ക്യൂബെക്ക്, എന്നീ തെക്കൻ പ്രദേശങ്ങളിലെ പട്ടണങ്ങളിൽ ചെന്നുചേരുന്ന ഈ മൃദുരോമങ്ങൾ പാശ്ചാത്യ ധനികന്മാർ വളരെ വിലമതിക്കുന്ന ഒരു അലങ്കാര വസ്തുവാണു്.

ഈ സ്തൂപികാശ്രിതവനങ്ങളുടെ തെക്കുഭാഗത്തു വളരുന്ന തടികൾ എണ്ണത്തിലും വണ്ണത്തിലും നീളത്തിലും കൂടുതൽമെച്ചമാണു്. ഉൾനാടുകളിൽ സ്പ്രൂസ്, പൈൻ, സിഡാർ, ഫെർ എന്നിങ്ങനെ പേരുള്ള വന്യവൃക്ഷങ്ങൾ വളരുന്നു. അവയുടെ തടിയ്ക്കു കട്ടപ്പമില്ലാത്തതിനാൽ, അവ ഗൃഹനിർമ്മാണത്തിനോ ഭവനോപകരണങ്ങളുണ്ടാക്കുവാനോ പററിയതല്ല. അവയുടെ ഉപയോഗം കടലാസ്സു പൾപ്പ് ഉണ്ടാക്കുന്നതിനാണു്. അതിൽ നിന്നുമാണു്, നാം ഉപയോഗിക്കുന്ന കടലാസുകൾ വ്യവസായം ചെയ്തുണ്ടാക്കുന്നതു്. ഭ്രമ

ഖം മുഴുവൻ മഞ്ഞുമൂടിയിരിക്കുന്ന കാലങ്ങളിലാണു്, തടികൾ ഇങ്ങനെ വെട്ടിയെടുത്തു ചെങ്ങാടമാക്കി കുതിരകളെക്കൊണ്ടു വലിപ്പിച്ചു് അടുത്തുള്ള നദീതടങ്ങളിലെത്തിക്കുന്നതു്. പിന്നീടു് ചൂടുകാലം തുടങ്ങുമ്പോൾ ഈ തടിച്ചെങ്ങാടങ്ങൾ, കടലാസു് വ്യവസായശാലകളിലേക്കു തീവണ്ടിമാർഗ്ഗം കൊണ്ടുപോകുന്നു. ക്വിബെയ്ക്കു പട്ടണവും ന്യൂഫൗണ്ടുലൻഡു ദ്വീപും, കടലാസ്സു് പൾപ്പു വ്യവസായത്തിൻെറ കേന്ദ്രസ്ഥാനങ്ങളാണു്.

ഈ വനപ്രദേശത്തുതന്നെ സമുദ്രതീരങ്ങളിൽ വളരുന്ന ബീച്ചു്, ഓക്കു്, മേപ്പിൾ എന്നീ വൃക്ഷങ്ങൾക്കു കൂടുതൽ കട്ടപ്പും ബലവുമുള്ളതുകൊണ്ടു അവ ഗൃഹനിർമ്മാണത്തിനും ഉപകരണങ്ങളുണ്ടാക്കുവാനും ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെയുള്ള വൻമരങ്ങൾ ക്യാനഡായുടെ പടിഞ്ഞാറെ തീരത്തുള്ള ബ്രിട്ടിഷ് കൊളംബിയായിലെ വനങ്ങളിലുണ്ടു്. അവയും മുൻവിവരിച്ച വിധത്തിൽ നദികൾവഴി തടിയറപ്പു വ്യവസായകേന്ദ്രങ്ങളിലെത്തുന്നു. ബ്രിട്ടിഷ്കൊളംബിയായിലാണ് ഇങ്ങനെയുള്ള തടിവെട്ടും അറപ്പും വ്യവസായങ്ങൾ ധാരാളം നടക്കുന്നതു്.

ക്യാനഡായിലെ ധാതുസമ്പത്തു്

ക്യാനഡായിലെ മൃഗങ്ങളെയും വൃക്ഷസസ്യാദികളെയും സംബന്ധിച്ച വ്യവസായങ്ങളെപ്പററിയാണ് നാം ഇതുവരെ പ്രസ്താവിച്ചതു്. ഇനിയും നമുക്കു പഠിക്കുവാനുള്ളതു്, ഇവിടത്തെ ധാതുസമ്പത്തുകളെപ്പററിയാണ്. ഹഡ്സൺ ഉൾക്കടലിനു കിഴക്കും തെക്കും പടിഞ്ഞാറും കിടക്കുന്ന വിസ്താരമേറിയ ഭൂഭാഗങ്ങളിൽ വിലയേറിയ ധാതുദ്രവ്യങ്ങൾ കാണപ്പെടുന്നു. അവിടെയുള്ള കട്ടപ്പുമേറിയ പാറക്കെട്ടുകളിൽ സ്വർണ്ണം

വെള്ളി, ഈയം, നാകം ഇവ ധാരാളമുണ്ട്. ഒൻറാറിയോ എന്ന തടാകതീരത്തുനിന്ന സ്വർണ്ണവും നിക്കലും, ബ്രിട്ടീഷ് കൊളംബിയായിൽനിന്ന സ്വർണ്ണവും, ഇരുമ്പും എടുക്കുന്നു. ഇതുകൂടാതെ നൊവാസ്കോഷ്യാ, കെയിപ്പ് ബ്രിട്ടൻദ്വീപ്, ബ്രിട്ടീഷ് കൊളംബിയാ, റോക്കിപർവതത്തിൻെറ പൂർവ്വഭാഗം, ഇവയിൽ നിന്ന കൽക്കരിയും ലഭിക്കുന്നു. എന്നാൽ ക്യാനഡായിലെ വ്യവസായങ്ങളിൽ അധികപങ്കും നടക്കുന്നതു്, കൽക്കരി ഉപയോഗിച്ചല്ല. പ്രത്യുത വിദ്യുച്ഛക്തി ഉപയോഗിച്ചാണ്. അതിന്ന വെള്ളക്കൽക്കരി എന്നുകൂടി പേരുണ്ട്.

ക്യാനഡായുടെ കിഴക്കുഭാഗത്തുകൂടി പ്രവഹിക്കുന്ന സെൻറ്ലോറൻസ്നദിയിലും അതിൻെറ പോഷകനദികളിലും ധാരാളം വെള്ളച്ചാട്ടങ്ങൾ ഉണ്ട്. അവയിൽനിന്നും കുറഞ്ഞ ചെലവിൽ എടുക്കുന്ന ജലവൈദ്യുതശക്തിമൂലമാണ് ഈ ഭാഗങ്ങളിൽ ധാരാളം വ്യവസായശാലകൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നതു്.

മേൽപ്പറഞ്ഞ അനുകൂലസാഹചര്യങ്ങളാൽ ക്യാനഡായിൽ ലോഹധാതുക്കളുടെ വ്യവസായം നടക്കുന്ന പല പട്ടണങ്ങളുണ്ട്. ആകയാൽ സെൻറ്ലോറൻസ് നദീതീരമാണ് ക്യാനഡായിലേക്കും ഏററവും ജനനിബിഡമായിരിക്കുന്നതു്. അവിടെയുള്ള പ്രധാനപ്പെട്ട പട്ടണങ്ങൾ താഴെപ്പറയുന്നവയാണ്.

1. ക്വിബെക്ക്

ഇതു് സെൻറ്ലോറൻസ്നദിയുടെ കരയ്ക്കു സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. ഇവിടെ നടക്കുന്ന പ്രധാന ധാതുദ്രവ്യവ്യവസായം, ആസ്ബെസ്റ്റോസ് നിർമ്മാണമാണ്. ഇതു്, തീപിടിക്കാത്ത ഒരു പദാർത്ഥമാകയാൽ ഗൃഹനിർമ്മാ-

ണത്തിനും പുരമേയുന്നതിനും ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു. കടലാസ്സ്, പഞ്ഞി, കമ്പിളി എന്നീ വ്യവസായങ്ങളും ഇവിടെ സമൃദ്ധിയായി നടത്തിവരുന്നു.

2 മോൺട്രീൽ. ഇതു് ക്യൂബക്കിനു തെക്കായി സെൻറുലോറൻസുതീരത്തു സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. ശീതമേഖലാവനങ്ങളിൽനിന്നു സംഭരിക്കുന്ന മൃദുരോമങ്ങളും, സമീപപ്രദേശത്തു സമൃദ്ധിയായി വിളയുന്ന ഗോതമ്പുധാന്യങ്ങളും, ഇവിടെ വ്യവസായം ചെയ്യപ്പെടുന്നു.
കടലാസ്സുകളും തുകൽസാമാനങ്ങളും എല്ലാം ഇവിടെനിന്നും ദേശാന്തരങ്ങളിലേക്കു കയററി അയക്കുന്നു.

3. ഒൻറാറിയോയിലെ വ്യവസായ നഗരങ്ങൾ.

സെൻറു ലോറൻസുനദിയുടെ ആരംഭസ്ഥലത്തുള്ള ഒൻറാറിയ തടാകതീരത്തു് മൂന്നു വ്യവസായ നഗരങ്ങൾ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. അവയുടെ പേരു് ഹാമിൽട്ടൺ, ടൊറൻറോ, കിംഗ്സ്ററൺ, എന്നിവയാണു്. അവയുടെ ചുററിലും ധാരാളം ഇരുമ്പും ഉരുക്കും കൽക്കരിയും ഖനനം ചെയ്യുന്നതുമൂലം, അവിടെ ഇരുന്നുരുക്കു യന്ത്രസാമഗ്രികളും, വൻപിച്ച കപ്പലുകളും, നിർമ്മിച്ചുവരുന്നു. സ്വർണ്ണഖനനവും ഇവിടെ നടക്കുന്നുണ്ടു്.

4. ഒട്ടാവാ.

ബ്രിട്ടീഷ് കോമൺവെൽത്തു് എന്ന സംഘടനയിൽപ്പെട്ട ഒരു ഉപരാജ്യമാണ് ക്യാനഡാ. ഇതിൻെറ തലസ്ഥാനമായ ഒട്ടാവാ എന്ന മനോഹരനഗരം സെൻറുലോറൻസു നദിയുടെ തീരത്താണ് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതു്.

മേല്പറഞ്ഞ തുറമുഖങ്ങളിൽ ശീതകാലത്തു് മഞ്ഞുറഞ്ഞുപോകുന്നു എന്നു് ഒരു ദൂഷ്യമുണ്ടു്. എന്നാൽ ക്യാനഡായുടെ കിഴക്കേത്തീരത്തുള്ള ഹാലിഫാക്സ് തുറമുഖവും ന്യൂഫൗണ്ട്ലണ്ടു ദ്വീപിന്റെ തലസ്ഥാനമായ സെൻറുജോൺസ് തുറമുഖവും, എപ്പോഴും ഉപയോഗപ്രദമാണു്.

ചോദ്യങ്ങൾ

1. സ്തൂപികാഗ്രിതവനങ്ങളുടെ ലക്ഷണങ്ങളും, അവയിൽനിന്നു ലഭിക്കുന്ന ഉൽപ്പന്നങ്ങളും ഇവ ഏതെല്ലാം?

2. ക്യാനഡായിലെ പ്രധാന നഗരങ്ങളേവ? അവയിലോരോന്നിന്റെയും വ്യവസായ പ്രധാന്യത്തെപ്പററി നോട്ടു കുറിക്കുക.

അദ്ധ്യായം 4

വടക്കേ അമേരിക്കയിലെ പ്രയറി പ്രദേശങ്ങളും പ്രയറി എന്നാൽ എന്തു്?

പ്രയറി എന്നതു് പുൽത്തകിടി എന്നത്ഥമുള്ള ഒരു ഫ്രഞ്ചുപദമാണു്. വടക്കെ അമേരിക്കയിലെ പുൽത്തകിടികൾ കിടക്കുന്നതു്, സ്തൂപികാഗ്രിതവനപ്രദേശങ്ങൾക്കു തെക്കുള്ള ശാന്തമേഖലയിലാണു്. ഈ പുൽത്തകിടികൾമുൻകാലത്തു കാട്ടുപോത്തുകളുടെയും അമേരിക്കൻ ഇൻഡ്യന്മാരുടെയും വിഹാരരംഗമായിരുന്നു. ഇപ്പോൾ അവിടെനിന്നും ഈ രണ്ടു കൂട്ടരും അപ്രത്യക്ഷരായിട്ടുണ്ടു്. കാട്ടുപോത്തുകളെ വെള്ളക്കാർ

വെടിവെച്ചു കൊല്ലുകയും, ഇൻഡ്യന്മാർക്കു സൈ്വ-
രമായി പാർക്കുവാനും, വിദ്യാഭ്യാസം ചെയ്തു ജീവിതം
മാനമായിക്കഴിവാനും സൗകര്യങ്ങളുണ്ടാക്കിക്കൊടു
ക്കുകയും ആണു് ചെയ്തിട്ടുള്ളതു്.

അധികാരത്തെ കൃഷി സൗകര്യങ്ങൾ

ഈ പുൽമേടുകൾ തട്ടൊത്ത ഉയർന്ന പീഠഭൂമിക
ളാകയാൽ അവിടെ വലിയ കാർഷികയന്ത്രങ്ങൾ ഉ
പയോഗിച്ചു നിലമൊരുക്കുന്നതിനും വിതയ്ക്കുന്നതി
നും കൊയ്യുന്നതിനും സൗകര്യമുണ്ടു്. പോരെങ്കിൽ അ
വിടത്തെ മണ്ണു് വളരെ ഫലഭൂയിഷ്ഠവും, കാലാവസ്ഥ
ഗോതമ്പുകൃഷിക്കു് പററിയതുമാണു്. പക്ഷേ ഗോത
മ്പു വിതച്ചാൽ വിളയുന്നതിനു് അത്യാവശ്യമായനൂ
റു നൂററിയിരുപതു ദിവസത്തേക്കുമാത്രമേ ഈ കാലാ
വസ്ഥ അവിടെ നീണ്ടുനിൽക്കുകയുള്ളു. താമസിയാ
തെ ശീതകാലമാരംഭിക്കുകയും തുറമുഖങ്ങൾ ഉറഞ്ഞു
പോകുകയും ചെയ്യുകയായി. അതിനു മുമ്പേ തന്നാ
ണ്ടിൽ വില്പനയ്ക്കുള്ള ധാന്യമത്രയും അതിവേഗത്തിൽ
പടിഞ്ഞാറും, കിഴക്കും, വടക്കും തെക്കുമുള്ള തുറമുഖ
ങ്ങളിലേക്കു കയററി അയക്കേണ്ട ധിറുതിപ്പണി തുട
ങ്ങേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ അമേരിക്കർ പ്രയറി
ദേശത്തു കൃഷിചെയ്തുണ്ടാക്കുന്ന ഗോതമ്പുകൊണ്ടാണു്
ഭൂലോകത്തിലെ ജനസംഖ്യയിൽ ഭൂരിഭക്ഷവും ഇന്നു
കാലയാപനം ചെയ്യുന്നതു്. ഇക്കാരണത്താൽ വട
ക്കെ അമേരിക്കയിലെ പ്രയറിപ്രദേശങ്ങൾക്കു ഭലോ
കത്തിന്റെ അപ്പക്കൂട്ട (Bread Basket of the
world) എന്നുകൂടിപേരു സിദ്ധിച്ചിരുന്നു.

ഗോതമ്പു കയററുമതി

അമേരിക്കൻ പ്രയറി പ്രദേശങ്ങളിൽ വിളയുന്ന ഗോതമ്പ്, ഭൂലോകമാസകലം ഇങ്ങനെ ചുരുങ്ങിയ കാലത്തിനിടയിൽ കയററി അയയ്ക്കുന്നവിധം അത്യന്തം രസകരമാണ്. അതിവിസ്തൃതമായ അമേരിക്കൻ പ്രയറി പ്രദേശത്തിൽ വിളയുന്ന ധാന്യമത്രയും ഓരോ മോട്ടോർ ട്രക്കുകൾവഴി ക്യാനഡായുടെ ദക്ഷിണഭാഗത്തുകൂടി കിടക്കുന്ന റെയിൽവേ ലൈനിൽ ആദ്യമായി എത്തിക്കുന്നു. പല ഭാഗത്തുനിന്നും ഇങ്ങനെ ചേരുന്ന ധാന്യമത്രയും അവിടെ വലിയ അറകളിൽ ശേഖരിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെയുള്ള അറകളിലെ ധാന്യങ്ങളെല്ലാം അവിടെ നിന്നും യന്ത്രസഹായത്താൽ ഉയർത്തി തീവണ്ടികളിലേക്കു പകർത്തി, നിശ്ചിതസ്ഥാനങ്ങളിലേക്കയയ്ക്കുന്നു.

നാലു മാർഗ്ഗങ്ങൾ

തണുപ്പുകാലത്ത് ക്യാനഡായിലെ മിക്ക തുറമുഖങ്ങളും മഞ്ഞു മൂടിപ്പോകുന്നതുകൊണ്ട് വളരെ വേഗത്തിൽ ധാന്യങ്ങൾ കയററുമതി ചെയ്യേണ്ടിയിരിണ്ടിയിരിക്കുന്നു. വിന്നിപ്പെഗ്ഗ് തടാകമാണു ഗോതമ്പുകയററുമതിയുടെ പ്രധാന കേന്ദ്രം. അവിടെ ശേഖരിക്കുന്ന ഗോതമ്പ്, ആദ്യമായി തീവണ്ടിമാർഗ്ഗം കിഴക്കോട്ടു കൊണ്ടുപോയി, സുപ്പീരിയർ തടാകത്തിലെത്തിക്കുന്നു. അവിടെ നിന്നും നേരിട്ടു സെൻറുലോറൻസുനദി കടന്ന് വിദേശങ്ങളിലേക്കു കൊണ്ടുപോകുവാൻ സൗകര്യമുണ്ട്. ഇതാണു് പ്രയറിയിലെ ഗോതമ്പു കയററുമതി ചെയ്യുന്ന പ്രധാന മാർഗ്ഗം.

രണ്ടാമത്തെ മാർഗ്ഗം വിന്നിപ്പെഗ് പട്ടണത്തിൽ നിന്നും സൂപ്പീരിയർ തടാകതുറമുഖത്തിലേക്ക തീവണ്ടി മാർഗ്ഗം ഇറക്കിയശേഷം, മററു തടാകങ്ങൾവഴി തെക്കോട്ടു തിരിച്ച് ഈറി തടാകതീരത്തുള്ള ബഫലോ തുറമുഖത്തിൽ എത്തിക്കുകയും, അവിടെനിന്നും തീവണ്ടിമാർഗ്ഗം തെക്കോട്ടു തിരിച്ച്, ന്യൂയോക്ക് തുറമുഖത്തിൽ എത്തിക്കുകയുമാണ്. സെൻറുലോറൻസു തുറമുഖങ്ങൾ കപ്പൽ സഞ്ചാരത്തിനു പററാതെ പോകുമ്പോഴാണ് ഈ മാർഗ്ഗം സ്വീകരിക്കുന്നതു്.

മൂന്നാമത്തെ മാർഗ്ഗം, ക്യാനഡായുടെ പടിഞ്ഞാറെ തീരത്തുള്ള വാൻകുവർ തുറമുഖം വഴിയാണ്. വിന്നിപ്പെഗ്ഗിൽനിന്നും വാൻകുവറിലേക്കു റെയിൽ മാർഗ്ഗമായും അവിടെനിന്നും പനാമാ കനാൽ കടന്നും, ധാന്യങ്ങൾ ആവശ്യമുള്ള വിപണികളിൽ എത്തിച്ചേരുന്നു.

ഇനിയും നാലാമതൊരു മാർഗ്ഗംകൂടിയുണ്ട്. അതു വിന്നിപ്പെഗ്ഗ് പട്ടണം വഴി, ധാന്യശേഖരം ഹഡ്സൺ ഉൾക്കടലിൽ എത്തിക്കുകയാണു്. അവിടെ ചർച്ചിൽ എന്ന പുതിയ ഒരു തുറമുഖം 1931-ൽ പണിതീർത്തിട്ടുണ്ട്. ഇതാണ് പ്രയറി പ്രദേശത്തു നിന്നും, ലണ്ടൻ തുറമുഖത്തിലേയ്ക്കുള്ള എററവും ചുരുങ്ങിയ വഴി.

പ്രയറി പ്രദേശത്തെ കന്നുകാലിവളർത്തൽ

പ്രയറി പ്രദേശങ്ങളിൽ ഗോതമ്പുകൃഷി മാത്രമല്ല നടക്കുന്നതു് (ഗോതമ്പുകൃഷിക്കു വേണ്ടിടത്തോളം നനവും മഴയും ലഭിക്കാത്ത പ്രദേശങ്ങളിൽ പുല്ലു സമൃദ്ധിയായിവളരുന്നു. ഈ പുൽപ്രദേശങ്ങളിൽ കന്നുകാലികളെയും, ആടുകളെയും, കോഴികളെയും, കുതിര

കളെയും, പന്നികളെയും ജനങ്ങൾ വൻതോതിൽ വ ളർത്തി വരുന്നു. ആകയാൽ വൻതോതിലുള്ള ക്ഷീര വ്യവസായവും, മാംസം തകരഡപ്പികളിൽ പാകപ്പെ ടുത്തി കയററി അയയ്ക്കുന്ന വ്യവസായവും ഇവിടെ നടക്കുന്നു.

ഈ വക കാർഷികോല്പന്നങ്ങളും മൃഗവ്യവസാ യോല്പന്നങ്ങളും ഭൂലോകത്തിൻെറ നാനാഭാഗങ്ങളിലേ യ്ക്കും കടത്തിവിടുന്നതു് വിനിപ്പെഗ് പട്ടണത്തി ലുള്ള അതിവിശാലമായ റെയിൽവേ അങ്കണത്തിൽ ക്കൂടിയാണു്. ആകയാൽ ഈ പട്ടണം ചുരുങ്ങിയ കാ ലയളവിൽ വളരെയധികം അഭിവൃദ്ധി പ്രാപിച്ചിട്ടു ണ്ടു്. ഇപ്പോൾ രണ്ടു ലക്ഷം ജനങ്ങൾ ഇവിടെ വസിക്കുന്നു.

ചോദ്യങ്ങൾ

1. പ്രയറി എന്നാൽ എന്തു്? അവ എവിടെ കിട ക്കുന്നു.

2. അവിടത്തെ ഗോതമ്പുകൃഷി, കന്നുകാലിവളർത്തൽ ഇവയെ വിവരിക്കുക.

അദ്ധ്യായം 5

ക്യാനഡായിലെ മൽസ്യബന്ധനകേന്ദ്രങ്ങൾ

ക്യാനഡായിലെയും യു. എസ്. എ. യിലെ യും പ്രയറി പ്രദേശങ്ങളിൽനിന്നും ധാരാളം ഗോത മ്പും, ആടുമാടുകളും, അവയുടെ പാൽ, വെണ്ണ, മാംസം എന്നി വിഭവങ്ങളും, വിദേശങ്ങളിലേയ്ക്കു കയററി അയയ്ക്കുന്നതായി മുൻഅദ്ധ്യായങ്ങളിൽ നാം കണ്ടു.

മേല്പറഞ്ഞ ആഹാരവിഭവങ്ങളെപ്പോലെതന്നെ ലോകത്തിനുപകാരം ചെയ്യുന്ന വേറൊരു വിഭവമാണു്, ക്യാനഡായുടെ കിഴക്കും പടിഞ്ഞാറുമുള്ള തീരങ്ങളിൽനിന്നു ലഭിക്കുന്ന മൽസ്യങ്ങൾ.

ക്യാനഡായുടെ കിഴക്കേത്തീരത്തു്, സെൻറുലോറൻസ്സ് നദീമുഖത്തുനിന്നും അല്പം കിഴക്കു മാറി കിടക്കുന്ന ന്യൂഫൗണ്ടുലണ്ടു് എന്ന ദ്വീപു്, മീൻപിടുത്തത്തിനു ഭൂലോകപ്രസിദ്ധിയുള്ള ഒരു പ്രദേശമാണു്. 16–ാം ശതകത്തിൽ ഇംഗ്ലണ്ടിൽ ഒന്നാമത്തെ എലിസബത്തു റാണി ഭരണം നടത്തിയിരുന്ന കാലത്താണു്, ബ്രിട്ടീഷുകാർ പുതുതായി ഈ ദ്വീപു കണ്ടുപിടിച്ചതു്. അന്നുമുതൽ ആ ദ്വീപിൽ മീൻപിടുത്തം ഒരു പ്രധാന വ്യവസായമായി നടന്നു തുടങ്ങിയതാണു്. അനേക നൂററാണ്ടുകളായി ദിവസേവും ലക്ഷക്കണക്കിനു മൽസ്യങ്ങളെ പിടിച്ചിട്ടുതാലും തീരാത്തവിധത്തിൽ അത്ര സമൃദ്ധിയായി ഇവിടെ അവ വർദ്ധിച്ചുവരുന്നതിനു ചില കാരണങ്ങളുണ്ടു്.

ന്യൂഫൗണ്ടുലണ്ടിലെ മീൻപെരുപ്പത്തിൻെറ കാരണങ്ങൾ

1. ഈ ദ്വീപിൻെറ തീരത്തിൽ ധാരാളം പിളർപ്പുകളുണ്ടു്. ഈ പിളർപ്പുകളിൽ കൂടി മൽസ്യങ്ങൾ ഉൾപ്രദേശങ്ങളിലേക്കു കടന്നു് മുട്ടയിട്ടു കുഞ്ഞു വിരിക്കുന്നു. അവ പ്രായമാകുമ്പോൾ സമുദ്രത്തിലേക്കു പോയി സ്വതന്ത്രമായി വിഹരിക്കുകയും, പിന്നീടു രണ്ടു മൂന്നു കൊല്ലം കഴിയുമ്പോൾ മുട്ടയിടുന്നതിലേക്കു തിരിയെ പിളർപ്പുകളിൽ വരികയും പതിവാണു്. അപ്പോഴാണു് അവയെ ധാരാളമായി പിടിച്ചിടുക്കുന്നതു്.

2. ന്യൂഫൗണ്ട്ലണ്ടിന്റെ തെക്കും കിഴക്കും കിടക്കുന്ന സമുദ്രത്തിനു താഴ്ച വളരെ കുറവാണു്. അങ്ങനെയുള്ള ആഴം കുറഞ്ഞ കടൽത്തട്ടിലാണു് മത്സ്യങ്ങൾ വർദ്ധിക്കുന്നതു്. അവയ്ക്കു് "ഗ്രാൻഡ്ബാങ്ക്സ്" എന്ന പ്രത്യേക പേരുണ്ടു്.

3. ഈ സ്ഥലത്തു്, വടക്കുനിന്നു ലാബ്രഡോർ പ്രവാഹം എന്നു പേരുള്ള ഒരു ശീതജലപ്രവാഹവും, തെക്കുനിന്നു് ഗൾഫ്സ്ട്രീം എന്നു പേരായ ഒരു ഉഷ്ണ പ്രവാഹവും കൂടി സന്ധിക്കുന്നു. അതിനാൽ മൽസ്യങ്ങളുടെ വളർച്ചയ്ക്കു യോജിച്ച സമശീതോഷ്ണമാണ് ഗ്രാൻഡ്ബാങ്ക്സിൽ അനുഭവപ്പെടുന്നതു്. ഇതു കൂടാതെ ലാബ്രഡോർ പ്രവാഹത്തോടുകൂടി, വടക്കെ സമുദ്രവിഭാഗങ്ങളിൽനിന്നും ഒരു വക മൃദുസസ്യങ്ങളും ചെമ്മീൻ പററങ്ങളും, വൻ സമൂഹങ്ങളായി ഒഴുകിവരുന്നു. ഈ പദാർത്ഥങ്ങൾ പലഹാരം പോലെ തിന്നുന്ന ചില മൽസ്യങ്ങളുണ്ടു്. കോഡ്, ഹാലിബട്ട്, ഹേക്ക്, ഹാഡക്ക്, എന്നിങ്ങനെയാണ് അവയുടെ പേരുകൾ. അക്കാരണത്താലും, ന്യൂഫൗണ്ട്ലണ്ട് തീരത്തിൽ കണക്കില്ലാതെ മേൽപറഞ്ഞ മൽസ്യങ്ങൾ വളരുന്നു.

മത്സ്യബന്ധന സമ്പ്രദായങ്ങൾ

ന്യൂഫൗണ്ട്ലണ്ട് ദ്വീപിലെയും, അതിനു തെക്കായി, ക്യാനഡായുടെ കിഴക്കെ തീരത്തു കിടക്കുന്ന നോവാസ്കോഷ്യാ ദ്വീപിലെയും ജനങ്ങളാണ് ഇപ്പോൾ ഗ്രാൻഡ്ബാങ്ക്സ് സമുദ്രഭാഗങ്ങളിൽ തങ്ങളുടെ മീൻപിടുത്തക്കപ്പലുകളിറക്കി, മൽസ്യബന്ധനം നടത്തിവരുന്നതു്. ഓരോ ചെറു കപ്പലിനോടും അനുബന്ധിച്ചു് എട്ടും പത്തും തോണികളുമുണ്ടു്.

ഓരോ തോണിയിലും രണ്ടും മൂന്നും മീൻപിടുത്തക്കാർ രണ്ടു മൂവായിരം ചൂണ്ടകളിൽ ഇരകൾ ഘടിപ്പിച്ചു കൊണ്ടു തങ്ങളുടെ ജോലികൾ തുടങ്ങും. രണ്ടുമൂന്നു മണിക്കൂറിനകം അവരുടെ ചൂണ്ടയിലെല്ലാം മീൻ കൊളുത്തുകയായി. ഉടനെ അവയെ വലിച്ചെടുത്തു്, മീൻപിടുത്തക്കാർ അടുത്തുകിടക്കുന്ന ചെറുകപ്പലുകളിലേക്കു കൊണ്ടുപോകുന്നു. അവിടെയുള്ള ജോലിക്കാർ ഈ മൽസ്യങ്ങളെ എല്ലാം കഴുകി വെടിപ്പാക്കി മഞ്ഞിൽ പൊതിഞ്ഞു് ചീയാതെ സൂക്ഷിച്ചു് അവരവരുടെ തുറമുഖങ്ങളിൽ എത്തിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.)

മത്സ്യവ്യവസായരീതി

ഈ മീൻപിടുത്തക്കപ്പലുകൾ ന്യൂഫൗണ്ടുലണ്ടു് നോവാസ്കോഷ്യാ എന്നീ പ്രദേശങ്ങളിലെ തുറമുഖങ്ങളിലെത്തിയാലുടൻ അവിടത്തെ മൽസ്യവ്യവസായികൾ ഈ മൽസ്യങ്ങളുടെ വയറുകൾ കീറി അതിനകത്തുള്ള കുടലും പണ്ടവും എടുത്തുമാററി അവയെ ഉപ്പിട്ടു് ഉണക്കുകയായി. വലിയ പന്തലുകളുണ്ടാക്കി അവയുടെ മേൽഭാഗങ്ങളിൽ പലകകൾ പാകി അവയിന്മേൽ വച്ചാണു് അവർ ഈ മൽസ്യങ്ങൾ ഉണക്കുന്നതു്. ഉണക്ക കഴിഞ്ഞാൽ അവയെ വെസ്റ്റിൻഡീസ്, ബ്രസീൽ, സ്പെയിൻ, പോർത്തുഗൽ, ഇററലി എന്നീ പ്രദേശങ്ങളിലേക്കു അവർ കയററി അയയ്ക്കുന്നു. ഇതോടുകൂടി കോഡ് (Cod) എന്ന ഇനം മൽസ്യത്തിന്റെ കരളിൽനിന്നും അവർ കോഡ് ലിവർഓയിൽ എന്ന ഒരുതരം മീനെണ്ണ ഉണ്ടാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ശരീരക്ഷീണം മാററുന്നതിനു പററിയ ഔഷധമാണു് കോഡ്ലിവർഓയിൽ. ലോകത്തിലെവിടെയും വിപണിയുള്ള ഒരു പദാർത്ഥമാണു് അതു്.

പശ്ചിമതീരത്തെ മത്സ്യബന്ധനകേന്ദ്രങ്ങൾ

ന്യൂഫൗണ്ട്ലണ്ട് ഗ്രാൻഡ്ബാങ്ക്സിന്റെ അക്ഷാംശത്തിൽ, ക്യാനഡായുടെ പശ്ചിമതീരത്തു ബ്രിട്ടീഷ് കൊളംബിയാ എന്നൊരു പ്രദേശമുണ്ട്. അവിടെയും അതിനു വടക്കുള്ള അലാസ്ക്കാ ഉപദ്വീപിന്റെ തീരത്തും സാൽമൺ ഇനത്തിൽ പെട്ട മത്സ്യങ്ങൾ ധാരാളം വളരുന്നു. അവിടെയും സമുദ്രതീരത്തു ധാരാളം പിളർപ്പുകളുണ്ട്. ആ പിളർപ്പുകളിൽ കൂടി ഏതാനും നദികൾ പസഫിക്ക് കടലിലേക്കു ഒഴുകിവരുന്നു. സാൽമൺ മത്സ്യങ്ങൾ മുട്ടയിട്ടു കുഞ്ഞു വിരിക്കുന്നതു്, ആ നദീതീരത്തുള്ള മണൽഗുഹകളിലും പ്രായമായാൽ വളരുന്നതു് കടലിലുമാണ്. രണ്ടും മൂന്നും കൊല്ലം കടലിൽ വളർന്നാൽ പിന്നെ അവ മുട്ടയിടുവാൻ നദീതീരങ്ങളിലുള്ള മണൽ ഗുഹകളിലേക്കു് വീണ്ടും വരും. അങ്ങനെ കടലിലും നദീജലത്തിലും മാറി മാറി ജീവിക്കുന്ന ഒരു മത്സ്യവർഗ്ഗമാണ് സാൽമൺ. ന്യൂഫൗണ്ട്ലണ്ടിലെ കോഡ്മത്സ്യത്തിന്റെ ഇരട്ടി വലിപ്പമുള്ള ധാരാളം സാൽമൺ മത്സ്യത്തെ ബ്രിട്ടീഷ് കൊളംബിയായിൽ നിന്നു പിടിച്ചു വരുന്നു. വാൻകുവർ, ക്വീൻചാർലോട്ട് എന്നിങ്ങനെയുള്ള രണ്ടു ദ്വീപുകൾ ബ്രിട്ടീഷ് കൊളംബിയായുടെ ഭാഗങ്ങളാണ്. അവിടെയുള്ള മത്സ്യവ്യവസായികൾ യന്ത്രസഹായത്തോടുകൂടി, മത്സ്യങ്ങളുടെ തലയും വാലും വെട്ടി, കുടലു കളഞ്ഞു്, നുറുക്കി കഴുകി വേവിച്ചു പാകം ചെയ്തു, ടിൻപാത്രങ്ങളിലാക്കി, ലേബലൊട്ടിച്ചു് വിദേശങ്ങളിലേക്കു കയററി അയയ്ക്കുന്നു.

ഈ സാധനങ്ങൾ വളരെ സൗകര്യമായി കയററി അയയ്ക്കുന്നതിനുവേണ്ട വാഹനസൗകര്യങ്ങൾ ലഭിക്കു

ന്നത്, വാൻകുവർതുറമുഖത്തുകൂടികടന്നുപോകുന്നരണ്ടു റെയിൽവെപ്പാതകൾ മൂലമാണ്. അവരണ്ടും അററ്ലാൻറിക്കതീരത്തെയും പസഫിക്കതീരത്തെയും തമ്മിൽ യോജിപ്പിക്കുന്ന സമാന്തരപാതകളാണ്. ഒന്നിൻെറപേരു്, കനേഡിയൻ പസഫിക്കറെയിൽവേ എന്നും, മറേറതിൻെറ പേരു് കനേഡിയൻ നാഷണൽ റെയിൽവേ എന്നും ആകുന്നു. അവയിൽ കനേടിയൻ പസിഫിക്കറെയിൽവേ, കിഴക്കേത്തീരത്തേയും സെൻറുജോൺസ് തുറമുഖത്തെയും തമ്മിൽ യോജിപ്പിക്കുന്നു. കനേഡിയൻ നാഷണൽ റെയിൽവേ, കിഴക്കേത്തീരത്തെ ഹാലിഫാക്സു തുറമുഖത്തിൽ നിന്നു തുടങ്ങി, പസിഫിക്ക തുറമുഖത്തിലെ വാൻകുവർ തുറമുഖം കടന്നു പ്രിൻസ്റൂപ്പർട്ടു തുറമുഖംവരെ എത്തുന്നു. ഈ റെയിൽവേയിൽക്കൂടിയാണ്, ഉത്തര അമേരിക്കയിലെ ധാന്യങ്ങളും തടികളും മററും കയററുമതി ചെയ്യപ്പെടുന്നതു്.

ഭൂലോകത്തിലെ മത്സ്യവ്യവസായത്തിൽ വടക്കെ അമേരിക്കയുടെ സ്ഥാനം

മൽസ്യബന്ധനത്തിലും മൽസ്യ വ്യവസായത്തിലും ക്യാനഡായ്ക്കു അദ്വിതീയമായ ഒരു സ്ഥാനമാണുള്ളതു്. ലോകത്തിലാകപ്പാടെ നാലുമൽസ്യവ്യവസായ കേന്ദ്രങ്ങളുള്ളതിൽ രണ്ടും മേൽപ്രസ്താവിച്ചതുപോലെ ക്യാനഡായിലാണ്.

അതിപ്രധാനമായ മററു രണ്ടു മൽസ്യ വ്യവസായ കേന്ദ്രങ്ങൾ മാത്രമേ ഭൂലോകത്തിലുള്ളു. അവയിലൊന്നു യൂറോപ്പിൻെറ വടക്കു പടിഞ്ഞാറും പടിഞ്ഞാറും ഭാഗങ്ങളിലും ആഫ്രിക്കയുടെ വടക്കുഭാഗത്തും, കിടക്കുന്ന ആഴം കുറഞ്ഞ കടൽപ്രദേശമാണ്.

മറെറാന്നു ജപ്പാൻ ദ്വീപുകളുടെ തീരപ്രദേശങ്ങളാണ്. ആ പ്രദേശത്തിൽ ഗൾഫ് സ്റ്റ്റീം എന്നീ പേരിൽ ഒരുഷ്ണജലപ്രവാഹം ലഭിക്കുന്നതുകൊണ്ടും ജപ്പാൻ ജനതയുടെ സ്വാഭാവികമായ മത്സ്യബന്ധനസാമർത്ഥ്യംമൂലവും മത്സ്യവ്യവസായം വളരെയധികം പുരോഗമിച്ചിട്ടുണ്ടു്.

ചോദ്യങ്ങൾ.

1. ന്യൂഫൌണ്ട്ലണ്ടു് തീരത്തെ മീൻപെരുപ്പത്തിനു കാരണങ്ങൾ പറയുക.
2. ആ പ്രദേശത്തെ മത്സ്യവ്യവസായരീതി വിവരിക്കുക.
3. ബ്രിട്ടീഷ് കൊളംബിയായിലെ മത്സ്യവ്യവസായം വിവരിക്കുക.

അദ്ധ്യായം 6

വടക്കേ അമേരിക്കയിലെ പശ്ചിമപർവ്വതപ്രദേശം

വടക്കേ അമേരിക്കയിൽ സമൃദ്ധിയായി ഗോതമ്പു വിളയുന്ന പ്രയറി പ്രദേശങ്ങളെപ്പററി നാം മുൻപു പ്രസ്താവിച്ചിട്ടുണ്ടല്ലോ. ഇതു ക്യാനഡായിലും യു.എസ്സ്. ഏ.യിലും, തെക്കുവടക്കായി കിടക്കുന്ന ഒരു പീഠഭൂമിയാണ്. ഈ പീഠഭൂമിയുടെയും പസിഫിക്ക സമുദ്രത്തിന്റെയും ഇടയ്ക്കാണ്, അത്യന്തം ഉയരമേറിയ റോക്കി പർവ്വതങ്ങളുടെ കിടപ്പ്. ഈ പർവ്വതനിര സമുദ്രതീരത്തോടു സമീപിക്കുമ്പോൾ അതിനു് ഉയരം കുറയുന്നു. തെക്കുപടിഞ്ഞാറുനിന്നും അടിക്കുന്ന കടൽക്കാററ്,

ഈപർവ്വതനിരയുടെ വടക്കഭാഗത്തു തട്ടുന്നതുമൂലം അവിടെ ധാരാളം മഴ വീഴുകയും അതുമൂലം ഏതാനും നദികൾ റോക്കി പർവതത്തിൽനിന്നും ഉൽഭവിച്ച് പസഫിക്ക സമുദ്രത്തിലേക്ക ഒഴുകുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്.

പശ്ചിമതീരത്തിൽ സമുദ്രതീരം സമീപിച്ച് മൂന്നു പർവതനിരകൾ കാണാം.

അവ: 1. കോസ്ററൽ റെയിൻജ്
2. കാസ്കേഡ് റെയിൻജ്
3. സിയറാ-നിവേഡാ

എന്നിവയാണ്. ഇവയിൽ കോസ്ററൽ റെയിൻജ് ക്യാനഡായിലും മററു രണ്ടെണ്ണം യു. എസ്സ്. എ യിലുമാണു കിടക്കുന്നതു്.

കോസ്ററൽ റെയിൻജിന്റെ ഉയരംകൂടിയ ഭാഗങ്ങളിൽ മാർദ്ദവംകൂടിയ തടികളും ഉയരം കുറഞ്ഞ ഭാഗങ്ങളിൽ കട്ടപ്പം കൂടിയ മരങ്ങളും വളരുന്നു. അവയെ തുറമുഖങ്ങളിലേക്ക കൊണ്ടുവരുന്നതിനും ജലവൈദ്യുത യന്ത്രങ്ങൾ മൂലം വ്യവസായം ചെയ്യുന്നതിനും ബ്രിട്ടീഷ് കൊളംബിയായിലുള്ള നദികൾ വളരെ പ്രയോജനപ്പെടുന്നു. ആ പ്രദേശത്തുനിന്നും ധാരാളം കൽക്കരി, ചെമ്പ്, സ്വർണ്ണം, നാകം എന്നീ ധാതുദ്രവ്യങ്ങളും ലഭിക്കുന്നുണ്ട്. ആ പ്രദേശങ്ങളുടെ തീരഭൂമി മൽസ്യവ്യവസായത്തിന്റെ കേന്ദ്രമാണെന്നും നാം ഇതിനുമുൻപു സവിസ്തരം ഗ്രഹിച്ചിട്ടുള്ളതാണല്ലൊ. പ്രസ്തുത തീരത്തിലുള്ള ഉഷ്ണജലപ്രവാഹം മൂലം അവിടത്തെ വാസം ബ്രിട്ടീഷുകാരായ കുടിപാർപ്പുകാർക്ക പ്രത്യേകം സുഖപ്രദവുമാണ്.

കോസ്ററൽ റെയിൻജിനു തെക്കായിട്ടാണു കാസ്ക്കേഡു റെയിൻജ്, സെയിറാനിവേഡാ എന്നി നിരകൾ വ്യാപിക്കുന്നതു്. അവ യു. എസ്. എ

വിഭാഗത്തിൽപ്പെട്ടുകിടക്കുന്നു. ഈ പർവ്വതനിരകൾക്കും പസഫിക്ക് സമുദ്രത്തിനും ഇടയ്ക്കു രണ്ടു സമതലങ്ങളുണ്ട്. അവയിൽ വടക്കു കിടക്കുന്ന സമതലം പസഫിക്ക് താഴ്‌വര എന്നറിയപ്പെടുന്നു. ആ പ്രദേശത്തെ ശീതോഷ്ണവും, വർഷപാതവും, തൊഴിലുകളും എല്ലാം ബ്രിട്ടീഷ് കൊളംബിയായിലേതുപോലെതന്നെയാണ്.

എന്നാൽ സിയറാനിവേഡായ്ക്കും പസഫിക്കുസമുദ്രത്തിനും മദ്ധ്യേ കിടക്കുന്ന, കാലിഫോർണിയൻതാഴ്‌വരയിലെ സ്ഥിതിഗതികളെല്ലാം പാടേ വ്യത്യസ്തമാണ്. അവിടത്തെ കാലാവസ്ഥ മദ്ധ്യധരണിപ്രദേശങ്ങളിലേതാണ്. അതായതു് ശീതകാലത്തു മഴയും വേനൽക്കാലത്തു് വരൾച്ചയും ആണ് അവിടത്തെ അനുഭവം. ഈ പ്രദേശത്തു കാണുന്ന പ്രധാന പട്ടണം സാൻഫ്രാൻസിസ്കോ ആണ്. ആ പ്രദേശത്തേക്കു യൂറോപ്യന്മാർ ആദ്യമാദ്യം പോയതു് അവിടെ അന്നു സമൃദ്ധിയായി കിട്ടിയിരുന്ന സ്വർണ്ണം അരിച്ചെടുത്തു വേഗത്തിൽ ധനവാന്മാരാകുന്നതിനായിരുന്നു. കുറെ കഴിഞ്ഞപ്പോൾ ആർക്കും വേഗത്തിൽ സ്വർണ്ണം അരിച്ചെടുക്കാവുന്ന സ്ഥിതിഗതികൾ മാറിവന്നു. ഇപ്പോൾ വൻചെലവു ചെയ്തും, യന്ത്രസാമഗ്രികൾ സ്ഥാപിച്ചും ഖനനം നടത്തുന്നവർക്കു മാത്രമേ സ്വർണ്ണം ലഭിക്കുകയുള്ളൂ. ആദ്യമാദ്യം കുടിയേറിപ്പാർത്ത യൂറോപ്യന്മാർ, അപ്പോൾ ജലസേചനവ്യവസ്ഥ മൂലം അവിടെ വമ്പിച്ച ഫലവൃക്ഷത്തോട്ടങ്ങളുണ്ടാക്കി, അവയിൽ നിന്നും ധാരാളം ആദായം വസൂൽചെയ്തു തുടങ്ങി. മുന്തിരിങ്ങാ, മധുരനാരങ്ങാ, ചെറുനാരങ്ങാ, ആപ്പിൾപഴങ്ങൾ, അത്തിപ്പഴങ്ങൾ, ഒലീവ്, എണ്ണക്കുരുക്കൾ, ബദാം, വാൾ

നട്ട്, ഇലക്കറിസസ്യങ്ങൾ ഇവയൊക്കെയാണ് അവിടത്തെ കൃഷി. ഈ സാൻഫ്രാൻസിസ്ക്കോ നഗരത്തിലേയ്ക്ക് തെക്കുനിന്നും കിഴക്കുനിന്നും വടക്കുനിന്നും ഉള്ള യു. എസ്. എ. യിലെ തീവണ്ടിപ്പാതകൾ എല്ലാം വന്നു സന്ധിക്കുന്നു.

സാൻഫ്റാൻസിസ്ക്കോയ്ക്കു തെക്കായി ലോസ് എൻജലെസ് എന്ന പട്ടണം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. ഈ പട്ടണത്തിൽ, ഇന്നു സാൻഫ്റാൻസിസ്ക്കോയിൽ ഉള്ളതിൽ കൂടുതൽ ജനസംഖ്യയുണ്ട്. 10 ലക്ഷത്തിലധികം ജനങ്ങൾ അവിടെ വസിക്കുന്നു. ഇതിന്റെ പ്രാധാന്യത്തിനുകാരണം, അവിടെ നിലവിലിരിക്കുന്ന കാലാവസ്ഥ സിനിമാവ്യവസായത്തിനു വളരെ യോജിച്ചിരിക്കുന്നതാണ്. അവിടെയുള്ള പ്രകൃതിരമണീയമായ കാഴ്ചകളും, എപ്പോഴും പ്രസന്നമായ കാലാവസ്ഥയും മൂലം, നാടകങ്ങൾ അഭിനയിക്കുന്നതിനും അവയുടെ ചലച്ചിത്രങ്ങളെടുത്ത് ഫിലിം ഉണ്ടാക്കുവാനും വളരെ സൗകര്യങ്ങളുണ്ട്. ലോസ് ഏൻജലസിനടുത്തുള്ള ഹോളിവുഡ് എന്ന പ്രദേശത്താണ് പല ചലച്ചിത്ര വ്യവസായികളുടേയും കേന്ദ്രസ്ഥാനങ്ങളും ഭവനങ്ങളും സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്.

മേല്പറഞ്ഞ താഴ്വരപ്രദേശങ്ങൾക്കു കിഴക്കായിട്ടാണ്, റോക്കീസ് ഉന്നതതടങ്ങൾ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. അവയിൽ വടക്കുഭാഗത്തുള്ളതിനു കൊളംബിയാ ഉന്നത തടമെന്നും, തെക്കുഭാഗത്തുള്ളതിനു കോളറെഡോ ഉന്നത തടമെന്നുമാണ് പേര്. അവയിൽക്കൂടി, യഥാക്രമം, കൊളംബിയാനദിയും, കോളറെഡോനദിയും പ്രവഹിക്കുന്നു. അവ ഒഴുകുന്നത് ഉയന്ന പർവ്വതപ്രദേശത്തുകൂടിയാകയാൽ ചില സ്ഥലങ്ങളിൽ മലകളിൽകൂടി പിളർപ്പുകൾ (Canyons) ഉ

മന്നണ്ടാക്കിയാണു് അവ സമുദ്രത്തിലേക്കു് ഒഴുകുന്നതു്. കോളറെഡോ നദിയിലുള്ള ഒരു പിളർപ്പിനു 200 മൈൽ നീളവും 4 മുതൽ 12 മൈൽവരെ വീതിയും 1 മൈൽ താഴ്ചയുമുണ്ടു്. അവിടെ ജലസേചനത്തിനും വിദ്യുച്ഛക്തി ഉല്പാദനത്തിനും വേണ്ടിയുള്ള ശക്തിമത്തായ ഒരണക്കെട്ടുണ്ടാക്കിയിട്ടുണ്ടു്.

റോക്കി പർവതത്തിന്റെ ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ കൃഷിക്കു വേണ്ടത്ര മഴ ലഭിക്കാത്തതുമൂലം ആടുമാടുകളെ വളർത്തുന്നതിനു മാത്രമേ ആ പ്രദേശത്തു സൗകര്യമുള്ളു. കൂടാതെ കാലിഫോർണിയാ, കോളറെഡോ എന്നീ ദേശങ്ങളിൽനിന്നും ധാരാളം സ്വർണ്ണം ഖനനം ചെയ്യുന്നുണ്ടു്. അവിടവിടെ ചെമ്പും വെള്ളിയും കുഴിച്ചെടുക്കുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ടു്. കാലിഫോർണിയായിൽനിന്നും ധാരാളം പെട്രോളും ലഭിച്ചുവരുന്നു. അതു പനാമാ തോടുവഴി കടൽ മാർഗ്ഗം കയററി അയയ്ക്കുകയാണു ചെയ്യുന്നതു്.

പശ്ചിമതീരത്തിൽ കാണുന്ന വേറൊരു പട്ടണം കൊളംബിയാ നദീമുഖത്തുള്ള പോർട്ടലണ്ടാണു്. സമീപപ്രദേശങ്ങളിൽനിന്നും കിട്ടുന്ന തടികൾ, മത്സ്യങ്ങൾ, മൽസ്യോല്പന്നങ്ങൾ ഫലവർഗ്ഗങ്ങൾ, സസ്യാദികൾ, റോക്കി പർവതത്തിൽനിന്നു കുഴിച്ചെടുക്കുന്ന ചെമ്പു്, വെള്ളി ഇവയെല്ലാം പോർട്ടലണ്ടു തുറമുഖത്തിൽക്കൂടി ചൈനാ, ജപ്പാൻ തുടങ്ങിയ പൗരസ്ത്യദേശങ്ങളിലേക്കു കയററി അയയ്ക്കുന്നു. ഇതിനു പകരമായി ചൈനയിലേയും ജപ്പാനിലേയും നെല്ലരിയും, സിൽക്കും, അലാസ്കായിലെ മൽസ്യങ്ങളും, സീൽമൃഗചർമ്മങ്ങളും, വാൻകവർ ദ്വീപിലെ കൽക്കരിയും ഇവിടെ ഇറക്കുമതി ചെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നു.

മേൽവിവരിച്ച പാശ്ചാത്യ തീരത്തിലെ തുറമുഖങ്ങളെയെല്ലാം തന്നെ, യു. എസ്. എ. യിലെ മൂന്നു വമ്പിച്ച റെയിൽപ്പാതകൾ മൂലം, രാജ്യമാസകലമുള്ള എല്ലാ പട്ടണങ്ങളും തുറമുഖങ്ങളുമായി യോജിപ്പിച്ചിട്ടും ഉണ്ടു്.

ചോദ്യങ്ങൾ

1. വടക്കേ അമേരിക്കയുടെ പശ്ചിമതീരത്തിൽ മെഡിറററേനിയൻ സസ്യാദികൾ എവിടെ വളരുന്നു?

2. സാൻഫ്റാൻസിസ്കോ, ലോസ് ഏൻജലസ്, ഹോളിവുഡ് ഇവയുടെ പ്രാധാന്യമെന്തു്?

അദ്ധ്യായം 7

മിസിസ്സിപ്പിനദിയുടെ പ്രവാഹദേശം

1. മിസ്സൗറി മിസിസ്സിപ്പിയുടെ പ്രധാന്യം

ലോകത്തിലുള്ളതിലേക്കും കൂടുതൽ വലിപ്പമുള്ള നദിയാണു് മിസ്സൗറിമിസിസ്സിപ്പി. മിസ്സൗറിയും മിസിസ്സിപ്പിയും റോക്കി പർവതത്തിൽനിന്നും ഉൽഭവിക്കുന്ന രണ്ടു വ്യത്യസ്തനദികളാണു്. അവയിലോരോന്നിനും 4000 മൈൽ നീളമുണ്ടു്. അവ രണ്ടുംകൂടി യോജിക്കുന്നതു, സെൻറ്ലൂയി എന്ന മഹാനഗരത്തിലാണു്. അവിടെ പല റെയിൽവേ പാതകളും പബ്ലിക്ക റോഡുകളും സന്ധിക്കുന്നു. ഈ മഹാ

നദികൾക്ക് ഇടത്തുഭാഗത്തുനിന്നും വലത്തുഭാഗത്തുനിന്നും ധാരാളം പോഷകനദികൾ ലഭിക്കുന്നുണ്ട്. ഇടത്തു ഭാഗത്തുനിന്നും ലഭിക്കുന്ന പ്രധാന പോഷകനദി, അപ്പലേഷ്യൻ പർവതഭാഗത്തുനിന്നും ഉത്ഭവിക്കുന്ന ഓഹിയോ നദിയാണ്. ഓഹിയോയും മിസ്സിസിപ്പിയും സംഗമിക്കുന്ന സ്ഥലത്ത് കെയ്റോ എന്നപേരുള്ള ഒരു പട്ടണം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. (ആഫ്റിക്കയിലെ കെയ്റോ ഇതിൽനിന്നും വ്യത്യസ്ഥമാണ്) വലതുഭാഗത്തുനിന്നും ലഭിക്കുന്ന പല പോഷകനദികളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടത് അർക്കൻസാസ്, റെഡ്റിവർ എന്നിവയാകുന്നു.

ഈ മഹാനദികളും പോഷകനദികളുമെല്ലാം പർവതപ്രദേശങ്ങളിൽനിന്നും ധാരാളം മണ്ണും എക്കലും അടിച്ചൊഴുക്കി, സമതലങ്ങളിലേയ്ക്കു കൊണ്ടുവരുന്നു. സമതലത്തിൽ നദി അത്യന്തം മന്ദഗതിയിൽ പ്രവഹിക്കുന്നതുകൊണ്ട് എക്കലും മണ്ണും നദിയുടെ തടത്തിൽതന്നെ അടിയുന്നു. നദിയുടെ ഇരു കരകളിലും, കട്ടപ്പവും ഉയരവും ഉള്ള തിട്ടകളില്ലാത്തതു മൂലം പലപ്പോഴും അതിൻെറ ഗതി മാറിമാറി ഒഴുകുകയും നദിയുടെ വക്കത്തു വസിച്ചിരുന്ന അനേകായിരം ജനങ്ങൾക്കു വല്യതായ നാശങ്ങൾ വരുത്തിക്കൂട്ടുകയും പതിവായിരുന്നു. എന്നാൽ ഇപ്പോൾ ബലവത്തായ ചിറകൾ നദിയുടെ പാർശ്വഭാഗങ്ങളിൽ കെട്ടിവരുന്നതുകൊണ്ട് അങ്ങനെയുള്ള വിപത്തുകൾ അപൂർവ്വമായേ ഉണ്ടാകാറുള്ളു. എന്നാൽ ഈ എക്കൽ മൂലം നദീമുഖത്ത് എപ്പോഴും പുതിയ പുതിയ ഡൽററാ പ്രദേശങ്ങളുണ്ടായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു.

ഈ നദിയുടെ പ്രവാഹദേശം യു. എസ്. എ. യുടെ ഉത്തരഭാഗം മുതൽ ദക്ഷിണഭാഗം വരെ നീണ്ടുകി

ടക്കുന്നു. അതിനാൽ അതിലെ കാലാവസ്ഥകളും വിളവുകളും ജനങ്ങളുടെ തൊഴിലുകളും പരസ്പരം വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

എ. ഉത്തരതീരങ്ങൾ

1 ഗോതമ്പു കൃഷിപ്രദേശങ്ങൾ

മിസിസ്സിപ്പി നദിയുടെ വടക്കെ തടങ്ങളിൽ അനുഭവപ്പെടുന്ന ഭൂപ്രകൃതിയും കാലാവസ്ഥയും പ്രയറി പ്രദേശങ്ങളിലേതു തന്നെയാണ്. ആകയാൽ ആ പ്രദേശങ്ങളിൽ ജനങ്ങളുടെ പ്രധാന തൊഴിൽ ഗോതമ്പുകൃഷിയാണ്. ഭൂമി നിരപ്പുള്ളതാകയാൽ യന്ത്രസഹായത്തോടുകൂടിയുള്ള നെടുംകൃഷി അവിടെ സൗകര്യമായി നടത്തിവരുന്നു. അങ്ങനെ കൃഷിചെയ്തുണ്ടാക്കുന്ന ഗോതമ്പ്, അവിടെത്തന്നെ ശേഖരിക്കുകയും വൈദ്യുതമില്ലുകൾമൂലം പൊടിച്ചുമാവാക്കി വിദേശങ്ങളിലേക്കു കയററി അയയ്ക്കുകയും ആണു ചെയ്യുന്നതു്. ഗോതമ്പു ശേഖരിച്ചും, മാവു പൊടിച്ചും, കയററുമതി ചെയ്യുന്നപട്ടണങ്ങൾ മിനിയാപ്പോലീസ്,സെൻറുപോൾ ചിക്കാഗോ എന്നിവയാണു്. ഇവിടെനിന്നും അവ കപ്പൽവഴി ന്യുയോർക്കു പട്ടണത്തിൽകൂടി വിദേശ വിപണികളിലേക്കു പോകുന്നു.

2 മെയിസു കൃഷിപ്രദേശങ്ങൾ

ഗോതമ്പു കൃഷിചെയ്യുന്ന സ്ഥലത്തിനുതൊട്ടു കിഴക്കുള്ള മിസിസ്സിപ്പി തടം മെയിസ്കൃഷിക്കു പററിയതാണു്. മെയിസ് എന്നു പറയുന്നതു് ഇൻഡ്യയിൽ നമുക്കു പരിചയമുള്ള ചോളമല്ല. അതിനേക്കാൾ കൂട

തൽ തുടവും മാവുമുള്ള ഒരു ധാന്യമാണ്. ഈ ധാന്യത്തിന്റെ വളർച്ചയ്ക്ക് ഗോതമ്പിനേക്കാൾ ചൂടും മഴയും ആവശ്യമുണ്ട്. അമേരിക്കയിലെ ജനങ്ങൾ ഈ മെയിസുധാന്യം അതേപടി വേവിച്ചോ പൊടിച്ചോ ഭക്ഷിക്കാറില്ല. അതിന്റെ പ്രധാന ഉപയോഗം അവിടെ ധാരാളമായി വളത്തുന്ന പന്നികൾക്ക തീററി ഉണ്ടാക്കിക്കൊടുക്കുന്നതിനാണ്. അങ്ങനെ അവർ വിലകുറഞ്ഞ മെയിസ്സിനെ വിലകൂടിയ പന്നിമാംസമായി രൂപാന്തരപ്പെടുത്തുകയും (അതിനെ പാകത്തിൽ വേവിച്ച്, ഭദ്രമായി തകരപ്പാത്രങ്ങളിലടച്ച്, വിദേശ വിപണികളിലേക്ക കയററിഅയച്ച് പണം സമ്പാദിക്കുകയും ചെയ്തുവരുന്നു.)

3 പുകയില കൃഷിപ്രദേശങ്ങൾ

മെയിസ്സ് വിളയുന്ന ഭാഗത്തിന തൊട്ട തെക്കായി കിടക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ പുകയില കൃഷിക്കാണ് പ്രചാരം. ചൂട കൂടുതലുള്ള ഈ പുകയിലപ്പാടങ്ങളിൽ ജോലി ചെയ്യുന്ന തൊഴിലാളികൾ നീഗ്രോവർഗ്ഗക്കാരാണ്. അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകളിൽ ആകെയുള്ള 123 മില്യൻ ജനങ്ങളിൽ പത്തിലൊരംശം ഇന്ന് ഈ നീഗ്രോവർഗ്ഗക്കാരാണ്. വെർജിനിയാ സംസ്ഥാനത്തിലുള്ള റിച്ച്മണ്ട് പട്ടണമാണ് ഇവിടത്തെ പ്രധാന പുകയില വ്യവസായകേന്ദ്രം.

ബി. ദക്ഷിണഭാഗം

1. പരുത്തികൃഷിപ്രദേശങ്ങൾ

പുകയിലകൃഷിസ്ഥലങ്ങൾക്ക തെക്കായി കിടക്കുന്ന ഉഷ്ണദേശങ്ങൾ പരുത്തികൃഷിക്ക പററിയവയാ

ണ്. ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ മിതമായ മഴയും ശക്തിയായ ഉഷ്ണവും ഉണ്ട്. ഇവിടെവളരുന്ന പരുത്തി നൂലിനു നല്ല നീളവും ഈടും ഉണ്ട്. അവിടത്തെ നനവുള്ള അന്തരീക്ഷം മൂലം ഈ പരുത്തിനൂല് പൊട്ടാതെ നൂറെറടുക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നു. കൂടാതെ യന്ത്രസഹായം മൂലം പരുത്തിനൂൽ വ്യവസായം ചെയ്യുവാനുള്ള കഴിവുകളും അവിടെയുണ്ട്. ആകയാൽ ഇവിടെയുണ്ടാകുന്ന പരുത്തിനൂൽ ഇവിടെത്തന്നെ വ്യവസായം ചെയ്യുകയും തീവണ്ടിയും കപ്പലും മുഖേന അവയെ ജവുളിയാക്കി വിദേശങ്ങളിലേക്കു കയററിഅയയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. പരുത്തിനൂൽ വ്യവസായശാലകൾ ധാരാളമായി കാണുന്നതു മെക്സിക്കൻ ഉൾക്കടൽ തീരത്തുള്ള ന്യൂഓർലിയൻസ്, ഗാൽവെസ്റ്റൻ എന്നീ നഗരങ്ങളിലും അററ്ലാൻറിക്കുതീരത്തുള്ള സാവാനാചാൾസ്ടൺ എന്നീ പട്ടണങ്ങളിലും മിസിസ്സിപ്പി തീരത്തുള്ള മെംഫിസ്സ് നഗരത്തിലും ആണു്.

2. നെല്ലും കരിമ്പും കൃഷിപ്രദേശങ്ങൾ

പരുത്തികൃഷിസ്ഥലങ്ങൾക്കു തെക്കായി ധാരാളം നെല്ലും കരിമ്പും കൃഷിചെയ്തുവരുന്നു. ലൂയിസിയാനാ, ടെക്സാസ്, കാലിഫോർണിയാ എന്നീ പ്രദേശങ്ങൾ പ്രത്യേകിച്ചും നെല്ലും കരിമ്പും കൃഷിക്കു പററിയ സ്ഥലങ്ങളാണ്.

XI. മിസിസ്സിപ്പി തീരത്തിലെ ധാതുസമ്പത്ത്

നാം ഇതുവരെ പ്രസ്താവിച്ചിട്ടുള്ളതു പ്രധാനമായി മിസിസ്സിപ്പിതീരത്തിലെ പലതരം കൃഷികളെപ്പററിയും കാർഷികവ്യവസായങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചുംആണ്.

എന്നാൽ ഈ പ്രദേശങ്ങളിലെ ധാതുദ്രവ്യസമ്പത്തും വളരെ സമൃദ്ധമാണ്. വടക്കുഭാഗത്തും മദ്ധ്യപ്രദേശങ്ങളിലും ധാരാളം കൽക്കരിഖനികളുണ്ട്. കൂടാതെ മിസിസ്സിപ്പിതടത്തിന്റെ മദ്ധ്യഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നും വൻതോതിൽ മണ്ണെണ്ണഖനനം ചെയ്തുവരുന്നു. അവിടെത്തന്നെ അവയെശുദ്ധീകരിച്ചു വിദേശങ്ങളിലേക്കു കയററി അയച്ചു വരുന്നു. ഭൂലോകമാസകലം ഉപയോഗിക്കുന്ന മണ്ണെണ്ണയിൽ 2/3ഭാഗം ഈ പ്രദേശത്തുനിന്നാണു ലഭിക്കുന്നതു്.

ചോദ്യങ്ങൾ

1. മിസിസ്സിപ്പിയുടെ പ്രവാഹദേശത്തു എന്തെല്ലാം കൃഷികൾ നടത്തുന്നു.

2. ആ പ്രദേശത്തെ ധാതുദ്രവ്യസമ്പത്തിനെ വിവരിക്കുക.

അദ്ധ്യായം 8

അപ്പലേഷ്യൻ വ്യവസായപ്രദേശം

1. അപ്പലേഷ്യൻ പ്രദേശങ്ങളുടെ പ്രാധാന്യം

ഉത്തര അമേരിക്കയുടെ കിഴക്കേതീരത്തോടടുത്തു സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന പർവ്വതനിരകളുടെ പേരാണ് അപ്പലേഷ്യൻ എന്നതു്. ഈ പർവ്വതനിരയ്ക്കും സമുദ്രതീരത്തിനും ഇടയ്ക്കാണ് അമേരിക്കയിലെ വൻപിച്ച യന്ത്രവ്യവസായങ്ങളിൽ പലതും നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നതു്. ഏററവും സൂക്ഷ്മവും മനോഹരവുമായ ഘടികാരങ്ങൾ മുതൽ ഭീമാകാരമായ തീവണ്ടി എൻജിൻ വരെയും ഉള്ള അനേകം ഇരുമ്പുരുക്കു സാമാനങ്ങൾ ഇ-

വിടെ ഉണ്ടാക്കുന്നു. അതുപോലെ ഈട്ടം ഘനവും കൂടിയ പഞ്ഞിത്തുണി മുതൽ മാർദ്ദവമേറിയ സില്ക്കുവസ്ത്രം വരെയുള്ള തുണിത്തരങ്ങളും ഇവിടെ നെയ്തുണ്ടാക്കുന്നു. അത്യന്തം അപകടകരമായ കെമിക്കൽ സാധനങ്ങൾ തൊട്ട് ഏററവും ഹൃദ്യമായ വാസനത്തൈലം വരെയുള്ള ഔഷധാദികളും ഇവിടെയുണ്ടാക്കുന്നുണ്ട്. ആകയാൽ ഇതാണ് യു. എസ്. എ-യിലേയ്ക്കും കൂടുതൽ ജനനിബിഡമായിട്ടുള്ള വ്യവസായകേന്ദ്രം.

2. ഇതിനുള്ള കാരണങ്ങൾ.

അപ്പലേഷ്യൻ പ്രദേശങ്ങൾക്ക് ഇത്രയധികം വ്യവസായപ്രാധാന്യം ഉണ്ടാകുവാൻ പല കാരണങ്ങളുണ്ട്. അവയിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടവയെ താഴെ വിവരിക്കുന്നു.

A) ഈ പ്രദേശത്തിലെ ഭൂപ്രകൃതിയുടെ ഒരു പ്രത്യേകതമൂലം അപ്പലേഷ്യൻ പർവ്വതനിരകളിൽനിന്നു പുറപ്പെട്ടു കിഴക്കോട്ട് ഒഴുകുന്ന നദികളിലെല്ലാം വലുതായ ജലപതനങ്ങളുണ്ട്. ഇവയിൽനിന്നും ധാരാളം ജലവൈദ്യുതശക്തി ഉല്പാദിപ്പിച്ച് യാന്ത്രികവ്യവസായങ്ങൾ നടത്തുവാൻ വളരെ സൗകര്യമുണ്ട്.

B) അപ്പലേഷ്യൻ പർവ്വതങ്ങളുടെ പാർശ്വപ്രദേശങ്ങളിൽനിന്നും കല്ക്കരിയും ഇരുമ്പും മണ്ണെണ്ണയും ഗ്യാസും കണക്കില്ലാതെ ലഭിച്ചുവരുന്നു. അവയുടെ ഉപയോഗം മൂലം ഇരുമ്പുരുക്കുവ്യവസായവും സ്ഫടികവ്യവസായവും മൺപാത്രനിർമ്മാണവും ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ ധാരാളമായി നടന്നുവരുന്നു.

C) അപ്പലേഷ്യൻ വ്യവസായ കേന്ദ്രങ്ങളിലേയ്ക്കു ധാരാളം അസംസ്കൃത വിഭവങ്ങൾ ആവശ്യമുണ്ട്.

ആർട്ടിക്
സമുദ്രം
ഗ്രീൻലാന്റ്
അലാസ്ക
ഹഡ്സൺ
ഉൾക്കടൽ
ബ്രിട്ടീഷ്
ക്യാനഡ
യുണൈറ്റഡ് സ്റ്റേറ്റ്സ്
പസിഫിക് മഹാസമുദ്രം
അറ്റലാന്റിക് സമുദ്രം
മെക്സിക്കോ
ഉൾക്കടൽ
വെസ്റ്റ് ഇൻഡീസ് ദ്വീപുകൾ
ക്യൂബ
കരിബ്ബിയൻ കടൽ
സെൻട്രൽ
അമേരിക്ക
തെക്കേ
അമേരിക്ക
വടക്കേ അമേരിക്ക.
P.J. J.5/1953.

അവയൊക്കെയും ജലമാൎഗ്ഗമായോ തീവണ്ടിമൂലമായോ ചുരുങ്ങിയ ചെലവിലും കൂടുതൽ വേഗത്തിലും ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ എത്തിക്കുന്നതിനുള്ള ട്രാൻസ്പോർട്ടു സൗകൎയ്യങ്ങളെല്ലാമുണ്ടു്. അപ്രകാരം അയൽപ്രദേശങ്ങളിലെ മാൎദ്ദവമുള്ള മരങ്ങളിൽനിന്നും കടലാസും കട്ടപ്പമേറിയ തടികളിൽനിന്നു ഗൃഹോപകരണങ്ങളും തീരപ്രദേശത്തെ മത്സ്യബന്ധന കേന്ദ്രങ്ങളിൽനിന്നു മത്സ്യവിഭവങ്ങളും മിസിസ്സിപ്പി തടത്തിലെ കൃഷിപ്രദേശങ്ങളിലെ ധാന്യങ്ങളിൽനിന്നു ധാന്യമാവും കന്നുകാലിസംരക്ഷണകേന്ദ്രങ്ങളിലെ ക്ഷീരവിഭവങ്ങളിൽനിന്നും ക്ഷീരവ്യവസായവും പരുത്തികൃഷിപ്രദേശത്തെ പരുത്തിനൂലിൽനിന്നും ജവുളിസാധനങ്ങളും ഇവിടെ വ്യവസായം ചെയ്തുവരുന്നു. ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽകൂടി കടന്നുപോകുന്ന അനേകം റയിൽപ്പാതകൾവഴി, ഈ സാധനങ്ങൾ അമേരിക്കയിലെ വിവിധദേശങ്ങളിലേയ്ക്കും, അവിടെനിന്നും വിദേശങ്ങളിലേയ്ക്കും അനുദിനം പ്രവഹിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു.

ഈ ഉത്തര അമേരിക്കൻ പ്രദേശങ്ങളിലെ വ്യവസായവൎദ്ധന മൂലം, ഇവിടത്തെ ആൾപാർപ്പു വളരെയധികം വൎദ്ധിച്ചുവരുന്നു. ആകയാൽ ഇവിടെനിന്നും ഭക്ഷ്യവിഭവങ്ങളും മററു അസംസ്കൃതസാധനങ്ങളും, മുമ്പിലത്തെ തോതിൽ വിദേശങ്ങളിലേയ്ക്കു കയററുമതി ചെയ്യുന്നില്ല. അതിനു പകരം, ഇപ്പോൾ ഈ പ്രദേശത്തുനിന്നും പ്രധാനമായി കയററി അയയ്ക്കുന്നതു്, മോട്ടോർ വാഹനങ്ങൾ, യന്ത്രസാമഗ്രികൾ മുതലായ വ്യവസായീകൃത സാധനങ്ങളാണു്.

3. ഈ പ്രദേശത്തെ പ്രധാനപ്പെട്ട പട്ടണങ്ങളും തുറമുഖങ്ങളും.

എ) ന്യൂയോക്ക്. ഈ പട്ടണമാണ് യു. എസ്. എ-യുടെ വാണിജ്യ തലസ്ഥാനം. ഇതിനു്, ആഴമേറിയതും, ഒരിക്കലും മഞ്ഞിന്റെ ബാധ ഏല്ക്കാത്തതുമായ ഒരു ഹാർബറുണ്ട്. ഇതിൽനിന്നു്, ജലമാർഗ്ഗമായും, കരമാർഗ്ഗമായും യു. എസ്. എ-യുടെ ഉൾപ്രദേശങ്ങളിലേയ്ക്കു ഗതാഗതത്തിനും സാമാനങ്ങളുടെ കയററിയിറക്കിനും സൗകര്യമുണ്ട്. ഒരു ചതുരശ്രമൈൽ സ്ഥലത്തു് അരമില്ല്യൻ ജനങ്ങൾ വീതമാണ് ഇവിടെ പാർത്തുവരുന്നതു്. നാല്പതും അമ്പതും നിലകളോടുകൂടി, ആകാശം മുട്ടെ പണിതീർത്തിട്ടുള്ള വൻ കെട്ടിടങ്ങളിലാണ് അവരുടെ വാസം. 15000 ജനങ്ങളോളം ഇങ്ങനെയുള്ള ഓരോ കെട്ടിടത്തിലും ഇവിടെ പാർത്തുവരുന്നു. അവരെ തങ്ങളുടെ ജോലിസ്ഥലങ്ങളിലേയ്ക്കും തിരിയെ വീടുകളിലേയ്ക്കും കൊണ്ടുപോകുന്നതിനു്, നിലനിരപ്പിലും ഭൂമിക്കടിയിലും തലയ്ക്കു മീതെയും റയിൽവേകൾ സംഘടിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. അസംഖ്യം മോട്ടോർവാഹനങ്ങൾ പബ്ലിക്ക റോഡുകളിൽക്കൂടി സദാ ഓടിക്കൊണ്ടും ഇരിക്കുന്നു. ഇവിടത്തെ ജനസംഖ്യ 70 ലക്ഷമാണ്. മുമ്പു നാം വിവരിച്ചിട്ടുള്ള എല്ലാ വ്യവസായങ്ങളും ഈ തുറമുഖത്തിൽ നടക്കുന്നുണ്ട്. ഈ പട്ടണത്തിൽക്കൂടിയാണ് ഉത്തരാമേരിക്കൻ വാണിജ്യത്തിന്റെ 40 ശതമാനവും നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നതു്.

ബി) ബോസ്റ്റൺ. അപ്പലേഷ്യൻ വ്യവസായ പ്രദേശത്തിന്റെ വടക്കുഭാഗത്തു് "ന്യൂ ഇംഗ്ലണ്ട്" സംസ്ഥാ

നങ്ങൾ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. ഈ പ്രദേശത്തിലെ ഏററവും പ്രധാന തുറമുഖം ബോസ്റ്റൻ പട്ടണമാണു്. ന്യൂ ഇംഗ്ലണ്ടു്സംസ്ഥാനത്തെ വനങ്ങളിൽനിന്നും ലഭിക്കുന്ന മാർദ്ദവമുള്ള തടികളുപയോഗിച്ചു കടലാസു വ്യവസായവും തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ ഭാഗങ്ങളിൽനിന്നു വരുന്ന പരുത്തിനൂൽ ഉപയോഗിച്ചുള്ള ജവുളി വ്യവസായവും സ്ഥലത്തു ലഭിക്കുന്ന ലോഹപദാത്ഥങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള ഘടികാരനിമ്മാണവും ഇവിടത്തെ മററു പ്രധാന വ്യവസായങ്ങളാണു്.

സി) പിററ്സ്ബഗ്ഗ്. അപ്പലേഷ്യൻ പ്രദേശത്തിൻെറ തെക്കുപടിഞ്ഞാറായിക്കിടക്കുന്ന വെർജീനിയാ, പെൻസിൽവേനിയാ എന്നീ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽനിന്നും ധാരാളം കല്ക്കരി ഖനനം ചെയ്തുവരുന്നു. അതിനടുത്തുതന്നെ ഇരുമ്പുരുക്കു ശാലകളും കാണപ്പെടുന്നുണ്ടു്. ആകയാൽ ഈ സംസ്ഥാനത്തിലുള്ള പിററ്സ്ബഗ്ഗ് പട്ടണത്തിൽ, ഇരുമ്പുസാമഗ്രികളും, തീവണ്ടി എൻജിൻ ഉരുപ്പടികളും പണിചെയ്തു് ലോകമാസകലം കയററി അയച്ചുവരുന്നു. ഇതു കൂടാതെ പഞ്ഞിവസ്ത്രങ്ങളും കമ്പിളിയും, ചോക്കലേററു്, കൊക്കോ, സില്ക്കു്, തൊപ്പി മുതലായവയും ഇവിടെ വ്യവസായം ചെയ്തുവരുന്നുണ്ടു്.

ഡി) ഫിലാഡെൽഫിയാ. ന്യൂയോൎക്ക തുറമുഖത്തിനു തെക്കായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഈ തുറമുഖപട്ടണത്തിൽ 20 ലക്ഷം ജനങ്ങൾ വസിച്ചുവരുന്നു. ഇവിടെ നടക്കുന്ന പ്രധാന വ്യവസായങ്ങൾ, കപ്പൽപ്പണിയും, തീവണ്ടി നിമ്മാണവും, ചെമ്പുവ്യവസായവും, മണ്ണെണ്ണശുദ്ധീകരണവും ആകുന്നു. ഇവയ്ക്കുള്ള അസംസ്കൃത സാ

ധനങ്ങൾ അയൽദേശങ്ങളിൽനിന്നും ഇവിടെ കൊണ്ടുവരികയും, വൈദ്യുതയന്ത്രങ്ങൾമൂലം അവയെ സംസ്കരിച്ചു വില്പന നടത്തുകയുമാണു ചെയ്യുന്നതു്.

ഇ) ബാൾട്ടിമോർ. ഫിലാഡെൽഫിയായ്ക്കു തെക്കു മാറിയാണു് ബാൾട്ടിമോർ എന്ന വ്യവസായകേന്ദ്രം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതു്. ആ പട്ടണത്തിലാണു് മദ്ധ്യപസഫിക്ക റയിൽപ്പാത വന്നവസാനിക്കുന്നതു്.

എഫ്) വാഷിംഗ്ടൺ. ഈ വ്യവസായകേന്ദ്രത്തിനു തെക്കായിട്ടു യു. എസ്. എ-യുടെ തലസ്ഥാനനഗരമായ വാഷിംഗ്ടൺ പട്ടണം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. ഇതു് ഒരു വ്യവസായകേന്ദ്രമല്ല. എങ്കിലും ഇതിൽ മനോഹരമായ പല കെട്ടിടങ്ങളും എടുപ്പുകളും ഉണ്ടു്. അവയിലൊന്നാണു് അമേരിക്കൻ നാഷണൽ അസംബ്ലി സമ്മേളിച്ചു വരുന്ന കാപ്പിത്തോൾ സൗധം.

ജി) മററു പട്ടണങ്ങൾ. മേൽപ്പറഞ്ഞവ കൂടാതെയും ഈ വ്യവസായകേന്ദ്രത്തിൽ മററനേകം പട്ടണങ്ങളുണ്ടു്. അവയിൽ പെട്ടതാണു് ചിക്കാഗോ, സെൻറ ലൂയി, ഡെട്രോയിററ്, ക്ലീവ്ലണ്ടു്, ബഫലോ എന്നീ പട്ടണങ്ങൾ.

ചോദ്യങ്ങൾ

1. അപ്പലേഷ്യൻ പ്രദേശത്തിൽ അനേകം യന്ത്രവ്യവസായങ്ങൾ നടക്കുന്നതിൻെറ കാരണമെന്തു്?

2. ന്യൂയോർക്കു്, ബോസ്റ്റൺ, പിററ്സ്ബർഗ്ഗ്, ഫിലാഡെൽഫിയാ, ബാൾട്ടിമോർ, വാഷിംഗ്ടൺ ഇവയുടെ പ്രാധാന്യം തെളിയിക്കുക.

അദ്ധ്യായം 9

പനാമാ കനാലും വെസ്റ്റിൻഡീസ് ദ്വീപുകളും.

അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകൾക്കു (U. S. A.) തെക്കായി മെക്സിക്കോ രാജ്യം കിടക്കുന്നു. ഈ രാജ്യത്തിന്റെ മദ്ധ്യഭാഗം ഒരുന്നതതടവും, തീരപ്രദേശങ്ങൾ നനവുള്ള സമതലങ്ങളുമാണു്. 1492-ൽ കൊളംബസ് അമേരിക്കാ കണ്ടുപിടിച്ച കാലംമുതൽ സ്പെയിൻകാരുടെ ആധിപത്യമാണു് മെക്സിക്കൻ ഉൾക്കടൽതീരത്തും സമീപപ്രദേശങ്ങളിലും സ്ഥാപിതമായിരുന്നതു്. അവർ അക്കാലം മുതൽ മെക്സിക്കോയിലെയും അതിനു തെക്കുള്ള മദ്ധ്യ അമേരിക്കയിലെയും ആദിമനിവാസികളെ കീഴടക്കി ഭരിച്ചുവന്നു. അവരുടെ ക്ഷേത്രങ്ങളെയും കൊട്ടാരങ്ങളെയും സ്പെയിൻകാർ കൊള്ളചെയ്യുകയും അവയിൽ കണ്ട പൊന്നും വെള്ളിയുമെല്ലാം സ്പെയിനിലേയ്ക്കു കപ്പൽ കയററിക്കൊണ്ടു പോകുകയും ചെയ്തു. കൂടാതെ അവിടെയുള്ള ഖനികളിൽ മെക്സിക്കൻ വർഗ്ഗക്കാരെക്കൊണ്ടു സ്പെയിൻകാർ വേലയെടുപ്പിച്ചു് കൂടുതൽ വെള്ളിയും സ്വർണ്ണവും കരസ്ഥമാക്കുകയും ചെയ്തിരുന്നു. എന്നാൽ ഇപ്പോൾ മെക്സിക്കോയും മദ്ധ്യ അമേരിക്കയും സ്പെയിനിന്റെ കീഴിലുള്ള ഉപനിവേശസ്ഥാനങ്ങളല്ല. നേരേമറിച്ചു് അവ സ്വതന്ത്ര റിപ്പബ്ളിക്കുകളാണു്. അവിടത്തെ പൌരജനങ്ങൾ ആദിമ സ്പെയിൻകാരുടെ സന്തതികളും അമേരിക്കൻ ഇൻഡ്യന്മാരും നീഗ്രോജാതിക്കാരും സങ്കരവർഗ്ഗക്കാരുമാണു്.

മെക്സിക്കോയുടെ തലസ്ഥാനം മെക്സിക്കോ പട്ടണവും പ്രധാന തുറമുഖം വെരാക്രൂസ് നഗരവുമാണ്. മദ്ധ്യ അമേരിക്കയിൽ ആറു ജനാധിപത്യരാജ്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഗ്വാട്ടിമല, സാൽവഡോർ, ഹോൺഡ്യൂറാസ്, നിക്കറാഗ്വാ, കോസ്റ്റാറിക്കാ, പനാമാ എന്നിങ്ങനെയാണ് അവയുടെ പേരുകൾ. ഇവയിൽ ഏററവും തെക്കേട്ടു കിടക്കുന്ന പനാമാ റിപ്പബ്ളിക്കിൽനിന്നും 1904-ൽ യു. എസ്. എ. ഗവമ്മെൻറ് ഏതാനും സ്ഥലം വിലയ്ക്കു വാങ്ങി പസഫിക്ക് സമുദ്രത്തിനും അററ്ലാൻറിക്ക സമുദ്രത്തിനും മദ്ധ്യേ ഒരു തോടു വെട്ടിയിട്ടുണ്ട്. ഈ തോടിൻെറ ഇരുകരകളിലും 10 മൈൽ വീതിയിലുള്ള കനാൽ മേഖല ഇപ്പോൾ യു. എസ്. എ. വകയാണ്. 36 മൈലാണ് ഇതിൻെറ നീളം. പ്രതിവർഷം 5000-ൽ പരം കപ്പലുകൾ ഈ വഴി കടന്നു പോകുന്നതായിട്ടാണു കണക്ക്. മുമ്പ് ഒരു മലേറിയാ കേന്ദ്രമായിരുന്ന ഈ പനാമാ കനാൽ മേഖലയിൽ, ഇപ്പോൾ നടത്തിയിട്ടുള്ള കൊതുകു നിവാരണശ്രമം മൂലം ആ രോഗം ഇപ്പോൾ ഒട്ടംതന്നെയില്ല. 10 കോടി പവനാണ് ഈ തോടു നിമ്മാണത്തിനുള്ള ചെലവ്.

കപ്പലുകൾ കടത്തിവിടുന്ന വിധം.

പനാമാ കരയിടുക്കിൽക്കൂടി വമ്പിച്ച കപ്പലുകൾ കടന്നുപോകത്തക്ക വിധത്തിൽ ഒരു തോടു വെട്ടിയതു് ആധുനികകാലത്തെ അത്ഭുതകരമായ മരാമത്തുപണികളിൽ ഒന്നാണ്. 36 മൈൽ വീതിയുണ്ടായിരുന്ന ആ കരയിടുക്കിൻെറ മദ്ധ്യത്തിൽ വളരെ പൊക്കം കൂടിയ ഒരു പർവതഭാഗം ഉണ്ടായിരുന്നു. അതിനെ വെട്ടിമാററി, തൽസ്ഥാനത്തു 300 മുതൽ 1000 അടി വരെ

വീതിയും സമുദ്രനിരപ്പിൽനിന്ന് 41 അടി താഴ്ചയും ഉള്ള ഒരുതോട്ട് ഇപ്പോൾഉണ്ടാക്കിയിരിക്കുന്നു. എന്നിട്ടുതന്നെയും 36 മൈൽ ദൂരമുള്ള ഈ കനാലിൽക്കൂടി ഒരു കപ്പൽ കടന്നുപോകുന്നതിനു 10 മണിക്കൂർ സമയം വേണ്ടിവരുന്നു. ഇത്ര കൂടുതൽ സമയം എന്തിനാണെന്നു നമുക്കു സംശയമുണ്ടാകാം. ഈ കനാലിൽ ചില വലിയ കുളങ്ങളും ചീപ്പുകളും ഇണക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഓരോ വൻകുളത്തിലും ധാരാളം കടൽവെള്ളം പമ്പുചെയ്തുകയററിയിട്ടാണു ഓരോ കപ്പലിനെയും പ്രത്യേകം പ്രത്യേകമായി തോട്ടിലേക്കു കയററുന്നതു്. അപ്പോൾ സമുദ്രത്തിലേക്കും മററു കുളങ്ങളിലേക്കും വെള്ളത്തിന് ഒഴിവുകൊടുക്കാതെ ചീപ്പിട്ട് അടച്ചുകളയും. പിന്നീടു കപ്പലിനെ ധാരാളം വെള്ളം ശേഖരിച്ചിട്ടുള്ള ഓരോ കുളത്തിലേക്കും കടത്തുകയും ഒടുവിൽ മറുവശത്തുള്ള മഹാസമുദ്രത്തിലേക്കു തള്ളിവിടുകയും ചെയ്യുന്നു.

പനാമാ കനാൽകൊണ്ടുള്ള പ്രയോജനങ്ങൾ.

(1) ഇതു പസഫിക് മഹാസമുദ്രത്തേയും അററ്ലാൻറിക്ക് മഹാസമുദ്രത്തേയും തമ്മിൽ യോജിപ്പിക്കുന്നു. മുൻകാലങ്ങളിൽ തെക്കെഅമേരിക്കയെ ചുററി 6000 മൈൽ സഞ്ചരിക്കേണ്ടിയിരുന്ന കപ്പലുകൾക്ക് ഇപ്പോൾ 36 മൈൽ ദൂരം പനാമാ കനാലിൽക്കൂടി സഞ്ചരിച്ചാൽ ഉത്തരാമേരിക്കയുടെ രണ്ടു തീരങ്ങളിലും എത്താവുന്നതാണ്. അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകളിലെ ഗവണ്മെൻറിന് ഇതുമൂലം തങ്ങളുടെ രാജ്യസംരക്ഷണത്തിനും വാണിജ്യവർദ്ധനയ്ക്കും വളരെ ഗുണം സിദ്ധിക്കുന്നുണ്ട്.

(2) ആസ്ത്രേലിയാ, ജപ്പാൻ, ചൈനാ മുതലായ പൗരസ്ത്യരാജ്യങ്ങൾക്ക വടക്കെ അമേരിക്കയുമായി നേരിട്ട കച്ചവടം നടത്തുന്നതിന്ന് ഈ കനാൽ തുറന്നതോടുകൂടി വളരെ സൗകര്യമുണ്ടായിട്ടുണ്ട്. ഈ തോടില്ലായിരുന്നുവെങ്കിൽ വളരെ ദൂരം ചുററിവളഞ്ഞു മാത്രമേ അവർക്ക വടക്കേ അമേരിക്കയുടെ കിഴക്കേത്തീരത്തുള്ള വാണിജ്യ വ്യവസായകേന്ദ്രങ്ങളിൽ എത്തുവാൻ സാധിക്കമായിരുന്നുള്ളു.

(3) ഇംഗ്ലണ്ടും അമേരിക്കയുമാണ് ഈ തോട് ധാരാളമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതെങ്കിലും മറെറല്ലാ രാജ്യക്കാർക്കും ഇതു സ്വതന്ത്രമായി ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

വെസ്റ്റിൻഡീസ് ദ്വീപുകൾ.

കൊളംബസ് 1492-ൽ കണ്ടുപിടിച്ച ദ്വീപസമൂഹത്തേയാണ് ഇന്ന വെസ്റ്റ്ഇൻഡീസ് ദ്വീപുകൾ എന്നു നാം വ്യവഹരിക്കുന്നത്. ഇവ മദ്ധ്യഅമേരിക്കയുടെ കിഴക്കേ തീരത്തുള്ള കരീബിയൻ കടലിൽ ചിന്നിച്ചിതറിക്കിടക്കുന്നു. മുൻകാലങ്ങളിൽ ഏതോ പ്രകൃതിക്ഷോഭം നിമിത്തം കടലിൽ താണുപോയ ഒരു വൻഭൂഖണ്ഡത്തിൻെറ അവശിഷ്ടങ്ങളാണത്രേ ഇവ. വൻകാടുകൾ നിറഞ്ഞ മലമ്പ്രദേശങ്ങളും പുകയില, കാപ്പി, ഏത്തവാഴ, കരിമ്പ് ഇവ കൃഷിചെയ്യുന്ന സമതലങ്ങളും ഈ ദ്വീപുകളിൽ ധാരാളം കാണാം.

ക്യൂബാ, ഹെയിററി, സാൻഡോമിങ്ങോ, പോർട്ടോറിക്കോ, ജെമയിക്കാ എന്നിവ ഗ്രേററർ ആൻറിലീസ് എന്ന ഗ്രൂപ്പിൽ പെട്ടവയാണ്. ഇവയിൽ ക്യൂബാ

ദ്വീപ് ഇംഗ്ലണ്ടിനോളം വലിപ്പമുള്ളതും യു. എസ്സ്. എ. യുടെ സംരക്ഷണത്തിലിരിക്കുന്നതുമാണ്. ഉഷ്ണമേഖലയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഈ ദ്വീപിൽ പലതരം പനകളും മഹോഗിനി മുതലായ വൻതടികളും വളരുന്നുണ്ട്. ഇവിടത്തെ പ്രധാന കൃഷി കരിമ്പും പുകയിലയുമാണ്. ലോകത്തിലാകമാനം വിളയുന്ന കരിമ്പിൽ നാലിൽ ഒരംശം കൃഷിചെയ്യുന്നതു ക്യൂബാ ദ്വീപിലാണ്. ഹെയിററി, സാൻഢോമിങ്ങോ, പോർട്ടോറിക്കോ, ജെമയിക്കാ എന്നീ ദ്വീപുകളിൽനിന്നും പഞ്ചസാര ധാരാളം കയററുമതി ചെയ്യുന്നുണ്ട്. എങ്കിലും പഞ്ചസാര കയററുമതിയിൽ പ്രമുഖ സ്ഥാനം ക്യൂബാ ദ്വീപിനാണ്. അതിന്റെ തലസ്ഥാനം ഹവാനാ നഗരമാകുന്നു.

പോർട്ടോറിക്കോ ദ്വീപ് യു. എസ്സ്. എ യുടെ വകയാണ്. അവിടെയും കാടും പുല്ലും വെട്ടിത്തെളിച്ച് ഉയന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ കാപ്പിയും താണ സ്ഥലങ്ങളിൽ കരിമ്പും കൃഷിചെയ്തുവരുന്നു.

ജെമയിക്കാ ബ്രിട്ടീഷുകാരുടെ വകയായ ഒരു ദ്വീപാണ്. ഇവിടെ നല്ലയിനം കാപ്പിയും, കരിമ്പും, കൊക്കോയും, ഇഞ്ചിയും, പുകയിലയും, വാഴയും കൃഷിചെയ്തുവരുന്നു. ധാരാളം നേന്ത്രക്കാ ഇവിടെനിന്നും വിദേശങ്ങളിലേക്കു കയററി അയച്ചുവരുന്നുണ്ട്. ബ്രിട്ടീഷുകാരുടെ വകയായ ബഹാമാസ്, ബാർബഡോസ്, ലീവേർഡ്, ട്രിനിഡാഡ് എന്നിങ്ങനെ ഏതാനും ചെറുദ്വീപുകളും വെസ്റ്റിൻഡീസിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഇവിടെ മേൽപ്പറഞ്ഞ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്കു പുറമേ ററാമാറേറാ, പിറുത്തിച്ചക്ക

എന്നിവയും ധാരാളം വിളയുന്നു. ഇതുകൂടാതെ ഫ്രഞ്ചുകാൎക്കും ഡച്ചുകാൎക്കും ഇവിടെ ഏതാനും ചെറുദ്വീപുകളുണ്ടു്.

ഹെയിററി, സാൻഡോമിങ്ങോ എന്നീ ദ്വീപുകൾ സ്പെയിനിന്റെ കീഴിലുള്ളവയാകയാൽ അവയ്ക്കു മൊത്തത്തിൽ ഹിസ്പാനിയോളാ എന്നുകൂടി പേരുണ്ടു്.

ചോദ്യങ്ങൾ

1. മെക്സിക്കോ, സെൻട്രൽ അമേരിക്കാ ഈ പ്രദേശങ്ങളുടെ ഭരണരീതി, ഉല്പന്നങ്ങൾ ഇവയെ വിവരിക്കുക.

2. പനാമാകനാൽ ആരു വെട്ടിച്ചു? അതുകൊണ്ടു യു. എസ്. എ. ക്കും ഇതര രാജ്യങ്ങൾക്കും എന്തെല്ലാം ഗുണങ്ങൾ ഉണ്ടായിട്ടുണ്ടു?

നാലാംഭാഗം
തെക്കെ അമേരിക്കാ

അദ്ധ്യായം 1
പ്രാരംഭം

15-ാം നൂററാണ്ടിന്റെ അവസാനത്തിൽ സ്പെയിൻകാർ കണ്ടുപിടിച്ചതാണു്. അമേരിക്കാ ഭൂഖണ്ഡം എന്നു മുൻപു പ്രസ്താവിച്ചിട്ടുണ്ടല്ലോ. കൊളംബസ് 1492-ൽ കപ്പൽ അടുപ്പിച്ചതു് വെസ്റ്റിൻഡീസിൽപ്പെട്ട

തെക്കേഅമേരിക്ക
പ്രധാനനദികൾ
1 ആമസോൺ
2 പരാനാപരഗ്വേ
3 ഉറുഗ്വേ
കരിമ്പിയൻ കടൽ
പസിഫിക് മഹാസമുദ്രം
അറ്റ്ലാന്റിക് മഹാസമുദ്രം
സംസ്ഥാനങ്ങൾ
1 ബ്രസീൽ
2 അർജന്റീനാ
3 ചിലി
4 വെനിസ്വേല
5 കൊളംബിയാ
6 ഇക്വഡോർ
7 പെറു
8 ബൊളീവിയാ
9 ഉറുഗ്വേ
10 പരാഗ്വേ
11 ഗയാനാ
പ്രധാന പട്ടണങ്ങൾ
1 റയോഡിജനീറോ
2 സാന്റോസ്
3 റയോഗ്രാന്റി
4 ബ്യൂനോസ്ഐറിസ്
5 പുന്റാ ഏറിനോസ്
6 കൺസെപ്ഷൻ
7 സാന്റിയാഗോ
8 വാൽപറൈസോ
9 മാനോസ്
10 പാറാ
P.T.J 6/53

ഹെയിററി എന്ന ദ്വീപിലായിരുന്നു. എന്നാൽ തെക്കെ അമേരിക്കാ കണ്ടുപിടിച്ചതു് 1502-ൽ അമേരിഗോ വെസ്പ്പൂച്ചി എന്ന ആളാണു്. ആ കാരണത്താലാണു് ഈ വൻകരകൾക്കു രണ്ടിനുംകൂടി അമേരിക്കാ എന്ന പേരു ലഭിക്കുവാനിടയായതു്.

16-ാം നൂററാണ്ടിന്റെ ആരംഭംമുതൽ തെക്കെ അമേരിക്കയുടെ കിഴക്കുഭാഗം പോർത്തുഗീസ് ആധിപത്യത്തിലും, പടിഞ്ഞാറുഭാഗം സ്പാനിഷ് ആധിപത്യത്തിലും കഴിഞ്ഞുകൂടിയിരുന്നു. തെക്കേ അമേരിക്കയുടെ കിഴക്കെ തീരം ആദ്യകാലംമുതൽ പോർത്തുഗീസുകാർ അവരുടെ ഏററവും പ്രധാനമായ ഉപനിവേശസ്ഥാനമാമായി കരുതിവന്നു. 19-ാം നൂററാണ്ടിൽ നെപ്പോളിയൻ എന്ന ഫ്രഞ്ചു ചക്രവർത്തി പോർത്തുഗൽ രാജ്യം ആക്രമിച്ച അവസരത്തിൽ ആ രാജ്യത്തിലെ രാജാവും അവിടത്തെ ഗവൺമെൻറും തെക്കെ അമേരിക്കയിലുള്ള ബ്രസീൽ എന്ന അവരുടെ കുടിപാർപ്പുസ്ഥലത്തേക്കാണു പോയി അഭയം പ്രാപിച്ചതു്. പിൽക്കാലങ്ങളിൽ അതു് അവരുടെവക ഒരു സ്വാതന്ത്ര്യസാമ്രാജ്യമായും ഒടുവിൽ അതു് അവരുടെ ഒരു "അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടാ"യും രൂപാന്തരപ്പെടുവാനിടയായി.

ഇതുപോലെതന്നെ അമേരിക്കയുടെ പടിഞ്ഞാറു ഭാഗത്തു കിടക്കുന്ന പെറുരാജ്യം സ്പെയിൻകാരനായ പിസ്സാറോ എന്ന മഹാൻ 1532-ാമാണ്ടിൽ ഇൻകാസ് എന്ന ഏതദ്ദേശീയ ചക്രവർത്തിമാരിൽനിന്നും പിടിച്ചെടുത്തതാണു്. അവിടെ നിലവിലിരുന്ന പൗരാണിക സംസ്കാരത്തെ സ്പെയിൻകാർ നശിപ്പിച്ചുകളയുകയും അവരുടെ നാട്ടുംസമ്പത്തും പിടിച്ചെടുക്കുകയും ചെയ്തു.

ഇങ്ങനെ തെക്കെ അമേരിക്കയുടെ അധികഭാഗവും ആദികാലങ്ങളിൽത്തന്നെ സ്പെയിൻകാരുടെയും പോൎത്തുഗീസുകാരുടെയും പിടിയിലടങ്ങുകയുണ്ടായി. ഉഷ്ണമേഖലയിൽപ്പെട്ട ഈ ഭൂഭാഗങ്ങളിൽ കൃഷിയും ഖനനവും വ്യവസായങ്ങളും സ്വയമായി നടത്തുന്നതിനു യൂറോപ്യന്മാൎക്കു കഴിവില്ലാതിരുന്നതുമൂലം അവർ ആഫ്രിക്കയിൽനിന്നും നീഗ്രോവൎഗ്ഗക്കാരെ കൊണ്ടുവന്നു പാൎപ്പിക്കുകയും ദക്ഷിണാമേരിക്കയിൽ സ്വദേശികളുമായി മൈത്രിയിൽ കഴിച്ചുകൂട്ടുകയും ചെയ്തു ഏതാനും വെള്ളക്കാർ നാട്ടുവൎഗ്ഗക്കാരുമായി മിശ്രവിവാഹംചെയ്തു ഒരു സങ്കരവൎഗ്ഗമായിത്തീരുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ടു്. പോൎത്തുഗീസുകാരുടെയും സ്പെയിൻകാരുടെയും ആധിപത്യത്തെ ഈ ദക്ഷിണാമേരിക്കൻ നിവാസികൾ ഇപ്പോൾ ഉപേക്ഷിച്ചിരിക്കുകയാണു്. അവർ ഇപ്പോൾ ഓരോ സ്വതന്ത്ര പരമാധികാര റിപ്പബ്ളിക്കുകളായി സ്വാതന്ത്ര്യം പ്രഖ്യാപനംചെയ്തിട്ടുണ്ടു്. അർജൻറീനാ, ബ്രസീൽ, ചിലി. വെനിസുലാ, കൊളംബിയാ, ഇക്വഡോർ, പെറു, ബൊളീവിയാ, ഉറുഗ്വേ, പരാഗ്വേ ഇവയാണു് ദക്ഷിണഅമേരിക്കയിലെ പ്രധാന റിപ്പബ്ളിക്കുകൾ.

മേല്പറഞ്ഞ സ്വതന്ത്ര റിപ്പബ്ളിക്കുകൾ കൂടാതെ ഇംഗ്ളണ്ടുകാരുടെയും ഡച്ചുകാരുടെയും ഫ്രഞ്ചുകാരുടെയും മററും ഉപനിവേശസ്ഥാനങ്ങൾ വടക്കേതീരത്തുള്ള ഗയാനാപ്രദേശത്തിൽ നമുക്കു കാണുവാൻ സാധിക്കും.

ദക്ഷിണാമേരിക്കയിലുള്ള അർജൻറീനാ, ബ്രസീൽ, ചിലി എന്നീ മൂന്നു റിപ്പബ്ളിക്കൻ രാഷ്ട്രങ്ങളെപ്പററി മാത്രമേ നമുക്കു ഈ ക്ലാസ്സിൽ പഠിക്കേണ്ടതായിട്ടുള്ളു.

ചോദ്യങ്ങൾ

1. അമേരിക്കൻ ഭൂഖണ്ഡങ്ങൾക്ക് ആ പേര് എങ്ങനെ കിട്ടി?
2. പോർത്തുഗീസുകാരുടെ പ്രധാന കോളണികൾ ഏവ?

അദ്ധ്യായം 2

അർജൻറീനാ

കിടപ്പ്.

തെക്കെ അമേരിക്കയുടെ പടിഞ്ഞാറേ തീരം സമീപിച്ച് ആൻഡീസ് എന്ന പേരിൽ അത്യന്തം ഉയരമുള്ള ഒരു പർവതനിരയുണ്ട്. ഈ പർവതനിരയ്ക്കു കിഴക്കായി തെക്കെ അമേരിക്കയുടെ തെക്കുഭാഗത്തു കിടക്കുന്ന ഒരു രാജ്യമാണ് അർജൻറീനാ. ഇതിൻെറ കിടപ്പു മിക്കവാറും ദക്ഷിണശാന്തമേഖലയിലാകയാൽ ഇതിലെ കാലാവസ്ഥ യൂറോപ്യന്മാരുടെ കുടിപാർപ്പിനു തുലോം യോജിച്ചതാണ്.

ഗോതമ്പുകൃഷിയും കന്നുകാലിവളർത്തലും.

എന്നാൽ ആൻഡീസ് പർവതത്തിൻെറ അടിവാരത്തിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന വടക്കേ അർജൻറീനായിൽ വേണ്ടത്ര മഴ ലഭിക്കാത്തതുമൂലം അവിടെ കൃഷി ചെയ്യുവാൻ പ്രയാസമാണ്. എങ്കിലും അവിടെ

ജലസേചനംമൂലം കരിമ്പും പുകയിലയും ഒരുവിധം കൃഷി ചെയ്തുവരുന്നുണ്ട്.

എന്നാൽ തെക്കോട്ടു മാറുംതോറും ചൂടു കൂടുതലുള്ള കാററുകരം അടിക്കുന്നതുമൂലം മലഞ്ചെരിവുകളിലെ മഞ്ഞുരുകുകയാൽ അവിടെ പുല്ലു സമൃദ്ധിയായി വളരുന്നു. വിസ്താരമേറിയ ഈ പുൽത്തകിടിപ്രദേശങ്ങളെ പാമ്പാസ് (Pampas) എന്നു വിളിച്ചുവരുന്നു.

വടക്കേഅമേരിക്കയിലെ പ്രയറിപ്രദേശങ്ങളെപ്പോലെ ഈ പ്രദേശങ്ങളും വൻതോതിലുള്ള ഗോതമ്പുകൃഷിക്കും കന്നുകാലി വളത്തലിനും യോജിച്ചതാണ്. അവിടെ വളരുന്ന കന്നുകാലികളെ കശാപ്പുചെയ്തു് അവയുടെ മാംസം മഞ്ഞിൽപൊതിഞ്ഞു് കപ്പലുകളിൽ കയററി വിദേശങ്ങളിലേയ്ക്കു് അയയ്ക്കുക ഇവിടത്തെ ഒരു പ്രധാന വ്യവസായമാണു്. ക്ഷീരവിഭവങ്ങളും ഇവിടെനിന്നും ധാരാളമായി തകരപ്പാട്ടകളിൽ ഭദ്രമായി അടച്ചു് വിദേശങ്ങളിലേയ്ക്കു് അയച്ചുവരുന്നു. ഈ പ്രദേശത്തിൻെറ കിഴക്കഭാഗത്തുകൂടി പ്രവഹിക്കുന്ന രണ്ടു വൻനദികളാണു് പരാനായും ഉറുഗ്വേയും. ഇവയുടെ പാർശ്വഭാഗങ്ങരം ഗോതമ്പും മെയിസ്സും കൃഷിചെയ്യുന്നതിനു പററിയവയാണു്. ഈ പ്രദേശത്തു് വേണ്ടിടത്തോളം മഴകിട്ടാത്ത സ്ഥലങ്ങളിൽ കാററുകൊണ്ടു തിരിയുന്ന യന്ത്രങ്ങളുടെ സഹായത്തോടുകൂടിയാണു് കൃഷിചെയ്യുന്നതു്. ഇവിടെ ജലസേചനംമൂലം ധാരാളം ഗോതമ്പും മെയിസ്സും കൃഷിയിറക്കുന്നു. ഉരംനാട്ടിലുള്ള റോസേരിയോ, ബഹിയാബ്ലാങ്കോ എന്നീ തുറമുഖങ്ങരംവഴിയാണു് ഈ ധാന്യങ്ങരം കയററി അയയ്ക്കുന്നതു്. ഈ ധാന്യങ്ങരം ഇവിടെനിന്നു വിദേശങ്ങളിലേയ്ക്കു ധാരാളമായി കയററി അയച്ചുവരുന്നു.

ഭൂലോകത്തിലേയ്ക്കും ഏററവും കൂട്ടതൽ ഗോതമ്പു കയററുമതി ചെയ്യുന്ന അപൂർവ്വം ചില സ്ഥലങ്ങളിൽ ഒന്നാണ് ആർജൻറീനാ.

തലസ്ഥാനം

ബ്യൂനോസ് അയഴ്സ് എന്ന മനോഹരനഗരമാണ് അർജൻറിനായുടെ തലസ്ഥാനം. വടക്കെഅമേരിക്കയിൽ ന്യൂയോക്കിനുള്ളിടത്തോളം പ്രാധാന്യം ദക്ഷിണഅമേരിക്കയിൽ ബ്യൂനോസ് അയഴ്സ് പട്ടണത്തിനുണ്ട്. ലാപ്ലേററാനദിയുടെ വിസ്തൃതമായ പതനസ്ഥലത്തിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഈ പട്ടണത്തിൽക്കൂടിയാണ് അർജൻറീനായിലെ ഗോതമ്പും ഗോമാംസവും ക്ഷീരോല്പന്നങ്ങളും പഞ്ചസാരയും എല്ലാം വിദേശങ്ങളിലേയ്ക്ക കപ്പൽമാർഗ്ഗവും തീവണ്ടിമാർഗ്ഗവും പൊയ്ക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നത്. ഈ പട്ടണത്തിൽനിന്നും പടിഞ്ഞാറേയ്ക്കുപോകുന്ന ഒരു റെയിൽപ്പാത ആൻഡീസ്പർവതനിരയെ ഭേദിച്ച് പടിഞ്ഞാറെ തീരത്തുള്ള വാൽപ്പറൈസോ നഗരത്തിലെത്തുന്നു. ഈ തുരങ്കത്തിന് 2 മൈൽ നീളവും സമുദ്രനിരപ്പിൽനിന്നും 2 മൈൽ പൊക്കവും ഉണ്ട്. അത്യന്തം ജനനിബിഡമായ ഈ നഗരത്തിൽ ഒരു അന്തർഭൗമ തീവണ്ടിയും നിലവിലിരിക്കുന്നു.

2. ബ്രസീൽ

ഈ റിപ്പബ്ലിക്ക പോർത്തുഗീസുവംശക്കാരുടെ വകയാണെന്നു നാം മുമ്പു പ്രസ്താവിച്ചിട്ടുള്ളതാണ്. ഇതാണു തെക്കെഅമേരിക്കയിലേയ്ക്കും ഏററവും വലിപ്പംകൂടിയ ജനാധിപത്യരാജ്യം. ഇതിന് 3,200,000 ചതുരശ്രമൈൽ വിസ്തീർണ്ണതയുണ്ട്. അതായത് ക്യാനഡാ, യു.

എസ്. എ. എന്നീ ഭൂഭാഗങ്ങളോളം ഇതിനും വലിപ്പ മുണ്ട്.

ബ്രസീൽരാജ്യത്തിൽ അധികഭാഗവും മദ്ധ്യരേഖാ വനപ്രദേശങ്ങളിലാണ് കിടക്കുന്നത്. ആ വനപ്രദേശത്തു കൂടി ആമസോൺ എന്ന മഹാനദി 4000 മൈൽ ഒഴുകി അററ്ലാൻറിക്കമഹാസമുദ്രത്തിൽ പതിക്കുന്നു. അതിൻെറ തീരപ്രദേശങ്ങളിൽ ഇന്നും പരിഷ്കൃതജനങ്ങൾ അധികം പ്രവേശിച്ചിട്ടില്ല. ബ്രസീൽരാജ്യത്തിൻെറ ബാക്കി ഭാഗങ്ങളിൽ പുൽമേടുകൾ നിറഞ്ഞ പീഠഭൂമികളും കുററിക്കാടുകളുള്ള സമതലങ്ങളും കാണാം.

തെക്കുഭാഗത്തുള്ള പുൽമേടുകളിൽ വമ്പിച്ചതോതിൽ കന്നുകാലികളെ വളൎത്തിവരുന്നുണ്ട്. ഈ കന്നുകാലികളുടെ മാംസം, മഞ്ഞിൽ പൊതിഞ്ഞു് അടുത്തുള്ള റയോഗ്രാൻഡുതുറമുഖത്തിൽക്കൂടി വിദേശങ്ങളിലേയ്ക്കു കപ്പൽമാൎഗ്ഗം കയററി അയച്ചുവരുന്നു.

വടക്കുഭാഗത്തു സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന പീഠഭൂമികളിൽ വൻതോതിലുള്ള കാപ്പിത്തോട്ടങ്ങളുണ്ട്. സാവോപൗലോ എന്ന തലസ്ഥാനമാണ് കാപ്പിക്കൃഷിയുടെ കേന്ദ്രസ്ഥാനം. ഉഷ്ണമേഖലയിൽ കിടക്കുന്ന ഈ ഭൂഭാഗങ്ങളിൽ കാപ്പിക്കൃഷിക്കു പററിയ മലഞ്ചെരിവുകളും, തണൽവൃക്ഷങ്ങളും, വളക്കൂറുള്ള മണ്ണുമുണ്ട്. ലോകംമുഴുവൻ ആവശ്യമുള്ള കാപ്പിവിളവിൽ പകുതിയിലധികം ഇവിടെയാണ് ഉണ്ടാകുന്നതു്. ഈ കാപ്പിവിളവുകൾ കയററുമതി ചെയ്യുന്നതു (Santos) സാൻറാസ്തുറമുഖത്തിൽക്കൂടെയാണ്.

വനാന്തരങ്ങളിൽ വളരുന്ന റബർവൃക്ഷങ്ങളുടെ കറയും, സിങ്കോണാവൃക്ഷത്തിൽനിന്നും എടുക്കുന്ന കചയിനാ

യും ഇവിടെനിന്നും വനവിഭവങ്ങളായി ശേഖരിച്ചു കയററുമതി ചെയ്യുന്നു. ആമസോൺ പ്രദേശങ്ങളിൽ അത്യുഷ്ണവും ഘോരഘോരമായ മഴയും ഉണ്ട്. അതിനാൽ അവിടത്തെ ചെടികളും ലതകളും മരങ്ങളും ഭീമാകാരമായ രൂപത്തിൽ ഇടതിങ്ങി വളരുന്നു. തന്മൂലം ആ പ്രദേശത്തെ ഭൂതലത്തിൽ സൂര്യപ്രകാശം പതിക്കാറേ ഇല്ല. അവിടത്തെ വൻകാടുകൾ വെട്ടിത്തെളിക്കുകതന്നെ അസാദ്ധ്യമാണ്. അഥവാ തടികൾ വെട്ടിയെടുത്താൽ അവയെ കയററുമതി ചെയ്യുവാൻ സൗകര്യവുമില്ല. ഇവിടെനിന്നും കിട്ടുന്നതായി മേൽവിവരിച്ച വനവിഭവങ്ങൾ ഉൾനാട്ടിലുള്ള മാനോസ്പട്ടണത്തിൽ ശേഖരിച്ച് അവിടെനിന്നും നദീമുഖത്തുള്ള 'പാരാ' എന്ന തുറമുഖംവഴിയാണ് വിദേശങ്ങളിലേയ്ക്കു കയററി അയച്ചുവരുന്നതു്.

ബ്രസീലിൻെറ തലസ്ഥാനം റയോഡിജനയിറോ എന്ന തുറമുഖമാണ്. ആദ്യമായി ഈ തീരത്തിൽക്കൂടി സഞ്ചരിച്ച ഒരു പോൎത്തുഗീസ്നാവികൻ, ഒരു നവവത്സരദിനത്തിലാണ് ഈ തുറമുഖത്തു വന്നുചേൎന്നതു്. ഇതു് ഒരു നദീമുഖമാണെന്ന് അദ്ദേഹം തെററിദ്ധരിച്ചുപോയി. ജനുവരിമാസത്തിൽ കണ്ടുപിടിച്ച നദി എന്നുള്ള അൎത്ഥത്തിൽ പോൎത്തുഗീസുഭാഷയിൽ അദ്ദേഹം ഈ തുറമുഖത്തെ നാമകരണംചെയ്തു. അങ്ങനെയാണ് ഈ തുറമുഖത്തിന് 'റയോഡിജനയിറോ' എന്ന പേരുവന്നതു്. ഇതു് ഇപ്പോൾ അമേരിക്കൻഭൂഖണ്ഡങ്ങളിലുള്ള വൻകിടനഗരങ്ങളിൽ ഒന്നാണ്.

3. ചിലി

ഇതു് തെക്കേഅമേരിക്കയുടെ തെക്കുപടിഞ്ഞാറേ തീരത്തു്, ആൻഡീസ്പർവതത്തിനും ദക്ഷിണപസഫി

ക്ക് സമുദ്രത്തിനും മദ്ധ്യേ കിടക്കുന്നു. ഇതു് 290,000 ചതുരശ്രമൈൽ വിസ്തീണ്ണതയുള്ളതും, റഷ്യ ഒഴിച്ചുള്ള ഏതു യൂറോപ്യൻരാജ്യത്തേക്കാളും വലിപ്പംകൂടിയതുമാണു്. ഇതിനു് 2900 മൈൽ നീളവും 100 മൈൽ ശരാശരി വീതിയുമുണ്ടു്.

ഇതിൻെറ വടക്കുഭാഗത്തായി അത്തക്കാമാ എന്ന ഒരു മണലാരണ്യമുണ്ടു്. കിഴക്കുഭാഗത്തുനിന്നും അടിക്കുന്ന മഴക്കാററിനെ ആൻഡിസ്പർവ്വതം തടഞ്ഞുനിത്തുന്നതുമൂലമാണു് ഇവിടെ ഒട്ടും മഴ ലഭിക്കാത്തതു്. ഇവിടെയുള്ള മണലുകളിൽ ധാരാളം നൈട്രേറവ് വളങ്ങളും വെടിയുപ്പും കാണപ്പെടുന്നു. അതുകൂടാതെ ചെമ്പു്, ഇരുമ്പു് മുതലായ ലോഹപദാത്ഥങ്ങളും, അവിടെനിന്നു ഖനനംചെയ്തെടുക്കുന്നുണ്ടു്. അത്തക്കാമായിലെ ജലദൗർല്ലഭ്യത്തെ പരിഹരിക്കുന്നതിനായി ഇപ്പോൾ ചില ജലവിതരണപദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കിവരുന്നു. ഇവിടെയുള്ള ജനങ്ങളുടെ തൊഴിൽ ഖനനവും നൈട്രേറവ് വളനിമ്മാണവുമാണു്.

ചിലിരാജ്യത്തിൻെറ മദ്ധ്യഭാഗത്തു മഴയും വേനൽക്കാലത്തു ചൂടും അനുഭവപ്പെടുന്നു. അതിനാൽ ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ മദ്ധ്യതരണിപ്രദേശങ്ങളിലെ ധാന്യങ്ങളും സസ്യങ്ങളും ഫലവൃക്ഷങ്ങളും സമൃദ്ധിയായി വളരുന്നു. മുന്തിരിച്ചെടികൾ ഇവിടെ നട്ടുണ്ടാക്കുകയും അതിൽനിന്നും ലഭിക്കുന്ന വീഞ്ഞും ഉണക്കമുന്തിരങ്ങയും വിദേശങ്ങളിലേയ്ക്കു കയററുമതി ചെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നു. ഗോതമ്പു്, ബാർലി എന്നീ ധാന്യങ്ങളും, ആപ്പിൾ, പീച്ചു, പ്ലം, ഓറഞ്ചു്, ആപ്രിക്കോട്ടു് മുതലായ ഫലവർഗ്ഗങ്ങളും ഇവിടെ സമൃദ്ധിയായി വിളയുന്നു. അവയ്ക്കുവേണ്ട കാലാ

വസ്ഥയും വളക്കൂറുള്ള മണ്ണും ഈ പ്രദേശത്തുണ്ട്. ജലദൗർലഭ്യത്താൽ യാതൊരു കൃഷിയും ചെയ്യാൻപാടില്ലാത്ത വടക്കേചിലിയിലേയ്ക്കാണ് ഇവിടത്തെ ധാന്യവിളവുകളിലും ഫലവർഗ്ഗങ്ങളിലും അധികഭാഗം കയററിഅയയ്ക്കുന്നതു്. രാജ്യത്തിന്റെ തലസ്ഥാനം മദ്ധ്യഭാഗത്തു കിടക്കുന്ന സൻറിയാഗോ എന്ന പട്ടണമാണ്. ഇതു് അത്യന്തം പരിഷ്കൃതരീതിയിൽ സംവിധാനം ചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഇതിൽനിന്നും പാശ്ചാത്യതീരത്തുള്ള വാല്പറൈസോത്തുറമുഖത്തിലേയ്ക്കു് ഒരു റെയിൽവേ നീട്ടിയിട്ടുണ്ട്. ഈ തുറമുഖത്തിൽക്കൂടിയാണ് മദ്ധ്യചിലിയിലെ ധാന്യങ്ങളും ഫലവർഗ്ഗങ്ങളും നൈട്രേറ്റ്വളങ്ങളും ധാതുവർഗ്ഗങ്ങളും വിദേശങ്ങളിലേയ്ക്കു കയററുമതി ചെയ്യുന്നതു്. ഈ റെയിൽവേ അർജൻറീനാരാജ്യവുമായിട്ടും ബന്ധപ്പെട്ടു കിടക്കുന്നതായി മുമ്പുപ്രസ്താവിച്ചിട്ടുണ്ടല്ലോ.

ദക്ഷിണചിലിയിൽ തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ കാററുമൂലം നല്ല മഴകിട്ടുന്നതുകൊണ്ട്, ഇവിടെ വലിയ വൃക്ഷങ്ങളുള്ള കാടുകളും പുൽമേടുകളും കാണാം. അതിനാൽ ജനങ്ങൾ ഇവിടെ താമസിച്ചു കൃഷിചെയ്യുകയും കന്നുകാലികളെ വൻതോതിൽ വളർത്തുകയും ചെയ്തുവരുന്നു. ഈ പ്രദേശങ്ങളിലെ പ്രധാനപട്ടണം കൺസപ്ഷൻനഗരമാണ്. അതിനടുത്തു ചില കൽക്കരിഖനികളുണ്ട്. ഏററവും തെക്കേട്ടത്തുകിടക്കുന്ന(Punta Arenas) പുൻടാ എറീനാസ് എന്ന പ്രദേശത്തു് ഒരു സ്വർണ്ണഖനി സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. അതിനടുത്തുള്ള പുൽമേടുകളിൽ ആട്ടിൻപററങ്ങളെ മേയ്ച്ചുവരുന്നുണ്ട്. ഈ തീരപ്രദേശങ്ങളിൽ ധാരാളം കടൽപ്പിളർപ്പുകൾ കാണുന്നുണ്ടല്ലോ. അവ

മീൻപിടുത്തത്തിനുവേണ്ട സൗകര്യങ്ങൾ ജനങ്ങൾക്കു നൽകുന്നു. ആകയാൽ ദക്ഷിണചിലിയിലെ ജനങ്ങളുടെ തൊഴിലുകൾ കൃഷിയും ആടുമാടുകളെ വളർത്തലും ഖനനവും മത്സ്യബന്ധനവും ആണെന്നു പറയാം.

ചോദ്യങ്ങൾ

1. അർജൻറീനാ എന്തെല്ലാം കാര്യങ്ങൾക്കു പ്രസിദ്ധി നേടിയിരിക്കുന്നു?
2. അതിൻെറ തലസ്ഥാനനഗരത്തെ വിവരിക്കുക.
3. താഴെപ്പറയുന്നവയുടെ പ്രാധാന്യം വെളിവാക്കുക.

(എ) സാവോ പൗലോ.
(ബി) ആമസോൺ വനവിഭവങ്ങൾ.
(സി) റയോഡിജനയിറോ.
(ഡി) അത്തക്കാമാ മരുഭൂമി.
(ഇ) സാൻറിയാഗോപട്ടണം.

അദ്ധ്യായം 3

വടക്കേഅമേരിക്കയും തെക്കേഅമേരിക്കയും.

ഒരു താരതമ്യപഠനം.

വടക്കേഅമേരിക്കാ, തെക്കേഅമേരിക്കാ എന്നീ ഭൂഖണ്ഡങ്ങളെപ്പററി നാം പ്രത്യേകം പ്രത്യേകം പഠിച്ചു കഴിഞ്ഞു. ഈ രണ്ടുഭൂഖണ്ഡങ്ങൾതമ്മിൽ പലസാമ്യങ്ങളും ചില വ്യത്യാസങ്ങളും ഉണ്ടെന്നു നാം ഇതിനകം ഗ്രഹിച്ചിട്ടുണ്ടാവണം. അവയെപ്പററി വിശദമായി പഠിക്കുന്നതു നന്നായിരിക്കും.

1. ഭൂപ്രകൃതി

ഭൂമുഖത്തിൻെറ പൊക്കത്താഴ്ചകൾ സംബന്ധിച്ച് ഈ രണ്ടുഭൂഖണ്ഡങ്ങൾതമ്മിൽ ചില സാമ്യങ്ങളും വ്യത്യാസങ്ങളും നമുക്കു കാണാം.

എ) വടക്കേഅമേരിക്കയുടെ പടിഞ്ഞാറേ കടൽത്തീരത്ത് അത്യുന്നതമായ റോക്കിപർവതം വ്യാപിക്കുന്നു. അതുപോലെ ദക്ഷിണാമേരിക്കയുടെ പടിഞ്ഞാറേതീരത്തിൽ ഉയരമേറിയ ആൻഡിസ് പർവതനിര കാണാം. പക്ഷേ റോക്കിപർവതനിരയ്ക്കുള്ളിടത്തോളം വീതി, ആൻഡീസ് പർവതനിരയ്ക്കില്ല എന്നൊരു വ്യത്യാസമുണ്ട്.

ബി) വടക്കേഅമേരിക്കയുടെ കിഴക്കേ കടൽത്തീരം സമീപിച്ചു ലാബ്രഡോർ, അപ്പലേഷ്യൻ എന്നു രണ്ടു പീഠഭൂമികളുണ്ട്. അതുപോലെ തെക്കേഅമേരിക്കയുടെ കിഴക്കേത്തീരത്തും ഗയാനാ, ബ്രസീൽ എന്നീ പ്രദേശങ്ങളിലും പീഠഭൂമികൾ കിടക്കുന്നു.

സി) വടക്കേഅമേരിക്കയിലെ സമതലങ്ങൾ കിടക്കുന്നതു് ഭൂഖണ്ഡത്തിൻെറ മദ്ധ്യഭാഗത്താണ്. അവ വിസ്താരം കൂടിയതും കൃഷിക്കും വ്യവസായത്തിനും ജനവാസത്തിനും പററിയതുമാണ്. തെക്കേഅമേരിക്കയിലെ സമതലങ്ങൾ ഭൂഖണ്ഡത്തിൻെറ മദ്ധ്യത്തിലാണു കിടക്കുന്നതെങ്കിലും അവയ്ക്ക് ഉത്തരാമേരിക്കൻ സമതലങ്ങളോളം വിസ്താരമില്ല. എന്നുതന്നെയുമല്ല അവയിൽ കൃഷിക്കും വ്യവസായത്തിനും ജനവാസത്തിനും ഉള്ള സൗകര്യങ്ങളും കുറവായിട്ടുമാത്രമേ കാണുന്നുള്ളു.

ഡി) വടക്കേ അമേരിക്കയിൽ ആർട്ടിക്ക സമുദ്രംമുതൽ സെൻറ് ലോറൻസ് നദിവരെ പല തടാകങ്ങൾകിടക്കുന്നു. അവയിൽ പലതും സാമാനങ്ങൾ സൗകര്യമായി കയററിയിറക്കുന്നതിനു സഹായിക്കുന്നുണ്ട്. എന്നാൽ ഇതുപോലെയുള്ള തടാകങ്ങളൊന്നും തെക്കേ അമേരിക്കയിൽ നാം കാണുന്നില്ല.

ഇ) വടക്കേ അമേരിക്കയിൽ ബ്രിട്ടീഷ് കൊളംബിയായിൽ കടൽപ്പിളർപ്പുകൾ നാം കാണുന്നുണ്ട്. അതുപോലെ തെക്കേ അമേരിക്കയിലെ ദക്ഷിണചിലിയിലും കടൽപ്പിളർപ്പുകൾ കാണുന്നുണ്ട്. ഈ രണ്ടു പ്രദേശങ്ങളും മീൻപിടുത്തത്തിനും സൗകര്യം നൽകുന്നു.

2. കാലാവസ്ഥ.

ഒരു കരയുടെ കാലാവസ്ഥയെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ അതിൻെറ ഭൂപ്രകൃതി, കിടപ്പ്, കാററുകളുടെയും നീരൊഴുക്കിൻെറയും സ്വഭാവം, മഴയുടെ കൂടുതൽ കുറവു് എന്നിവയാണല്ലോ. അതിൽ ഭൂപ്രകൃതിയെപ്പററി നാം പ്രസ്താവിച്ചുകഴിഞ്ഞു. ഇനിയും ഇതരഘടകങ്ങളെപ്പററിയാണു നമുക്കു പര്യാലോചിക്കേണ്ടതു്.

എ) കിടപ്പ്.

വടക്കേ അമേരിക്ക കിടക്കുന്നതു് ഉത്തരാക്ഷാംശം 10 ഡിഗ്രിക്കും 70 ഡിഗ്രിക്കും ഇടയ്ക്കാണു്. അതുകൊണ്ടു് എല്ലാവിധ ശീതോഷ്ണസ്ഥിതികളും ആ ഭൂഖണ്ഡത്തിൽ ലഭിക്കുന്നു എന്നു പറയാം. എന്നാൽ തെക്കേ അമേരിക്കയുടെ കിടപ്പ് 10 ഡിഗ്രി ഉത്തര അക്ഷാംശത്തിനും 55 ഡിഗ്രി ദക്ഷിണ അക്ഷാംശത്തിനും ഇടയ്ക്കാ

ണ്. ആകയാൽ ഈ ഭൂഖണ്ഡത്തിൽ അധികപങ്കും ഉഷ്ണമേഖലയിലാണു കിടക്കുന്നതു്. ഇതിൻെറ വീതികുറഞ്ഞ ഭാഗങ്ങൾ മാത്രമേ ദക്ഷിണശാന്തമേഖലയിൽ കിടക്കുന്നുള്ളു. നേരെമറിച്ചു് വടക്കേ അമേരിക്കയുടെ വീതികുറഞ്ഞ ഭാഗങ്ങളാണു് ശാന്തമേഖലയിലും ശീതമേഖലയിലും കിടക്കുന്നതു്.

ബി) കാററുകളുടെ സ്വഭാവം.

വടക്കേ അമേരിക്കയുടെ ഉത്തരദേശങ്ങളിലേക്കു് ഉത്തരധ്രുവദേശങ്ങളിൽനിന്നും ഒരു തണുപ്പുകാററടിക്കുന്നു. ഈ ശീതവാതംമൂലം ക്യാനഡായിൽ ചില മാസങ്ങളിൽ ജനവാസത്തിനു വളരെ അസൗകര്യം നേരിടുന്നു. തെക്കേ അമേരിക്കയിൽ ഇതുപോലെയുള്ള തണുപ്പുകാററുകൾ അനുഭവപ്പെടുന്നില്ല.

സി) കടലൊഴുക്കുകൾ.

ഈ രണ്ടു ഭൂഖണ്ഡങ്ങളുടെയും പടിഞ്ഞാറെ തീരങ്ങളിൽ ശീതജലപ്രവാഹവും കിഴക്കെ തീരങ്ങളിൽ ഉഷ്ണജലപ്രവാഹവും ഉണ്ടാകുന്നു. അതുമൂലം ജനവാസത്തിനും തൊഴിലുകൾക്കും കാൎയ്യമായ വ്യതിയാനങ്ങളുണ്ടാകുന്നുണ്ടു്.

ഡി) തെക്കേ അമേരിക്കയിൽ അധികഭാഗവും ഉഷ്ണമേഖലയിൽ കിടക്കുന്നതുകൊണ്ടു സ്ഥിരമായ കടൽക്കാററുകൾ മൂലം ഈ ഭൂഖണ്ഡത്തിൽ എല്ലാക്കാലത്തും ഘോരമാരികൾ പെയ്തുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ഇക്കാരണത്താൽ ഈ ഭൂഖണ്ഡത്തിൽക്കൂടി ആമസോൺ, പരാനാ, പരാഗ്വേ എന്നീ വൻനദികൾ ഒഴുകുന്നു. ആമസോൺ

തീരദേശങ്ങളിൽ കാണുന്ന മഹാവനങ്ങൾക്കു ഹേതു ഈ ഘോരമാരികളാണ്. വടക്കേ അമേരിക്കയിലെ മിസ്സൗറി മിസിസ്സിപ്പി നദിയുടെ ഉൽപ്പത്തിക്കും കാരണം ആ പ്രദേശത്തു ലഭിക്കുന്ന മഴയാണ്. എങ്കിലും അവിടെ തെക്കേ അമേരിക്കയിലുള്ളിടത്തോളം ഉഷ്ണവും മഴയും ഒരുമിച്ചു കിട്ടുന്നില്ല.

3. സസ്യങ്ങളുടെ പ്രകൃതി.

രണ്ടു ഭൂഖണ്ഡങ്ങളുടെയും സസ്യാദികളുടെ വളച്ച്യിൽ സാരമായ സാമ്യങ്ങളും വ്യത്യാസങ്ങളും നമുക്കു കാണാവുന്നതാണ്.

എ) വടക്കേ അമേരിക്കയിലെ പ്രയറി (പുൽത്തകിടി) പ്രദേശങ്ങൾ തെളിച്ചു ഗോതമ്പും, മെയിസും കൃഷിചെയ്യുന്നു. അതുപോലെ തെക്കേ അമേരിക്കയിൽ അർജൻറീനായിലെ പാമ്പാസ് (പുൽത്തകിടി) പ്രദേശങ്ങൾ തെളിച്ചും ആവക ധാന്യങ്ങൾ കൃഷിചെയ്യുന്നു.

ബി) പുൽത്തകിടി പ്രദേശങ്ങൾക്കു തെക്കായി വടക്കേ അമേരിക്കയുടെ ശാന്തമേഖലയിൽ കിടക്കുന്ന മദ്ധ്യസമതലത്തിൽ ഗോതമ്പ്, ബാർലി, മെയിസ്, പരുത്തി, കരിമ്പ്, പുകയില എന്നിവ കൃഷി ചെയ്യുന്നതായി നാം പഠിച്ചു. അതുപോലെ തന്നെ അർജൻറീനായുടെ തെക്കേ ഭാഗങ്ങളിലും ഈവക കൃഷികൾ ചെയ്യുന്നുണ്ട്.

സി) വടക്കേ അമേരിക്കയിലെ കാലിഫോർണിയൻ തീരത്തു മെഡിററേനിയൻ ധാന്യമായ ഗോതമ്പും, ആപ്പിൾ, ഓറഞ്ച്, പീച്ച്, ആപ്രിക്കോട്ട്, നാരങ്ങാ, മുന്തിരിങ്ങാ, ഇവയും വിളയുന്നു. ഇതേ മദ്ധ്യമേഖലയിൽ

കിടക്കുന്ന മദ്ധ്യചിലിയിലും ഈ വക ധാന്യങ്ങളും ഫലവ
ൎഗ്ഗങ്ങളും വിളയുന്നുണ്ട്.

ഡി) വടക്കേ അമേരിക്കയിലെ ശീതമേഖലാവന പ്രദേശങ്ങളിൽ മാർദ്ദവം ഉള്ള തടികൾ വളരുന്നുവെന്നും അവകൊണ്ടു കടലാസുണ്ടാക്കി വരുന്നുവെന്നും നാം ഗ്രഹിച്ചു. എന്നാൽ തെക്കേ അമേരിക്കയിൽ തുന്ദ്രാപ്രദേശമാകട്ടെ സ്തൂപികാഗ്രിത വനപ്രദേശമാകട്ടെ ഇല്ല. ആമസോൺ തീരത്തും ബ്രസീൽ പീഠഭൂമികളിലും കട്ടപ്പമേറിയ വൻമരങ്ങൾ ധാരാളമുണ്ടാകുന്നുണ്ടെങ്കിലും തടിവെട്ടു വ്യവസായം വടക്കേ അമേരിക്കയിലെപ്പോലെ പ്രചാരത്തിലില്ല.

4. ജനങ്ങളുടെ തൊഴിൽ.

തെക്കേ അമേരിക്കയിലെയും വടക്കേ അമേരിക്കയിലെയും ഭൂപ്രകൃതി, കാലാവസ്ഥ, സസ്യപ്രകൃതി ഇവയിലുള്ള വ്യത്യാസവും സാമ്യവുമനുസരിച്ചു ജനങ്ങളുടെ തൊഴിലുകളിലും വ്യത്യാസവും സാമ്യവും കാണാവുന്നതാണ്.

ഉദാഹരണമായി വടക്കേ അമേരിക്കയിലെ പ്രയറിപ്രദേശങ്ങളിലും ദക്ഷിണ അമേരിക്കയിലെ അർജൻറീനാ രാജ്യത്തിലും, ധാരാളം ഗോതമ്പുകൃഷിയും, ധാന്യം പൊടിക്കലും അവയുടെ വിൽപ്പനയും നടക്കുന്നു. മഴ കുറവുള്ള സമീപദേശങ്ങളിൽ കന്നുകാലിവളൎത്തലും ക്ഷീരവ്യവസായവും ഗോമാംസവ്യവസായവും തൽസംബന്ധമായ വാണിജ്യവും നടന്നുവരുന്നു. കാലിഫോർണിയായിലെയും ദക്ഷിണ ചിലിയിലെയും ജനങ്ങൾക്കു ഫലവൎഗ്ഗകൃഷിയും അതിൻെറ വിൽപ്പനയുമാണ് തൊഴിൽ. വടക്കേ അമേരിക്കയിലെ മിസിസ്സിപ്പി തീരത്തും, തെക്കേ

അമേരിക്കയിലെ വടക്കപടിഞ്ഞാറൻ ദേശങ്ങളിലും മണ്ണെണ്ണ ഖനനംചെയ്തുവരുന്നു. പക്ഷേ, തെക്കേ അമേരിക്ക ഇന്നും ഒരു കൃഷിപ്രധാനമായ ഭൂഖണ്ഡമാണ്. വടക്കേ അമേരിക്കയാകട്ടെ ഇന്ന് ലോകത്തിലെ ഏററവും പ്രമുഖ വ്യവസായ കേന്ദ്രവുമാണ്.

5. വടക്കേ അമേരിക്കയുടെ വ്യാവസായിക പ്രാധാന്യം.

വടക്കേ അമേരിക്കയിലെ ജനങ്ങൾ പലതരം വ്യവസായങ്ങൾചെയ്തു രാജ്യത്തിലെ പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളെ സംസ്കരിച്ചു ലോകമാസകലം വിതരണം ചെയ്തു ധനം സമ്പാദിച്ചുവരുന്നു. അവയെക്കുറിച്ചെല്ലാം നാം സവിസ്തരം പ്രസ്താവിച്ചിട്ടുള്ളതാണ്. എന്നാൽ തെക്കേ അമേരിക്ക മൊത്തത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ വ്യവസായത്തിൽ ഇന്നും പിന്നോക്കമാണ്. ഈ വ്യത്യാസത്തിനു പല കാരണങ്ങൾ പറയുവാനുണ്ട്.

1. യന്ത്രസഹായത്തോടുകൂടി വൻതോതിലുള്ള വ്യവസായങ്ങൾ നടത്തുന്നതിനു പെട്രോളും, കൽക്കരിയും, വിദ്യുച്ഛക്തിയും കുറഞ്ഞ ചെലവിൽ കിട്ടേണ്ടതു് അത്യാവശ്യമാണ്. അവയൊക്കെയും വടക്കേ അമേരിക്കയിൽ പല സ്ഥലത്തും ലഭിക്കുന്നുണ്ട്. ഉദാഹരണമായി ക്യാനഡായിലെ വൻതടാകങ്ങൾക്കു ചുററിലും പെട്രോളും മണ്ണെണ്ണയും കൊണ്ടുവന്ന് ധാന്യങ്ങൾ പൊടിക്കുകയും തടി അറക്കുകയും കടലാസുണ്ടാക്കുകയും മററും ചെയ്യുന്നു. തെക്കേ അമേരിക്കയിലാകട്ടെ ഇവ മൂന്നും കുറഞ്ഞ ചെലവിൽ ലഭിക്കുന്നില്ല. അതുപോലെതന്നെ അപ്പലേഷ്യൻ വ്യവസായകേന്ദ്രങ്ങളിൽ ധാരാളം വെള്ളച്ചാട്ടങ്ങളുള്ളതു

കൊണ്ടു് അവിടെ തുച്ഛമായ ചുരുങ്ങിയ ചെലവിൽ ജല വൈദ്യുതശക്തി ഉല്പാദിപ്പിക്കുകയും അനേകം വമ്പിച്ച വ്യവസായങ്ങൾ നടത്തുവാൻ സാധിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

2. വടക്കേ അമേരിക്കയിൽ ധാരാളം അസംസ്കൃത വിഭവങ്ങൾ ലഭിക്കുന്നു. കൃഷിയിൽനിന്നു ധാന്യങ്ങളും കന്നുകാലിവളർത്തലിൽനിന്നു മാംസാഹാരവും ക്ഷീരോല്പന്നങ്ങളും ലഭിക്കുന്നു. ഖനനത്തിൽനിന്നു് ഇരുമ്പു്, ഉരുക്കു്, ചെമ്പു് മുതലായ ലോഹങ്ങളും മണ്ണെണ്ണ തുടങ്ങിയ ധാതുക്കളും കെമിക്കൽസും വനങ്ങളിൽനിന്നു തടിയും, കടൽത്തീരത്തുനിന്നു മത്സ്യങ്ങളും അവിടെ സുലഭമാകയാൽ വ്യവസായം താനേ പുലരുന്നു.

3. വടക്കേ അമേരിക്കയിൽ അധികഭാഗവും ചൂടു കുറഞ്ഞ മേഖലയിൽ കിടക്കുന്നതുകൊണ്ടു് അവിടത്തെ കാലാവസ്ഥ ആരോഗ്യപ്രദവും വ്യവസായാഭിവൃദ്ധിക്കു പറ്റിയതുമാണു്. പക്ഷേ തെക്കേ അമേരിക്കയിൽ അധികഭാഗങ്ങൾ ഉഷ്ണമേഖലയിൽ കിടക്കുന്നതുകൊണ്ടു് ആ ഭൂഖണ്ഡത്തിലെ കാലാവസ്ഥ അതുകൊണ്ടു് വ്യവസായത്തെ പുലർത്തുന്നതല്ല.

4. യന്ത്രവ്യവസായങ്ങൾ അഭിവൃദ്ധിപ്പെടണമെങ്കിൽ യന്ത്രസാമഗ്രികൾ അതതു സ്ഥലങ്ങളിൽതന്നെ പണിചെയ്തുണ്ടാക്കേണ്ടതാണു്. അതിനുള്ള സൗകര്യങ്ങൾ വടക്കേ അമേരിക്കയിൽ ധാരാളമുണ്ടു്. ദക്ഷിണ അമേരിക്കയിൽ അതു തുലോം ചുരുക്കവുമാണു്. മററു പല രാജ്യങ്ങൾക്കും ആവശ്യമുള്ള തീവണ്ടി എൻജിൻ ഫാക്ടറി, യന്ത്രസാമഗ്രികൾ ഇവ ഇപ്പോൾ പണിചെയ്തു വില്ക്കുന്നതു വടക്കേ അമേരിക്കരാണു്. അവിടത്തെ ലോഹസമ്പ

ത്തു് അത്ര സമൃദ്ധവുമാണു്. എന്നാൽ തെക്കേ അമേരിക്ക ഈവക കാര്യങ്ങളിൽ വളരെ ദരിദ്രമായിട്ടാണു കഴിഞ്ഞു കൂടുന്നതു്.

5. വടക്കേ അമേരിക്കയിൽ വസിക്കുന്ന ജനങ്ങൾ വളരെ വിദ്യാസമ്പന്നരും വ്യവസായപാരമ്പര്യമുള്ളവരും ആണു്. എന്നാൽ തെക്കേ അമേരിക്കയിലെ ജനങ്ങളാകട്ടെ വിദ്യാഭ്യാസത്തിലും, വ്യവസായപാരമ്പര്യത്തിലും വടക്കേ അമേരിക്കയുടെ പിന്നണിയിലാണു നില്ക്കുന്നതു്.

മേൽപറഞ്ഞ കാരണങ്ങളാൽ വടക്കേ അമേരിക്ക ഇന്നത്തെ വ്യവസായലോകത്തിൽ അത്യന്തം സമുന്നതമായ ഒരു സ്ഥാനത്തെ അലങ്കരിക്കുന്നു.

ചോദ്യങ്ങൾ

1. ദക്ഷിണ അമേരിക്കയും വടക്കേ അമേരിക്കയും തമ്മിൽ ഏതെല്ലാം സാമ്യമുണ്ടു്?

2. ഏതെല്ലാം വിഷയത്തിൽ അവ വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

3. വടക്കേ അമേരിക്കയുടെ വ്യവസായപ്രാധാന്യത്തിന്റെ കാരണം എന്തു്?

പ്രായോഗിക അഭ്യാസങ്ങൾ

1. ഭൂഗോളത്തിന്റെ പടംവരച്ചു് അതിൽ

1. മദ്ധ്യരേഖ	4. ആർട്ടിക്ക്‌വൃത്തം
2. ഉത്തരായനരേഖ	5. അൻറാർട്ടിക്കവൃത്തം
3. ദക്ഷിണായനരേഖ	ഇവ അടയാളപ്പെടുത്തുക.

2. ആഫ്റിക്കയുടെ ഔട്ട്‌ലൈൻ പടത്തിൽ പ്രത്യേകം പ്രത്യേകം അടയാളപ്പെടുത്തുക.

1. ഭൂതലഘടകങ്ങൾ.
2. ബർബര രാജ്യങ്ങളും അവയുടെ തലസ്ഥാനങ്ങളും.
3. സൌത്താഫ്രിക്കൻ രാഷ്ട്രങ്ങൾ.
4. അബിസീനിയാ.
5. ഈജിപ്ത്.

3. വടക്കേ അമേരിക്കയുടെ ഔട്ട്ലൈൻ പടത്തിൽ, താഴെ പറയുന്നവ പ്രത്യേകം പ്രത്യേകം അടയാളപ്പെടുത്തുക.

1. ക്യാനഡായിലെ വ്യവസായവാണിജ്യകേന്ദ്രങ്ങൾ.
2. യു. എസ്. ഏ. യിലെ വ്യവസായകേന്ദ്രങ്ങൾ.
3. മിസിസ്സിപ്പിതീരത്തെ ഉല്പന്നമേഖലകൾ.
4. മെക്സിക്കോ, സെൻട്രൽ അമേരിക്ക ഇവയുടെ രാഷ്ട്രീയാതിർത്തികൾ, പനാമാ കനാൽ.

4. ദക്ഷിണാമേരിക്കയുടെ ഔട്ട്ലൈൻ പടത്തിൽ, താഴെക്കാണുന്നവ അടയാളപ്പെടുത്തുക.

1. വിവിധ രാഷ്ട്രീയവിഭാഗങ്ങൾ.
2. അർജൻറീനാ, ബ്രസീൽ, ചിലി എന്നിവയിലെ ഉല്പന്നങ്ങൾ എന്തെല്ലാം. അവ ഉണ്ടാകുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?